

Международный  
научный  
форум  
молодых  
ученых



Под общей редакцией  
канд. пед. наук  
Г.В. Петрук,

# Наука без границ

ISBN 978-5-9736-0716-6



Владивосток  
24-26 ноября  
2023



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Владивостокский государственный университет»

---

# НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ

## Студенческое научное кружковое движение

Сборник материалов II международного форума молодых ученых

(г. Владивосток, 24–26 ноября 2023 г.)

Под общей редакцией  
канд. пед. наук Г.В. Петрук

Электронное научное издание

Владивосток  
Издательство ВВГУ  
2024

УДК 378.4  
ББК 74.584(255)я431  
Н73

**Наука без границ** : студенческое научное кружковое движение : сборник материалов II международного форума молодых ученых (г. Владивосток, 24–26 ноября 2023 г.) / под общ. ред. канд. пед. наук Г.В. Петрук ; Владивостокский государственный университет. – Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2024. –1196 с.

ISBN 978-5-9736-0716-6      DOI: <https://doi.org/10.24866/0716-6>

Сборник подготовлен по итогам проведения II международного форума молодых ученых «Наука без границ: студенческое научное кружковое движение», состоявшегося во Владивостокском государственном университете 22–24 ноября 2023 года. Включает в себя доклады российских и зарубежных участников форума, предметом обсуждения которых стали актуальные научные тенденции, новые научные, прикладные и технологические решения в различных областях науки.

Форум проводился в рамках гранта Министерства науки и высшего образования России на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных обществ.

УДК 378.4  
ББК 74.584(255)я431

## СОДЕРЖАНИЕ

### Секция. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ И ПРАВА

<i>Абабков Д.Р.</i> Поворот России на восток: историческая ретроспектива (на примере российско-китайских отношений).....	16
<i>Атабаева Д.Ф.</i> Высокие технологии как рычаг влияния на международные отношения .....	19
<i>Авдеева А.Д., Белянцева Е.С.</i> Киберпреступность в аспекте основных угроз информационной безопасности в цифровой среде на международном уровне .....	23
<i>Губанова А.Ю., Котляр Н.В.</i> Внешнеэкономическая деятельность Сахалинской области 2022–2023 гг.: тихоокеанский вектор в условиях антироссийских санкций .....	29
<i>Гусев Р.А.</i> Цифровизация как мост между Китаем и Россией.....	34
<i>Гутник Е.С.</i> Социальное правовое государство: факторы рискогенности .....	39
<i>Давлятова А.И.</i> Международно-правовое регулирование права наследования достойных наследников.....	44
<i>Дамирова В.И.</i> Вопросы интеграции мигрантов и беженцев в европейских странах.....	49
<i>Двойнова Е.А.</i> К вопросу о профилактике подростковой преступности на территории Российской Федерации.....	53
<i>Дигор С.Э.</i> Понятие несправедливых условий гражданско-правового договора, ущемляющих права потребителя .....	57
<i>Загребина Н.В.</i> Некоторые вопросы предварительного следствия: теоретические и прикладные аспекты .....	63
<i>Исмаилова А.Н., Котляр Н.В.</i> Российско-корейское сотрудничество в сфере образования: история и перспективы.....	69
<i>Кайко Е.П.</i> Освобождение от уголовного наказания .....	79
<i>Камаха Д.М.</i> Политика памяти в контексте современности на примере Китая, Японии, Южной и Северной Кореи .....	84
<i>Карпенко А.С., Атабаева Д.А.</i> Видеоигры как элемент мягкой силы .....	89
<i>Костырко М.Г.</i> Частная и семейная жизнь как объект правоотношений.....	93
<i>Котляр Н.В.</i> Международный беспорядок: старые термины, новая теория.....	102
<i>Кулик Т.Д.</i> Обстоятельства, исключающие международную уголовную ответственность .....	108
<i>Курочкина Д.С., Котляр Н.В.</i> Индия в глазах мирового сообщества: культурная и цивилизационная основа в оценках современной молодежи.....	110
<i>Литвинов А.Е.</i> Турция как посредник в урегулировании российско-украинского конфликта .....	120
<i>Лукьянченко С.А., Никитенко Н.В.</i> Проблема Тайваня в треугольнике отношений США-Китай-Россия .....	125
<i>Николайчук П.А.</i> Становление современных отношений России и Китая.....	133
<i>Руденко М.В., Вронская М.В.</i> Нотариальное подтверждение электронных доказательств в российской практике.....	136

<i>Симоненко А.В.</i> Свобода выражения мнения и утверждения о фактах на практике Европейского суда по правам человека .....	140
<i>Соколова Н.А., Хачатрян С.А., Котляр Н.В.</i> Феномен распространения «корейской волны» среди молодежи России, Китая, США .....	143
<i>Сюй Лай, Котляр Н.В.</i> Политика экономического развития Китая: один путь реформ и открытости .....	159
<i>Теребилова К.Е.</i> Виды соучастников преступления: международный аспект .....	168
<i>Халиман Р.А.</i> Предпосылки развития правовой системы России в условиях напряженных международных отношений .....	172
<i>Чернышов Т.А., Гребенщикова Е.А., Ерёмин А.С.</i> Тенденции развития автопромышленности на примере КНР .....	176
<i>Шульга И.О.</i> Современное состояние российско-американских договоров об ограничении вооружений .....	183
<i>Шульгина О.Д.</i> К вопросу о проблемах формирования и проявления правосознания и правовой культуры сотрудников правоохранительных органов в России на современном этапе .....	186

#### **Секция. МЕДИАКОММУНИКАЦИИ В СИСТЕМАХ СОВРЕМЕННОГО МИРА**

<i>Еникеева Е.М.</i> Роль цифрового инструментария во взаимодействии государственных структур и граждан: российский опыт .....	191
<i>Замятина Ю.А., Кураева А.П.</i> Интермедиаальное в антиутопической трансформации действительности .....	195
<i>Казакова А.И., Аксёнов А.А.</i> Влияние медиа на общественное мнение .....	199
<i>Калугин М.И., Аксёнов А.А.</i> Влияние искусственного интеллекта на цифровой маркетинг .....	206
<i>Хао Синь.</i> Сотрудничество между КНР и РФ в области мобильных СМИ .....	211
<i>Хритов А.Е., Аксёнов А.А.</i> Социальные сети и связи с общественностью как способ продвижения бренда .....	218

#### **Секция. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В РЕАЛИЯХ СОВРЕМЕННОСТИ: НАЦИОНАЛЬНОЕ, РЕГИОНАЛЬНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ**

<i>Волохова В.Д., Толмачева И.А.</i> Влияние наружной рекламы на повышение эффективности работы организации .....	222
<i>Гиль К.Ю.</i> Особенности взаимодействия бухгалтерского и налогового учетов: международный и отечественный опыт .....	226
<i>Голубева А.В.</i> Оценка экспортного потенциала региона в современных условиях (на примере Свердловской области) .....	229
<i>Гонтарь А.А.</i> Деятельность предприятия как индикатор регионального развития (на примере вагонно-колесной мастерской «Бурея») .....	233
<i>Квашин Д.А., Сысоева Е.Е.</i> Современные тенденции развития стартапов в России: путь к инновационному будущему .....	236
<i>Колчанова Е.С.</i> Сравнение раскрытия информации в отчетах об устойчивом развитии ..	243

<i>Курсуруз А.И., Пушкарева Д.С., Степулёва Л.Ф.</i> Оценка конкурентоспособности горных велосипедов, реализуемых на рынке города Владивостока .....	246
<i>Лю Чэньвэй, Красова Е.В.</i> Влияние глобальной инфляции на современную экономику...	251
<i>Макогонова П.В., Вертинова А.А.</i> Компетенция управления временем как фактор адаптации к обучению в университете .....	256
<i>Павлов П.В.</i> Оценка цифровизации в Республике Саха (Якутия) .....	260
<i>Поломских Е.П., Василенко М.Е.</i> Проблемы и перспективы развития малого бизнеса в России в сложившейся экономической ситуации.....	265
<i>Постников С.И., Кечкин А.К.</i> Проблемы и перспективы экономического развития рынка страховых услуг: региональный аспект .....	273
<i>Садовская Л.Е., Смицких К.В.</i> Механизм закрепления молодежи на Дальнем Востоке .....	276
<i>Соломка Б.Ю., Смицких К.В.</i> Развитие предпринимательских экосистем в контексте стейкхолдерского подхода .....	280
<i>Сюй Цзяньлин, Андреев В.А.</i> Исследование взаимосвязи между экономикой и политической системой в Китае .....	284

## **Секция. ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО**

<i>Быкова С.Р.</i> Отношение студентов ВВГУ к различным формам организации учебного процесса .....	289
<i>Гнездилова Е.В.</i> Сущность и специфика научно-исследовательской деятельности студентов в вузе.....	296
<i>Гончаров К.Э.</i> Мифотворчество народности как меморативный объект для конфигурации идентичности в цифровых медиа.....	303
<i>Давыдова А.С.</i> Российский индекс счастья: динамика и тенденции.....	310
<i>Клименко А.А., Сухина Т.И.</i> Эффект Розенталя и эффект самосбывающегося пророчества в жизни современных студентов .....	314
<i>Куликов И.П.</i> Программные средства обучения географии: из опыта разработки и применения .....	318
<i>Максимова А.Е., Кирина А.В.</i> Проблема здорового питания в студенческой среде.....	322
<i>Михалев К.П., Гонцовская Е.В.</i> Формирование национального гастрономического пространства на Дальнем Востоке под влиянием восточноазиатской кухни (на примере г. Владивостока) .....	328
<i>Монастырев Т.С.</i> Философия эмпатии.....	336
<i>Петров А.Н.</i> Социальный портрет молодого преподавателя системы среднего профессионального образования Приморского края .....	340
<i>Щербань П.С., Бойко Е.К.</i> «Больно вспоминать и неудобно говорить»: проблемы буллинга в образовательной среде.....	347

## **Секция. ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ И МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В АТР**

<i>Ван Сюеи, Пилюгина Н.Ю.</i> Особенности содержания текстов социальной рекламы (на примере билборда) в русском и китайском языках.....	352
<i>Воронкина Д.А., Чернышева А.С.</i> Методические рекомендации по использованию видеохостинга RUTUBE на уроках английского языка в старших классах.....	360
<i>Гуцало Я.Е.</i> Ролевые игры в обучении иностранному языку .....	364
<i>Долгая Е.П.</i> Применение электронных образовательных ресурсов в преподавании РКИ .....	367
<i>Иванова А.А.</i> Интенсификация международного обмена опытом в области профилактической медицины России со странами АТР .....	377
<i>Колесник Е.М., Никитина П.О., Борзова Т.А.</i> Формирование речевого портрета будущего педагога на примере дисциплины «Речевые практики».....	381
<i>Крюкова А.А.</i> Чат-боты Telegram для развития навыков письма и чтения на английском языке .....	388
<i>Молдаванова В.Н.</i> Обучение чтению на английском языке с помощью аутентичных информативных текстов в среднем звене общеобразовательной школы.....	392
<i>Му Вэньхэ, Пилюгина Н.Ю.</i> Лингвопрагматические особенности жанра "поздравление" на сайте университета .....	396
<i>Сизарева У.Д., Малеева А.Е.</i> Основные подходы в применении искусственного интеллекта в сфере образования .....	398
<i>Юн Хабин, Пилюгина Н.Ю.</i> Специфика перевода названий корейских сериалов на русский язык.....	404

## **Секция. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

<i>Бо Цяньлун, Коновалова Ю.О.</i> Выражение оценки в интернет-отзывах на кафе и рестораны (на материале русского и китайского языков) .....	406
<i>Го Ячань.</i> Исследование стратегий перевода новостей с точки зрения субъективности переводчика .....	411
<i>Голикова В.Г., Налетка О.А.</i> Использование средств художественной выразительности в английских народных и литературных сказках .....	421
<i>Грибовский Е.В., Леонтьева Т.И.</i> Лингвистическое описание мужества советского солдата в ВОВ .....	426
<i>Дун Сичэнь.</i> Культурное сравнительное изучение китайских и английских табу .....	430
<i>Канарева А.А., Уткина С.А.</i> Перевод разговорной речи в детской литературе (на материале детского детектива Э. Блайтон «Великолепная пятерка отправляется на Пик Контрабандиста»).....	438
<i>Курьянович А.В., Ван Синхуа, Су Хуэй.</i> Инфографика как методический прием в обучении иностранным языкам на когнитивно-концептуальной основе.....	442
<i>Литвинов А.В., Гнезdechko О.Н.</i> Специфика перевода англоязычных юмористических текстов на русский язык .....	448

<i>Марус Н.Д.</i> Переводческий комментарий для интерпретации произведения У. Шекспира «Гамлет» .....	454
<i>Камаха Д.М., Астахова Д.Ф., Назарова Е.А., Молодых В.И.</i> Особенности перевода названий брендов продуктов и компаний с русского языка на китайский .....	459
<i>Синью Шао.</i> Применение четырехсимвольной структуры в китайской перспективе мелководья.....	462
<i>Сюй Цзинтин.</i> Функционирование имен прилагательных в русских народных сказках .....	467
<i>Ву Сянцзюань.</i> Изучение культурного перевода обычаев двадцати четырех солнечных периодов в "Сезоне Китая" .....	471
<i>Фу Сяопань.</i> Исследование о переводе Великой красоты Китая с точки зрения имагологии.....	481
<i>Хэ Игэ, Коновалова Ю.О.</i> Орнитоним «журавль» в русском и китайском языках (по данным ассоциативного эксперимента) .....	490
<i>Чан Чэньюй, Цюй Нуняо, Цао Цзе, Гао Юнься.</i> Юридический перевод неравноправных международных договоров по модели оценки качества перевода HOUSE – на примере протокола Voxxer .....	495
<i>Цзинбо Лю.</i> Многомерное сравнительное исследование стиля английского перевода «Дао Дэ Цзин», основанное на корпусе текстов, с использованием переводов Линь Ютана и Артура Уэйли в качестве примера.....	500
<i>Цуй Нана.</i> Изучение перевода имен персонажей для Лис, Демонов и Монстров в Ляочжай Чжи с точки зрения теории вариативности перевода .....	508
<i>Чжан Чжэвэнь, Коновалова Ю.О.</i> Названия компьютерных игр в русском и китайском языках .....	517
<i>Чунихин Н.С., Коновалова Ю.О.</i> Специфика перевода названий видеоигр на русский язык .....	520
<i>Шестёра А.А., Скачкова А.С., Новикова А.Н., Заводнова П.О., Молодых В.И.</i> Конкретное и абстрактное в восприятии китайцев (пространство и время).....	523
<i>Юнься Ян.</i> Для международной публичной коммуникации с точки зрения теории функциональной эквивалентности – в качестве примера возьмем перевод С–Е публичного пения в Мемориальном музее "Восьми героинь, которые утопились в реке" .....	526
<i>Ян Хайбо, Борзова Т.А.</i> Отношение к иностранному/иноземному в русских и китайских крылатых выражениях .....	531
<i>Ли Яньшу.</i> Анализ образов главных героев в рассказе «Дама с собачкой» .....	538

## **Секция. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ**

<i>Зимин А.С., Кравцов Е.А.</i> Применение DIGITAL рекламы как инструмента инновационного продвижения.....	547
<i>Кудрик А.М., Нигай Е.А.</i> Механизм разработки конкурентной стратегии компании сферы услуг в условиях цифровизации .....	556



## **Секция. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА И ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННОЙ СФЕРЫ**

<i>Герус Ю.Р., Ден В.Г.</i> Региональная кухня Дальнего Востока России: этногеографический аспект.....	563
<i>Копылова М.А., Кононов А.Ю.</i> Дорамы как ресурс развития туризма в Южной Корее .....	569
<i>Листопадава А.В.</i> Современное состояние рынка сувенирной продукции особо охраняемых природных территорий Приморского края.....	572
<i>Ллир Э.М.</i> Глэмпинг как новая концепция отдыха и перспективы его развития в Сахалинской области .....	578
<i>Макарова Ю.В., Кононов А.Ю.</i> Нормативно-правовые и методические аспекты автомобильного туризма .....	583
<i>Путилина Т.А., Гомилевская Г.А.</i> Теоретико-практические вопросы использования технологий искусственного интеллекта при проектировании и разработке туристских маршрутов.....	587
<i>Русакова К.В., Шеметова Е.В.</i> Организация мастер-класса гастрономической тематики на туристском рынке г. Владивостока.....	590
<i>Сикисов М.Е.</i> Городская экскурсия: «Каменные стражи – хранители традиций во времени» .....	595
<i>Цитцер А.А., Петрова Г.А.</i> Разработка инструмента трансформации образовательного контента под запросы поколения «Альфа» .....	601
<i>Цой Е.А., Ден В.Г.</i> Ресурсы лечебно-оздоровительного туризма в Приморском крае.....	609

## **Секция. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ КОНТЕКСТЕ**

<i>Александрова А.М.</i> Мониторинг состояния почвенного покрова придорожной зоны в заповеднике «Бастак» (ЕАО).....	619
<i>Блохина В.В., Кононов А.Ю.</i> Симулятор как оценочное средство .....	624
<i>Ван Чжичэн, Ян Цзянь, Син Сию, Ян Лэй.</i> Иммобилизация и характеристика железоокисляющих бактерий с высокой переносимостью металлов вулканическими породами .....	628
<i>Вишкова Т.С., Петько Ю.А., Прусова И.А., Мельянкина А.А.</i> Студенты ВВГУ – наставники школьников в проектах по пресноводному биомониторингу.....	638
<i>Дроздов Г.К., Тищенко Г.С., Затулякин А.В., Вишкова Т.С.</i> Исследования экологического состояния водотоков урбанизированных территорий с помощью организмов макрозообентоса (Приморский край).....	642
<i>Исаева И.В., Макарова В.Н.</i> Особенности лесного законодательства в России .....	646
<i>Куделькина П.И., Вишкова Т.С.</i> Фауна бентосных сообществ водотоков государственного заповедника «БАСТАК» .....	650
<i>Морозова Т.Д., Шакирова О.Г.</i> Изучение комплексообразования кобальта(II) и никеля(II) С 2,4-диметилпиразоло[1,5-а]бензимидазолом .....	654

<i>Невельская В.П., Чебан Д.С., Никулина Т.В.</i> Альгофлористические данные для внесения в экологические паспорта водотоков и водоемов города Владивостока (Приморский край, Россия).....	660
<i>Решетников В.С., Макарова В.Н.</i> Анализ влияния экологических факторов на зону вечной мерзлоты на примере Якутии.....	665
<i>Цзи Синьюэ, Чжао Дань, Янь Лэй, Сунь Сюфэнь.</i> Исследование иммобилизации клеток железосернистых бактерий, вызывающих коррозию, на основе скорости окисления железа .....	668
<i>Цзо Чэнъюнь, Лю Тао, Чжан Шуан, Янь Лэй.</i> Выделение двух бактерий и предварительное исследование их способности к атмосферным воздействиям.....	679

### **Секция. ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

<i>Аликина А.А., Тихонова О.А.</i> Поиск наиболее эффективного решения вопроса развития экотуризма на особо охраняемых природных территориях .....	689
<i>Баглаев С.А., Демченко В.И., Охоткина В.Э.</i> Инновационный подход для создания автодорог.....	693
<i>Баиштанник Н.В., Ёлохова А.В., Охоткина В.Э.</i> Велосипед из пластиковых бутылок.....	697
<i>Вавилова С.С., Охоткина В.Э.</i> Внедрение раздельного сбора твердых коммунальных отходов в Приморском крае.....	701
<i>Волвенкин И.К., Шадрин М.М., Охоткина В.Э.</i> Комбинированные шумозащитные экраны с солнечными панелями.....	705
<i>Гуленкова А.А., Рябов Н.С., Охоткина В.Э.</i> Разработка экологического урока для школьников по теме «Раздельный сбор отходов» .....	708
<i>Катанов Т.А., Гоголев В.Г., Ефимова В.М.</i> Система измерения уровня воды в водоемах для мониторинга паводковых ситуаций .....	712
<i>Теренко Д.С., Охоткина В.Э.</i> Сравнительная характеристика загрязнения угольной пылью на примере городов Уссурийск и Спасск-Дальний.....	718
<i>Файзуллаев Д.А., Охоткина В.Э.</i> Создание сварочного участка в учебно-производственном комплексе ВВГУ .....	723
<i>Федоренко Е.Д., Даниленко М.А., Охоткина В.Э.</i> Разработка инженерной защиты горной дороги от камнепада на участке дороги села Киевка .....	728
<i>Червонецкий М.Д., Охоткина В.Э.</i> Мобильная обратно-осмотическая установка с питанием от солнечных панелей.....	732

### **Секция. ПСИХОЛОГИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ЛИЧНОСТЬ, ВОЗРАСТ, ПРОФЕССИЯ**

<i>Беляйкина М.Е.</i> Эмоциональный интеллект как фактор академической успеваемости у школьников 14–15 лет.....	736
<i>Данько Е.С.</i> Феноменология переживания обиды.....	739
<i>Ким И.С.</i> Типы привязанности и репрезентации восприятия семьи в проективной методике «Кинетический рисунок семьи» у школьников 10 лет.....	742
<i>Куланина М.Ю.</i> Самоотношение у подростков с нарушениями зрения (на примере специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интерната III и IV видов) ..	747

<i>Максименко А.Г.</i> Эмоциональное выгорание у торговых представителей .....	753
<i>Мухина Е.С.</i> Психологические характеристики сотрудников разных подразделений органов внутренних дел в состоянии стресса .....	757
<i>Ребенчук А.Ю., Олешкевич Н.А.</i> Адаптация иностранных студентов посредством участия в мероприятиях массового спорта на примере ФГБОУ ВО «ВВГУ» .....	762
<i>Сидорова Е.А., Чернявская В.С.</i> Жизнестойкость сотрудников силовых структур: гендерный аспект .....	766
<i>Чжан Сюжу, Ван Фанью, Хэ Цзяньлун, Чжан Линь.</i> Исследование влияния социального капитала на поведение фермеров при принятии решений о предоставлении услуг по опеке .....	772
<i>Фомина А.С.</i> Личностное отношение и профессиональное самоотношение у продавцов-консультантов .....	789

### **Секция. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

<i>Андронов З.С., Галимзянова К.Н.</i> Особенности разработки telegram-бота для учета показаний услуг .....	793
<i>Басов Д.Г., Галимзянова К.Н.</i> Технологии разработки чат-бота с ChatGPT .....	796
<i>Бикещенко Н.Д., Логвинова А.И., Скобликова А.В., Галимзянова К.Н.</i> Исследование и разработка эффективных методов преподавания бизнес-аналитики: роль кейсов в обучении .....	798
<i>Панина Д.З., Галимзянова К.Н.</i> Символьные вычисления и использование систем компьютерной алгебры .....	802
<i>Селиванов Н.М., Галимзянова К.Н.</i> Роль математических моделей в анализе и прогнозировании экономических и финансовых процессов .....	805
<i>Тыщук Р.К., Ключкова О.И.</i> Оптимизация маршрутов доставки товаров торговой сети на базе анализа геоданных .....	808
<i>Уткина О.Р., Галимзянова К.Н.</i> Методы бизнес-анализа на примере автомойки с экологически чистыми методами .....	812
<i>Чаркин Е.А., Гаранин М.Д., Чудеса А.А., Галимзянова К.Н.</i> Информационная безопасность в сфере сотовой связи: интеграция в цифровую экономику и эффективность средств защиты .....	816
<i>Чэнь И.А., Галимзянова К.Н.</i> Исследование эффективности различных методов монетизации в мобильных и браузерных играх .....	819
<i>Коровин А.П., Басов Д.Г., Чэнь И.А.</i> Роль Kotlin в современной разработке программного обеспечения .....	822

### **Секция. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

<i>Быкова С.Р., Лаврушина Е.Г.</i> Интеллектуальный квиз: процессы подготовки, продвижения и проведения .....	829
<i>Демидов И.А., Баранова А.А., Сухоруков С.И.</i> Система управления пятипальцевым захватом для коллаборативного робота .....	834

<i>Котков А.С.</i> Автоматизация выполнения сценариев ОС Linux на этапе инициализации .....	839
<i>Левченко Д.М.</i> Разработка системы гибридного управления морскими судами.....	843
<i>Лямин М.А., Сухоруков С.И.</i> Алгоритмы обеспечения безопасности оператора коллаборативного робота при реализации внешнего управления .....	852
<i>Николаев М.А.</i> Индексирование пользовательского контента из сети обмена сообщениями.....	855
<i>Николаев М.А.</i> Использование машинного обучения для обработки пользовательского контента и анализа медиаинформации из сети .....	861
<i>Пан М.Е., Кондратюк И.А., Лаврушина Е.Г.</i> Создание программного обеспечения для подсчета пассажиропотока городского общественного транспорта.....	864
<i>Покровский В.В.</i> Машинное обучение: современные подходы и перспективы развития .....	868
<i>Рогаль С.А., Шибанов В.С., Осипов Г.С.</i> Создание интеллектуального классификатора для экспертной системы оценки привлекательности автомобилей.....	871
<i>Соколов О.О., Журавлёв Н.А., Юдин В.П.</i> Имитационная модель производства железобетонных свай.....	875
<i>Сушинская А.В., Гриняк В.М.</i> Управление движением судна по программной траектории с помощью нейронной сети .....	881
<i>Яковенко А.В., Соколов О.О., Шерстянов Р.Ю.</i> Опыт создания гиперказуальной игры .....	885

## **Секция. ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ**

<i>Асаёнок Д.Р., Смольянинова Е.Н.</i> Развитие инфраструктуры на маршруте СМП как один из центральных векторов освоения северного логистического направления.....	890
<i>Бубнова Н.А., Кравченко И.А., Гриванова О.В.</i> Администрирование логистической деятельности в цепях поставок .....	895
<i>Го Жань, Цзяо Хунлинь, Цзэн Синцай.</i> Разработка предложений для китайских производителей с использованием моделей выбора брендов мобильных телефонов .....	898
<i>Чжан Синь, Чжан Пань, Хань Гуанхэ, Цзяюй Чжоу.</i> Конфигурационное влияние характеристик кооперационной сети и режимов внедрения инноваций на эффективность инновационной деятельности сельскохозяйственных предприятий – масштаб предприятия в качестве модераторов .....	902
<i>Губанин А.С., Блюдик А.Р.</i> Актуальность концепции «Just-in-time» в современной логистике .....	918
<i>Кузнецов Л.И., Ефремова А.С., Ли Минсинь.</i> Особенности планирования продвижения китайских автомобилей в Рунет .....	922
<i>Куликов Д.В., Блюдик А.Р.</i> Особенности мотивации труда сотрудников на логистических предприятиях .....	927
<i>Сеначина А.А.</i> Изменение поведения потребителей под влиянием пандемии COVID-19 .....	931

<i>Флоря Д.А., Охоткина В.Э.</i> Выбор оптимального способа доставки автотранспортных средств в междугородном сообщении .....	937
<i>Чжан Дань.</i> Сравнение и анализ ответственности перевозчика в соответствии с морским законодательством Китая и другими конвенциями по коносаменту.....	940
<i>Щетникова А.А., Карсаков К.Б., Городников О.А.</i> Автоматизация логистического предприятия с помощью системы «Битрикс 24» на примере ООО «Рефтерминал Логистик».....	949

### **Секция. КУЛЬТУРНЫЙ КОД В ДИЗАЙНЕ (МОДА, СРЕДА, УРБАНИСТИКА)**

<i>Вэй Даньтун, Мельникова Л.А.</i> Значимость визуального оформления городского пространства в современном социуме (на примере российских и китайских городов) .....	955
<i>Зиновьева А.Д., Метляева Т.В.</i> Современная ситуация развития транспортной инфраструктуры в туризме на примере Приморского края.....	962
<i>Ма Хайцзюнь, Ткаченко Е.В.</i> Изобразительное искусство как репрезентация диалога культур России и Китая .....	968
<i>Протодьяконова У.Д., Романова М.Н.</i> Сравнительный анализ традиционного и стилизованного якутского женского летнего комплекта.....	972
<i>Столярова В.К., Коноплева Н.А.</i> Экологический туризм как форма воспитания и развития экологической культуры подрастающего поколения .....	976

### **Секция. ВЫСТАВКА**

<i>Бакланова Е.А., Юречко О.В.</i> Исследование физкультурно-спортивной мотивации у студентов Амурского государственного университета.....	982
<i>Зайцева В.А., Мунирова Е.А.</i> Применение элементов художественной гимнастики на уроках физической культуры в школе .....	985
<i>Иванча А.А., Мунирова Е.А.</i> Особенности влияния социальных сетей на мотивацию к занятиям физической культурой школьников 14–15 лет.....	988
<i>Левченко Д.М.</i> Разработка системы гибридного управления морскими судами .....	991

### **Секция. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ**

<i>Андронюк А.А., Гудков Ю.Э.</i> Формирование коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся начальных классов на уроках физической культуры .....	1000
<i>Белова О.С., Корчевский А.М.</i> Ключевые факторы, влияющие на качество занятий физической культурой в вузе.....	1003
<i>Буданова К.Д., Дьяконова Т.М.</i> Необходимость развития коммуникативных навыков у детей младшего школьного возраста (детей 7–8 лет) .....	1007
<i>Дядюша В.Ю., Мазитова Н.В.</i> Повышение показателей физического и психоэмоционального состояния девушек с использованием средства SUP-BOARD .....	1011
<i>Затолокина С.Р., Гудков Ю.Э.</i> Формирование межпредметных знаний на уроках по физической культуре с использованием игровых заданий у младших школьников ...	1014

<i>Коваленко А.Д., Горбунова О.В.</i> Развитие физических способностей у школьников 15–16 лет на уроках физической культуры средствами фитнес-технологий.....	1017
<i>Костина Л.В., Дьяконова Т.М.</i> Применение средств физической культуры для снижения цифровой зависимости у школьников 12–13 лет.....	1021
<i>Левентас Р.Д., Мунирова Е.А.</i> Самбо как средство активизации двигательной деятельности у мальчиков 15–16 лет на внеурочных занятиях.....	1025
<i>Мяжков Д.И., Дьяконова Т.М.</i> Особенности повышения мотивации к двигательной активности у мальчиков 15–16 лет средствами футбола .....	1028
<i>Нижегородова К.Ю., Мазитова Н.В.</i> Влияние занятий начального обучения плаванию на снижение водобоязни у детей 6–8 лет.....	1032
<i>Потетинова Е.А., Дьяконова Т.М.</i> Актуальность развития эмоционального интеллекта в современной школе с применением подвижных игр у учащихся 9–10 лет.....	1035
<i>Руденкова В.И., Горбунова О.В.</i> Применение нетрадиционного оборудования на внеурочных занятиях по волейболу у обучающихся 10–11 классов .....	1038
<i>Свистун В.С., Высовень Г.И.</i> Особенности снижения уровня тревожности у школьников 7–8 классов на занятиях по физической культуре .....	1042
<i>Хейфец В.А., Ашихмин А.А.</i> Анализ популярности фиджитал-спорта в ДВГАФК г. Хабаровска.....	1047
<i>Шах В.В.</i> Физическая реабилитация спортсменов 18–22 лет при травмах менисков в игровых видах спорта.....	1051
<i>Щур И.И., Лядов С.С.</i> Анализ показателей физической подготовленности выпускников общеобразовательных школ г. Владивостока.....	1055
<i>Юркевич В.Л., Дьяконова Т.М.</i> Особенности формирования мотивации к занятиям физической культурой у обучающихся 16–17 лет посредством квест-технологий как форма тестирования уровня физической подготовки.....	1060

## **Секция. ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ, ТЕХНОЛОГИИ И ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ**

<i>Веденеев Р.М., Тунгусова Е.В.</i> Транспорт и логистика. Влияние цифровизации на транспортную логистику .....	1064
<i>Величко И.С., Гриванова О.В.</i> «Новый мир» автомобильного рынка в условиях санкций и импортозамещения.....	1066
<i>Лапшин А.А., Соломахин Ю.В.</i> Анализ работы предприятия МПВ «ВПОПАТ № 1».....	1073
<i>Лойко Р.В.</i> Методы оптимизации перевозки нефтепродуктов на железнодорожном транспорте.....	1077
<i>Мельник А.П.</i> Актуальность оснащения АЗС Приморского края зарядными устройствами для электромобилей.....	1083
<i>Борвенко А.А., Мячин Д.А., Попова Г.И.</i> Предложение по разработке туристического маршрута «Луговая – Мариинский театр – Нагорный парк – ТЦ Приморье».....	1088
<i>Назаров Е.Г., Тунгусова Е.В.</i> Блокчейн как инновационная составляющая логистической индустрии .....	1091

<i>Петруша Д.А., Лайчук О.В.</i> Принципы построения оптимальных маршрутов в мультимодальной перевозке .....	1096
<i>Сингаевский Н.А., Суй Синьвей, Соломахин Ю.В.</i> Анализ развития перевозок по Северному морскому пути России .....	1099

### **Секция. НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО**

<i>Гольх А.Е.</i> Расчёт собственных частот элементов конструкции оснастки, использующейся для вибродинамических испытаний.....	1104
<i>Карсаков К.Б., Новикова М.А., Городников О.А.</i> Особенности и возможности современных способов реконструкции и ремонта подземных газопроводов.....	1112
<i>Карсаков К.Б., Че Чхан Соль, Охоткина В.Э.</i> Горизонты развития энергоэффективной транспортировки нефти .....	1117
<i>Люхо И.А., Проценко А.Е.</i> Изучение процессов и продуктов деструкции эпоксидного и эпоксивинилэфирного полимеров .....	1123
<i>Поляков А.В.</i> Исследование низкоразмерного силицида магния методами вторичной электронной эмиссии, комбинационного рассеяния света и атомно-силовой микроскопии .....	1128
<i>Ривный Д.А.</i> Универсальные салфетки для сорбции и ликвидации утечек нефтепродуктов.....	1132
<i>Ривный Д.А.</i> Разработка подводного аппарата для ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов .....	1136
<i>Сергеев С.Р.</i> Эффективность использования диэтиленгликоля в качестве ингибитора гидратообразования.....	1143
<i>Шестибратов Д.В.</i> Применение технологии «GTL» как альтернатива нефтепродуктам .....	1147
<i>Шолыгин И.О.</i> Mg <sub>2</sub> Si – перспективный материал для датчиков контроля концентрации паров углеводородов и газоанализаторов .....	1152
<b>Приложение. ПРОГРАММА ФОРУМА .....</b>	<b>1157</b>

# СЕКЦИИ

- 1 Секция: Экономика и управление в реалиях современности: национальное, региональное и международное измерение
- 2 Секция: Современные технологии и инновации в экономике и управлении
- 3 Секция: Инновационные исследования в сфере маркетинга и логистики
- 4 Секция: Актуальные вопросы современных международных отношений и права
- 5 Секция: Психология на современном этапе: личность, возраст, профессия
- 6 Секция: Человек и общество в контексте современности
- 7 Секция: Социально-гуманитарные и правовые дисциплины
- 8 Секция: Лингвистические исследования
- 9 Секция: Обучение иностранному языку и межкультурные коммуникации в АТР
- 10 Секция: Информационные технологии: теория, практика
- 11 Секция: Математическое моделирование и информационная безопасность в цифровой экономике
- 12 Секция: Транспортные системы, технологии и инфраструктура для пространственного развития территорий
- 13 Секция: Нефтегазовое дело
- 14 Секция: Техносферная безопасность
- 15 Секция: Современные проблемы и перспективы развития туризма и гостинично-ресторанной сферы
- 16 Секция: Проблемы охраны окружающей среды и устойчивого развития человечества в современном контексте
- 17 Секция: Медиакоммуникации в цивилизационных системах современного мира
- 18 Секция: Культурный код в дизайне (мода, среда, урбанистика)
- 19 Секция: Актуальные проблемы формирования физической культуры личности
- 20 Секция: Выставка результатов НИР молодых ученых



## Секция. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ И ПРАВА

УДК 327

### ПОВОРОТ РОССИИ НА ВОСТОК: ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕТРОСПЕКТИВА (НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ)

**Д.Р. Абабков**  
магистрант

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*Для современной России актуальным является развитие международных отношений со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. На примере взаимодействия РФ и КНР в работе рассмотрено, что «поворот на Восток» Россия начала еще в конце XIX в. и используемые способы укрепления сотрудничества уже применялись ранее.*

**Ключевые слова:** *Российский Дальний Восток, Китай, АТР, торговля, экономические отношения.*

### RUSSIA'S TURN TO THE EAST: HISTORICAL RETROSPECTIVE (ON THE EXAMPLE OF RUSSIAN-CHINESE RELATIONS)

*For modern Russia, the development of international relations with the countries of the Asia-Pacific region is relevant. Using the example of interaction between the Russian Federation and the People's Republic of China, the work considers that Russia began its "turn to the East" at the end of the XIXth century and the methods used to strengthen cooperation have already been used before.*

**Keywords:** *Russian Far East, China, Asia-Pacific region, trade, economic relations.*

Руководство современной России уделяет большое внимание развитию всестороннего сотрудничества со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). С момента провозглашенного российским Президентом В.В. Путиным «поворота на Восток» (2012 г.) прошло уже свыше десяти лет, что позволяет исследователям подвести некоторые промежуточные итоги, выделить проблемы и определить задачи на перспективу.

Исключительное географическое положение России определяет ее важную функцию в АТР в целом, и в восточной Азии в частности. Россия сохраняет положение одной из ведущих держав в АТР, развивает многосторонний формат взаимодействия, является членом многих региональных организаций (АТЭС, БРИКС, ШОС), диверсифицирует сотрудничество со странами АСЕАН. Реализация внешнеполитических целей страны тесно связана с экономическим развитием территорий российского Дальнего Востока, решением демографических и социокультурных вопросов в этом регионе страны.

«Поворот на Восток» нельзя отнести исключительно к современным внешнеполитическим идеям. На протяжении XVII–XIX вв. Россия активно выстраивала отношения со странами Азии. Во второй половине XIX в. хозяйственная и миграционная политика России и отдаленное положение ее дальневосточных территорий от европейской части государства способствовали вовлечению страны в торгово-экономическое взаимодействие со странами Тихоокеанского региона. В новое время руководство России определяло в качестве стратегической задачи установление равноправных отношений с Китаем и Японией.

В существующих научно-исследовательских работах значительное внимание уделяется современным тенденциям взаимодействия России со странами АТР. Вместе с тем изучение исторических реалий позволяет сделать вывод, что многие используемые ныне механизмы выстраивания диалога и закрепления России в АТР уже применялись в XIX и XX вв.

Цель настоящего исследования – рассмотреть «поворот» России на Восток в исторической ретроспективе на примере сотрудничества между Россией и Китаем.

Задачи работы:

Представить обзор механизмов, используемых Россией в диалоге с Китаем в конце XIX – XX вв.

Выявить особенности взаимоотношений России с Китаем на рубеже XX – XXI вв., как основу российского «поворота на Восток».

Научное исследование было проведено на основе принципов объективности и историзма. В работе были использованы специально-исторические методы.

Середина XIX в. ознаменовалась укреплением положения России в Приамурье и Приморье. Наличие договоров с Китаем придали импульс развитию российских дальневосточных рубежей, что свидетельствовало о постепенной интеграции страны в политико-экономическое пространство АТР, которое было невозможным без расширения межкультурного диалога.

В конце XIX века отечественная региональная периодическая печать («Амур», «Приамурские Ведомости», «Восточное Поморье») уделяла большое внимание внутрироссийскому китайскому вопросу. Характеризуя разные стороны повседневной жизни подданных Поднебесной в регионе, газеты способствовали формированию образа Китая в российском общественном мнении. Публикуемые на страницах изданий материалы свидетельствовали о взаимной заинтересованности народов друг в друге и стремлении в развитии межкультурного диалога между Российской и Китайской империями. Социализация китайских подданных на территориях юга Дальнего Востока России проходила при условии сохранения представителями Поднебесной национальных культурных традиций [3].

В конце XIX – начале XX вв. важными транспортными коммуникациями для взаимодействия с Китаем стали Транссибирская, Китайская Восточная и Уссурийская железные дороги, а также водные пути Амурского речного бассейна. Железные дороги позволяли осуществлять транспортные перевозки как между Россией и Китаем, так и между странами Азии и Европы, вовлекая Российскую и Китайскую империю в хозяйственную деятельность. За относительно небольшое время был построен ряд городов, включая Благовещенск, Хабаровск, Владивосток, Николаевск-на-Амуре, Харбин [3].

Революции, Первая и Вторая мировые войны, приведшие Россию и Китай к изменениям общественно-политического устройства, не лишили обе стороны намерения продолжать развивать двусторонние отношения.

Утверждение в 1950 году советско-китайского «Договора о дружбе, союзе и взаимной помощи» указывало на желание СССР и КНР выстраивать отношения на основе взаимных интересов. Советский Союз внес вклад в образование современной китайской государственности, формирование армии и обучение специалистов для обеспечения выполнения международных задач и решения вопросов национальной безопасности. Китай получил возможность владеть КВЖД. Приход к власти в СССР Хрущева в 1956 г. способствовал ухудшению отношений двух стран [1].

Распад СССР привел Россию к необходимости возрождения торгово-экономических отношений со странами АТР.

Серьезный общественно-политический и социально-экономический кризис 1990-х гг. вызвал потребность постсоветской России в установлении прочных связей с теми государствами региона, которые могли бы выступить в качестве ее экономических со-

юзников на международной арене. Сложившаяся обстановка потребовала от России уравновесить сложные отношения с Западом активной политикой в Азии.

Рост доли стран АТР в 90-е гг. XX в. в объеме внешней торговли с Дальним Востоком (86%) по сравнению с внешнеторговым оборотом России с государствами АТР (1%) сделал тихоокеанские страны главной движущей силой, которая оказывала помощь в возникновении и последовательной реализации процесса интеграции России и АТР.

Китай был одним из крупнейших торговых союзников России, начиная с 1990-х гг. Экономические отношения между РФ и КНР в конце 1990-х гг. развивались в две стадии: 1 стадия – 1992 – 1995 гг.; 2 стадия – 1996 – 1999 гг.

На первом этапе были укреплены торговые связи и сформирована договорно-правовая основа сотрудничества. Движущей силой на данном этапе была политика. Был заложен фундамент для дипломатических связей лидеров РФ и КНР. В течение 1990-х гг. был подписан ряд соглашений между руководителями двух государств (17–19 декабря 1992 г. – Совместная декларация об основах взаимоотношений между РФ и КНР и 1997 г. – российско-китайская совместная Декларация о многополярном мире и формировании нового международного порядка и соглашение о взаимном сокращении вооруженных сил в районе границы) [2].

Для оживления деловых связей между этими государствами в августе 1992 г. была образована межправительственная комиссия по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству.

В 1990-х гг. товарооборот между двумя странами опирался на принцип взаимодополняемости, который состоял в экспорте товаров и ресурсов, недостающих у экспортирующего государства. Данная концепция была основой для реализации российско-китайской торговли на границах.

Нефть, металлы, лесоматериалы и морепродукты шли из России, а из Китая – товары народного потребления и продукты питания.

К середине 1990-х гг. ключевые показатели приграничной торговли между Россией и Китаем были сокращены, а законодательство по импорту в обеих странах серьезным образом ужесточилось. В результате Китай потерял первенство в передаче продовольствия на российский Дальнем Востоке, передав свою позицию США.

Главной отличительной чертой второй стадии экономического сотрудничества между РФ и КНР стало внезапное ослабление товарооборота между государствами, которое было вызвано дефолтом в России в августе 1998 г.

В течение 1990-х гг. объем внешней торговли Китая на российском Дальнем Востоке находился в кризисном положении. В течение 1993–1999 гг. доля Китая во внешне-торговом обороте данного региона снизилась с 36,7 до 15% [9].

Стратегическое партнерство обеих стран не привело к модернизации приграничных территорий обоих государств и было осложнено вопросом о демаркации границ, который окончательно решился к 2004 г. (начался данный процесс в 1989 г.). Развитие торгово-экономических связей между Россией и Китаем было направлено на решение региональных проблем. Многие трудности были связаны с территориальными вопросами.

Расширение интеграционных связей свидетельствовало о необходимости решения Россией и Китаем социально-экономических проблем российско-китайского приграничья.

Поворот России в сторону Китая в конце XX в. был обусловлен общими международными и экономическими интересами в противовес доминированию Запада в мире [9].

За последние двадцать лет Россия укрепила социально-экономическое сотрудничество с Китаем. Механизмы, использовавшиеся в XIX и XX вв. – экономическое сотрудничество, межкультурный и межнациональный диалог свидетельствуют о том, что по-

ворот России на Восток случился намного раньше XXI в., а в нынешнем столетии они вновь стали актуальными в связи с меняющимися реалиями на мировой арене.

1. Комерсантъ [сайт]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2587637>
2. Российское историческое общество. – Текст: электронный. – URL: <https://historyrussia.org/sobytiya/rossiya-kitaj-2.html>
3. Абабков Д. Р. Вклад китайских предпринимателей в развитие Дальнего Востока России на рубеже XIX–XX вв. (по материалам периодической печати). – 2023.
4. Астафьева Е.М., Пономарева Т.Г. Интересы России в АТР и перспективы отношений Россия-АСЕАН // Восток. Афро-азиатские общества: история и современность. – 2017. – № 1. – С. 160-167. – EDN XXVQGZ.
5. Баранова В.Р. Взаимная торговля России со странами АТР // Экономические исследования и разработки. – 2023. – № 5. – С. 38-44. – EDN NHRNPK.
6. Миронов С.М. АТР – важный приоритет внешней политики России // Азия и Африка сегодня. – 2009. – № 7(624). – С. 2-4. – EDN UMSIIN.
7. Петрунина Ж. В. Иностраннные инвестиции в Хабаровском крае: перспективы и возможности // Азия и Африка сегодня. – 2016. – № 7 (708). – С. 60-64. – EDN WMUFCX.
8. Петрунина Ж. В. Интеграция Северо-Востока Китая и Дальнего Востока России в начале XXI века: два подхода к одному вопросу // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. – 2023. – № 2(66). – С. 73-76. – DOI 10.17084/20764359-2023-66-73. – EDN QIQUNS.
9. Петрунина Ж. В. Предпосылки «поворота на Восток»: к вопросу о взаимодействии постсоветской России со странами Северо-Восточной Азии в конце XX в // Восток – Запад: история и современность: Ежегодник / отв. редактор Д.В. Кузнецов. Т. 2. – Благовещенск: Благовещенский государственный педагогический университет, 2022. – С. 69-74. – DOI 10.48344/9785833104583\_69. – EDN BQGUQH.
10. Петрунина Ж.В., Шушарина Г.А. Стратегия Китая на Дальнем Востоке России: проблемы и перспективы // Азия и Африка сегодня. – 2019. – № 12. – С. 34-40. – DOI 10.31857/S032150750007655-2. – EDN WZACIU.
11. Торкунов А. В., Стрельцов Д. В., Колдунова Е. В. Российский поворот на Восток: достижения, проблемы и перспективы. – Полис. Политические исследования. 2020. № 5. С. 8-21. <https://doi.org/10.17976/jpps/2020.05.02>

УДК 327.8

## **ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК РЫЧАГ ВЛИЯНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ**

**Д.Ф. Атабаева**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Рубеж XX–XXI вв. характеризуется существенными изменениями на мировой политической карте и формированием новой системы баланса сил в мировой политике. Распад биполярной системы международных отношений и усиление процессов глобализации привели к ослаблению или даже полному исчезновению влияния одних участников международных отношений, и, наоборот, значительному укреплению своего положения и культурного влияния других.*

**Ключевые слова:** *Китай, США, международные отношения, высокие технологии, искусственный интеллект, умное оружие.*

## HIGH TECHNOLOGIES AS A LEVER OF INFLUENCE ON INTERNATIONAL RE-LATIONS. CHINA

*Turn of the XX–XXI centuries. characterized by significant changes on the world political map and the formation of a new system of balance of power in world politics. The collapse of the bipolar system of international relations and the strengthening of globalization processes have led to a weakening or even complete disappearance of the influence of some participants in international relations, and, conversely, to a significant strengthening of their position and cultural influence of others.*

**Keywords:** *China, USA, international relations, high technology, artificial intelligence, smart weapons.*

На сегодняшний день научно-технологический потенциал страны определяет ее место на политической арене. В условиях жесткой международной конкуренции за передовые научные результаты, технологии и квалифицированные кадры руководство КНР считает важным расширять направления развития, сохранять имеющиеся преимущества и опираться на свои сильные стороны.

Быстрое вхождение Китая в группу наиболее влиятельных игроков на мировой политической арене вызывает пристальное внимание и интерес государственных и политических деятелей, ученых, широкой общественности. Резкий рост количества публикаций (как в средствах массовой информации, так и в научной литературе) дает все основания полагать, что политическое и экономическое развитие Китая стало одной из самых обсуждаемых тем в прессе и в международной политической и научной сферах в последние годы. Видно, что возрастающее внимание к китайской действительности связано с попытками определить вектор движения и тенденции развития международных отношений в современном мире, выявить особенности глубинных политических и экономических процессов.

Политики, ученые и журналисты пытаются разобраться в сложной ситуации, обусловленной новым положением КНР на международной арене, и, прежде всего, ответить на ряд серьезных вопросов, связанных с возможными глобальными последствиями усиления роли Китая и положение на международной арене. В этом контексте неслучайным кажется призыв известного итальянского политолога Доменико Физикеллы, выраженный в заключительной фразе нового издания книги «Политология», и этот призыв поддерживают практически все, кто связан с китайской тематикой: «Необходимо обратить свой пристальный взор на Китай, необходимо внимательно следить за его преобразованием и за его местом на международной арене».

Модернизационные изменения в китайской экономике привели к созданию конкурентоспособной инновационной системы и снижению зависимости промышленных предприятий от импортных технологий. Расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в Китае в 2022 году увеличились на 10,1% и превысили 3 трлн юаней (\$456 млрд), сообщило Государственное статистическое управление страны. Доля затрат на НИОКР в 2022 году достигла рекордных 2,54% ВВП, тогда как в 2005 году эта доля не превышала 1,34 процента. В настоящее время для участников инновационной деятельности в Китае созданы благоприятные условия. Для достижения этой цели был использован ряд инструментов в области совершенствования законодательства. В результате был обеспечен благоприятный налоговый режим, привлечены субсидии и крупные финансовые институты. Это привело к появлению стимулов для инвестиций в инновационный бизнес. Кроме того, важным фактором развития национальной инновационной системы Китая является наличие у иностранных корпораций возможности выхода на китайский рынок и осуществления производственной деятельности в стране, за счет передачи своих инновационных технологий китайским государственным предприятиям [1].

В новой экономической парадигме зон развития новых и высоких технологий важна конкурентоспособность зоны и ее структурных элементов. Высокий уровень конкурентоспособности достигается за счет технологического лидерства. В свою очередь, технологическое лидерство отдельных научно-технологических парков, как и зоны развития новых и высоких технологий в целом, формируется под влиянием следующих факторов:

- принятие инновационных идей субъектами предпринимательства;
- финансовые, материальные, интеллектуальные и информационные инновационные процессы, а также процессные инновации;
- уровень организации инновационных процессов, обеспечивающих трансформацию инновационной идеи в конкурентоспособную технологическую новинку.

Активация этих факторов приводит к созданию в Китае новых и высокотехнологичных зон развития с высоким конкурентным потенциалом. Примером тому является Пекинская экспериментальная зона развития высоких технологий Чжунгуаньцунь – структура, обладающая высоким научным, технологическим и интеллектуальным потенциалом, позволяющая проводить высококачественные исследования и разработки в области высоких технологий. Базой Пекинской экспериментальной зоны развития высоких технологий Чжунгуаньцунь является научный парк, включающий в себя 25 научно-исследовательских институтов Академии наук Китая и более 50 ведущих государственных лабораторий, центр подготовки квалифицированных кадров, инкубатор высокотехнологичных компаний, парки разработки электронного оборудования и программного обеспечения. Правительство Китая в настоящее время планирует создать Научный город Ист-Лейк в зоне развития высоких технологий East Lake High-tech Development Zone (Optics Valley). По оценкам, на начальном этапе своего функционирования формирующийся наукоград будет объединять пять лабораторий, девять крупных научных объектов и девять инновационных центров, а к 2035 году в этой зоне развития будет действовать наукоград мирового уровня, глобальный научный, технические и технологические инновации [2].

Высокие технологии – основа мировой экономики. Это беспрецедентный драйвер инноваций и экономического развития, который глубоко влияет на конфигурацию не только традиционной промышленности, но и международной системы.

По уровню развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) Китай в настоящее время уступает только США, а через десять лет намерен стать безоговорочным мировым лидером в этой области. КНР приняла стратегическую государственную программу развития сферы искусственного интеллекта до 2030 года. Его реализация поддерживается крупномасштабным государственным финансированием, а также финансированием частных технологических компаний, имеющих тесные связи с китайским государством.

Китай развивает международное сотрудничество в сфере искусственного интеллекта и на уровне образовательных учреждений. Например, был создан Китайско-французский консорциум по искусственному интеллекту, объединивший восемь ведущих университетов Китая и Франции, в том числе Университет Цинхуа, Университет Чжэцзян и Университет Сорбонны в Париже. Ожидается, что консорциум станет новой площадкой для совместных междисциплинарных исследований в области искусственного интеллекта, а также для выявления и обучения талантливых кадров.

В то же время очевидно, что китайская власть рассматривает ИИ как отрасль двойного назначения. Поэтому Китай стремится продвигать свои стандарты в этой сфере на площадках международных организаций, занимающихся регулированием военной сферы. Так, на заседании Группы правительственных экспертов (ГПЭ) по смертоносным автономным системам вооружения (САС) в апреле 2018 года Китай стал первым постоянным членом Совета Безопасности ООН, поддержавшим запрет на применение таких систем. Но с оговоркой, что смертоносные автономные системы вооружения – это системы, полностью исключают вмешательство и контроль человека на протяжении всего процесса выполнения боевой задачи. Другими словами, автономные системы вооружения, которые, по край-

ней мере, технически допускают контроль со стороны человека, не будут подлежать подерживаемым Китаем запретам. Так как именно это оружие сейчас активно разрабатывает Китай. В тот же день, когда китайская делегация на заседании ГПЭ поддержала запрет на использование смертоносных автономных систем вооружения, ВВС Китая объявили о предстоящих учениях с использованием боевых дронов на основе технологий роевой разведки. По оценкам Пентагона, которая была сделана в 2015 году, к 2023 году на вооружении КНР должно находиться 41 800 САС, что примерно соответствует количеству дронов, используемых в вооруженных силах США.

В Китае нет открыто опубликованной программы разработки военного ИИ. Эльза Кания, участник программы «Технология и национальная безопасность» при Центре новой американской безопасности, отмечает, что китайские военные понимают необходимость интеллектуализации военно-промышленного комплекса. Будущие военные действия, скорее всего, будут безличными, неосознаваемыми и неслышимыми. Китай, по словам Кания, активно разрабатывает БПЛА, полуавтономные подводные дроны и беспилотные боевые машины. Китай даже запустил первую в мире университетскую программу по обучению молодых специалистов созданию автономного оружия. Пекинский технологический институт отобрал около 30 талантливых выпускников для участия в четырехлетнем эксперименте по созданию автономных боевых систем, оснащенных искусственным интеллектом. У каждого студента будет два куратора – учёный и представитель военных структур. Группе предстоит проектировать автономные системы вооружения в штаб-квартире Norinco, крупной корпорации, создающей продукцию для военно-промышленного комплекса Китая. По завершении четырехлетней программы ее участники смогут получить ученую степень и продолжить работу в сфере разработки умного оружия. Поэтому позицию Китая, высказанную на заседании ГПЭ, можно объяснить только желанием ограничить системы вооружений, в которых Китай в настоящее время не имеет преимуществ, оставив себе свободу маневра в областях стратегического военного применения ИИ. Как отмечает Эльза Кания, это дает Китаю больше гибкости в разработке возможностей создания смертоносных автономных систем вооружения, сохраняя при этом формальное обязательство запретить использование роботов-убийц. В конечном счете, такая риторика может быть использована для давления на стратегических противников, чьи политические и военные элиты учитывают общественное мнение по этим вопросам [3].

В последние годы научный и технологический потенциал Китая быстро вырос, угрожая доминированию США в этой области. После прихода к власти Трампа США приняли ряд политических мер, призванных сдержать продолжающееся развитие научно-технической мощи Китая. В настоящее время научно-техническое противоборство между Китаем и Соединенными Штатами усиливается.

Политика сдерживания технологического роста Китая становится все более очевидной в стратегии США. Первым шагом надвигающейся конфронтации может стать разделение экономик двух стран и их высокотехнологичных секторов, а также будущая изоляция и цифровой протекционизм. Стратегия разделения ограничивает способность китайских высокотехнологичных предприятий полагаться на международных партнеров, одновременно ослабляя перспективы американских фирм, которые полагаются на Китай в плане доходов и производства, таких как Qualcomm, Micron, Apple и Texas Instruments. Чтобы минимизировать потери, Пекин и Вашингтон должны научиться разграничивать соперничество в областях, важных для национальной безопасности, и сотрудничество в сфере технологий, не имеющих потенциала военного применения [4].

Впервые крупное стратегическое соперничество сосредоточилось на нефизической области человеческой географии. Ни у Китая, ни у США нет большого опыта, и нет достаточного исторического опыта, чтобы учиться на них. В данной статье констатируется, что китайско-американское технологическое противостояние не только повлияет на отношения Китая и США, но и окажет негативное влияние на весь мир. Поэтому Китай и США должны искать области науки и техники, в которых могут активно сотрудничать, способ-

ствовать общему процветанию и развитию мировой науки и техники, а также позволить науке и технологиям играть новую, более конструктивную роль в мировой политике.

---

1. КНР увеличила затраты на научные исследования и опытно-конструкторские работы на 10% // Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/world/921303> (дата обращения:)

2. Молева Марина Михайловна, Баранов Вячеслав Викторович, Чжао Кай, Зоны развития новых и высоких технологий в стратегии формирования инновационной инфраструктуры китайской экономики // Индустриальная экономика. 2022. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zony-razvitiya-novyh-i-vysokih-tehnologiy-v-strategii-formirovaniya-innovatsionnoy-infrastruktury-kitayskoy-ekonomiki> (дата обращения: 10.11.2023).

3. Леонид Ковачич, Китайский опыт развития отрасли искусственного интеллекта: стратегический подход // Московский центр Карнеги. 2020. URL: <https://carnegiemoscow.org/2020/07/07/ru-pub-82172>

4. Sun Haiyong, The U.S.-China Tech War: Impacts and Prospects // China Quarterly of International Strategic Studies, doi:10.1142/S237774001950012X URL: [https://www.researchgate.net/publication/337166263\\_The\\_US-China\\_Tech\\_War\\_Impacts\\_and\\_Prospects](https://www.researchgate.net/publication/337166263_The_US-China_Tech_War_Impacts_and_Prospects)

УДК 34.096

## КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬ В АСПЕКТЕ ОСНОВНЫХ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ

**А.Д. Авдеева**  
**Е.С. Беянцева**  
магистранты

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье рассматривается киберпреступность в аспекте основных информационных угроз в цифровой среде на международном уровне, проблемы профилактики данных киберпреступлений. Рассматриваются международные договоренности в области взаимодействия при киберпреступлениях. В контексте рассмотрения вопросов предупреждения киберпреступности выделены основные проблемы, существующие на данный момент.*

**Ключевые слова:** *цифровая среда, киберпреступления, киберпреступность, информационная безопасность, угрозы информационной безопасности, международные соглашения, информационно-телекоммуникационные технологии.*

## CYBERCRIME IN TERMS OF THE MAIN THREATS TO INFORMATION SECURITY IN THE DIGITAL ENVIRONMENT AT THE INTERNATIONAL LEVEL

*The article examines cybercrime in the aspect of the main information threats in the digital environment at the international level and the problems of preventing these cybercrimes. International agreements in the field of interaction in cybercrimes are considered. In the context of considering issues of preventing cybercrime, the main problems that currently exist are highlighted.*

**Keywords:** *digital environment, cybercrime, cybercrime, information security, threats to information security, international agreements, information and telecommunication technologies.*

**Научная новизна:** В международном сообществе и в Российской Федерации на настоящий момент проводятся научные исследования темы киберпреступности и исследова-



ния угроз в сфере информационной безопасности. На базе данных исследований создаются международные альянсы, соглашения и договоренности, эффективность которых вызывает сомнение в научных кругах и требует дальнейшей разработки.

Некоторые вопросы профилактики киберпреступлений на мировом уровне рассматриваются как в ООН так и между иными коалициями государств. Исследования киберпреступлений в Российской науке описываются такими авторами как А.И.Бойцова, А.Г. Волеводза, И.А. Ефремова, А.Б. Смушкин, А.Г. Донченко, П.А. Матушкина, Б.В. Волженкина, В.Г. Голубева, О.С. Гузеевой, Д.В. Добровольского, И.А. Клепицкого, Н.Н. Ковалевой, А.Н. Копырюлина, Т.М. Лопатиной, П.С. Яни и многих других.

**Цель исследования** состоит в рассмотрении понятия киберпреступности в аспекте основных информационных угроз в цифровой среде на международном уровне, рассмотрении основных соглашений при профилактике и предотвращении киберпреступлений.

#### **Задачи работы:**

- определить понятие киберпреступности и связанных с ней особенностей информационных угроз в цифровой среде;
- установить основные виды киберпреступлений в сфере информационных угроз;
- рассмотреть основные договоренности между странами в сфере предотвращения киберугроз.

#### **Методы исследования**

В процессе исследования использовались как общенаучные методы (индукции и дедукции, анализ, синтез и др.), так и специальные, юридические методы (сравнительно-правовой, формально-юридический). Их использование позволило изучить современное состояние киберпреступности в мире и в России.

#### **Актуальность**

Во всем мире и в том числе в России, в последние годы возрастает актуальность изучения информационных угроз и информационной безопасности в цифровой среде. Информационные технологии – неотъемлемая часть различных сторон деятельности общества, государства и личности. Все больше дигитализируется повседневная жизнь людей во всем мире, в цифровой формат переходят личные данные, денежные средства, а также данные и социально важные общественные процессы на государственном уровне. Вслед за этим процессом возрастает количество киберпреступников, которые используют полученную цифровую информацию в преступных целях.

Во время пандемии Ковид-19 существенно возросли масштабы транснациональной информационной преступности в связи с ускоренными масштабами цифровизации населения. На международном уровне вызывает беспокойство возможность использования информационных технологий в террористической деятельности, а также одной из главных проблем является возможность использования информационно- телекоммуникационной технологий в военно-политических целях.

Интернет и связанные с ним технологии в настоящее время доминируют в торговле, образовании, банковском деле и во многих других аспектах нашей повседневной жизни. По данным статистики *Social 2020* поток данных в глобальном интернете составляет 150 700 гигабайт трафика в секунду [10]. Сегодня в мире насчитывается 5,16 миллиарда пользователей интернета. Это значит, что 64,4% мирового населения имеют доступ в интернет. На начало 2023 года социальные сети насчитывают 4,76 миллиарда пользователей, что составляет чуть менее 60% от общей численности населения мира.[11] При таком глобальном масштабе использования технологий и инноваций во всем мире неудивительно, что киберпреступность «процветает». В связи с этим, представляется необходимым исследование термина «киберпреступность», а также основных угроз в сфере информационной

безопасности, основные проблемы предотвращения угроз и понимание того, что для этого предпринимается на международном уровне.

### **Полученные результаты**

Рассматривая информационные угрозы в цифровой среде невозможно абстрагироваться от общего понятия – «Киберпреступность». Киберпреступления – это действия, при которых компьютеры, телефоны, сотовое оборудование и другие технологические устройства используются в незаконных целях, таких как мошенничество, воровство, электронный вандализм, нарушение прав интеллектуальной собственности и взлом и проникновение в компьютерные системы и сети, как было отмечено выше, на сегодняшний день эти угрозы становятся более глобальными и входят в такие сферы как кибертерроризм, входят в военно-политическую сферу.

Специалисты в области оперативно-розыскной науки при определении понятия «киберпреступления» прежде всего исходят из наиболее характерных для него признаков. К таковым признакам следует отнести: специфическую сферу его проявления – виртуальную среду, не имеющую границ; то, что при совершении киберпреступлений является обязательным условием – использование информационных технологий, функционирующих на специально разработанном программном продукте; возможность ухода от уголовного наказания за счет анонимизации пользователя (физическое или юридическое лицо) информационно-коммуникационной сети, включая сеть «Интернет»; получение криминального дохода. [4, с. 86]

В 1998 году по инициативе Российской Федерации в ООН была принята резолюция «Достижения в сфере информатизации и телекоммуникаций в контексте международной безопасности», которая ежегодно принимается и ежегодно слушаются доклады основных стран. В ней выделяется «триада угроз» международной информационной безопасности. Рассматриваются атаки на объекты критической инфраструктуры государств: [1, с. 6]

– Использование информационно-телекоммуникационных технологий в военно-политических целях:

1) ущемление суверенитета,

2) нарушения территориальной целостности (Осуществление государством действий в информационном пространстве, препятствующих поддержанию международного мира, безопасности и стабильности)

– Использование информационно-телекоммуникационных технологий в преступных целях:

1) неправомерная деятельность в отношении цифровой информации (включая персональные данные) и информационно-коммуникационных сетей;

2) создание и распространение вредоносных программ;

3) распространение неправомерной информации (порнографические изображения несовершеннолетних, призывы к самоубийствам, вовлечение несовершеннолетних в совершение противоправных деяний);

4) подстрекательство к вооруженной деятельности;

5) использование информационно-телекоммуникационных технологий для незаконного оборота наркотических средств, оружия, фальсифицированных лекарственных средств;

6) реабилитация нацизма, оправдание геноцида и преступлений против мира и человечности;

7) нарушение авторских и смежных прав;

– Использование информационно-телекоммуникационных технологий в террористических целях:

1) пропаганда идеологии терроризма;

2) привлечение новых сторонников;

3) внутренняя коммуникация

Позже Российской Федерацией были добавлены такие угрозы как опасность вмешательства во внутренние дела суверенного государства посредством информационно-телекоммуникационных технологий, нарушение общественной стабильности и разжигание межэтнической, межнациональной розни [2, стр. 58].

Объектом некоторых рассматриваемых преступлений являются общественные отношения в сфере обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности компьютерной информации; сохранности и неприкосновенности средств хранения, обработки и передачи информации. В качестве предмета выступают компьютерная информация; средства хранения, обработки или передачи компьютерной информации; информационно-телекоммуникационные сети; оконечное оборудование. Понятие «компьютерная информация» раскрывается в примечании 1 к ст. 272 УК. Под ней понимаются сведения (сообщения, данные), представленные в форме электрических сигналов, независимо от средств их хранения, обработки и передачи. [7, с. 420]

Рассмотрим некоторые виды киберпреступлений, являющиеся наиболее актуальными информационными угрозами на сегодняшний день, которые описала Лаборатория Касперского:

- мошенничество с использованием электронной почты и интернета;
- кража цифровой личности (хищение и использование личных данных);
- кража данных платежных карт и другой финансовой информации;
- хищение и перепродажа корпоративных данных;
- кибершантаж (вымогательство денег под угрозой атаки);
- атаки с использованием программ-вымогателей (одна из разновидностей кибершантажа);
- риптоджекинг (майнинг криптовалют с использованием чужих ресурсов);
- кибершпионаж (получение несанкционированного доступа к государственным или корпоративным данным);
- нарушение работы систем с целью компрометации сети;
- нарушение авторских прав;
- домогательства, изготовление или хранение детской порнографии; [9]

Так или иначе, данные виды преступлений связаны с незаконным посягательством на информацию, обладая которой можно использовать ее для преступной деятельности, доступа к деньгам человека, вымогательством, шантажом и другими.

Рассмотрим способы противодействия и профилактики информационных угроз и киберпреступности, а также основные трудности при рассмотрении данного вида преступлений.

Предупреждение киберпреступности предусматривает консолидацию усилий правоохранительных органов различных государств, а также создание специальных органов по борьбе с киберпреступностью [5, с. 58]. Борьба с киберпреступностью должна носить системный характер, исходя из текущих рисков и вызовов в киберпространстве, а институциональная среда кибербезопасности должна постоянно совершенствоваться.

Трудность в предупреждении и профилактики киберпреступности состоит в некоторых особенностях последней. Так, местоположение преступника по отношению к месту преступления является характеристикой киберпреступности, которая больше всего отличает ее от других. В более традиционных угрозах преступник физически присутствует на месте преступления. Поэтому, правоохранительные органы могут задержать преступника, однако, это не относится к киберпреступлениям, поскольку преступник обычно не присутствует на месте преступления, что затрудняет его поимку. В результате необходимо сотрудничество между правоохранительными органами различных стран, в том числе особо остро стоят проблемы экстрадиции преступников и взаимный обмен данными.

При этом существует достаточно договоренностей между различными странами в области противодействия киберпреступлениям, вот основные из них: Конвенция Совета

Европы о компьютерных преступлениях от 23.11.2001 г.; Конвенция Лиги арабских государств о борьбе с преступлениями в области информационных технологий от 21.12.2010 г.; Соглашение о сотрудничестве государств – участников Содружества Независимых государств в борьбе с преступлениями в сфере компьютерной информации от 01.06.2001 г., соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области обеспечения международной информационной безопасности от 8 мая 2015 года.

Помимо сотрудничества и юрисдикционных трудностей, с которыми сталкивается правоприменение агентств является проблема работы с большим разнообразием жертв киберпреступлений. Основными жертвами являются правительства и их различные агентства, корпорации, организации и простые граждане. У каждого из этих институтов разные программы, которые часто противоречат друг другу, что препятствует прогрессу в направлении общей цели искоренения киберпреступности.

Так же Россия и США внесли совместный проект резолюции по переговорам об информационной безопасности в Первый комитет генассамблеи ООН. Но в последствии она так и не была принята.

Эффективность данных соглашений сложно назвать высокой, так как по большей части соглашения заключены между близкими друг к другу странами, такими как Евросоюз или Арабские страны или страны СНГ, что конечно не может охватывать весь объем возможностей киберпреступников. К тому же эти страны сталкиваются с иными правовыми проблемами в реализации данных договоров, такими как сроки передачи информации, проблемы экстрадиции. После февраля 2022 года в отношении России многие договоренности просто перестали работать. В связи с этим проблемы поимки киберпреступников так и остаются не решенными по сей день.

Институционализируемая направленность органов безопасности и правоохранительных органов на отслеживание физического местоположения и источников безопасности и угроз является основным препятствием на пути к успешной борьбе с информационными угрозами и киберпреступностью в целом. Что еще более важно, точный характер информационных угроз остается недостаточно определенным в политических и научных дебатах о масштабах проблем и их решений.

Противодействие противоправным проявлениям возможно лишь с использованием особых сил, средств, методов: при наличии обученных специалистов, способных проводить таковые мероприятия и оценивать правоохранительные, экономические, политические риски, связанные с вмешательством в личное интернет-пространство [8, с. 40]. Думается, что обеспечение безопасности киберпространства будет стимулом и приведет к более эффективному использованию цифровой среды. Поэтому для его защиты требуются совместные усилия всех заинтересованных сторон, включая правоохранительные органы, правительства, технологические отрасли и отдельных лиц в обществе.

## **Выводы**

Подводя итог стоит отметить, что особенностью такого явления как киберпреступность является то, что у киберпространства нет политических границ и, в связи с этим, очень высокая вероятность сокрытия данных, трудности в расследования, в связи с ограниченностью информации, невозможностью унификации национальных законов и подходов к расследованию в этой сфере, сложностями в сборе данных, преступностью и др.

Учитывая, что в настоящее время проблема киберпреступности переросла в мировое сообщество, международное сообщество должно установить стандарты для борьбы с этими преступлениями и порядок наказания преступника, учитывающий правовую систему в странах жертв. Договоренности, существующие на данный момент, не могут отвечать повсеместно растущему уровню киберпреступности.

Эффективность мер в этой сфере должна достигаться за счет оценки угроз организованной киберпреступности, которая позволит выявить актуальные угрозы и риски в киберпространстве. Современный мир нуждается в создании адекватной системы кибербезопасности и четкими договоренностями между всеми странами цивилизованного сообщества.

Следует отметить, что в быстром течении общественной жизни, при революционных процессах развития информационных технологий, многие действующие нормативные акты, как отечественные, так и международные, постепенно утрачивают свою актуальность, соответствие процессам, которые они регулируют, и нуждается в уточнении или пересмотре.

Важное место в предупреждении киберпреступности занимает разработка ключевых технологий в области кибербезопасности и в целом разработка надежной цифровой среды [6, с. 53]. Развитие информационной деятельности создает потребность в правовом регулировании новых аспектов этой деятельности. Необходимо совершенное правовое обоснование вопроса организации эффективной борьбы с киберпреступностью и противодействию угрозам информационной безопасности в условиях усиления глобальных воздействий, новых информационных технологий. Комплекс соответствующих правовых актов должен постоянно совершенствоваться с учетом соответствующего международного законодательства, его эволюции и отечественной законодательной практики, что должно отвечать интересам национальной информационной деятельности. Обеспечение кибербезопасности и противодействие киберугрозам должно основываться, прежде всего, на общей безопасности общества, особенно в отношении правовых норм, запрещающих определенные действия, в частности, в отношении предразрушающих технологий. Основная проблема заключается в неочевидности деструктивности и возможных ошибках в оценке сущности техники, поэтому поиск возможных решений этого ряда проблем является перспективным для дальнейших исследований в области юридической науки.

---

1. Международная информационная безопасность: подходы России / А.В.Крутских, Е.А.Зиновьева, В.И.Булва [и др.]; под ред. А.В.Крутских, Е.С.Зиновьева – Москва, 2021. – 48 с.

2. Ющенко В.К. // Международная информационная безопасность: общая характеристика и Российский подход к изучению // Русская политология 2018 г.

3. Киберпространство как новая среда преступности. / И.А. Ефремова, А.Б. Смушкин, А.Г. Донченко, П.А. Матушкин // Вестник Томского государственного университета. – 2021. – № 472. – С. 248–256.

4. Иванов П.И. Оперативно-разыскное противодействие киберпреступлениям (проблемы и пути их решения) // Труды Академии управления МВД России, – 2022. -№ 4. – С. 83-92.

5. Кравцов Д.А. Некоторые аспекты предупреждения киберпреступности // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. 2018. № 4(22). С. 57-60.

6. Кобец П.Н. Киберпреступность: современные виды, причины, ее порождающие, и особенности предупреждения // Вестник Самарского юридического института. 2022. № 1(47). С. 52-58.

7. Киберпреступность в Российской Федерации: криминологический и уголовно-правовой анализ ситуации / А.И. Коробеев, Р.И. Дремлюга, Я.О. Кучина // Всероссийский криминологический журнал. – 2019. – Т. 13, № 3. – С. 416–425.

8. Никуленко А.В. О некоторых вопросах кибербезопасности в современном мире: взгляд дилетанта // Криминология: вчера, сегодня, завтра. – 2019. – № 4(55). – С. 37–41.

## ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ 2022–2023 ГГ.: ТИХООКЕАНСКИЙ ВЕКТОР В УСЛОВИЯХ АНТИРОССИЙСКИХ САНКЦИЙ

**А.Ю. Губанова**  
бакалавр  
**Н.В. Котляр**  
доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Сахалинская область РФ рассматривается в качестве лидера российского экспорта нефтегазовых ресурсов в Азиатско-Тихоокеанском и Индо-Тихоокеанском направлениях, чему способствует близость острова к странам-покупателям, растущий спрос, освоение новых крупных месторождений, строительство новых инфраструктурных проектов, увеличивающих экспорт. Обзор основных направлений внешнеэкономической деятельности Сахалинской области позволяет говорить о том, что основными контрагентами во внешнеторговых операциях острова являются страны АТР – экспорт сахалинской нефти и газа в основном направлялся и продолжает идти в Японию, Республику Корею и Китай (Тайвань). Санкционный режим способствовал появлению ряда трудностей, однако избежать приостановки добычи углеводородных ресурсов позволило создание с августа 2022 г. российских операторов для проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2». Под влиянием санкций, некоторые иностранные партнеры вышли из проектов, а другие сократили свое участие, однако сохранили позиций в качестве акционеров. Не смотря на жесточайший режим санкций, покупателями российских энергоресурсов остаются Индия, Пакистан, Бангладеш, Вьетнам, Таиланд, КНР, Индонезия, из них перспективными рынками являются КНР, Индия, Вьетнам, Индонезия; в небольших количествах нефтегазовая продукция поставляется в Тайланд и Сингапур.*

**Ключевые слова:** *Сахалинская область, сахалинский экспорт, нефтегазовая отрасль Сахалина, российский нефтегазовый экспорт, внешнеэкономическая деятельность Сахалина, нефтегазовые проекты, международное сотрудничество со странами АТР.*

### FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF THE SAKHALIN REGION 2022-2023: THE PACIFIC VECTOR IN THE CONTEXT OF ANTI-RUSSIAN SANCTIONS

*The Sakhalin region of the Russian Federation is considered as the leader of Russian exports of oil and gas resources in the Asia-Pacific and Indo-Pacific directions. It is facilitated by the proximity of the island to the buyer countries, growing demand, the development of new large fields, the construction of new infrastructure projects that increase exports. An overview of the main directions of the Sakhalin Region's foreign economic activity suggests that the main counterparties in the island's foreign trade operations are the countries of the Asia-Pacific region – exports of Sakhalin oil and gas were mainly directed and continue to go to Japan, the Republic of Korea and China (Taiwan). The sanctions regime contributed to the emergence of a number of difficulties, but the creation of Russian operators for the Sakhalin-1 and Sakhalin-2 projects from August 2022 made it possible to avoid the suspension of production of hydrocarbon resources. Under the influence of sanctions, some foreign partners withdrew from the projects, while others reduced their participation, but retained their positions as shareholders. Despite the most severe*

*sanctions regime, India, Pakistan, Bangladesh, Vietnam, Thailand, China, Indonesia remain buyers of Russian energy resources, of which China, India, Vietnam, Indonesia are promising markets; oil and gas products are supplied to Thailand and Singapore in small quantities.*

**Keywords:** *Sakhalin region, Sakhalin export, Sakhalin oil and gas industry, Russian oil and gas export, Sakhalin's foreign economic activity, oil and gas projects, international cooperation with the Asia-Pacific countries*

Масштаб антироссийских санкций, прежде всего в нефтегазовой сфере, ставший реальностью с 2014 года и принявший колоссальный размах с 24 февраля 2022 г., привел к необходимости адаптации к новым условиям, как всей российской экономики, так и ее регионов. Этой связи появляется потребность осмыслить перспективы нефтегазовой отрасли, оценить вклад России в международное экономическое сотрудничество в сфере нефтегазовых проектов, рассмотреть российский экспортный потенциал, в частности, Сахалинской области РФ, представляется актуальным и своевременным, учитывая напряжённую обстановку современного рынка энергоресурсов. Интересным представляется важный аспект международного сотрудничества: не смотря на западные санкции и присоединение к ним ряда российских партнеров в АТР, российские нефтегазовые проекты продолжают свою работы и сотрудничество с восточными соседями не потеряло свою актуальность и значимость. В современном мире важно понимать, какие страны являются потенциальными партнерами России в нефтегазовой сфере и какие существуют риски и препятствия при реализации такого рода проектов (в целом общий объем экспорта трубопроводной продукции из России в 2022 г. сократился на 38 процентов [1]). Актуальным представляется обратить внимание на важные вопросы развития экономики России в контексте международных отношений, выявить новые тенденции в развитии российской энергетики, риски и препятствия при реализации нефтегазовых проектов. Вместе с тем, мир по-прежнему зависит от ископаемого топлива, и, не смотря на рост возобновляемых источников, доля ископаемого топлива в общем объеме потребления первичной энергии сохранялась на уровне 82%; спрос на природный газ и уголь остался практически неизменным, в то время как цены на нефть восстановились почти до уровня, существовавшего до пандемии [2].

*Таблица 1*

**Топ 10 стран по добыче нефти на 2023 год [3].**

№	Страна	Миллионов баррелей в сутки
1.	США	18,98
2	Саудовская Аравия	10,84
3	Россия	10,78
4	Канада	5,54
5	Китай	4,99
6	Ирак	4,15
7	Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ)	3,79
8	Бразилия	3,69
9	Иран	3,46
10	Кувейт	2,72

Развитие восточного направления экспорта российских энергоресурсов и наращивание международных экономических связей в нефтегазовой отрасли – основной приоритет развития Сахалинской области – островного региона РФ, имеющего первый в России уникальный опыт добычи углеводородов в сложнейших условиях (на Дальнем Востоке России добыча нефти и газа сосредоточена в двух территориальных центрах: Республике Саха

(Якутия) и Сахалинской области). Нефтегазовая отрасль занимает доминирующее положение в структуре промышленного производства Сахалина – около 80% от общего объёма промышленного производства [4]. И, как уже было отмечено, основными внешнеполитическими партнерами Сахалинской области являются страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Приведем некоторые ключевые факторы, способствующие развитию экспортного потенциала нефтегазовой отрасли Сахалина: 1) растущий спрос на нефть и газ в Азиатско-Тихоокеанском регионе и близость Сахалинской области РФ к странам-покупателям; 2) освоение новых крупных месторождений нефти и газа, которые все еще находятся в стадии разработки (Сахалин занимает 3-е место в России по добыче газа и 9-ое по добыче нефти); 3) строительство новых инфраструктурных проектов, которые помогут увеличить экспорт нефти и газа [см. 5].

Начало реализации инвестиционной стадии развития нефтегазовых проектов в Сахалинской области РФ состоялось в 2000 г., и сегодня проекты «Сахалин-1» и «Сахалин-2» являются двумя крупнейшими нефтегазовыми проектами на Сахалине. Эти проекты оказали большое влияние на развитие Сахалинской области: создали рабочие места, принесли доход и помогли улучшить инфраструктуру региона, и, в конечном счете, именно они превратили Сахалинскую область в крупного игрока на мировом энергетическом рынке. «Сахалин-1» стал совместным предприятием ExxonMobil, «Роснефти», SODECO и ONGC в то время как «Сахалин-2» – совместным предприятием «Газпрома», Shell, Mitsui и Mitsubishi. Также проекты «Сахалин-1» и «Сахалин-2» являются двумя из трех действующих на территории РФ проектов на основе Соглашения о разделе продукции (СРП). Оба проекта были успешными в добыче больших объемов нефти и газа, и они сыграли важную роль в развитии экономики Сахалинской области. Авторы отмечают, что «в последние годы, на сахалинском шельфе проведен значительный объем буровых и сейсморазведочных работ, что позволило уточнить модели строения и перспективы его отдельных участков» [4]. Вместе с тем, и для периода, предшествовавшего санкционному режиму, трудности имели место. В частности, материалы сейсморазведочных работ «использовались для решения локальных задач; в основном, это связано с тем, что материалы геологоразведочных работ принадлежат разным нефтегазодобывающим компаниям (ПАО «Газпром», ПАО «НК «Роснефть», «Эксон Нефтегаз Лтд», «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд», ООО «ООО “Газпром нефть шельф”» и др.) между которыми не налажены механизмы эффективной коммуникации и сотрудничества» [6].

Таблица 2

### Нефтегазовые проекты Сахалинской области (до 2022 г.)

Проект	Запасы	Операторы
«Сахалин-1» (Чайво, Одопту, Аркутун-Даги)	извлекаемые: 307 млн т нефти, 485 млрд м <sup>3</sup> газа	«Роснефть» (20%), ExxonMobil (30%), Sodeco (30%), ONGK (20%)
«Сахалин-2» (Пильтун-Астохское, Лунское)	извлекаемые: 150 млн т нефти, 500 млрд м <sup>3</sup> газа	«Газпром» (50% + 1 акция), Shell (27,5%), Mitsui (12,5%), Mitsubishi (10%)
«Сахалин-3» (Венинский блок)	извлекаемые: 164 млн т нефти, 258 млрд м <sup>3</sup> газа	«Роснефть» (74,9%), Sinopec (25,1%),
«Сахалин-3» (Киринский блок)	извлекаемые: 75,4 млрд м <sup>3</sup> газа, 8,6 млн т газового конденсата	«Газпром» (100%)
«Сахалин-3» (Восточно-Одонтинский блок)	прогнозные: 70 млн т нефти, 30 млрд м <sup>3</sup> газа	«Газпром» (100%)
«Сахалин-3» (Айяшский блок)	прогнозные: 97 млн т нефти, 37 млрд м <sup>3</sup> газа	«Газпром» (100%)



Проект	Запасы	Операторы
«Сахалин-4» (Западно-Шмидтовский блок)	прогнозные: 235 млн т нефти, 396 млрд м <sup>3</sup> газа	«Роснефть» (51%), ВР (49%)
«Сахалин-5» (Восточно-Шмидтовский блок)	прогнозные: 212 млн т нефти, 245 млрд м <sup>3</sup> газа	«Роснефть» (51%), ВР (49%)
«Сахалин-5» (Кайганско-Васюканский блок)	прогнозные: 650 млн т нефти, 500 млрд м <sup>3</sup> газа	«Роснефть» (51%), ВР (49%)
«Сахалин-5» (Лопуховский блок)	прогнозные: 130 млн т нефти, 500 млрд м <sup>3</sup> газа	«Газпром нефть» (100%)
«Сахалин-6»	оценочные: 1,1 млрд т у. т.	97% «Петросах» (Urals Energy), 3% «Сахалинская нефтяная компания»
«Сахалин-7»	оценочные: 0,5 млрд т у. т.	не определён
«Сахалин-8»	оценочные: 320 млн т у. т.	не определён
«Сахалин-9»	оценочные: 295 млн т у. т.	не определён

Указ Президента РФ В.В. Путина от 5 августа 2022 г. ввел запрет на совершение сделок с долями участия иностранных акционеров в стратегических компаниях России для представителей недружественных государств; это коснулось Соглашения по проекту «Сахалин-1» (нефтегазоконденсатные месторождения Чайво, Одопту и Аркутун-Дагинское на шельфе острова Сахалин) и Соглашения о разработке и добыче нефти на Харьягинском месторождении на условиях раздела продукции [7]. Таким образом, для проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2» с августа 2022 г. созданы российские операторы, что позволило не приостанавливать добычу. Русским оператором «Сахалин-1» стала специально образованная «Сахалинморнефтегаз-Шельф» (Газпром) [8]. «Эксон Нефтегаз Лтд» – дочерняя компания ExxonMobil с офисом в Южно-Сахалинске, также к августу 2022 г. покинула страну (1 марта ExxonMobil объявила о своей поддержке Украины (см. табл. 2) компании принадлежало 30% проекта «Сахалин-1»). «Сахалин Энерджи» заменила собой российская компания ООО «Сахалинская Энергия» (имущество перешло в собственность РФ, также к России перешли все права и обязанности освоения участков месторождений) с 19 августа 2022 г. Оператором «Сахалин-2» стала ООО «Сахалинская Энергия», она ведет освоение Пильтун-Астохского и Лунского нефтегазовых месторождений в Охотском море и на шельфе острова Сахалин (Роснефть) [9; подробнее см.: 4]. Уже 12 сентября 2022 г. запущен «Сахалин-3» – проект по подводной добыче углеводородов (Газпром); продолжается запуск остальных объектов «Сахалин-3», запланированный на 2025 г. [12], о чем было сказано на VII Восточном экономическом форуме, проходившем во Владивостоке 10–13 сентября 2023. С 7 октября 2022 г. вступил в силу указ Президента РФ В.В. Путина о применении дополнительных специальных экономических мер в топливно-энергетической сфере в связи с недружественными действиями некоторых иностранных государств и международных организаций [10].

Несомненно, нефтегазовая отрасль островного региона РФ, несмотря на высокий потенциал, сталкивается с серьезными проблемами. Повысилась стоимость разработки новых нефтяных и газовых месторождений – большое количество оборудования было импортным, а сотрудники, осуществляющие техническое обслуживание, и инвестиций были зарубежными, – так отразился уход ряда энергетических компаний Евросоюза и США с российского рынка. Отметим также, ухудшение характеристик месторождений и воздействие добычи нефти и газа на окружающую среду. Санкционное давление заставило переживать довольно высокие убытки и непонимание в дальнейшей работе про-

ектов, при том, что сложности каждого из сахалинских проектов оказались совершенно разными. Самые большие проблемы претерпел «Сахалин-1» – в 2022 г. в связи с санкциями добыча нефти в рамках проекта «Сахалин-1» к июлю 2022 г. сократилась в 22 раза (ExxonMobil приступил к поэтапной остановке добычи с апреля 2022., формально объясняя это запылённостью хранилищ) [11]. Отметим, что японская Sodeco (30%) и индийская ONGC (20%) сохранили свое присутствие. Участие в «Сахалин-2» также сохранили японцы, перезаключив соглашения с новым, российским оператором (компании Японии: Toho Gas, Tokyo Gas, JERA, Tohoku Electric Power. Так, Toho Gas, в соответствии с условиями контракта, будет закупать 500 тыс. тонн СПГ в год до 2033 г. Tohoku Electric Power будет закупать 420 тыс. тонн СПГ в год); газ проекта продолжают закупать Индия, Пакистан, Бангладеш, Вьетнам, Таиланд, КНР [11].

На сегодняшний день основными контрагентами Сахалинской области во внешне-торговых операциях являются страны Азиатско-Тихоокеанского региона – экспорт сахалинской нефти и газа в основном направлялся и продолжает идти в Японию, Республику Корею и Китай (Тайвань). Тот факт, что санкционный режим поддержали ряд зарубежных стран, в том числе Япония и Республика Корея, не отменяет их роль в нефтегазовых проектах Сахалина. Большая часть импорта в Японию приходится на газ, в то время как Южная Корея тратит заметно больше всего на нефть. Из трех названных стран Япония тратит больше всего на российское ископаемое топливо: более чем в два раза больше, чем Тайвань; на 50% больше, чем Р. Корея. В частности, проект «Сахалин-1» производит около 10 млнт. СПГ в год, из которых около 60% потребляет Токио. Южнокорейская государственная компания Kogas остается четвертым по величине идентифицированным импортером российского СПГ среди компаний из названных экспортеров. Республика Корея не только экспортирует российскую нефть для удовлетворения внутренних потребностей, но и реэкспортирует значительные объемы в Китай; импорт нефти оставался стабильным и после начала военной операции России на Украине (сегодня «Сахалин-1» восстановил добычу нефти после выхода американской ExxonMobil, которую принимает южнокорейский порт Йоси, перекачивая нефть на другие суда; порт Йоси был пятым по величине из всех портов, импортирующих российскую нефть в мире на конец 2022 г.). Несмотря на все сложности в условиях санкций, сахалинские нефтегазовые проекты несут прибыль – зарубежные компании не готовы приостанавливать экономическую деятельность на нефтегазовых проектах. Например, активно поддержав антироссийские санкции, Япония не готова отказываться от Российского СПГ в виду огромной выгоды и сохранения позиций в качестве акционеров, хотя доля экспортируемого российского газа мала, но так важна для экономики страны восходящего солнца.

Итак, режим санкций, введенный в отношении России, оказал значительное влияние на энергетические проекты Сахалинской области. Некоторые иностранные партнеры вышли из проектов, а другие сократили свое участие. Это затрудняло продолжение проектов и приводило к задержкам и перерасходу средств. Несмотря на жесточайший режим санкций, российский энергоэкспорт развивается в Азиатско-Тихоокеанском и Индо-Тихоокеанском направлениях. Перспективными рынками для увеличения поставок топливно-энергетических ресурсов являются КНР, Индия, Вьетнам, Индонезия (проект «Сахалин-2» начинает играть все более высокую роль в поставках СПГ и нефти на китайский рынок); в небольших количествах нефтегазовая продукция поставляется в Таиланд, Индию, Сингапур и т.д. Энергетические проекты Сахалинской области сталкиваются с трудностями, но представляется очевидным, они особенно важны сегодня. Сахалинской области РФ предстоит взять на себя лидерские позиции в обеспечении энергоэкспорта, благодаря безусловной близости острова к странам-покупателям, что позволяет экономить не только денежные ресурсы, но и на доставку затрачивается гораздо меньше времени, чем из любой другой энергодобывающей страны.

1. Statistical Review of World Energy 2023. June 26, 2023. – URL: <https://www.energy-transition-institute.com/article/-/insights/statistical-review-of-world-energy-2023> (дата обращения: 20.10.2023)
2. Rapier Robert. Global Energy Trends: Insights From The 2023 Statistical Review Of World Energy // Forbes. – 2023, 06 August. – URL: <https://www.forbes.com/sites/rrapier/2023/08/06/global-energy-trends-insights-from-the-2023-statistical-review-of-world-energy/?sh=4d01fe5f3502> (дата обращения: 20.10.2023)
3. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти // Hhochusvalit.com: [сайт]. — URL: <https://hochusvalit.com/khochu-svalit/strany-po-zapasam-nefti> (дата обращения: 23.04.2023).
4. Губернатор и правительство Сахалинской области официальный сайт: [сайт]. – URL: <https://sakhalin.gov.ru/index.php?id=168> (дата обращения: 20.10.2023)
5. Справочные материалы: карта Российской СПГ отрасли 2022 г. // Nasslmg.ru: [сайт]. — URL: <https://nasslmg.ru/assets/files/spravochnye-materialy-spgkarta2022-14.02.2022.pdf> (дата обращения: 27.05.2023).
6. Шегай В.И. Актуализация зональной геологической модели северо-восточного шельфа острова Сахалин: дис.... канд. геол.-минерал. наук: 25.00.12 / Шегай Вадим Игоревич; [Место защиты: ООО «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ»]. – Москва, 2022. – 137 с. С. 3
7. Указ Президента Российской Федерации от 05.08.2022 № 520 «О применении специальных экономических мер в финансовой и топливно-энергетической сферах в связи с недружественными действиями некоторых иностранных государств и международных организаций» // Президент России: официальный сайт: [сайт]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48232> (дата обращения: 12.08.2023).
8. Путин отстранил «дочку» ExxonMobil от проекта «Сахалин-1» // РБК.ru. – 2022/ 7 октября. – URL: <https://www.rbc.ru/business/07/10/2022/634071ec9a79476fbc25d962>
9. Производственный комплекс проекта «Сахалин-2» // Евразийский союз экспертов по недропользованию (ЕСОЭН). – 2023, 17 октября. – URL: <http://eues.ru/news/proizvodstvennyi-kompleks-proekta-sahalin-2> (дата обращения: 28.10.2023).
10. Указ Президента Российской Федерации от 07.10.2022 г. № 723 О применении дополнительных специальных экономических мер в топливно-энергетической сфере в связи с недружественными действиями некоторых иностранных государств и международных организаций // Президент России: официальный сайт: [сайт]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48386> (дата обращения: 01.04.2023).
11. Бюллетень EastRussia: отраслевой обзор ТЭК Дальнего Востока // EastRussia.ru. – 2022, 21 октября. – URL: <https://www.eastrussia.ru/material/byulleten-eastrussia-otraslevoy-obzor-tek-dalnego-vostoka/>
12. Проект «Сахалин-3» запустят в 2025 году // Бизнес-портал «Nedradv». – 2022, 12 сентября. – URL: [https://nedradv.ru/nedradv/ru/page\\_news?obj=32a78c6fb833e980c6e44830ce09cfa5](https://nedradv.ru/nedradv/ru/page_news?obj=32a78c6fb833e980c6e44830ce09cfa5)
13. Игумнов Павел Валерьевич Нефтегазовые проекты Сахалинской области // Власть и управление на Востоке России. 2011. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neftegazovye-proekty-sahalinskoj-oblasti> (дата обращения: 29.10.2023)

УДК 327

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК МОСТ МЕЖДУ КИТАЕМ И РОССИЕЙ

**Р.А. Гусев**  
бакалавр

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре, Россия*

*В статье рассмотрена роль цифровизации в развитии отношений между Китаем и Россией. Определено, что сфера цифровых технологий становится ключевым фактором в современном мировом экономическом и политическом развитии. Доказано, что сотрудничество по вопросам цифровизации является перспективным.*

**Ключевые слова:** цифровизация, Китай, Россия, искусственный интеллект, «Пояс и путь», «Цифровая экономика».

## DIGITALIZATION AS A BRIDGE BETWEEN CHINA AND RUSSIA

*The article examines the role of digitalization in the development of relations between China and Russia. It is determined that the sphere of digital technologies is becoming a key factor in the modern world economic and political development. It is proved that cooperation on digitalization is promising.*

**Keywords:** digitalization, China, Russia, artificial intelligence, Belt and Road, Digital Economy.

Актуальность темы исследования «Цифровизация как мост между Китаем и Россией» обусловлена повышением роли цифровых технологий в мировой экономике. Цифровизация является одним из важнейших трендов современного мира. Она оказывает значительное влияние на все сферы жизни общества. Цель работы заключается в изучении вопроса понимания сути и перспектив цифровизации в России и Китае. Методы, которые были использованы в данной работе, включают анализ официальных документов, анализ статистики, анализ мнений экспертов.

На современном этапе в российско-китайских отношениях преобладает гибкость, позволяющая странам оперативно реагировать на международные изменения. В Совместном заявлении Китая и РФ 2023 г. «Об углублении отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия, вступающих в новую эпоху», в данном заявлении подчеркивается важность двустороннего сотрудничества в сфере цифровой экономики. Новейшие технологии, такие как искусственный интеллект, робототехника, квантовые технологии и другие, приводят к возникновению новых отраслей экономики и расширению сотрудничества с Россией. Развитие этих отраслей воздействуют на военно-политические, социально-экономические, технологические и другие стороны жизни государств, позволяя диверсифицировать сферы взаимодействия [4].

Цифровая экономика Китая является предметом изучения зарубежных и отечественных исследователей. Специалисты рассматривают цифровую экономику в двух аспектах: узком и широком. В узком смысле цифровая экономика включает только ИКТ-отрасли, а в широком – ИКТ-отрасли и часть отраслей традиционной экономики, в которых внедряются цифровые технологии. В работе будет отслеживаться развитие цифровой экономики в Китае с позиции широкого подхода [5, с. 47].

Китайская инициатива «Пояс и путь», провозглашенная лидером КНР Си Цзиньпином в 2012 г., включает в себя и проект «Цифровой шелковый путь». Этот проект направлен на развитие цифровой инфраструктуры и технологий в странах, расположенных вдоль маршрутов инициативы. Пандемия COVID-19 ускорила внедрение цифровых технологий во всех сферах жизни Китая. Когда в начале 2022 года многие проекты «Пояса и пути» были приостановлены, китайские компании начали искать новые способы ведения бизнеса с помощью цифровых технологий [5, с. 47].

На XX съезде КПК были четко определены пути реализации цифровой экономики. Подчеркивалась необходимость «ускорять развитие цифровой экономики, содействовать ее углубленной интеграции с реальным сектором, создавать обладающие международной конкурентоспособностью кластеры цифровой индустрии»[3].

Внедрение цифровой экономики КНР в период 2012–2021 гг. составило 15,9%. Китай стремится снизить зависимость от иностранных технологий и стать более самостоятельным в области инноваций. Китай хочет сместить фокус с производства товаров с низкой добавленной стоимостью на производство высокотехнологичных продуктов, руководство также стремится создавать собственные продукты и технологии, чтобы перестать быть мировой фабрикой [5, с. 48].

В январе 2022 года Китай опубликовал 14-й пятилетний план развития цифровой экономики. В этом плане на ближайшие годы предусмотрено модернизировать цифровую инфраструктуру Китая, активизировать сотрудничество с другими странами в области цифровизации и увеличить число интернет-пользователей.

За 2022 год развитие цифровой экономики в Китае превысило 7 трлн долл. США. По этим показателям Китай занял второе место в мире. Количество объектов, которые были реализованы по программе «5G + промышленный интернет» превысило отметку в 2400 штук. Успех цифровой экономики в КНР напрямую связан с ее взаимодействием с реальной экономикой Китая [3].

Китай уделяет большое внимание расширению международного сотрудничества в области цифровизации. Это отражено в двух официальных документах, выпущенных Пекином в 2022 году: «Белой книге по международному сотрудничеству» и «Белой книге о сообществе единой судьбы в киберпространстве» [5, с. 48].

Цифровизация экономики играет огромную роль в развитии приграничных регионов Китая и России. Территория Северо-Востока Китая составляет 789 тысяч квадратных километров, что является 8% от общей площади КНР, занимающей 9,6 миллиона квадратных километров. Северо-восточные провинции (СВП) Китая, исторически являющиеся важными промышленными центрами страны, получили возможность возрождения благодаря решению китайского правительства в начале XXI века.

Си Цзиньпин отметил, что северо-восточные провинции остаются стратегически важным регионом для Китая. Они обладают богатыми ресурсами, развитой инфраструктурой и квалифицированными кадрами. Однако в последние десятилетия регион столкнулся с рядом проблем, в том числе с устаревшей инфраструктурой, неэффективным управлением и сокращением промышленного производства. [5, с. 49].

В последние годы в Северо-Восточно-Промышленном Комплексе Китая (Хэйлуцзян, Цзилинь, Ляонин) наблюдается значительный прирост иностранных и внутренних инвестиций. Одним из ключевых факторов, способствующих этому положительному тренду, является растущий потенциал в области цифровой экономики в данном регионе. Благодаря этому прогрессу удалось продвинуться в развитии цифрового медицинского обслуживания, автомобильной, аэрокосмической, железнодорожной и сельскохозяйственных секторов. Производимые инвестиции в Северо-Востоке Китая являются настоящими вложениями в будущее данного региона.

Власти обеспечивают покрытие сетью 5G основных городских районов, уездных городов. Также цифровые технологии широко применяются в бизнесе СВП Китая. По этому поводу были обсуждения летом 2022 на крупных мероприятиях, которые проводились на территории Хэйлуцзян (Форум предпринимателей Китая, Ежегодная научная конференция Департамента информационных технологий при Китайской академии наук).

В ближайшее время район Харбина станет экспериментальной площадкой для ускорения социально-экономического развития всех СВП Китая, сосредоточив внимание на новых стратегических отраслях, внедрении ИТ нового поколения, использовании высокотехнологического оборудования.

Цифровая инфраструктура Харбина, Хэйхэ и Суйфэньхэ проложила дорогу для реализации инициативы «Цифровой Шелковый Путь». Благодаря этому Китай смог укрепить в международном сотрудничестве свое влияние и расширить взаимодействие в приграничных территориях с российским Дальним Востоком. Для этого власти уделили большое влияние на развитие транспортного коридора Суйфэньхэ. Суйфэньхэ, важный торговый город в регионе, обеспечивает оперативную доставку грузов с предприятий провинции Хэйлуцзян к портам Владивостока и Находки, Шанхая и Гонконга [2, с. 50]. Потенциал цифровой экономики для возрождения Северо-Востока Китая и строительства «Одного пояса и одного пути» используется и в провинции Цзилинь. Пограничная с Россией провинция – это старая промышленная база Китая, центр производства автомобилей и продукции железнодорожного назначения, один из крупных районов страны по производству зерна. Цифровые трансформации эко-

номики позволят расширить географическое положение провинции Цзинь, обеспечить доступ Китая в международные морские порты Приморский край России и южной Кореи и расширять транспортную связь между Китаем и Россией. Во время пандемии COVID-19 в провинциях Ляонин, Хэйлунцзян и Цилинь получил развитие цифровой туризм [5, с. 51].

В России идея цифровизации появилась еще в советское время. СССР был первым государством, у которого были все доступные современные цифровые технологии – аппаратное обеспечение, различные программные комплексы и инфраструктуры. Использование имеющейся базы и перспективные задачи свидетельствуют, что цифровая экономика России находится в стадии активного развития. В стране создаются национальные цифровые экосистемы, которые включают в себя различные компании и сервисы. По данным Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», в III квартале 2022 г. доля российского сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в общем объеме реализованных товаров, работ и услуг достигла 4,1%. Это на 0,3 п.п. больше, чем в предыдущем квартале [3].

В 2020 г. вклад Рунета в экономику России составил почти 6,7 трлн рублей, или 6,2% от ВВП. Из них 6,07 трлн рублей (90,7%) приходится на электронную коммерцию, 349,8 млрд рублей (5,2%) – на маркетинг и рекламу, 152,3 млрд рублей (2,3%) – на инфраструктуру, а 123,4 млрд рублей (1,8%) – на цифровой контент [3].

Эти данные свидетельствуют о том, что цифровая экономика России продолжает расти и становится все более важной частью национальной экономики.

Электронная коммерция является основным драйвером роста цифровой экономики России. В 2020 г. ее объем составил 6,07 трлн рублей, что на 41% больше, чем в 2019 г. Электронная коммерция растет во всех сегментах, но наибольший рост наблюдается в сегменте онлайн-продаж непродовольственных товаров. В 2020 г. объем онлайн-продаж непродовольственных товаров составил 3,8 трлн рублей, что на 50% больше, чем в 2019 г.

Ожидается, что цифровая экономика России будет продолжать расти в ближайшие годы. В 2025 г. ее объем может составить 10 трлн рублей, или 10% от ВВП [3].

В настоящее время Дальний Восток играет ключевую роль в развитии экономических отношений России со странами АТР. Проекты по развитию экономики в данном регионе набирают обороты, особенно в свете текущей политической ситуации. Однако внедрение процесса цифровизации на Дальнем Востоке сталкивается с рядом трудностей, связанных с удаленностью данной территории от столицы России и других крупных городов.

На Дальнем Востоке одной из основных задач проекта «Цифровая экономика» является создание необходимой инфраструктуры, в частности – обеспечение сетью Интернет. В связи со сложившейся исторически территориальной обстановкой, прокладка интернет-линий на Дальнем Востоке России встречает множество трудностей, таких как вечная мерзлота, пустынные степи и скалистые горы с обледенением, а также сейсмическая активность. Даже мобильный интернет в этих районах характеризуется частыми сбоями.

В свете вышеупомянутых трудностей было принято решение разработать комплексную систему спутникового интернета для прокладки сети на Дальнем Востоке. Данный проект находится на стадии разработки, и по планам его реализации к 2025 году планируется запуск 4 спутников, обеспечивающих качественное соединение с территорией [2].

Внедрение спутникового интернета на Дальнем Востоке будет иметь значительный положительный эффект на развитие экономики данного региона и способствовать росту экономических отношений во всем восточном направлении [2].

На Дальнем Востоке существует множество инновационных проектов, которые направлены на развитие региона. Один из таких проектов разрабатывается в Приморском крае и направлен на создание сети зарядных станций для электромобилей. Это значимое предприятие способствует переходу на экологически чистый вид транспорта и уменьшению загрязнения атмосферы. Кроме того, в Приморском крае также ведется работа по развитию туризма на побережье Японского моря. Этот проект направлен на привлечение

большого числа туристов в регион, раскрытие прекрасных природных и культурных достопримечательностей и создание новых рабочих мест.

В Хабаровском крае проводится работа по созданию центра по переработке отходов. Этот проект имеет огромное значение для региона, поскольку позволит снизить количество мусора на территории. В результате эффективной переработки отходов будет достигнуто сокращение экологической угрозы и улучшение состояния окружающей среды. Создание такого центра является важным шагом в направлении экологического развития и устойчивого образа жизни.

Несмотря на различия в уровнях цифрового развития Россия и Китай сохраняют большой потенциал сотрудничества в области цифровой экономики. Россия обладает сильными научно-исследовательскими и технологическими компетенциями в области информационных технологий, а Китай – развитой цифровой инфраструктурой и рынком. Совместная работа в области цифровой экономики может принести пользу обеим странам. Россия может получить доступ к китайскому рынку и инфраструктуре, а Китай – к российским технологиям и инновациям. Некоторые направления китайско-российского технологического сотрудничества могут иметь двойное назначение. Например, сотрудничество в области искусственного интеллекта может быть направлено как на развитие технологий, так и на повышение эффективности производства [3].

Сотрудничество между Россией и Китаем в области электронной торговли и научно-технологических инноваций продолжает укрепляться. Во время официального визита в Китай в мае 2023 г. премьер-министр России Михаил Мишустин отметил: «Российские и китайские компании обладают хорошим потенциалом для развития кооперации в части открытого программного обеспечения, мобильных операционных систем, центров обработки данных, информационной безопасности и цифровых технологий в образовании». На встрече 2023г лидеров двух стран В.В. Путина и Си Цзиньпином в Москве было отмечено, что в 2022 г. товарооборот между Россией и Китаем достиг 190,3 млрд долл. США. В настоящее время российско-китайское торгово-экономическое сотрудничество следует рассматривать в более широком контексте, который включает взаимодействие в цифровой сфере, развитие «цифрового Шелкового пути» и «цифрового Китая», а также вопросы цифрового суверенитета. В условиях нарастающей конфликтности в глобальном цифровом пространстве государства стремятся укреплять свои кибер-границы и защищать свой цифровой суверенитет, что является необходимым условием для автономности развития цифровой инфраструктуры бизнеса [3]. В 2022 году объем трансграничной электронной торговли Китая составил 2,1 триллиона юаней. В условиях новой реальности российско-китайское торгово-экономическое сотрудничество приобретает новые формы, основанные на интеграции цифровых платформ для товарных операций. Россия и Китай заинтересованы в развитии трансграничной торговли, в первую очередь, в рамках электронной коммерции [3].

Цифровая трансформация экономики Китая приносит стране значительные преимущества как на внутреннем, так и на международном уровне. Руководство Китая должно обеспечить сбалансированное развитие цифровизации и экономики в северо-восточных провинциях, привлечь инвестиции в эти регионы, продолжать внедрение ИТ-технологий в местное производство, а также продолжить разработку национальных платформ, защищенного интернета и национальных социальных сетей. Международные перспективы Северо-Востока Китая связаны с его интеграцией в проект «Цифровой Шелковый путь» и расширением деловой активности в регионе на основе взаимовыгодного сотрудничества. Модернизация цифровой инфраструктуры Северо-Востока Китая вызывает интерес у лидеров сопредельных государств. Интеграция Дальнего Востока России в цифровую экономику имеет как позитивные, так и негативные последствия. С одной стороны, она открывает новые возможности для сотрудничества и развития региона. С другой стороны, она может привести к усилению неравенства между отстающими регионами юга Дальнего Востока и развитыми провинциями Северо-Востока Китая. Кроме того, сохранение депопуляции в

приграничных китайских провинциях может привести к сокращению спроса на товары и услуги из России. Если Россия не будет уделять должного внимания развитию Дальнего Востока, то российско-китайское трансграничное взаимодействие не только не будет развиваться, но и может пойти в обратную сторону. Кроме того, активное расширение взаимодействия провинций Северо-Востока Китая со странами АТР представляет для Дальнего Востока России значительные риски, связанные с потерей конкурентных преимуществ.

Таким образом, цифровая экономика за короткий период времени превратилась в важную составляющую отношений между Китаем и Россией, которая направлена на придание дополнительного импульса двустороннему сотрудничеству.

---

1. Ли Шуцюань. Анализ проблем и факторов успеха развития цифровой экономики Китая // Философия и гуманитарные науки в информационном обществе. – 2021. – № 1. – С. 55–70. URL: <http://fikiio.ru/?p=4339>.

2. Мандаров Р.С., Гармаева Д.Б. Проблемы цифровизации экономики Дальнего Востока // «Вопросы студенческой науки». 2023. №05 (81), май. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-tsifrovizatsii-ekonomiki-dalnego-vostoka/viewer>

3. Перспективы российско-китайского сотрудничества в цифровой экономике. Интервью с доктором экономических наук, профессором факультета глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова Тамарой Юдиной Ху Чжэньтао // 11.09.2023. URL: [http://kitaichina.com/rjingji/202309/t20230911\\_800341810.html](http://kitaichina.com/rjingji/202309/t20230911_800341810.html)

4. Петровский, В.Е. Отчет в Министерстве Дальнего Востока. 2016. №7. – URL: <https://erdc.ru/about/reports/>

5. Петрунина, Ж. В. Цифровая экономика северо-восточных провинций Китая: подходы к развитию / Ж.В. Петрунина, Г. А. Шушарина // Азия и Африка сегодня. – 2023. – № 6. – С. 46-53. – DOI 10.31857/S032150750026136-1. – EDN DGFEGV.

УДК 340.13

## СОЦИАЛЬНОЕ ПРАВОВОЕ ГОСУДАРСТВО: ФАКТОРЫ РИСКОГЕННОСТИ

**Е.С. Гутник**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Актуальность темы обусловлена тем, что социальное правовое государство является концепцией, в рамках которой государство обязано обеспечивать социальные, экономические и политические права и свободы своих граждан, их безопасность и благосостояние. В России социальное правовое государство основано на принципах, закрепленных в Конституции РФ. Современная рискогенность во всем мире и в России, в частности, характеризуется наличием разнообразных рисков и угроз: экономических, социальных, экологических и геополитических.*

**Ключевые слова:** социальное, правовое государство, условия, современная рискогенность.

## A SOCIAL RULE OF LAW STATE: RISK FACTORS

*The relevance of the topic is due to the fact that a social legal state is a concept within which the state is obliged to ensure the social, economic and political rights and freedoms of its citizens, their safety and well-being. In Russia, a social legal state is based on the principles*



*enshrined in the Constitution of the Russian Federation. Modern riskiness throughout the world and in Russia, in particular, is characterized by the presence of various risks and threats: economic, social, environmental and geopolitical.*

**Keywords:** *social, legal state, conditions, modern riskiness.*

**Проблематика** исследование рисков, выражено в необходимости повышения качества правовой защиты граждан и бизнеса различных странах, а также для улучшения инвестиционного климата в стране. **Цель** статьи – исследовать риски, связанные с международным конституционализмом и социальным правовым государством. **Новизна** исследования выражается в обосновании необходимости разработки новых идей и подходов в управлении конституционными рисками, особенно в контексте социальной защиты и поддержки наиболее уязвимых слоев населения. Идея правового государства имеет длительную историю и занимает важное место в политических учениях прошлого. Уже в древности начались поиски принципов, форм, конструкций для установления надлежащих взаимосвязей права и власти.

Возникновение целостной концепции правового государства относится к концу XVIII – началу XIX вв. – периоду становления буржуазного общества. Так, в трактовке Дж. Локка в государстве должен верховенствовать закон, соответствующий естественному праву и признающий неотчуждаемые естественные права и свободы человека.

Ш. Монтескье разработал концепцию разделения властей. Он различал законодательную, исполнительную и судебные власти – для предотвращения злоупотреблений власти необходим такой порядок вещей, при котором различные власти могли бы взаимно сдерживать друг друга.

Идеи создания правового государства оказали влияние на развитие конституционного законодательства – создание Конституции США 1787 г., Французской «Декларации прав человека и гражданина» 1789 г.

В современном индустриальном обществе произошли изменения в экономической, социальной и политической сферах. Производство стало массовым, а владельцы производства стали значительно богаче, чем рабочие. Большинство людей стали работать на заводах, фабриках и в других промышленных предприятиях, что привело к формированию классовой структуры общества. Классовые различия стали основой социальной дифференциации, что привело к появлению бедности, безработицы и социальных протестов [5].

В ответ на эти вызовы возникли новые идеологии и институты, включая институт социального государства. Главной целью социального государства является обеспечение защиты прав и интересов наиболее уязвимых слоев общества, таких как бедные, безработные, пожилые люди и инвалиды. Оно обеспечивает социальное обеспечение, включая систему здравоохранения, образования, пенсий и пособий по безработице.

Институт социального государства является одним из основных инструментов борьбы с неравенством и бедностью в индустриальном обществе. В свою очередь, это помогло улучшить качество жизни для многих людей и способствовало социальной стабильности. Однако, несмотря на это, институт социального государства остается предметом политических дискуссий в наши дни, поскольку некоторые люди считают, что он создает слишком большую нагрузку на государственный бюджет и налогоплательщиков. [3].

Одной из главных причин появления социального государства было признание того, что успех или неудача отдельного человека или группы людей не зависят только от их личных трудовых усилий, но также от множества других факторов, которые оказывают на них влияние. Это могут быть такие факторы, как место рождения, социальный статус, образование, возраст, пол и т.д.

Социальное государство появилось как реакция на негативные последствия индустриальной революции, которые включали в себя бедность, безработицу, социальное неравенство и другие проблемы. Эти проблемы не могли быть решены только с помощью рыноч-

ных механизмов, поэтому государство вмешалось, чтобы защитить своих граждан и создать условия для равенства возможностей [6].

Одной из целей социального государства является обеспечение социальной защиты и поддержки наиболее уязвимых слоев населения, таких как бедные, безработные, пожилые люди и инвалиды. Это помогает минимизировать риски для общества в целом и обеспечить равные возможности для всех людей, независимо от их социального статуса или факторов, на которые они не могут повлиять [4]. Существует множество внешних факторов, которые могут оказывать определяющее воздействие на жизнь человека и общества в целом, и многие из них не могут быть контролированы или предсказаны. Некоторые из таких факторов могут включать в себя природные катастрофы, экономические кризисы, политические конфликты, эпидемии и пандемии, изменения в мировой экономике и другие. Социальное государство, как институт, не может решить все проблемы, связанные с такими факторами, но его основной целью является обеспечение социальной защиты и поддержки наиболее уязвимых слоев населения, чтобы они могли справиться с трудностями, вызванными такими факторами [2].

"Правовое государство" и "социальное правовое государство" – это две разные концепции, которые характеризуют подход государства к правам и обязанностям граждан, а также к реализации правосудия.

"Правовое государство" – это государство, которое стремится к тому, чтобы закон был верховным и все граждане были равны перед ним. В таком государстве принципы права находятся в центре власти, и все властные структуры и должностные лица обязаны действовать в рамках закона. Они не могут принимать решения, которые нарушают права и свободы граждан. Принципы права и законности являются основными ценностями в правовом государстве.

"Социальное правовое государство" – это государство, которое не только стремится к верховенству закона и обеспечению прав и свобод граждан, но также заботится о социальных и экономических потребностях своих граждан. Такое государство стремится к созданию условий для социальной защиты и благополучия граждан, обеспечивая доступ к образованию, здравоохранению, жилью, пенсиям и другим социальным благам. Принципы социальной справедливости и равенства также занимают центральное место в таком государстве.

Таким образом, главное отличие между "правовым государством" и "социальным правовым государством" заключается в том, что в первом случае приоритет отдается законности и принципам права, в то время как во втором – правам и потребностям граждан, включая социальную защиту и поддержку.

Конституционализм представляет собой уникальное и сложное явление, отражающее наше историческое развитие. Изучение рискогенности социального правового государства может помочь понять причины возникновения определенных проблем и вызовов, с которыми сталкиваются современная правовая система. [1].

В условиях современной рискогенности, когда общество сталкивается с различными глобальными и национальными вызовами (например, экономические кризисы, изменение климата, угрозы безопасности, технологические изменения, пандемии и другие), социальное правовое государство ставит перед собой следующие задачи:

1. Защита прав и свобод граждан: В условиях рискогенности, государство должно укреплять правовую систему, чтобы обеспечить соблюдение прав и свобод граждан, а также гарантировать правосудие и доступ к судебной системе.

2. Социальная стабильность и поддержка населения: государство должно обеспечивать социальную защиту населения, включая поддержку малоимущих и уязвимых групп, оказание помощи в сфере занятости, образования, здравоохранения и жилищных услуг.

3. Развитие экономики и снижение зависимости от внешних факторов: Государство должно проводить экономическую политику, направленную на развитие отечественных произ-

водств и инноваций, диверсификацию экономики, сокращение безработицы и улучшение качества жизни населения.

4. Профилактика и преодоление кризисных ситуаций: В условиях рискогенности, государство должно разрабатывать и реализовывать стратегии и программы, направленные на предотвращение и преодоление кризисных ситуаций, таких как экологические катастрофы, техногенные аварии и пандемии.

Таким образом, в условиях современного общества, которое подвержено движению и постоянным изменениям, растет число социальных рисков и областей их возникновения. Вопрос изучения рисков сейчас актуален в большей степени, чем раньше. Социальное правовое государство в России должно принимать меры, направленные на обеспечение устойчивого развития, снижение рисков и угроз и защиту прав и интересов своих граждан. Некоторые из таких мер могут включать следующее:

1. Развитие социальной инфраструктуры и поддержка уязвимых групп населения, включая пенсионеров, малоимущих, молодежь и инвалидов.

2. Укрепление экономической стабильности, диверсификация экономики и снижение зависимости от экспорта сырьевых ресурсов.

3. Обеспечение доступа к качественному образованию и здравоохранению, стимулирование научных исследований и инноваций.

4. Поддержка экологической устойчивости, разработка и реализация мер по снижению выбросов парниковых газов и адаптации к климатическим изменениям.

5. Укрепление законодательной базы и правопорядка, борьба с коррупцией и противодействие организованной преступности.

Немаловажной является поддержка международного сотрудничества и участие в решении глобальных проблем, таких как терроризм, миграция и изменение климата. Выявление наиболее значимых факторов, влияющих на специфические свойства российского конституционализма, может помочь развить теоретическую основу управления конституционными рисками. Это может помочь обеспечить более эффективную защиту конституционных прав и свобод граждан, а также обеспечить стабильность конституционного порядка и социальной защиты.

Социальное правовое государство – это государство, которое не только обеспечивает соблюдение прав и свобод граждан, но и активно участвует в социальном и экономическом развитии общества, гарантирует доступность и качество социальных услуг, создает условия для устойчивого экономического развития и повышения благосостояния населения.

В социально-правовом государстве должны быть закреплены основные гарантии, социальные права и свободы граждан, а также определены обязанности государства по их обеспечению. Основными задачами государства являются защита прав и свобод человека и гражданина, обеспечение социальной защиты, доступности и качества медицинской помощи, образования, жилья, сохранение окружающей среды и др.

В юридическом аспекте социальное правовое государство предполагает наличие законодательства, которое гарантирует социальные права и свободы граждан, а также механизмов защиты этих прав в случае их нарушения. На примере России, действуют законы, регулирующие обеспечение социальных прав граждан, в том числе Закон "О социальной защите населения", Закон "О государственной социальной помощи", Закон "Об образовании", Закон "Об охране окружающей среды" и др.

Кроме того, в России действует система судебной защиты социальных прав граждан, включающая суды общей юрисдикции и арбитражные суды, которые рассматривают дела по социальным вопросам, таким как трудовые споры, вопросы социальной защиты, жилищных прав и др.

Таким образом, социальное правовое государство в современной России имеет ярко выраженный юридический аспект, закрепленный в Конституции РФ и действующем зако-

нодательстве, а также поддерживается системой судебной защиты социальных прав граждан.

Юридический аспект социального правового государства включает в себя гарантии, которые обеспечиваются государством для защиты социальных прав и свобод граждан. В России государство обеспечивает социальные права и свободы граждан через законодательство, программы и проекты, которые направлены на социальную защиту и поддержку граждан.

В России гарантии социальных прав и свобод граждан закреплены в различных законах, таких как Закон о социальной защите населения, Закон о занятости населения, Закон о социальной поддержке инвалидов и т.д. Государство также разрабатывает различные программы и проекты для поддержки населения, такие как государственные программы по здравоохранению, жилищному строительству, социальной помощи и т.д.

Важной частью юридического аспекта социального правового государства является система социального обеспечения. В России социальное обеспечение включает в себя различные виды пособий, пенсий, льгот и компенсаций, предназначенных для обеспечения минимального уровня жизни граждан. Все эти гарантии закреплены законодательно и являются неотъемлемой частью социального правового государства.

Таким образом, юридический аспект социального правового государства включает в себя законодательство, программы и проекты, систему социального обеспечения и другие меры, которые гарантируют социальные права и свободы граждан в России.

Существует ряд рисков, связанных с реализацией концепции социально-правового государства в современной России. Одним из главных рисков является неэффективное использование бюджетных средств, выделенных на социальные программы, а также коррупционные схемы, связанные с распределением этих средств.

В различных государствах, существуют ряд рисков, связанных с функционированием социального правового государства. Один из таких рисков заключается в том, что не все граждане могут получить доступ к социальным услугам и получить социальную защиту, так как финансовые ресурсы государства могут быть ограничены.

Для снижения рисков, связанных с функционированием социального правового государства, необходимо усиливать контроль со стороны государства, повышать квалификацию сотрудников, работающих в сфере социальной защиты, а также совершенствовать правовую систему и механизмы обеспечения социальных прав граждан.

Также существует риск нарушения прав граждан, связанных с социальной защитой, например, права на жилье, здравоохранение, образование и другие социальные услуги. Это может быть связано с несовершенством правовой системы, недостаточной квалификацией сотрудников, работающих в сфере социальной защиты, или недостаточным контролем со стороны государства.

Кроме того, на практике реализация социально-правового государства может сталкиваться с проблемами, связанными с нехваткой кадров, неэффективностью бюрократических процедур, недостаточной доступностью социальных услуг и т.д. Эти факторы могут приводить к ограничению прав граждан на получение социальной защиты и создавать риски для общественной безопасности.

Кроме того, реализация концепции социально-правового государства может сталкиваться с риском нарушения прав и свобод граждан. Например, в рамках борьбы с преступностью и терроризмом могут приниматься меры, которые ограничивают права и свободы граждан, и эти меры могут быть использованы в неправомерных целях.

Таким образом, важно учитывать риски, связанные с реализацией концепции социально-правовых государств и принимать меры по предотвращению этих рисков. Это может включать усиление контроля за использованием бюджетных средств, улучшение качества социальных услуг, улучшение процедур доступа к ним, повышение квалификации кадров и т.д.

## **Вывод**

В условиях современного общества социальные риски являются серьезной проблемой, и вопрос изучения этих рисков является актуальным. Растущая неопределенность, быстро меняющаяся экономическая и политическая ситуация, а также другие социальные факторы могут создавать риски для граждан России.

Социально-правовое государство должно принимать меры для снижения рисков и угроз для своих граждан. Это может быть достигнуто через различные политические, экономические и социальные меры, такие как социальная защита, правовая поддержка, развитие образования и культуры, создание рабочих мест и т.д.

Важно, чтобы государственные институты и организации совместно работали для определения, анализа и прогнозирования социальных рисков, а также для разработки и реализации мер по их снижению. Это может включать сотрудничество с научными и исследовательскими организациями, социальными партнёрами и гражданскими организациями.

В целом, тема исследования рисков, связанная с социальным правовым государством, является актуальной и важной для оценки уровня правовой защиты граждан всех стран, а также для развития правовой культуры и институтов в стране.

---

1. Киреев В.В. Рискогенность как свойство современного российского конституционализма // Правопорядок: история, теория, практика. – 2022. – №4 (35).

2. Кочеткова Л.Н. Социальное государство: Опыт философского исследования. – Москва, 2016. – 160 с.

3. Лимонова М.А., Синяев М.В. Риски динамики института социального государства в современном обществе // Общество: социология, психология, педагогика. – 2018. – №7.

4. Лимонова М.А., Синяев М.В. Риски становления социального государства в РФ в условиях современных технологий организации взаимодействия власти и населения // Общество: социология, психология, педагогика. – 2019. – №7.

5. Шарков Ф.И. Основы социального государства. – Москва: Кнорус, 2016. – 315 с.

6. Усманов И. Ш. Коротина Е. А. Проблемы реализации конституционных норм социального государства // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2015. – № 2 (16). – С.108-111.

УДК 327

## **МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРАВА НАСЛЕДОВАНИЯ ДОСТОЙНЫХ НАСЛЕДНИКОВ**

**А.И. Давлятова**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Настоящее исследование посвящено вопросу международно-правового регулирования права наследования достойных наследников. Объектом исследования выступают общественные отношения, складывающиеся в процессе регулирования вопросов наследования в международном праве. Методологией исследования послужили всеобщие методы (всесторонности, объективности) и общие методы научного познания (наблюдения, сравнения, анализа и синтеза).*

**Ключевые слова:** наследники, международное право, Россия, международный договор, право собственности.

## INTERNATIONAL LEGAL REGULATION OF THE RIGHT OF INHERITANCE OF WORTHY HEIRS

*This study is devoted to the issue of international legal regulation of the right of inheritance of worthy heirs. The object of the study is the social relations that develop in the process of regulating inheritance issues in international law. The research methodology was general methods (comprehensiveness, objectivity) and general methods of scientific knowledge (observation, comparison, analysis and synthesis)*

**Keywords:** *heirs, international law, Russia, international treaty, property rights.*

В соответствии с п. 4. ст. 15 Конституции Российской Федерации (далее – Конституция РФ) общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются составной частью ее правовой системы. Анализ указанного конституционного положения позволяет сделать вывод о том, что международно-правовые нормы являются неотъемлемой частью правовой системы российского государства. Действительно, различные государства не могут находиться в «правовом вакууме», поскольку это не только навредит их внешнеполитическим отношениям, но и внутривнутриполитическим. Только посредством правового взаимодействия государства способны существовать.

Пункт 4 ст. 15 Конституции РФ устанавливает, что, в случае, если нормами международного договора РФ установлены иные правила, чем предусмотренные законом, то применяются правила международного договора. Согласно указанному конституционному положению, международно-правовые нормы применяются первоочередно в случае, если, предусмотренным международным договором России предусмотрено иное правило, чем указано в ее национальном праве.

Вместе с тем согласно п. 1 ст. 17 Конституции РФ в Российской Федерации признаются и гарантируются права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией РФ.

Задачей каждого демократического государства является гарантирование и обеспечение прав граждан на равенство их экономических и социальных прав. Международное сообщество стремится к тому, чтобы обеспечить данное равенство не только на территории конкретно взятого государства, но и на территории всей международной арены. Целью является обеспечение права граждан любого государства, находящегося на любой территории на получение им социальных и экономических благ.

Нормы международного права, как и нормы российского права, гарантируют каждому гражданину право собственности. Как известно «наследование» – является переходом имущества (собственности) умершего в порядке универсального правопреемства. Исходя из изложенного следует сделать вывод о том, что нормами международного права, в частности и нормами российского права, охраняются и гарантируются права достойных наследников на получение наследства.

Настоящее исследование посвящено вопросу международно-правового регулирования права наследования достойных наследников. Объектом исследования выступают общественные отношения, складывающиеся в процессе регулирования вопросов наследования в международном праве. Методологией исследования послужили всеобщие методы (всесторонности, объективности) и общие методы научного познания (наблюдения, сравнения, анализа и синтеза).

Значимость в понимании соотношения норм российского и международного права в вопросах наследования обусловлена тем, что Российская Федерация является страной, открытой для проживания в ней иностранных граждан, следовательно, они имеют право на охрану их прав на получение наследства. Более того, граждане Российской Федерации также не ограничены в возможности проживания в иностранном государстве, посредством

международных договоров Российской Федерации, права граждан на наследование защищаются и гарантируются. Ввиду вышеуказанных факторов положения норм национального и международного права о наследовании должны в первую очередь обеспечивать интересы достойных наследников, которые стали таковыми как в порядке наследования по закону, так и по завещанию.

Однако, несмотря на повсеместное стремление к обеспечению законных интересов граждан, установленных как нормами международного, так и нормами национального права, на практике зачастую возникают ситуации, когда ввиду разнообразных нормативных подходов к определению аналогичных понятий возникают правовые коллизии. В российском законодательстве, с целью нивелирования коллизионных норм приняты гражданско-правовые положения, которые определяют порядок применения того или иного закона о наследовании.

Так, согласно положениям, ст. 1224 ГК РФ в случае наследования движимого имущества, порядок его наследования устанавливается законом государства – последнего места жительства наследодателя. Так, например, гражданин А. проживает в Испании и имеет автомобиль. Гражданин Б. является его сыном и проживает на территории Российской Федерации. После смерти гражданина А. порядок наследования его автомобиля будет определяться согласно законам Испании о наследовании.

Нельзя не отметить, что положения ст. 1224 ГК РФ устанавливают иной порядок определения применения закона о наследовании в отношении недвижимого имущества. В случае, если наследство является недвижимым имуществом, то порядок его наследования будет установлен нормами государства, на территории которого оно находится. Так, например, гражданин А. имеет жилой дом в Российской Федерации, в случае его гибели, его сын гражданин Б. при наследовании имущества в виде жилого дома, будет руководствоваться нормами о наследовании, которые установлены в Российской Федерации, несмотря на то, что гражданин А. проживает в Испании. Таким образом, исходя из представленных примеров, а также нормативно-правовых актов, следует, что порядок определения нормативного регулирования наследования является коллизионной нормой. С целью нивелирования коллизии, нормы национального гражданского законодательства имеют положения, согласно которым, наследование движимого имущества определяется нормами закона того государства, в котором имел последнее место жительства наследодатель, в то время как порядок наследования недвижимого имущества определяется нормами государства, в котором это недвижимое имущество находится.

Следует отметить, что не все международно-правовые коллизии имеют нормативное регулирование. Так, например, отсутствует единый порядок разрешения коллизии норм при условии, если порядок наследования одного государства, значительно отличается от другого. Данная ситуация является вполне допустимой. В различных государствах имеются разные подходы к определению круга наследников по закону, требования к форме завещания, порядки распределения наследственной массы. Подобные противоречия – не редкость. Однако, следует полагать, что избавиться от них практически невозможно. Данный фактор обуславливается историческими особенностями формирования той или иной системы права.

Более того, зачастую возникают коллизии между нормами, устраняющими эти самые коллизии. Например, согласно положениям ФЗ Швейцарии от 18.12.1987 «О международном частном праве Швейцарии», следует, что порядок наследования, при условии постоянного проживания наследодателя на территории Швейцарии, устанавливается нормами швейцарского права вне зависимости от местонахождения имущества.

В данном случае, указанная норма противоречит положениям ст. 1224 ГК РФ, которая устанавливает порядок наследования в зависимости от места жительства лица и места нахождения имущества. В данном случае, если процедура наследования будет осложнена иностранным элементом, а именно – гражданином Швейцарии, то разрешить вопрос о правовом регулировании процедуры наследования будет достаточно проблематично.

Указанная ситуация неоднократно становилась предметом дискуссий среди теоретиков. Так, например, И. Медведев [1], считает, что решение этой проблемы зависит от того, «органы или должностные лица какого государства будут обладать полномочиями по ведению наследственного дела, осложненного иностранным элементом. Для правоприменителя обязательны только нормы собственного национального международного частного права». С данной точкой зрения достаточно сложно согласиться, поскольку именно закон наделяет должностное лицо правомочием на ведение наследственного дела. В данном взаимодействии первостепенность имеет именно закон. Однако возможно рассмотреть такую ситуацию, когда сам наследодатель выбирает место открытия наследства, путем составления соответствующего документа. Установление подобного права позволило бы наследодателю самостоятельно выбирать место открытия наследства и позволило бы нивелировать коллизию в сфере урегулирования порядка наследования.

Также, зачастую, при разрешении наследственных споров, осложненных иностранным элементом, суд сталкивается с проблемой содержания тех или иных терминов. Так, например, один и тот же правовой термин, может иметь различную правовую квалификацию по законодательству различных государств. Ввиду чего возникает вопрос, при обосновании решения, на какое содержание термина должен ссылаться суд? Например, согласно ст. 132 ГК РФ предприятие является недвижимостью, следовательно, оно может являться частью наследственной массы, однако аналогичного его определения не существует в мировой правовой практике. Напротив, российскому праву неизвестно, например, толкование доли в уставном капитале общества, внесенной в виде квартиры, дома и т. д. именно как недвижимого имущества (США, Великобритания). В российском праве такие доли будут рассматриваться как движимые права требования [2].

Нормативно-правовой анализ, а также анализ судебной практики, позволили сделать вывод о том, что при рассмотрении дел, предметом которых является процедура наследования, при определении имущественной массы и отнесении ее к движимой или недвижимой, судам следует руководствоваться правилами того государства, где это имущество находится. Данная практика является вполне обоснованной и позволяет разрешить проблемы определения наследственной массы. Данное положение продублировано и нормами закона, так, в соответствии с п. 2 ст. 1205 ГК РФ определение имущества как движимого или недвижимого осуществляется по праву того государства, где это имущество находится.

Анализ приведенных ситуаций позволяет понять, что на сегодняшний день существует достаточно весомая проблема определения порядка наследования, осложнённого иностранным элементом. Достойные наследники, порой сталкиваются с достаточно серьезными сложностями, поскольку нарушение процедуры наследования, помимо прочего, может послужить основанием для признания такого наследования недействительным, что соответственно будет нести существенные неблагоприятные последствия для наследодателя. Следует полагать, что процедура международно-правового регулирования порядка наследования подлежит усовершенствованию.

На сегодняшний день Российской Федерацией ратифицировано значительное число международных договоров и соглашений, регулирующих вопросы наследования. К наиболее значимым из них относятся:

1) Конвенция о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам, заключенная в Минске 22 января 1993 г.;

2) Договор о взаимной правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, коммерческим и семейным делам между Российской Федерацией и Арабской Республикой Египет, заключенный в Москве 23 сентября 1997 г. и проч [3].

Одной из целей перечисленных международно-правовых актов, ратифицированных Россией, является упрощение межгосударственных отношений в сфере наследования. Однако следует отметить, что большинство из указанных международно-правовых актов не пересматривались и не дорабатывались с учетом современного изменения международно-



правовых отношений. Нельзя не отметить, что норма любого уровня требует своевременной переработки, в том числе с учетом меняющихся международных правоотношений. Полагаем, что решение указанного вопроса актуально в том числе и при регулировании отношений, связанных с наследованием, отягощенным иностранным элементом.

Несмотря на то, что Российской Федерацией ратифицировано наибольшее число международных актов о наследовании, некоторых из них, в настоящее время остаются нератифицированными, к таковым, например, относится важнейшая Гаагская Конвенция о праве, применимом к форме завещания от 5 октября 1961 г. [4] Следует полагать, что международно-правовое сообщество в сфере регулирования порядка наследования находится на этапе своего становления, поскольку развитие крепких международных связей требует значительного времени. В данной связи, тот факт, что Российская Федерация до настоящего времени не ратифицировала те или иные международные акты, в том числе, свидетельствует об этом обстоятельстве.

Таким образом, в рамках настоящего исследования, представляется возможным сделать ряд нижеследующих выводов. Российская Федерация, как демократическое государство, выступает гарантом охраны частной собственности, в том числе охраны перехода права собственности на то или иное имущество. Международно-правовые нормы являются неотъемлемой частью российской системы права. Международные договоры РФ имеют превалирующее значение по отношению к государственным нормам, в случае, если они противоречат друг другу.

Однако, несмотря на то, что международным правом гарантируются и охраняются права достойных наследников на наследование, в настоящее время анализируемый институт имеет достаточно много пробелов. Полагаем, что для их урегулирования необходимо пересмотреть существующие международно-правовые нормы и привести их в соответствие с учетом складывающихся международно-правовых отношений между Россией и иными государствами.

---

1. Медведев И.Г. Международное частное право и нотариальная деятельность. – 2-е изд. – Москва: WoltersKluwer, 2005 (ППП Тип. Наука). С. 106.

2. Гаджиалиева Н.Ш. Международно-правовое регулирование права наследования // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 3: Общественные науки. – 2018. – № 2. – С. 183

3. Сухомлинова Л.А., Бобракова Н.В. Международно-правовые аспекты наследственного права // Ленинградский юридический журнал. – 2018. – № 6. – С. 95

4. Линева В.С. Правовое регулирование наследственных правоотношений с участием граждан зарубежных государств на территории России и российских граждан за рубежом // Бюллетень науки и практики. – 2018. – № 5. – С. 553.

5. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // СПС «ГАРАНТ»

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 04.08.2023) // СПС «ГАРАНТ»

7. С.А. Особенности и коллизии наследственного права зарубежных стран // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. 2015. № 2. С. 111-115

## ВОПРОСЫ ИНТЕГРАЦИИ МИГРАНТОВ И БЕЖЕНЦЕВ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

**В.И. Дамирова**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Данная статья исследует актуальные проблемы, связанные с миграцией и беженством в европейских странах. Автор анализирует ситуацию, разоблачая основные вызовы, с которыми сталкиваются государства, принимающие значительное количество мигрантов и беженцев, а также негативные последствия для самих мигрантов и беженцев. В статье приводятся конкретные рекомендации по адаптации мигрантов и беженцев в странах Европы.*

**Ключевые слова:** мигрант, беженец, проситель убежища, Европа, гуманитарный кризис, нарушение прав человека.

## INTEGRATION OF MIGRANTS AND REFUGEES IN EUROPEAN COUNTRIES

*This article explores current problems related to migration and refugee status in European countries. The author analyzes the situation, exposing the main challenges faced by States hosting a significant number of migrants and refugees, as well as the negative consequences for migrants and refugees themselves. The article provides specific recommendations on the adaptation of migrants and refugees in European countries.*

**Keywords:** migrant, refugee, asylum seeker, Europe, humanitarian crisis, violation of human rights.

В настоящее время весь мир с настороженностью наблюдает развитие миграционного кризиса в Европе. Миграционные процессы влияют на экономические, политические и социальные изменения во всех районах планеты.

Актуальность изучения современных проблем мигрантов и беженцев в европейских странах обусловлена несколькими факторами. Во-первых, в последние десятилетия миграция в Европу значительно увеличилась, вызвав необходимость разработки эффективных политик и стратегий для вхождения в европейское общество мигрантов и беженцев. Во-вторых, миграция и беженство вызывают политические и социальные напряжения в европейских странах, такие как рост образования правых партий, расизм и ксенофобия. Изучение этих проблем помогает разработать подходы к их решению и смягчению негативных последствий. В-третьих, мигранты и беженцы часто сталкиваются с нарушением своих прав, включая доступ к образованию, здравоохранению и труду. Изучение проблем мигрантов и беженцев позволяет разработать механизмы защиты и обеспечения их прав. В-четвертых, миграция и беженство связаны с гуманитарными кризисами, такими как социальные конфликты и нарушения прав человека. Изучение этих проблем помогает разрабатывать гуманитарные стратегии и действия для предоставления помощи и поддержки мигрантам и беженцам. В-пятых, мигранты и беженцы могут вносить значительный вклад в экономику страны при условии их успешной адаптации в современное общество страны, давшей им приют. Изучение проблем мигрантов и беженцев позволяет разработать политики, способствующие их экономическому подъему и использованию их потенциала. В-шестых, проблемы мигрантов и беженцев требуют сотрудничества между различными странами и международными организациями. Изучение этих проблем помогает разрабо-

тать механизмы сотрудничества и координации действий для эффективного управления миграцией и беженством.

Научное изучение вопросов слияния мигрантов и беженцев в европейских странах с обществом, имеет высокую научную значимость по нескольким причинам. Интеграция мигрантов и беженцев в новую страну требует учета множества факторов, таких как языковая и культурная адаптация, доступ к образованию и труду, социальная адаптация и т.д. Изучение этих проблем позволяет разработать комплексные подходы и стратегии для успешного вхождения в социальную среду. Научное изучение эффективных мер, которые помогут им адаптироваться к новой среде и обеспечить их успешную социализацию позволяет определить наилучшие практики и стратегии для достижения этой цели. Успешная адаптация и социализация в обществе способствует укреплению мультикультуральности, снижению социальных конфликтов и расовой дискриминации. Изучение этих проблем помогает понять, каким образом интеграция влияет на общество и какие меры необходимо предпринять для ее достижения.

Изучение социализации мигрантов и беженцев позволяет выявить их потенциал и разработать механизмы для его использования в интересах общества.

Вопросы, поставленные в статье, требуют междисциплинарного подхода, объединяющего знания из различных областей, таких как социология, политология, экономика, право и др. Научное изучение позволяет объединить эти знания и разработать комплексные решения.

Таким образом, научное изучение вопросов вхождения мигрантов и беженцев в общество в европейских странах имеет высокую научную значимость и является неотъемлемой частью разработки эффективных политик и стратегий в этой области.

Цель данной статьи – рассмотреть вопросы социализации и адаптации мигрантов и беженцев в европейских странах. В задачи статьи входит: показать различие между понятиями мигрант, беженец, просители убежища; раскрыть положение мигрантов; три приоритетных направления в области образования; Программу Erasmus+, а также способы их поддержки.

Мигрант и беженец – это два термина, используемых для описания людей, которые переселяются или перемещаются в другую страну или регион, однако, есть некоторые важные различия между ними. Мигрант – это лицо, который добровольно решает покинуть свою страну и искать лучших возможностей, включая работу, образование и личную безопасность, в другом месте. Беженец же – это лицо, который вынужден покинуть свою страну из-за угрозы жизни, насилия или преследований на основании расы, религии, национальности, принадлежности к определенной социальной группе или политических убеждений [5].

По данным ООН, к концу 2021 года во всем мире количество насильственно перемещенных лиц достигло 90 млн человек [3].

В ЕС квалификационная директива устанавливает руководящие принципы предоставления международной защиты тем, кто в ней нуждается. Беженцы защищены международным правом, в частности Конвенцией о статусе беженцев 1951 года, в то время как национальные правительства обращаются с мигрантами в соответствии со своими собственными иммиграционными законами и процедурами.

Также имеется такая категория граждан, как просители убежища – это люди, которые утверждают, что являются беженцами, но еще не были признаны таковыми. В настоящее время они должны обратиться за защитой в первую страну ЕС, в которую они въезжают. В 2022 количество заявлений о предоставлении убежища увеличилось в полтора раза по сравнению с предыдущим годом – зарегистрированы 966 тыс. досье. Это максимальный показатель с 2016 [1]. Они получают статус беженца или иную форму международной защиты только после принятия положительного решения национальными властями. Это означает, что не каждый проситель убежища будет признан беженцем.

Мигранты могут быть мотивированы экономическими, образовательными или социальными причинами, такими как поиск работы, лучшего образования или просто желание начать новую жизнь. Беженцы, напротив, бегут из страны из-за угрозы для своей жизни или безопасности и часто ищут убежище или защиту в других странах.

Мигранты и беженцы имеют различный законодательный статус и защиту. Мигранты, как правило, не имеют особых правовых гарантий и могут сталкиваться с препятствиями и ограничениями при перемещении и нахождении в стране пребывания. Беженцы, по определению, должны искать международную защиту и иметь право на особый статус беженца в соответствии с международным правом, таким как Конвенция ООН о беженцах [4], чтобы получить защиту, поселиться и переехать в третью страну.

По процедуре переселения мигранты могут выбрать одну страну или регион для переселения и иметь некоторую свободу перемещения для достижения своих целей. Беженцы же обычно ищут защиту в первой безопасной стране, которую они могут достичь и где они могут подать заявление на убежище. Они могут быть вынуждены ждать своего статуса беженца или переселения в третью страну в рамках программы переселения.

Понимание данных различий важно для различного подхода к оказанию поддержки людям, которые переселяются или имеют потребность в защите и помощи [3].

Социализация и адаптация мигрантов и беженцев в европейском обществе сталкивается с различными препятствиями и трудностями.

Один из главных факторов, влияющих на интеграцию мигрантов в общество, – это языковая преграда. Мигранты и беженцы могут иметь ограниченные знания языка страны пребывания, что затрудняет их способность общаться, получать образование и работать.

В некоторых частях Европы существует распространенная ксенофобия и негативное отношение к мигрантам и беженцам. Это приводит к дискриминации, изоляции и неприятию, что затрудняет их вхождение в общество.

Культурные различия между мигрантами и беженцами и местным населением создают трудности при взаимопонимании и адаптации. Различия в ценностях, традициях, обычаях и вероисповедании становятся источником непонимания и конфликтов.

Доступ к работе и поддержке занятости является сложным для мигрантов и беженцев. Они сталкиваются с высоким уровнем безработицы, несправедливой оплатой труда и ограниченными возможностями профессионального развития.

Найти жилье сложно для мигрантов и беженцев в некоторых странах Европы. Они сталкиваются с высокими ценами на жилье, ограниченным числом доступных мест для проживания и несоответствующими условиями проживания.

Для мигрантов и беженцев является сложным получить доступ к качественному образованию и здравоохранению. Ограниченные ресурсы, языковые и культурные барьеры затрудняют их право на получение образования и медицинской помощи.

Сложности с получением правового статуса, включая ограничения на право проживания, работу и доступ к социальной защите, возникают из-за законодательных и административных процессов в странах Европы.

Женщины и дети в миграционном процессе подвергаются особому риску сексуального насилия, торговли людьми и дискриминации. Недостаток социальной и юридической защиты создает препятствия для социализации, адаптации и защиты этих людей.

Все эти факторы создают значительные препятствия и трудности для интеграции мигрантов и беженцев в европейском обществе. Однако усилия в области усовершенствования экономических обстоятельств, предоставления социальной поддержки, интеграционных программ, содействия адаптации, борьбы с дискриминацией и образования могут помочь преодолеть эти проблемы.

Наряду с политикой предоставления убежища, программами защиты границ и гуманитарной помощью Европейские страны поддерживают вхождение беженцев в европейские общества, например, через Фонд предоставления убежища, миграции и интеграции (AMIF).

Хотя ЕС поддерживает разработку эффективных стратегий вовлечения всех членов общества в его жизнь, ситуация на местах в разных государствах-членах очень неравномерна. Эти проблемы иногда усугубляются, когда молодым беженцам исполняется 18 лет, и сети поддержки, на которые они ранее полагались, исчезают. Кроме того, уровень опыта в вопросах социализации различается в разных государствах-членах ЕС.

Факты свидетельствуют о том, что мигранты непропорционально сильно страдают от неблагоприятных последствий с точки зрения образования, занятости и доступа к базовым услугам, таким как здравоохранение и достойное жилье.

Учащиеся из числа мигрантов часто сталкиваются с трудностями при адаптации к новой учебной среде. Социальная адаптация всех молодых людей, в том числе из числа мигрантов, является приоритетом Молодежной стратегии ЕС (2019–2027) [6].

С 2016 года Европейская комиссия поддерживает государства – члены ЕС в их усилиях по вовлечению всех членов общества в его жизнь, в свои системы образования и профессиональной подготовки, от дошкольного образования и ухода за детьми до высшего образования. В Плане действий Комиссии по усилению вовлечения всех граждан третьих стран в жизнь общества, определены три приоритетных направления в области образования:

- интегрировать вновь прибывших мигрантов в основные образовательные структуры как можно раньше, чтобы предотвратить неуспеваемость среди мигрантов;
- предотвратить социальную изоляцию и способствовать межкультурному диалогу.

Программа Erasmus+ обеспечивает финансирование проектов и других мероприятий по социализации и адаптации мигрантов во всех секторах образования и профессиональной подготовки. Стратегические партнерства направлены на развитие инновационных образовательных практик и содействие транснациональному сотрудничеству. Erasmus+ также поддерживает наращивание потенциала в сфере высшего образования в странах-партнерах, которые особенно пострадали от последствий миграции.

ЕС также совместно финансирует сеть SIRIUS по образованию мигрантов, которая поддерживает образование детей и молодежи из числа мигрантов посредством стратегических мероприятий на национальном и международном уровнях.

Наконец, Европейская Комиссия предоставила более 100 000 беженцев и вновь прибывших мигрантов доступ к онлайн-лингвистической поддержке – бесплатной онлайн-платформе изучения языка, помогающей людям интегрироваться в принимающее общество.

В настоящее время, для населения Европы существует несколько способов поддержки объединению всех членов общества.

Во-первых, «Вклад молодежной работы в контексте вопросов миграции и беженцев» – это практический инструментальный, где можно найти доступные возможности финансирования [6].

Во-вторых, Европейский молодежный форум предоставляет хорошие возможности для конструктивного взаимодействия в этой области.

Также, можно внести вклад в местные инициативы, поддержать кампании против расизма, такие как «Всемирный день беженцев» 20 июня и кампания «Нет разжиганию ненависти», или просто быть непредубежденным по отношению к другим.

Также ЕС предоставляет различные возможности финансирования, например, различные гранты для проектов по мобильности обучения; возможности организовать молодежные обмены, которые предполагают работу с беженцами или мигрантами, или принять в них участие; гранты местным спортивным проектам, направленным на социализацию и адаптацию беженцев, в рамках проекта «Спорт как инструмент социальной интеграции беженцев».

Программа ЕС «Креативная Европа» поддерживает проекты, способствующие вовлечению всех членов общества в его жизнь, межкультурному диалогу и борьбе с ксенофобией.

ей и предрассудками. Культура может быть для беженцев и мигрантов средством знакомиться, общаться с существующими сообществами и становиться их частью [6].

С Европейским корпусом солидарности молодые люди могут быть волонтерами или участвовать в мероприятиях солидарности и/или создавать свои собственные проекты солидарности в своей стране или за рубежом. Деятельность Европейского корпуса солидарности может длиться от двух до двенадцати месяцев. Обычно они расположены в государствах – членах Европейского союза.

Таким образом, в настоящее время европейские страны сталкиваются с актуальной проблемой вовлечения мигрантов и беженцев в жизнь общества. Анализ проблемы показал, что необходима их глубокая интеграция, основанная на языковом обучении, трудоустройстве, адаптации к местной культуре и создании социальных сетей.

Также необходим баланс между защитой прав мигрантов и беженцев и обеспечением безопасности и благополучия принимающей страны.

---

1. За год страны Европы получили около 1 млн запросов на статус беженца <https://kun.uz/ru/news/2023/02/22/za-god-strany-yevropy-poluchili-okolo-1-mln-zaprosov-na-status-bejuensa>

2. Конвенция о статусе беженцев (Женева, 28 июля 1951 г.) – URL: <https://constitution.garant.ru/act/right/megdunar/2540374/>

3. ООН заявила о росте числа беженцев в мире до 100 млн впервые в истории. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/23/05/2022/628ad3629a79479741e69e75>

4. Фадеева А.В., Шереметьева А.К. Международно-правовое положение беженцев // Право и государство: теория и практика. – 2023. – №4 (220). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodno-pravovoe-polozhenie-bezhentsev> (дата обращения: 03.11.2023).

5. In new breakthrough, EU countries agree new rules to manage future migration crises. – URL: <https://www.euronews.com/my-europe/2023/10/04/eu-countries-agree-new-rules-to-deal-with-future-migration-crisis-after-italy-compromises>

6. Migrants and Refugees in Europe: Challenges, Experiences and Contributions / Tobias Schilling, Stephan Rauscher, Christian Menzel, Simon Reichenauer, Martina Müller-Schilling b Stephan Schmid, Michael Selgrad Visc Med 2017;33:295–300. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/318547338\\_Migrants\\_and\\_Refugees\\_in\\_Europe\\_Challenges\\_Experiences\\_and\\_ContributionsSimon\\_Reichenauer](https://www.researchgate.net/publication/318547338_Migrants_and_Refugees_in_Europe_Challenges_Experiences_and_ContributionsSimon_Reichenauer)

7. The situation of migrants and refugees in Europe. – URL: [https://youth.europa.eu/get-involved/your-rights-and-inclusion/situation-migrants-and-refugees-europe\\_en](https://youth.europa.eu/get-involved/your-rights-and-inclusion/situation-migrants-and-refugees-europe_en).

УДК 347.157

## К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ПОДРОСТКОВОЙ ПРЕСТУПНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Е.А. Двойнова**  
специалитет

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье раскрывается проблема подростковой преступности в России. Приводятся данные о подростковой преступности из доклада Уполномоченного при Президенте РФ по правам ребенка за 2022 г. Выявляются основные причины подростковой преступности в современное время. Рассматриваются мероприятия, направленные на профилактику подростковой преступности.*

**Ключевые слова:** *подросток, преступность, подростковая преступность, профилактика, меры профилактики.*

## ON THE ISSUE OF PREVENTION OF JUVENILE DELINQUENCY IN THE TERRITORY OF THE RUSSIAN FEDERATION

*The article reveals the problem of juvenile delinquency in Russia. The data on juvenile delinquency from the report of the Commissioner for Children's Rights under the President of the Russian Federation for 2022 are given. The main causes of juvenile delinquency in modern times are revealed. The measures aimed at the prevention of juvenile delinquency are considered.*

**Keywords:** *teenager, crime, juvenile delinquency, prevention, preventive measures.*

Подростковый возраст характеризуется противоречивостью поведения, замкнутостью, неуверенностью и рассматривается в основном как кризисный период развития личности. Подростковая преступность – это незаконная деятельность несовершеннолетних в подростковом или предподростковом возрасте [6]. Количество совершенных российскими подростками особо тяжких преступлений в 2022 г. выросло на 22,5 % и составило 2256 фактов (2021 г. – 1841). Это самый большой показатель за последние пять лет. Значительное увеличение произошло в структуре подростковой преступности числа таких преступлений, как изнасилование (+52,5 %, с 99 до 151) и мошенничество (+36,5 %, с 724 до 988). С 3,1 % до 2,9 % в 2022 г. снизилась доля подростковой преступности в общей структуре уголовных преступлений. В совершении уголовных преступлений приняли участие 26,3 тыс. подростков, что на 9,7 % меньше, чем годом ранее (29,1 тыс.). В Российской Федерации выявлено лиц, совершивших преступления – 818986, из которых на долю несовершеннолетних приходится 26305 лиц (3,2 %). При этом общее количество совершенных несовершеннолетними преступлений уменьшилось на 4,4 % и составило 30,5 тыс. против 31,9 тыс. случаев в 2021 г. В 2022 г. в России осудили 14214 несовершеннолетних. Чаще всего подростков судят за преступления против собственности. Почти в половине случаев в 2022 г. речь шла о кражах. На втором месте – угоны: 9,9 % осужденных. На третьем – грабежи: 9,7% [2, 4]. Наметилась тенденция среди подростков на групповые преступления: около половины осужденных подростков в 2022 г. нарушали закон не в одиночку. Таким образом, вопросы преступности среди подростков являются острыми и проблематичными для благополучия нашего общества. Эта проблема затрагивает не только одно конкретное общество, подростковую преступность можно встретить по всему миру, и поэтому подход, как правило, должен быть специфичным для отдельных регионов и культур.

Обязательно нужно учитывать, что преступность среди подростков – это способ их вовлечения и в преступную деятельность взрослых, поскольку значительная часть преступной деятельности уходит корнями в детство и вызывает серьезные проблемы во всем мире. Сегодня она стала серьезной темой для беспокойства и требует более серьезного обсуждения. Единого решения проблемы преступности среди подростков не существует, и проблема настолько сложна, что сообществам, стремящимся ее искоренить, обычно приходится применять несколько подходов одновременно, среди которых такие как: правильное воспитание; укрепление института образования; разъяснение законодательных статей и их последствий; профилактические беседы и т.д. [1]. Многие теории утверждают, что ключевым элементом в решении проблемы преступности среди подростков является проявление интереса к проблеме членами сообщества. Взрослые могут сыграть жизненно важную роль, проявляя позитивное и заинтересованное отношение к молодежи в своих сообществах. Если родители, администрация образовательных учреждений, владельцы бизнеса, руководители корпораций придерживаются более или менее одинаковых взглядов, когда речь заходит о поощрении надлежащего взаимодействия между молодежью и обществом в целом, дети часто остаются в стороне от неприятностей.

Стабильная и поддерживающая семейная жизнь необходима для предотвращения преступности, и согласно этой теории, просвещение родителей и лиц, осуществляющих уход, может стать важной частью решения. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что

несоблюдение требований воспитания ребенка в детском возрасте зачастую является причиной их проблемного поведения в будущем. Когда ребенок целенаправленно не выполняет требуемое поведение, которое было запрошено родителем или другой авторитетной фигурой взрослого (например, воспитателем, учителем или тренером), игнорирует их пожелания, просьбы или требования, это ухудшает не только качество этих отношений, а добавляет стресса в такие социальные отношения со взрослыми и сверстниками. Несоблюдение требований ребенком в детстве напрямую может быть связано с более поздней преступностью. Дети, которых родители и учителя порой считают неподатливыми, в 4 раза больше имеют шансов быть признанными правонарушителями в подростковом возрасте, чем дети, которые считались послушными [3]. Важно отметить, что выявление детей на ранних стадиях развития, склонных к правонарушениям, требует ранней профилактики через принятие усилий в педагогической технике, методике их воспитания, вплоть до обращения к специалисту.

Большинство исследователей рассматривают чрезмерную несговорчивость детей как результат неоптимального интерактивного взаимодействия между детьми и родителями, и то, что родители могут стать главным фактором изменений в этом процессе. В раннем возрасте родители стараются больше использовать аргументации при воспитании детей, рассуждений, дают детям внутреннюю мотивацию к подчинению, помогая им усвоить преимущества выполнения определенных команд, в отличие от властных утверждений, которые обеспечивают только внешнюю мотивацию. По мере того, как дети достигают подросткового возраста, родители обычно сообщают, что несоблюдение требований становится меньшей проблемой. Однако для ряда родителей несоблюдение требований в воспитании детей продолжает вызывать беспокойство или позже вновь проявляется как проблема.

Ключом к любой оценке несоблюдения требований ребенком является определение средств, которые родители выбирают для дисциплинирования своего ребенка [6]. Родителям рекомендуется устанавливать более позитивные отношения со своим ребенком с помощью похвалы и внимания, в то же время игнорируя менее проблемное неадекватное поведение. Также родители должны использовать конкретные, эффективные методы и команды для обеспечения соблюдения требований, надлежащим образом использовать процедуры тайм-аута в воспитании своего ребенка.

В становлении подростков высокую актуальность приобретает и правовое воспитание. К сожалению, в повседневной жизни и в учебно-воспитательном процессе в школах подростки не сталкиваются с возможностью ознакомления с юридическими нормами. В большинстве случаев они формируют суждения по принципу «что такое хорошо и что такое плохо». Подросткам просто неоткуда их узнать, если только в случае проявления собственного интереса, а из-за правовой безграмотности становятся как преступниками, так и жертвами преступлений. Другими словами, профилактический потенциал права (правоохранительные органы, юристы, общественные и молодежные организации, психологи и педагоги) необходимо как можно быстрее повернуть лицом к несовершеннолетним. Решением проблемы подростковой преступности должна стать профилактика, а не тюремное заключение.

Помощь подросткам эффективно использовать свое свободное напрямую связана с вовлечением их в общество. Подростки получают все больше свободы и это часто подчеркивается как фактор, способствующий возникновению проблем преступности. Вместо того, чтобы оставлять юные и впечатлительные умы на произвол судьбы необходимо привлечь подростков к занятиям, таким как занятия спортом, искусством, иностранным языком, и это как пример, либо подсказать хобби, которым он будет с интересом занят. Это может оградить подростков от негативных сверстников и привить им такие ценные качества, как целеустремленность и командная работа. Исследования показали, что подростки, которые формируют отношения с позитивными, положительными личностями и группами, берущих на себя позитивное общение, как правило, избегают делинквентного поведения [6]. С другой стороны, нельзя допускать, чтобы подросток был вовлечен в группу или деятельность, которая не имеет конкретных целей и обязательств. Подобные виды деятельности,



вероятно, приведут к нестабильным отношениям, которые могут способствовать делинквентному поведению. К таким формам поведения можно отнести употребление алкоголя, наркотиков. К другим формам поведения между подростками относятся те, которые не требуют каких-либо обязательств. К ним относятся подростки, увлекающиеся просмотром телевизора и проводящие слишком много времени за просмотром фильмов или игрой в компьютер. Хотя большинству людей эти виды деятельности не причиняют вреда, исследования доказали, что чем больше времени подростки проводят со сверстниками, смотря телевизор, тем выше вероятность совершения правонарушения. Таким образом, подросток должен быть увлечен и замотивирован любимым делом, которым он может заниматься долгое время. Одним из недостатков или барьеров наличия любимого дела, это высокая стоимость: не все семьи могут позволить себе внешкольные занятия или просто могут не иметь средств для перевозки своих детей на эти программы. Это еще одно место, где вовлеченные лидеры действительно могут помочь решению проблемы. Например, общественные центры могут быть открыты для детей в определенные часы, или министерства и ведомства могут субсидировать определенные командные виды спорта или другие внеклассные мероприятия за счет средств, которые либо были собраны специально для этой цели, либо переведены из других источников. Это часто требует немного времени и планирования, но часто дает хорошие результаты.

Подростки, сталкивающиеся с проблемами, такими как включая бедность одиноких родителей, с большей вероятностью могут стать правонарушителями. Одним из самых неотложных шагов, которые группы или сообщества могут предпринять в этом отношении, является поощрение взрослых из разных социальных слоев к взаимодействию с подростками. Государственное образование должно быть сбалансированным и должно помогать подросткам из этих слоев общества и дать почувствовать себя ценными для общества.

Важным способом предотвращения подростковой преступности является сокращение или искоренение расизма в обществе, поскольку оно также оказывает негативное воздействие на подростков. Расизм всегда нацелен на правонарушителей [5]. Это поможет сократить число подростков, совершающих правонарушения.

Таким образом, причины преступности почти всегда гораздо сложнее, чем простое чувство причастности, но начав с освещенных выше шагов, можно задать правильный тон и уменьшить случаи бунта и проблемного поведения, даже если они не устраивают полностью подростков. Индивидуальные особенности, такие как возраст, пол и состояние психического здоровья, а также факторы окружающей среды, такие как бедность, семейные дисфункции и давление со стороны сверстников, входят в число потенциальных причин подростковой преступности. Насилие, злоупотребление психоактивными веществами и психологические травмы также могут увеличить вероятность преступности. Наиболее эффективным методом борьбы с преступностью среди подростков должна быть многогранная стратегия, учитывающая как индивидуальные факторы, так и социальные условия, и их процессы. В этой стратегии следует уделять особое внимание профилактике, вмешательству заинтересованных сообществ. Усилия по профилактике должны быть направлены на предоставление подросткам ресурсов и рекомендаций, необходимых им для принятия правильного решения. Стратегия вмешательства должна быть направлена, в первую очередь, на оказание помощи и направления тем подросткам, у которых уже проявляется делинквентное поведение. Наконец, стратегии реабилитации должны быть сосредоточены и на предоставлении лицам с уголовным прошлым инструментов, необходимых для их реинтеграции в общество, таких как образование и профессиональная подготовка.

---

1. Богданов А.В., Хазов Е.Н., Комахин Б.Н. Преступность несовершеннолетних: новые решения и новые проблемы // Вестник Московского университета МВД России. – 2013. – № 4 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prestupnost-nesovershennoletnih-novye-resheniya-i-novye-problemy> (дата обращения: 27.10.2023).

2. Доклад о деятельности Уполномоченного при Президенте РФ по правам ребенка за 2022 г. – URL: <https://deti.gov.ru/Deyatelnost/documents/245> (дата обращения 26.10.2023).

3. Жидяева Е.С. Противодействие преступности несовершеннолетних на современном этапе развития российского общества // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 11-3(62). – С. 113–117.

4. Сводные статистические сведения о состоянии судимости в России за 2022 год. – URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=7649> (дата обращения: 27.10.2023).

5. Сулейманов М.М. Юридическая безграмотность подростков как фактор совершения преступления // Вестник магистратуры. 2016. №12-3 (63). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yuridicheskaya-bezgramotnost-podrostkov-kak-faktor-soversheniya-prestupleniya> (дата обращения: 28.10.2023).

6. Турченко Е. П. Подростковая преступность: причины и пути решения проблемы / Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 31.1 (478.1). – С. 80–81. – URL: <https://moluch.ru/archive/478/105331/> (дата обращения: 27.10.2023).

УДК 34

## ПОНЯТИЕ НЕСПРАВЕДЛИВЫХ УСЛОВИЙ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО ДОГОВОРА, УЩЕМЛЯЮЩИХ ПРАВА ПОТРЕБИТЕЛЯ

**С.Э. Дигор**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В содержании настоящей научной статьи автором исследуются понятие и сущность несправедливых условий договоров с потребителями. В завершении автором формулируются собственные выводы относительно возможного определения рассматриваемой категории.*

**Ключевые слова:** *несправедливые условия договора, потребительские договоры, авторское определение, понятие.*

## RESEARCH OF ENTERPRISE PROMOTION TOOLS ON THE INTERNET

*In the content of this scientific article, the author explores the concept and essence of unfair terms of contracts with consumers. In conclusion, the author formulates his own conclusions regarding the possible definition of the category in question.*

**Keywords:** *unfair contract terms, consumer contracts, author's definition, concept.*

Актуальность выбранной темы. В настоящее время одним из ведущих направлений реализуемой в России государственной политики является усиление защиты прав потребителей. Об этом, в частности, говорится в содержании Постановления Правительства РФ от 28 августа 2017 г. № 1837-р «О Стратегии государственной политики РФ в области защиты прав потребителей на период до 2030 г.» [1]. Это видится неудивительным, ведь ранее Конституционный суд РФ [2]; [3], Верховный суд РФ [4]; [5], неоднократно подчеркивали в собственных решениях о том, что потребитель является наиболее незащищенной и экономически слабой стороной при совершении различных сделок, связанных с куплей-продажей товаров, возмездным оказанием услуг, выполнением работ.

Такой вектор государственной политики России также предопределен и чрезмерно большим количеством случаев нарушения прав потребителей. Как свидетельствует собой сформированная отчетная статистика, опубликованная на официальном сайте Судебного Департамента при Верховном Суде РФ, права потребителей нарушаются довольно-таки

часто: только за первое полугодие 2022 года на рассмотрение в компетентные судебные органы поступило 134 908 исковых заявлений о защите прав потребителей [6]. Очевидно, понимая и осознавая потребность в усилении защиты прав потребителей на легальном уровне, отечественный законодатель постоянно вносит изменения в содержание Закон РФ «О защите прав потребителей в Российской Федерации» от 07.02.1992 № 2300-1 [7], направленные на усовершенствование данного института.

Так, в частности, с 01 сентября 2022 года вступили в силу изменения, внесенные Федеральным законом от 01.05.2022 № 135-ФЗ «О внесении изменения в статью 16 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей» [8], благодаря которым были закреплены недопустимые условия договора, ущемляющие права потребителя, запреты и обязанности, налагаемые на продавца (исполнителя, владельца агрегатора). Эта законодательная новелла базируется на основе результатов проведенного ее разработчиками мониторинга сформированной судебной практики, ведь суды и ранее фактически признавали в своих решениях указанные условия недопустимыми, поскольку они явным образом ущемляли права потребителей. Это прямо вытекает из содержания пояснительной записки к соответствующему законопроекту [9].

Подобные законодательные изменения в полной мере коррелируются и с установленными международно-правовыми стандартами в области защиты прав потребителей, в частности, Руководящим принципам Организации Объединенных Наций для защиты интересов потребителей, принятых Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 22.12.2015, в содержании которых «к числу принципов добросовестной деловой практики относится обеспечение защиты персональной (личной) информации за счет широкого и повсеместного применения механизмов получения согласия лица на сбор и использование личных данных потребителей» [10], а также п. 48 Рекомендаций Совета ОЭСР по защите прав потребителей в электронной торговле от 24.03.2016 № C(2016)13, согласно которым «компании обязаны обеспечивать защиту и конфиденциальность персональных данных потребителей за счет ведения законной, прозрачной и справедливой практики их сбора и последующего использования» [11].

Однако проведенный обзор научной и специальной юридической литературы свидетельствует собой о том, что внесенные отечественным законодателем изменения в положения ст. 16 Закона РФ «О защите прав потребителей в РФ» 07.02.1992 № 2300-1 практически не подвергались научному осмыслению со стороны отечественных ученых-правоведов и частнопрактикующих юристов-правозащитников. Сегодня усматривается полное отсутствие монографических, диссертационных работ, в содержании которых бы подвергалась бы углубленному анализу последняя сформированная судебная практика по применению ст. 16 Закона РФ «О защите прав потребителей в РФ» от 07.02.1992 № 2300-1, а также разрабатывалась проблематика применения указанной законодательной нормы. Указанное свидетельствует о низкой степени научной разработанности выбранной темы настоящего исследования и обуславливает ее актуальность.

Объект исследования – это совокупность общественных отношений, складывающихся при признании несправедливыми условий договора, ущемляющих права потребителей. Цель исследования – провести комплексный анализ сущности несправедливых условий договора, ущемляющих права потребителей. Именно в формулировании авторского определения рассматриваемого понятия и заключается научная новизна настоящего исследования.

Методология исследования охватывает те методы научного познания объективной правовой действительности, которые применялись нами при его написании. К числу таких методов, в частности, относятся: формально-юридический метод, системно-структурный анализ, логический метод, метод анализа сформированной судебной практики, дедукция, индукция, некоторые иные.

С 01 сентября 2022 года ст.16 Закона РФ «О защите прав потребителей в РФ» от 07.02.1992 № 2300-1 претерпела колоссальные изменения, и теперь ее содержанием охватываются условия договора, ущемляющие права потребителей. Указанная новелла полу-

чила свое легальное закрепление благодаря принятию Федерального закона «О внесении изменения в статью 16 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей» от 01.05.2022 № 135-ФЗ (далее по тексту – Закон о защите прав потребителей) [8].

Нельзя сказать, что данная законодательная новелла носит принципиально новый характер для российского законодательства в сфере защиты прав потребителей: так, и до внесения соответствующих изменений суда неоднократно в собственных решениях признавали аналогичные условия договоров недопустимыми, в виду того, что они собой ущемляли права потребителей.

К примеру, условия, допускающие односторонний отказ от исполнения обязательства или одностороннее изменение условий обязательства со стороны продавца, исполнителя, подрядчика признавались ранее недопустимыми (ныне – п. 1 ч. 2 ст. 16 Закона о защите прав потребителей), в постановлении Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 22 апреля 2020 г. № Ф02-1384/2020 по делу № А78-11505/2019 [12] (судом признано недействительным условие договора, включающее право банка на односторонний отказ от дальнейшего его исполнения, как ущемляющее право потребителя банковских услуг), а также в постановлении Десятого арбитражного апелляционного суда от 8 июля 2019 г. № 10АП-5767/2019 по делу № А41-892/19 [13] (судом признано недействительным условие договора, в соответствии с которым фитнес-клуб закреплял за собой право отказать в посещении фитнес-зала любому лицу без объяснения на то причин). Условия, ограничивающие свободный выбор потребителя территориальной подсудности споров (ныне – п. 2 ч. 2 ст. 16 Закона о защите прав потребителей) признавались недопустимыми, недействительными в связи с тем, что ущемляют права потребителей, в постановлении Арбитражного суда Дальневосточного округа от 14 сентября 2018 г. № Ф03-3171 /2018 по делу № А04-50/2018 [14] (судом было признано недействительным условие договора об определении территориальной подсудности споров по месту нахождения исполнителя, как ущемляющее права потребителя).

Легальное определение термина «недопустимые условия, ущемляющие права потребителей» теперь закреплено в ч. 1 ст. 16 Закона о защите прав потребителей, и в соответствии с приведенной нормой, оно сформулировано следующим образом: это «условия, которые нарушают правила, установленные международными договорами Российской Федерации, Законом о защите прав потребителей» законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, регулирующими отношения в области защиты прав потребителей, являющиеся априори ничтожными» [8].

Однако такая формулировка легального определения искомого понятия представляется нам чрезмерно широкой, ведь в таком случае, по логике отечественного законодателя, к числу рассматриваемых условий можно отнести любые, которые противоречат правилам, закрепленным положениями действующего российского законодательства. Тогда закономерным образом встает вопрос о том, зачем при таком обобщении и широком толковании сущности недопустимых условий, ущемляющих права потребителей, отечественный законодатель в ч. 2 ст. 16 Закона о защите прав потребителей их конкретизировал посредством установления их точного, хоть и не исчерпывающего перечня? Почему просто не ограничился указанием на то, что к числу таких условий надлежит относить все те, что противоречат закону?

Учитывая явное несовершенство легального определения сущности недопустимых условий, ущемляющих права потребителя, обратимся к другим подходам к определению данного понятия, существующим сегодня в рамках правового поля. Так, в содержании утвержденной в 1993 году Советом Европы Директива № 93/13/ЕЭС о несправедливых условиях в потребительских договорах, в п.1 ст. 3 фигурирует понятие «несправедливые условия, включенные в потребительские договоры», под которым понимается «такое условие, которое вносит значительный дисбаланс в права и обязанности сторон по договору в ущерб потребителю, и не явилось предметом специального согласования с лицом, высту-

пающим в качестве потребителя» [15]. К слову, понятие «несправедливые условия договора» также фигурировало в содержании ранее принятого Постановления Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 14 марта 2014 года № 16 «О свободе договора и ее пределах», где под ним понимались «условия, явно обременительные для контрагента и существенно нарушающие баланс интересов сторон» [16].

Как мы видим, при таком подходе упор при определении сущности тождественных понятий «недопустимые условия, ущемляющие права потребителя», «несправедливые условия, включенные в потребительские договоры» делается не на их несоответствии и противоречии действующему законодательству в сфере защиты прав потребителей, а на том, что они способны повлечь или уже повлекли дисбаланс интересов сторон заключенного договора не в пользу потребителя, а также повлекли за собой ущерб его интересам. Между тем, приведенные формулировки определений рассматриваемого понятия также не видятся нам совершенными в силу того, что они как раз-таки «теряют» в собственном содержании такой признак недопустимых условий, ущемляющих права потребителей как их несоответствие, противоречие правилам, установленным действующим российским законодательством о защите прав потребителей.

Соответственно, проведенный нами анализ легальных подходов к определению сущности ключевого для целей настоящего исследования понятия позволяет прийти к выводу о наличии трех главных признаков, присущих недопустимым условиям договора, ущемляющие права потребителей: это их несоответствие (противоречие) действующему российскому законодательству, в том числе и в сфере защиты прав потребителей; влечение за собой дисбаланса интересов сторон заключенного договора не в пользу лица, являющегося потребителем; причинение ущерба лицу, являющемуся потребителем.

В целях более подробного, содержательного раскрытия данных признаков, видится необходимым уточнить и конкретизировать понимание таких терминов как «дисбаланс интересов сторон договора», «ущерб». Так, лексическое понимание категории «дисбаланс интересов сторон договора» (на примере различных видов гражданско-правовых договоров) неоднократно становилось самостоятельным объектом научного осмысления ряда отечественных правоведов, в частности, Д.Н. Садыковой [17, с. 10–12], Г.Б. Альфия [18, с. 69–71], Ф.А. Тасалова [19, с. 85–94] и др. Проведенный, совокупный анализ научных трудов указанных авторов позволяет прийти к выводу о том, что под категорией «дисбаланс интересов сторон договора» надлежит понимать «нарушение действия принципа равноправия сторон любого гражданско-правового договора, в результате которого одна из сторон находится в более выгодном положении в сравнении со своим контрагентом». Когда при нарушении дисбаланса интересов в любом потребительском договоре (то есть, в договоре заключенным при участии стороны-потребителя) смещение интересов происходит не в пользу потребителя, принято вести речь о нарушении прав лица, являющегося потребителем.

В свою очередь, термин «ущерб» в отечественной цивилистической доктрине подвергался теоретической разработке значительно чаще (например, в содержании научных работ таких авторов, как Х.В. Идрисов [20, с. 172–178], Г.В. Арсентьев [21, с. 13–16], а также ряда других). Результаты проведенного анализа указанных научных работ демонстрируют, что чаще всего отечественные цивилисты рассматривают ущерб как составляющую убытков, опираясь на ст. 15 ГК РФ. Исходя из легального определения под ним понимаются «расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества» [22]. Такой подход является наиболее распространенным, его, в том числе придерживаемся и мы в контексте настоящего исследования, не считая нужным углубляться в существующую научную дискуссию по данному вопросу, исходя из чего под ущербом, причиненном потребителю, в результате включения условий в содержание договора, ущемляющих его права, следует понимать те расходы, которые

лицо, чьи потребительские права были нарушены, произведет и будет вынуждено произвести для восстановления собственного нарушенного права, а также утрата, повреждение имущества, принадлежащего потребителю на праве собственности.

Перейдем теперь к анализу доктринальных подходов к определению сущности понятия «недопустимые условия договора, ущемляющие права потребителей». Так, А.Е. Шерстобитов в содержании собственной научной работы отмечает, что «недействительными по смыслу ч. 1 ст. 16 Закона о защите прав потребителей должны признаваться не только условия договора, прямо противоречащие действующему российскому законодательству, но и те, которые в целом ущемляют права лиц, являющихся потребителем, ухудшают его положение в сравнении с тем, что гарантирует ему закон» [23, с. 771]. При этом, другой отечественный цивилист А.М. Ширвиндт, практически цитируя вышеприведенного автора, дополнительно отмечает, что российский законодатель в отличие от европейского, не относит к признакам недопустимых условий, ущемляющих права потребителей, обязательное отсутствие переговоров [23, с. 771].

Исходя из этого, становится совершенно очевидно, что к числу недопустимых условий договора, ущемляющих права потребителя, могут быть отнесены судом также и соответствующие закону, и даже согласованные сторонами, но ущемляющие права лиц, являющихся потребителями. Представляется, что в момент согласования таких обременительных для него условий потребитель, будучи экономически слабой стороной заключаемого договора, попросту мог не понимать дальнейших негативных правовых последствий их включения в содержание договора, в виду того, что на первый взгляд далеко не всякое обременительное условие способно повлечь нарушение потребительских прав в будущем. Соответственно, при формулировании собственного авторского видения определения понятия «недопустимые условия договора, ущемляющие права потребителя» данное уточнение должно быть учтено.

Это также подтверждается и материалами сформированной судебной практики. Например, прослеживается это и в том, что суды, признавая условия договора недопустимыми, ущемляющими права потребителей, не указывают в мотивировочной части собственных решений, какое именно право потребителя было нарушено, не указывают конкретных законодательных норм, которые были нарушены (примером служит Определение Верховного Суда РФ от 26.01.2016 № 78-КГ15-46 [24]). Как отмечают, А.Г. Карапетов, А.И. Савельев, «ссылка суда на ущемление конкретным условием договора прав потребителя становится, по сути, лишь эвфемизмом, прикрывающим оспаривание условия по причине его несправедливости» [25, с. 256]. При таком раскладе, с учетом нововведённого в сентябре 2022 года п. 15 ч. 2 ст. 16 Закона о защите прав потребителей, делающего перечень недопустимых условий договора, ущемляющих права потребителя, неисчерпывающим, открытым, сама ст. 16 в новой редакции и с учетом ранее накопленного правоприменительного опыта становится сегодня эффективным инструментом судебного контроля в сфере защиты прав потребителей на территории российского государства.

Тем самым, учитывая изложенное, сформулируем собственное авторское видение возможного определения понятия «недопустимые условия договора, ущемляющие права потребителей»: это такие условия потребительского договора, которые противоречат действующим законодательным предписаниям в части предоставления гарантий и прав потребителю, вследствие чего ухудшается его положение за счет возникшего дисбаланса интересов сторон договора не в пользу потребителя, причиняется ущерб последнему или создается угроза его причинения, а также те, что не противоречат положениям закона, но влекут за собой наступление всех или отдельных названных последствий, вне зависимости от того, были ли они согласованы предварительно с потребителем или нет.

В такой формулировке видится целесообразным закрепить легальное определение понятия «недопустимые условия договора, ущемляющие права потребителей» в ч. 1 ст. 16 Закона РФ «О защите прав потребителей в РФ» от 07.02.1992 № 2300-1.

---

1. О Стратегии государственной политики РФ в области защиты прав потребителей на период до 2030 г.: Постановление Правительства РФ от 28.08.2017 № 1837-р // СПС «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/71759142/> (дата обращения: 07.02.2023).

2. Определение Конституционного Суда РФ от 20 марта 2014 г. № 570-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Карабанова Ильи Ивановича и Карабановой Ольги Николаевны на нарушение их конституционных прав абзацем третьим статьи 220 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и абзацем первым пункта 6 статьи 13 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей» // СПС «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/70631604/> (дата обращения: 07.02.2023).

3. Постановление Конституционного Суда РФ от 23 февраля 1999 № 4-П «По делу о проверке конституционности положения части второй статьи 29 Федерального закона от 3 февраля 1996 года «О банках и банковской деятельности» в связи с жалобами граждан О.Ю. Веселяшкиной, А.Ю. Веселяшкина и Н.П. Лазаренко» // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22135/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22135/) (дата обращения: 07.02.2023).

4. Постановление Верховного Суда РФ от 19 мая 2015 г. № 306-АД15-4290 // СПС «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70942360/> (дата обращения: 07.02.2023).

5. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 19 августа 2014 г. № 22-КГ14-8 // СПС «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/70732438/> (дата обращения: 07.02.2023).

6. Отчет о работе судов общей юрисдикции о рассмотрении гражданских, административных дел по первой инстанции за первое полугодие 2022 года // Судебный Департамент при Верховном Суде РФ: [сайт]. – URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=7096> (дата обращения: 07.02.2023).

7. О защите прав потребителей в РФ: Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (посл. ред. от 05.12.2022 № 478-ФЗ) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/) (дата обращения: 07.02.2023).

8. О внесении изменения в статью 16 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей»: федеральный закон от 01.05.2022 № 135-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_416194/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416194/) (дата обращения: 07.02.2023).

9. Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении изменения в статью 16 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей» // Система обеспечения законодательной деятельности: [сайт]. – URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1184356-7> (дата обращения: 07.02.2023).

10. Руководящие принципы Организации Объединенных Наций для защиты интересов потребителей: приняты Резолюцией 70/186 Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций 22.12.2015 // Роспотребнадзор: [сайт]. – URL: <https://zpp.rosпотребнадзор.ru/npa/global/62815> (дата обращения: 07.02.2023).

11. Рекомендации Совета ОЭСР по защите прав потребителей в электронной торговле от 24.03.2016 № С(2016)13 // НИИ «Высшая школа экономики»: [сайт]. – URL: <https://globalcentre.hse.ru/news/219582221.html> (дата обращения: 07.02.2023).

12. Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 22 апреля 2020 г. № Ф02-1384/2020 по делу № А78-11505/2019 // Картотека арбитражных дел: [сайт]. – URL: [https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/8d2e29a2-220d-4edb-b5b3-3783e712b9ce/2a1cfc13-8025-4625-80fc-ac675baf2ed/A78-11505-2019\\_20200422\\_Postanovlenie\\_kassacionnoj\\_instancii.pdf?isAddStamp=True](https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/8d2e29a2-220d-4edb-b5b3-3783e712b9ce/2a1cfc13-8025-4625-80fc-ac675baf2ed/A78-11505-2019_20200422_Postanovlenie_kassacionnoj_instancii.pdf?isAddStamp=True) (дата обращения: 07.02.2023).

13. Постановление Десятого арбитражного апелляционного суда от 8 июля 2019 г. № 10АП-5767/2019 по делу № А41-892/19 // Картотека арбитражных дел: [сайт]. – URL: [https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/edd7163b-08ee-446e-8f2e-519b0758f709/a202f7bc-6725-4cc7-97e8-d7ae4b9018cc/A41-892-2019\\_20190708\\_Postanovlenie\\_apelljacionnoj\\_instancii.pdf?isAddStamp=True](https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/edd7163b-08ee-446e-8f2e-519b0758f709/a202f7bc-6725-4cc7-97e8-d7ae4b9018cc/A41-892-2019_20190708_Postanovlenie_apelljacionnoj_instancii.pdf?isAddStamp=True) (дата обращения: 07.02.2023).

14. Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 14 сентября 2018 г. № Ф03-3171 / 2018 по делу № А04-50/2018 // Картотека арбитражных дел: [сайт]. – URL: <https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/66989f06-6231-4a8c-94d7-074707c1ae96/728a0986-d969-4033-a812->

2f2c1e271b97/A04-50-2018\_20180914\_Postanovlenie\_kassacionnoj\_instancii.pdf?isAddStamp=True  
(дата обращения: 07.02.2023).

15. Директива о несправедливых условиях в Договорах с потребителями: утверждена решением Совета Европейских Сообществ от 05.04.1993 № 93/13/ЕЭС // СПС «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/2565749/> (дата обращения: 07.02.2023).

16. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 14 марта 2014 года № 16 «О свободе договора и ее пределах» // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_161322/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_161322/) (дата обращения: 07.02.2023).

17. Садыкова Д.Н. К вопросу о дисбалансе интересов сторон договора // Студенческий вестник. – 2022. – № 35-2 (227). – С. 10-12.

18. Альфия Г.Б. К вопросу о балансе интересов сторон по договору энергоснабжения при наступлении ответственности за его нарушение // Закон и право. – 2022. – № 4. – С. 69-71.

19. Тасалов Ф.А. Несвобода договора и несправедливые договорные условия в практике государственных и муниципальных закупок // Актуальные проблемы российского права. – 2019. – № 2 (99). – С. 85-94.

20. Идрисов Х.В. Соотношение категорий «убытки», «ущерб» и «вред»: анализ законодательства, доктрины и судебной практики // Известия Чеченского государственного университета. – 2020. – № 4 (20). – С. 172-176.

21. Арсентьев Г.В. Понятие и содержание научных категорий «вред», «ущерб», «убытки», их отличительные особенности // Вестник Могилевского института МВД России. – 2020. – № 4. – С. 13-16.

22. Гражданский кодекс Российской Федерации (Часть первая): федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (посл. ред. от 16.04.2022 № 99-ФЗ) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/) (дата обращения: 07.02.2023).

23. Ахвердова Т.А. Статья 16 Закона РФ «О защите прав потребителей» как инструмент судебного контроля справедливости договорных условий // Аллея науки. – 2018. – № 10 (26). – С. 769-772.

24. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 26 января 2016 г. № 78-КГ15-46 // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации: [сайт]. – URL: <https://legalacts.ru/sud/opredelenie-verkhovnogo-suda-rf-ot-26012016-n-78-kg15-46/> (дата обращения: 07.02.2023).

25. Карапетов А.Г., Савельев А.И. Свобода договора и ее пределы. Том 1 и 2. – Москва: Статут, 2012. – 452 с.

УДК 343.1

## **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СЛЕДСТВИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

**Н.В. Загребина**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Институт предварительного следствия в России постоянно претерпевает значительные изменения, необходимость которых диктуется как складывающейся судебной практикой, потребностями самого следствия. В статье проанализированы некоторые вопросы, возникающие у предварительного следствия в обстановке постоянно меняющегося права, проведено сравнение с уголовно-процессуальным законодательством некоторых государств постсоветского пространства, а также представлены возможные пути решения возникающих проблемных аспектов.*

**Ключевые слова:** *предварительное следствие, уголовное дело, защита прав личности, уголовное преследование, уголовный процесс, следователь.*



## SOME ISSUES OF THE PRELIMINARY INVESTIGATION: THEORETICAL AND APPLIED ASPECTS

*The institution of preliminary investigation in Russia is constantly undergoing significant changes, the need for which is dictated by both emerging judicial practice and the needs of the investigation itself. The article analyzes some of the issues that arise in the preliminary investigation in an environment of constantly changing law, makes a comparison with the criminal procedural legislation of some post-Soviet states, and also presents possible ways to solve emerging problematic aspects.*

**Keywords:** *preliminary investigation, criminal case, protection of individual rights, criminal prosecution, criminal trial, investigator.*

Актуальность нашего исследования заключается в том, что в обстановке изменяющегося уголовно-процессуального закона тем не менее остаются нерешенными некоторые потребности предварительного следствия, что, несомненно, сказывается на качестве расследуемых уголовных дел. Объектом исследования выступили общественные отношения, возникающие в процессе уголовного судопроизводства, предметом исследования – нормы права, регламентирующие порядок уголовного судопроизводства на стадии предварительного расследования. Основу исследования составили научные труды, нормативно-правовые акты, регулирующие уголовный процесс в России и некоторых государствах постсоветского пространства, судебная практика. В процессе исследования применялись такие методы, как анализ, описание, сравнительно-правовой метод.

Российское законодательство призвано обеспечивать и защищать права и свободы человека и гражданина. На необходимость защиты от необоснованного уголовного преследования обращает внимание Президент РФ В.В. Путин [31]. Также этот вопрос активно дискутируется исследователями [17, с. 15 – 18] [27, с. 10 – 16]. Однако постоянное педалирование обеспечения и защиты прав уголовно-преследуемой личности порой ущемляет права потерпевших на возмещение причиненного им вреда, а в некоторых случаях негативно сказывается на реализации обязанности государства по предупреждению совершения новых преступлений [2, ст. 2]. Так, в г. Владивостоке, находящийся под домашним арестом П., являясь обвиняемым по уголовному делу, возбужденному по п. г ч. 2 ст. 161 УК РФ, в ночь на 7 января 2016 совершил убийство четырех человек: своей супруги и их общего 8-летнего ребенка и своих родителей. Жертвы преступника находились в тот день в разных частях города [30]. Представленный пример наглядно отражает превалирование права личности перед интересами общества в целом, и потерпевших – в частности, поскольку фактически законодательство не обеспечило изоляцию опасного преступника (с учетом его личности такую могло обеспечить только учреждение специального типа – следственный изолятор – прим. автора), в результате чего им было совершено новое, уже особо тяжкое преступление против жизни четырех человек, в том числе одного малолетнего ребенка. Нормы действующего УПК РФ [1, ст. 108] в отличие от УПК РСФСР 1960 года не предусматривают избрания меры пресечения заключения под стражу на основании лишь одной тяжести совершенного преступления [5]. Безусловно, имеются вопросы и к службам, обеспечивающим надзор, но способен ли был электронный браслет остановить убийцу, если преступление совершается в отношении членов семьи, проживающих также в месте исполнения меры пресечения. Изменился и нижний порог наказания, при котором допускалась такая мера пресечения – от трех лет лишения свободы в настоящее время, против порога в один год, который предусматривался УПК РСФСР 1960 г. [11, ст. 96].

Усиливая гарантии прав личности, законодатель вносит значительное число изменений в УПК РФ [26, с. 51]. Не всегда эти изменения положительно сказываются на правоприменении. На наш взгляд, процесс доказывания излишне «забюрократизирован» и тенденций

к его оптимизации нет. Иллюстрацией может служить практика возвращения судами дел прокурору [1, ст. 237]. Так, Нальчикский городской суд, возвращая дело прокурору, указал на несовпадение нумерации листов дела с описью [9]. Впоследствии апелляционная инстанция отменила это решение. Формализм может иметь и более существенные последствия. К примеру, суд Советского района г. Владивостока не принял во внимание и не дал оценку некоторым доказательствам и вынес оправдательный приговор. Отменяя решение, апелляционная инстанция вернула дело прокурору для устранения допущенных при составлении обвинительного заключения неточностей в формулировках [8]. В последующем Советский районный суд г. Владивостока постановил обвинительный приговор [10]. Поскольку течение процессуальных сроков в подобных ситуациях не приостанавливается, возникает риск «ухода от ответственности» совершивших преступления лиц в связи с истечением срока давности.

Исследователи отмечают ряд проблемных точек, возникающие при расследовании уголовных дел [15, с. 24 – 30] [19, с. 168 – 170]:

– **несовершенство законодательства.** По нашему мнению, следует откорректировать следующие моменты. 1. Устранить производность участия защитника в доказывании от решения правоприменителя (дознателя, следователя, судьи). Собранные защитником сведения, имеющие значение для уголовного дела, могут вовлекаться в процесс доказывания только по решению правоприменителя, придающего им процессуальную форму [1, ст. 74]. Иное, например, в Грузии, где защитник и подозреваемый (обвиняемый) являются субъектами доказывания [12, ст. 39], а представляемые ими доказательства оценивает суд. На наш взгляд, такая конструкция доказывания предпочтительнее, т.к. оптимизирует усилия органов предварительного расследования, которые освобождаются от необходимости проверки представляемой стороной защиты информации. 2. Оптимизировать правила определения подследственности уголовного дела, отказавшись от критерия альтернативной подследственности [1, ч. 5 ст. 151] и изменения подследственности по решению вышестоящего руководителя следственного органа, обычно по мотивам общественного резонанса [1, ч. 6 ст. 152] (например, передача уголовного дела, возбужденного по факту массовой драки, произошедшей в г. Ковдор Мурманской области в июле 2022 года (ч. 2 ст. 213 УК РФ), из следственного подразделения органов МВД в региональный следственный комитет [29]). Эти критерии создают условия для злоупотреблений и способствуют затягиванию сроков предварительного расследования, утрате доказательственного материала, снижению качества расследования, поскольку в зависимости от подследственности следователи различных ведомств лучше владеют методикой расследования уголовных дел, относимых законом к их ведению. 3. Упорядочить сроки предварительного расследования и содержания под стражей. Особенности продления срока содержания под стражей предполагают учёт следователем движение уголовного дел на этапе окончания предварительного расследования (10 суток для принятия решения прокурором по окончанию производству и 14 суток для принятия решения судом в стадии назначения дела к судебному разбирательству – ч. 1 ст. 221, ч. 3 ст. 227 УПК РФ). Поскольку срок заключения под стражей может быть продлён в пределах срока предварительного расследования (2 месяца) [7], то фактически доступный для следователя срок предварительного следствия после продления составляет 1 месяц и 5–6 суток. Добавим сюда объективные, но не признаваемые законодателем обстоятельства, связанные с работой следственных органов, экспертных учреждений и иные факторы [1, ч. 4 ст. 6.1] (перенос следственных действий из-за неявки участников, погодные условия, время, затраченное следователем на дорогу, нагрузка следователя, сроки предоставления ответов на запросы и т.п.) и фактический объем возможных выполненных следственных и процессуальных действий вряд ли позволит следователю, суду и прокурору получить полную картину произошедшего. 4. Изменение сроков составления протоколов следственных действий. В соответствии с законом протокол составляется либо в процессе производства следственного действия, либо сразу после его окончания и фиксируются подписями его участников [1, ч. 1 ст. 166]. Сложности возника-

ют при составлении протоколов следственных действий, в ходе которых осуществлялась аудио- или видеофиксация. Транскрибирование в протоколе результатов технической фиксации следственного действия может занимать достаточно длительное время, в течение которого все участники следственного действия вынуждены находиться по месту его составления (иногда в течение нескольких часов). Имеющаяся нормативная регламентация не учитывает продолжительность рабочего дня, включая конвойной службы, право на отдых иных участников следственного действия и пр. В законодательстве некоторых государств постсоветского пространства, например, в Латвии, закреплены альтернативные сроки составления протокола – семидневный срок со дня завершения следственного действия, если применялась техническая фиксация, и во время или сразу после производства следственного действия, если таковая не применялась [14, ст.ст. 142, 143].

– **профессиональный уровень подготовки следователя.** Распространённым является мнение о низком общем и профессиональном уровне подготовки следователей. Не отрицая наличия этой проблемы отметим моменты, которые, на наш взгляд, влияют на качество составляемых процессуальных документов: 1) избыточность легальных требований к оформлению протоколов процессуальных действий – в стандартном протоколе допроса обвиняемого последнему в среднем необходимо поставить свою подпись 10 раз, своеобразный «квест на внимательность» для следователя, который может повлечь признания доказательства недопустимым [1, ч. 3 ст. 7]; 2) «захламление» уголовных дел документами, не несущими никакой содержательной нагрузки. Так, в трёх томном уголовном деле, расследованном в СО по Советскому району г. Владивостока СК РФ по ПК, половина производства состояло из отражающих движение уголовного дела документов (о передаче дела от следователя к следователю, о поручении предварительного следствия, о принятии дела к производству, различные запросы, сопроводительные письма и уведомления и т.п.; 3) отсутствие в законе процедуры уточнения данных. Следователи используют два приёма – внесение заверяемых подписями исправлений в протоколы и вынесение не основанных на требованиях закона постановлений об уточнении данных [23, с. 63–68]. В УПК Молдовы разрешены эти вопросы. Имеются главы 4 и 5 раздела 8 книги 1, поправки в процессуальных актах, устранение материальных ошибок и явных нарушений и недействительность процессуальных актов, нормы этих глав определяют порядок внесения поправок [13, ст. 248] в процессуальные акты (исправления, зачеркивания и тому подобное); порядок исправления материальных ошибок и явных упущений (например, отсутствие решения о вещественных доказательствах – уничтожить их или вернуть по принадлежности) [13, ст.ст. 249, 250], а также определены нарушения, при которых процессуальный акт становится полностью недействительным [13, ст.ст.ст.251, 251<sup>1</sup>, 251<sup>2</sup>]. В отечественном уголовном процессе следствие не решает вопросы вещественных доказательств, кроме случаев прекращения уголовного дела и уголовного преследования [1, ч. 2 ст. 213]. Статьей 81 УПК РФ определен порядок возврата предметов, не признанных вещественными доказательствами и здесь в практике могут встречаться ошибки, когда следователем не решена судьба таких предметов. Порядок исправления описок, неточностей законодателем закреплен лишь на стадии судебного производства в рамках исполнения приговора [1, п. 15 ч. 1 ст. 397], [6].

– **организационный аспект.** Сюда можно отнести увеличение нагрузки, особенности отчетности, материально-техническое обеспечение деятельности следствия [15, с.103–108]. Проблема действительно существует и существовала в дореволюционном и советском уголовном судопроизводстве [25, с. 270–271] [20, с. 19–30]. Однако некоторые исследователи считают, что наличие компьютерной техники, доступ к различным базам данных и пр. решает эту проблему [28, с. 74–80]. Это верно лишь отчасти. Так, следователь обычного районного подразделения Следственного комитета Российской Федерации по Приморскому краю имеет беспрепятственный доступ лишь к информационно-правовым системам («Консультант-плюс» – прим. автора). Доступ в сеть интернет осуществляется следователем за счет собственных средств. Программный комплекс «АРМ следователя» не получил

широкого применения в деятельности следователя из-за неосведомлённости следователей об этой программе и сложности применения, работе с которой не обучают. Общеизвестны проблемы с размещением следственных подразделений, порой в непригодных помещениях, отсутствием вспомогательного персонала (водителей, курьеров и т.п.), неудачными локациями правоохранительных органов, транспортных средств, компьютерной и оргтехники. Подводя итоги, как нельзя кстати на ум приходит суждение В.И. Ленина о подмене сути предварительного расследования и разрешение дела судом формой, когда во главу угла ставится «...чтобы дело было гладко по бумагам...» [22, с. 275, 276.].

Для разрешения означенных проблем предлагаются различные варианты – от усиления процессуального контроля путем введения института следственных судей [18] до повышения зарплат и скрупулезного отбора кадров [21, с. 103–108]; отмена процессуальных сроков, как рудимента советского уголовного процесса [16, с. 59–65]. Спектр предложений хотелось бы дополнить необходимостью научно-обоснованной, с учётом социально-экономических особенностей, реорганизации следственных подразделений, с перенесением центра тяжести оптимизации с низовых звеньев следственных подразделений на уровень субъектных и федеральных структур; увеличением доли электронного документооборота в уголовном судопроизводстве.

Некоторые исследователи предлагают ввести комплекс количественных и качественных показателей деятельности следователей [24, с. 93–98]. На наш взгляд такое нововведение может усугубить имеющуюся ситуацию, когда во вред качеству работы следователи будут нацелены на достижение индивидуальных показателей [3, 4].

Также некоторые проблемные аспекты можно решить путем рецепции некоторых норм из уголовно-процессуального законодательства других государств, некоторые из которых процитированы в публикации.

---

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ // Российская газета. 22.12.2001. № 249.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Российская газета. 25.06.1996. № 118.

3. Приказ МВД России от 31.12.2013. № 1040 «Вопросы оценки деятельности территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации»

4. Приказ Следственного комитета России от 04.07.2011 № 104 «Об утверждении Типового положения о статистическом наблюдении в системе Следственного комитета Российской Федерации».

5. О практике применения судами законодательства о мерах пресечения в виде заключения под стражу, домашнего ареста, залога и запрета определенных действий: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 19.12.2013 № 41 (ред. от 11.06.2020)/ Российская газета. – 27.12.2013. – № 294.

6. О практике применения судами законодательства об исполнении приговора: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 20.12.2011 N 21 (ред. от 18.12.2018)/ Российская газета – 30.12.2011 – N 296.

7. Обзор практики рассмотрения судами ходатайств об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу и о продлении срока содержания под стражей (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 18.01.2017).

8. Апелляционное определение Приморского краевого суда от 23 мая 2018 года по делу № 22-2171/2018. – URL: [https://kraevoy--prm.sudrf.ru/modules.php?name=sud\\_delo&srv\\_num=1&name\\_op=doc&number=5879939&delo\\_id=4&new=4&text\\_number=1](https://kraevoy--prm.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=doc&number=5879939&delo_id=4&new=4&text_number=1) (дата обращения: 06.11.2023)

9. Апелляционное постановление Верховного Суда Кабардино-Балкарской Республики № 22-464/2017 от 27 июня 2017 г. по делу № 22-464/2017. – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/r41a8kDjcL62/?ysclid=lgw8vsoadf958276313> (дата обращения: 06.11.2023)

10. Информация о движении уголовного дела № 1-22/2022 (1-255/2021). – URL: [https://sovetsky--prm.sudrf.ru/modules.php?name=sud\\_delo&srv\\_num=1&name\\_op=case&case\\_id=20602068&case\\_uid=ae3c527e-2276-40e3-aabe-13c17ee26c86&delo\\_id=1540006](https://sovetsky--prm.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=case&case_id=20602068&case_uid=ae3c527e-2276-40e3-aabe-13c17ee26c86&delo_id=1540006) (дата обращения: 06.11.2023)

11. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР. Утв. ВС РСФСР 27.10.1960 (ред. от 27.08.1993, с изм. от 03.05.1995) // Ведомости ВС РСФСР. 1960. № 40.
12. Уголовно-процессуальный кодекс Грузии // Законодательный Вестник Грузии. 2009. № 31.
13. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Молдова № 122 от 14.03.2003 // Официальный монитор Республики Молдова. 2013. № 248-251.
14. Kriminālprocesa likums // Latvijas Vēstnesis. 2005. № 74.
15. Бахта А.С., Нуриев И. Нуру-Оглы. Совместное исчисление сроков предварительного следствия (дознания) и срока содержания под стражей как искусственный тормоз предварительного расследования // Вестник Сибирского юридического института МВД России. 2022. №2 (47).
16. Боруленков Ю.П. Фиксированные сроки следствия как рудимент российского уголовного процесса // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения: сборник научно-практических трудов. Вып. 3. – Москва: Академия Следственного комитета Российской Федерации, 2014.
17. Васильченко А.А. Проблемы уголовно-правовой защиты личности от незаконного и необоснованного уголовного преследования // Академическая мысль. 2018. №1 (2)
18. Доктринальная модель уголовно-процессуального доказательственного права Российской Федерации и Комментарии к ней / А.С. Александров и др. – Москва: Юрлитинформ, 2015. 304 с.
19. Проблемы доказывания в ходе предварительного следствия / Л. Ю. Каноква, Л. Х. Сатушиева, Д.Х. Гигиева // Аграрное и земельное право. 2023. № 4 (220).
20. Кодинцев А.Я. Проблемы применения советского процессуального права // Правоприменение. 2017. № 2.
21. Коньшаков А.Н. Некоторые проблемы организационно-структурного построения органов предварительного следствия // Теория и практика социо-гуманитарных наук. 2021. №3 (15).
22. Ленин В.И. Полное собрание сочинений / Ин-т марксизма- ленинизма при ЦК КПСС. 5-е изд. Т. XVIII. – Москва: Госполитиздат, 1959.
23. Мамедов Р.Я., Мамедова Л.А. Законность устранения ошибок в уголовном судопроизводстве // Закон и жизнь. 2017. №1.
24. Можаяева И.П. Направления повышения эффективности стимулирования деятельности сотрудников органов предварительного следствия в системе МВД России // Общество и право. 2022. № 4(82).
25. Соломон П. Советская юстиция при Сталине. – Москва: РОССПЭН, 1998. 464 с.
26. Томин В. Т. Насущные проблемы современной отечественной уголовной юстиции. – Москва: Юрайт, 2015. 799 с.
27. Францифоров Ю.В. Неприкосновенность личности в уголовном судопроизводстве как гарантия стратегии национальной безопасности // Legal Concept. 2018. №2.
28. Якубина Ю.П. Предварительное следствие России: история и современность // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова. – 2020. – № 3(84).
29. Дело о массовой драке под Мурманском из-за общественного резонанса передали в СК / Информационное агентство ТАСС: [сайт]. – URL: <https://tass.ru/proisshestviya/15125797?ysclid=lofmw8urwh888812522> (дата обращения: 06.11.2023)
30. Убийце четырех человек во Владивостоке предъявлено обвинение / Александр Ефанов // СМИ Аргументы и факты. – URL: [https://vl.aif.ru/incidents/ubiyce\\_chetyryoh\\_chelovek\\_vo\\_vladivostoke\\_predyavleno\\_obvinenie](https://vl.aif.ru/incidents/ubiyce_chetyryoh_chelovek_vo_vladivostoke_predyavleno_obvinenie) (дата обращения: 06.11.2023)
31. Что говорил Владимир Путин о необоснованном уголовном преследовании / Сергей Савостьянов // Информационное агентство ТАСС. – URL: <https://tass.ru/info/6234971> (дата обращения: 06.11.2023).

## РОССИЙСКО-КОРЕЙСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**А.Н. Исмаилова**

магистрант

**Н.В. Котляр**

доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Международное сотрудничество в сфере образования реализует неотъемлемое право человека на получение образования, формирует единое открытое образовательное пространство, необходимое для привнесения новых знаний и опыта, развития различных областей науки и техники, развития международных отношений, привлечения инвестиций и укрепления внешнеэкономических связей. Международное образовательное сотрудничество позволяет странам привлекать иностранных студентов, преподавателей и ученых; что также необходимо для улучшения образовательного процесса в целом, и в частности, образовательной системы каждой страны. Сотрудничество государств в сфере образования осуществляется по ряду направлений: международные обмены в образовательной сфере, преимущественно обмены людьми (в котором важную роль играет информационный обмен); совместная деятельность по реализации программ и проектов, включая обмен и признание документов об образовании между странами (также основанные на обмене опытом и знаниями, способствующим развитию соответствующих областей); международная торговля образовательными услугами, укрепляющая экономическую взаимосвязь и повышающая доступность образования. Сотрудничество в сфере образования рассматривается неотрывно от российско-южнокорейских отношений в области науки и техники. Разработана схема методов (вариантов) сотрудничества в области образования на международном уровне; выделены задачи международных обменов в образовательной сфере, в том числе, задачи российско-южнокорейских отношений в области науки и техники; проведен ретроспективный анализ российско-корейского сотрудничества в сфере науки и образования. Приводятся факторы, имеющие отрицательное влияние как на двусторонние отношения, так и на развитие науки, техники и образования. Вместе с тем подчеркивается поддержание партнерских отношений в названных направлениях, стремление РК проводить сбалансированную политику в отношении с РФ.*

**Ключевые слова:** *международное образовательное сотрудничество; направления международного сотрудничества в области образования; задачи международных академических обменов; сотрудничество России и Республики Корея; российско-южнокорейская академическая мобильность; российско-южнокорейские отношения в области науки и техники.*

## RUSSIAN-KOREAN COOPERATION IN EDUCATION: HISTORY AND PROSPECTS

*International cooperation in education implements the inalienable human's constitutional right to education, also forms open unified educational space, which important to bring the new knowledge and experience, to develop in the various fields of science and technology, international relations, to attract investment and to reinforce its foreign economic contacts. International educational cooperation allows countries to attract international students, teachers and scientists; which is also necessary to improve the educational process in general, and in particular, the educational system of each country. Cooperation of States in sphere of education*

*is implemented in the following areas: international educational exchanges, predominantly people-to-people exchange (important role of information exchange); joint activities in the implementation of programs and projects, including the exchange and recognition of education certificates between countries (also based on sharing the experience and knowledge, contributing to development of the relevant area); international trade in education services which greatly consolidates the economic relationship and increase the availability of education. Cooperation in education is inseparable from Russia-South Korean relation in science and technology. The scheme of methods cooperation in education at the international level has been developed; international exchanges task is highlighted in the education including the task of Russia-South Korean relations in science and technology; we carried out the retrospective analysis of Russia-South Korean relation in science and education. The following are the negative factors that affect on bilateral relations and on the development of science, technology and education. At the same time, maintaining the partnership in the above-listed areas; The Republic of Korea is trying to pursue a balanced and deliberate policy in relations with Russia.*

**Keywords:** *International educational cooperation; direction of cooperation in the education; the task of international academic exchanges; cooperation between Russia and the Republic of Korea; Russian-South Korean academic mobility; Russian-South Korean relations in the science and technology.*

Одновременно динамичные, но все еще не соответствующие желаемым стандартам обеих сторон, отношения между Российской Федерацией и Республикой Корея начали свое стремительное развитие с начала 1990-х гг. Последние десять лет Республика Корея активно развивает связи с РФ в области экономики и торговли; Российская Федерация «повернулась на Восток», укрепляя отношения со странами Восточной Азии, увеличивая экономическое и политическое влияния России в регионе. Видение двустороннего российско-южнокорейского сотрудничества, основанного на экономическом взаимодействии, основано также на представлении о безопасности: Россия, как и ряд других тихоокеанских держав, является вовлеченной в корейскую безопасность, лежащую в основе сотрудничества. Современный этап развития международных отношений переживает период сложных структур конфронтации, новых инициатив международного сотрудничества. Интеллектуальные площадки самого высокого статуса, собравшие политиков и учёных, экспертов и общественных деятелей из многих стран мира, поднимают вопрос о колоссальных изменениях всего мироустройства. Для современной России, предпринимающей усилия по развитию Дальнего Востока и превращению его в инфраструктурный и технологический центр Азиатско-Тихоокеанского региона, «поворот на Восток» в современных международных отношениях продолжает оставаться все более актуальной задачей. Тема «Востока» стала главной на заседании Международного дискуссионного клуба «Валдай» усиление роли азиатских государств в мировых делах отмечалось с 2019 г.: «Укрепление позиций азиатских государств заметно во всех сферах, – отметил российский Президент В.В. Путин, – «Беспрецедентные по охвату интеграционные процессы, глобализация буквально притягивают к Азии, как отдельных внешних игроков, так и целые сопредельные субрегионы» [1]. «Москва готова развивать связи со странами АТР на основе равноправия и уважения законных интересов друг друга», – подчеркивает российский Президент накануне VIII Восточного экономического форума (10–13 сентября 2023, г. Владивосток [2]. В октябре 2023 г., на заседании XX Международного дискуссионного клуба «Валдай», В.В. Путин еще раз отметил аспекты сотрудничества, преобладающие в Азиатско-Тихоокеанском регионе и на юге Азии, которым, если что-то и угрожает, то только процесс навязывания миру искусственных геополитических конструкций, которые «пытаются сломать открытую и инклюзивную архитектуру сотрудничества [3].

Развитие Дальнего Востока России связано с потребностью в квалифицированных кадрах, дальнейшем продвижении на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона, трансляции российских достижений в областях науки и техники на страны Востока, улучшением

положительного имиджа России в мире. Сотрудничество в сфере образования Российской Федерации и Республики Корея, в частности, обмен студентами и преподавателями, участие в совместных научных конференциях и выставках является серьезным фактором мягкой дипломатической силы для обеих стран. Международное сотрудничество в образовании носит глобальный характер, позволяя создавать более расширенные и актуальные для мирового сообщества программы обучения, подтверждать дипломы других государств, признавать ценность высшего образования в мире в целом, способствовать повышению квалификации специалистов. Процесс интернационализации современного мира долгое время развивался именно благодаря динамично эволюционирующим политическим, экономическим, социокультурным и академическим факторам. Не смотря на переходный период, который переживает современный мировой порядок, глобальные изменения в организации сотрудничества в сфере образования сегодня стали ключевыми задачами, позволяющими решать глобальные проблемы человечества за счет приращения человеческого капитала.

Международное сотрудничество в области высшего образования направлено на объединение образовательных услуг различных учебных заведений всего мира как на национальном, так и на региональном уровне. Главная цель такого сотрудничества – повышение конкурентоспособности как отдельных университетов, так и национальных систем высшего образования в целом. Основой для такого сотрудничества становятся следующие методы сотрудничества (рис. 1).



Рис. 1. Варианты сотрудничества в области образования на международном уровне (составлено автором)

Сотрудничество государств в сфере образования осуществляется по ряду направлений [4].



1) Международные обмены в образовательной сфере, преимущественно обмены людьми: специалистами, студентами, преподавателями и научными работниками.

Данное направление информационного обмена в области системы и содержания образования имеет целью совершенствование образовательных процессов, повышение качества образования и обеспечение доступности образовательных возможностей для всех граждан. Он основывается на использовании современных информационных технологий, которые позволяют эффективно собирать, обрабатывать и передавать информацию об образовательных услугах и ресурсах [5]. Таким образом, информационный обмен в области образования способствует улучшению прозрачности системы образования, укреплению доверия к образовательным учреждениям и повышению конкурентоспособности российского образования на международной арене.

Информационный обмен в области образования играет важную роль. Он позволяет передавать знания и опыт между учебными заведениями и специалистами в данной сфере. Обмен информацией может касаться различных аспектов образования, таких как методика преподавания, проведение экзаменов и организация образовательного процесса. Этот обмен может происходить как на международном уровне, с целью улучшения образовательной системы в целом, так и на внутреннем уровне, где обсуждаются вопросы методики преподавания и разработки образовательных программ [6]. Важным аспектом информационного обмена является обмен научными изданиями, который способствует развитию научно-исследовательской деятельности в образовательной сфере.

2) Совместная деятельность, осуществляемая между двумя или более сторонами. В рамках данного сотрудничества реализуются совместные программы и проекты, направленные на развитие образования, научных исследований, публикаций и выставок образовательных услуг. Эти проекты основаны на обмене опытом и знаниями, совместной работе и взаимодействии. Также второе направление сотрудничества включает организацию совместных конференций, семинаров и симпозиумов, на которых участники обмениваются своим опытом, представляют результаты своих исследований и делают вклад в развитие соответствующих областей.

Сотрудничество государств в этих двух направлениях способствует реализации такого важного элемента права человека на образование, как право на качественное образование, поскольку в результате обмена опытом и совместной деятельности улучшается как содержательная сторона образовательного процесса, так и его организация [7].

Это позволяет развивающимся странам привлекать иностранных студентов, которые приносят с собой новые знания и опыт, и улучшают образовательную систему страны. Кроме того, финансирование образования иностранных студентов помогает развивающимся странам укрепить свои международные отношения и привлечь инвестиции. Повышение квалификации учебно-педагогических работников из других стран также способствует обмену опытом и современными подходами к образованию. Таким образом, финансирование образования иностранных студентов и повышение квалификации учебно-педагогических работников из других стран являются важными компонентами развития образовательной системы в развивающихся странах.

Обмен и признание документов об образовании между странами играют важную роль в международном сотрудничестве. Благодаря двусторонним соглашениям устанавливаются ясные правила и условия признания уровней образования и ученых степеней. Это позволяет студентам и ученым получать возможность продолжить обучение или трудоустройство за границей, а также содействует обмену опытом и знаниями между странами. Взаимное признание документов об образовании является важным шагом к обеспечению права на получение образования для всех граждан, независимо от их национальности или места проживания [8].

3) Международная торговля образовательными услугами. Однако образование имеет двойственную природу – оно является правом каждого человека на получение качественного образования, одновременно оно может быть также продаваемой услугой. Некоторые

авторы предлагают рассматривать эту проблематику в контексте международной торговли услугами, а не только в рамках образования [5]. Подобный подход позволит развивать сотрудничество между странами в области образования, укреплять экономическую взаимосвязь и повышать доступность образования для всех. Таким образом, все направления сотрудничества объединяют их общие цели: реализация права человека на образование, развитие дружественных отношений и взаимопонимания между народами, а также развитие образования.

Современная Россия активно работает над улучшением своей конкурентоспособности путем развития передовых технологий в таких областях, как авиация и космонавтика, атомная энергетика и информационные технологии. Особая роль здесь принадлежит Российско-корейскому центру научно-технического сотрудничества, который был создан для укрепления связей и сотрудничества между Россией и Кореей [9]. Он объединяет три подразделения, которые занимаются сотрудничеством в области энергетики, науки и технологий, а также исследованиями новых материалов. Центр является площадкой, где специалисты из обеих стран обмениваются опытом, знаниями и идеями. Создание центра основано на доверии и согласии России и Кореи, что позволяет ему успешно функционировать и развиваться.

Основными задачами российско-южнокорейских отношений в области науки и техники являются следующие (рис. 2).



Рис. 2. Задачи российско-южнокорейских отношений в области науки и техники

Для эффективного решения поставленных задач обучение специалистов данной области осуществляется регулярными семинарами и симпозиумами обеих стран, на основании которых анализируется положение каждой страны на международном уровне, определяются основные сильные и слабые стороны вероятного сотрудничества, на основании анализа производится финансирование заинтересовавших проектов.

Как Россия, так и Республика Корея заинтересованы в дальнейшем сотрудничестве, путем расширения передовых научно-технических достижений. Правительством РК сформирована долгосрочная стратегия «5-7-7», предусматривающая определённые расходы на НИОКР в размере 5% ВВП, а также вхождение в семерку научно-технических держав мира. Для достижения поставленной цели ей необходимо долгосрочное сотрудничество не только с зарубежными странами, но и Россией [10]. Республика Корея ориентируется на экономику, которая сильно зависит от внешних рынков и стремится максимально использовать научно-технические ресурсы и передовые технологии, включая российские разработки [11].

Россия, в свою очередь, также нацелена на путь экспортно-сырьевого развития, ориентированного на внедрении инноваций, увеличении интеллектуального капитала и развитии высокотехнологичных, конкурентоспособных производств на мировом рынке.

Однако, ввиду сложившихся, в настоящее время, неблагоприятных ситуаций, которые отрицательно сказываются на взаимоотношениях двух стран:

– Украинский конфликт, при котором Республика Корея встала на сторону Запада, присоединилась к масштабным санкциям;

– победа консерваторов на президентских выборах в Корее, мнение с которыми у России всегда расходились.

Данные факторы имеют отрицательное воздействие не только на политику и экономику, но также на образование и развитие науки и техники.

Однако несмотря на то, что Республика Корея выбрала инициативу Запада, и Россия относит ее к числу недружественных стран, но можно наблюдать готовность возобновить партнерские взаимоотношения и определить направления взаимовыгодных коопераций. При этом, южнокорейцы несмотря на то, что встали на сторону Запада, стараются придерживаться сбалансированной, прагматичной линии на российском направлении. Тем самым, они заинтересованы в сохранении сформированной долгими годами совместными усилиями архитектуры двустороннего взаимодействия и будущей реализации потенциала сотрудничества двух стран. В отношении России Республика Корея выполнила минимальный уровень санкций касательно усиление экспортного контроля и запрета на поставку стратегических и технологических компонентов.

Принципиальное значение в развитии международного сотрудничества в области образования имеют правовые факторы – право на образование предоставляет возможность всем людям получить качественное образование, независимо от пола, расы, возраста или социального статуса. Оно является основой для развития личности, общества и государства. Право на образование означает доступ к образовательным учреждениям, равенство возможностей для получения знаний, свободу выбора направления обучения. Оно также включает в себя право на профессиональное образование и обучение на протяжении всей жизни [12]. Право доступа к образованию зафиксировано в п. 2 ст. 1 Конвенции о борьбе с дискриминацией в области образования 1960 г., в ст. 2 Конвенции о техническом и профессиональном образовании 1989 г., следовательно, право доступа к образованию находится под защитой международного права, которое устанавливает обязанность государств обеспечить реализацию этого права [13]. В Лиссабонской конвенции о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе, от 11 апреля 1997 г. выделяется также понятие приема в образовательное учреждение (ст. 1). Для приема, кроме доступа (т.е. наличия документов об образовании), необходимо также соблюдение других условий, например, успешной сдачи вступительных экзаменов. После приема возникает право получения образования. Сотрудничество государств в сфере образования имеет определенные цели, зафиксированные в Уставе ООН (п. 3 ст. 1 Устава ООН) [13].

Право на справедливое признание квалификаций прямо названо в качестве элемента права на образование в Лиссабонской конвенции 1997 г. Данное право предполагает, что никто не может быть дискриминирован за то, что свое образование он получил в другой стране. Все элементы права на образование – и право доступа, и право на качественное образование, и право на справедливое признание квалификации – тесно взаимосвязаны. Каждый из этих элементов в отдельности и право на образование в целом в современном мире могут быть эффективно реализованы усилиями не только отдельных государств, но и всего мирового сообщества.

Конвенция о профессиональном и техническом образовании 1989 г. указывает на более конкретную цель сотрудничества – развитие образования путем обмена опытом и информацией. В преамбуле Конвенции о борьбе с дискриминацией в области образования 1960 г. предусмотрены такие цели сотрудничества, как:

а) обеспечение повсеместного соблюдения прав человека;

б) обеспечение равного доступа к образованию. «Особенность международного сотрудничества в области образования заключается в том, что цель его не только в получении конкретных выгод каким-либо государством, а содействие решению глобальных проблем, помощь слаборазвитым государствам и выравнивание образовательных условий во всех странах».

Республика Корея проявляет повышенный интерес к развитию научного и технологического сотрудничества с Российской Федерацией. На конкурсной основе осуществляется реализация совместных исследовательских проектов в области фундаментальных и прикладных наук. В России активно изучают корейский язык. На 2023 год в Приморском крае насчитывается 16 общеобразовательных учреждений, в которых учащиеся изучают корейский язык в качестве либо второго иностранного, либо факультативного и 2 высших учебных заведения, в Хабаровском крае 7 общеобразовательных и 6 высших учебных заведения, в Южно-Сахалинске 5 общеобразовательных университетов, в Московской и Ростовской областях 22 общеобразовательных учреждения, 16 высших учебных заведений [14]. Причина такого интереса связана с активным продвижением и развитием культуры Республики Корея. Для учащихся проводятся мероприятия по корейской культуре и корейскому языку при поддержке дипломатических представительств Республики Корея, а также при поддержке образовательных и культурных представительств Республики Корея. В 2021 году в ДВФУ на первый курс корееведения приняли самую большую в мире группу студентов-первокурсников – 130 человек [15]. Проводятся всероссийские олимпиады при поддержке Корейского фонда международного обмена [16], на которых студенты представляют практически каждый федеральный округ Российской Федерации на олимпиадах [17].

По состоянию на 2020 г. в Санкт-Петербурге ведется не менее девяти частных курсов корейского языка, трех курсов дополнительного образования. Динамика изменения цен с 2015 по 2022 г. демонстрирует снижение средней стоимости за один месяц обучения на индивидуальных/групповых занятиях с 45 тыс. до 13 тыс. руб., что свидетельствует о высоком спросе на изучение корейского языка, высоком уровне конкуренции между частными школами.

В июне 2019 года в г. Инчхоне был открыт Корейско-Российский инновационный центр. В Сеуле функционирует представительство Ассоциации «Российский дом международного научно-технического сотрудничества». Регулярно проводятся российско-южнокорейский «День науки и технологий», организуемый Российской академией наук и Корейско-Российским центром сотрудничества по науке и технологиям при поддержке Минобрнауки России и Министерства науки и информационных технологий РК.

Осуществляются программы обменов студентами и преподавателями с участием российских вузов, в том числе МАИ, МФТИ, МГТУ им. Н.Э.Баумана, РУДН, СПбГУ, ТОГУ, ДВФУ, КФУ, а также более 20 университетов РК, включая Ёнсе, Корё, Сонгюнган, Кёнхи, Хангук [18]. По линии Форума «Диалог Россия-Республика Корея» ежегодно проводится Форум ректоров ведущих университетов России и РК.

В разное время между Российской Федерацией и Республикой Корея было заключено более 50 соглашений, охватывающих разные сферы, в том числе культуру и образование.

### Российско-корейское сотрудничество в сфере науки и образования

№	Дата	Взаимодействие сторон
1	1990 г., 14 декабря	Соглашение между Правительством СССР и Правительством Республики Корея о научно-техническом сотрудничестве от 14 декабря 1990 года [19].
		Соглашение 1990 г. – основа договорно-правовой базы двустороннего российско-южнокорейского сотрудничества в области науки и техники
2	2010 г.	Создание и проведение 1-ого форума «Диалог Россия – Республика Корея». ДРПК – это открытая экспертная площадка для обсуждения и согласования интересов двух стран в разных сферах деятельности [20].
3	2010 г., ноябрь	Соглашение о научном сотрудничестве между Национальным исследовательским фондом Республики Корея (National Research Foundation of Korea) и Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ) [21].
4	2013 г., ноябрь	Организация «Форума ректоров университетов двух стран»
5	2013 г., 13 ноября	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Корея о взаимной отмене визовых требований, в соответствии с которым с 1 января 2014 г. по 9 апреля 2020 г. действовал безвизовый режим для граждан России, намеревающихся посетить Республику Корея в туристических, транзитных и частных целях.
6	2014 г., 29-30 ноября	В ДВФУ состоялся Форум «Диалог Россия – Республика Корея» по итогам которого 6 федеральных вузов РФ и университеты РК определили точки сотрудничества в образовательной и научной сфере.
7	2017 г. 19 июня	Российско-корейский День науки и технологий, г. Москва. Организовано московским представительством Национального исследовательского фонда Республики Корея (КИБ), Российским фондом фундаментальных исследований при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства науки, информационно-коммуникационных технологий и перспективного планирования Республики Корея, Посольства Республики Корея в Российской Федерации
8	2017 г., ноябрь	Меморандум о взаимопонимании между Министерством образования и науки Российской Федерации и Министерством образования Республики Корея в сфере высшего образования.
		Подписание меморандума стало основой для расширения академической мобильности обучающихся и преподавателей, развития прямых партнерских связей между университетами обеих стран, совершенствования образовательных процессов и методики преподавания, более глубокого исследования и познания культур стран через изучение языков, истории, литературы [21].
9	2018 г., 7 июня	Значимую роль в развитии двусторонних связей сыграла Российско-корейская совместная комиссия по научно-техническому и экономическому сотрудничеству, очередное заседание которой состоялось 7 июня 2018 г. в Сеуле.
10	2018 г., 22 июня	По итогам государственного визита Президента Республики Корея Мун Чжэ Ина в Российскую Федерацию 22 июня 2018 г. была достигнута договоренность провести торжественные мероприятия, посвященные 30-летию установления дипломатических отношений, и объявить 2020 г. Годом взаимных обменов между Российской Федерацией и Республикой Корея [22].
11	2018 г. 11 июля	В год 20-летия государственного проекта Республики Корея по популяризации корейского языка за рубежом 11 июля 2018 г. в Сеуле был проведен симпозиум, посвященный исследованию процесса обучения корейскому языку. Участниками стали представители органов образования из 31 страны, включая Российскую Федерацию. В соответствии с государственным проектом была создана инфраструктура, способствовавшая изучению корейского языка в качестве факультативного предмета.
12	2018 г., 22 ноября	В Российской академии образования состоялась двусторонняя встреча и. о. президента РАО и вице-президента Академии корееведения, в которой приняли участие проректоры крупнейших российских педагогических университетов. Одним из основных вопросов, поднятых специалистами, стал вопрос возможности и перспектив использования гаджетов, разработки электронных учебных комплексов.

№	Дата	Взаимодействие сторон
13	2019 г. 16 мая	В Минобрнауки России прошло 13-е заседание Российско-корейского совместного комитета по научно-техническому сотрудничеству с целью реализации указаний Президента Российской Федерации на всестороннее развитие сотрудничества с Республикой Корея. Подписан итоговый протокол, запланировано проведение следующего заседания Комитета в 2020 г. в РК.
14	2019 г., июнь	В июне 2019 года в г. Инчхоне был открыт Корейско-Российский инновационный центр.
15	2019 г., 24 октября	4 октября 2019 г. посол Республики Корея в России Ли Сок Пэ дал обширное интервью газете «Российские корейцы». Господином Ли Сок Пэ было отмечено «... активное осуществление межвузовских обменов после успешного заключения Меморандума о взаимопонимании в области высшего образования», а также то, что «... в последнее время быстро растет спрос на изучение корейского языка в России». Посольство планирует формировать тесные партнерские отношения сотрудничества в сфере образования, укреплять связи с Российской академией образования и Аккредитационной комиссией по учебникам [23].
		Республика Корея является одним из приоритетных партнеров России в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Среди стран АТР, Республика Корея – вторая по количеству соглашений об обмене с РФ (после КНР). Речь идет о сотрудничестве между образовательными учреждениями, организациями и фондами; участие в обменных и совместных программах международной академической мобильности студентов, а также программах «двух дипломов» [24].
16	2020 г., апрель	Временно прекращено действие соглашения для 90 стран, в том числе с РФ, с целью эффективного расходования карантинных ресурсов в период пандемии коронавируса.
17	2020 г., октябрь	Подписание обновленной концепции «Плана девяти мостов 2.0». По итогам заседания сотрудничество в сфере инноваций было признано ключевым направлением. Были оговорены перспективы обмена научным опытом [25].
18	2021 г., 6-7 декабря	19-е заседание Российско-Корейской совместной комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству в формате видеоконференции. Стороны отметили поступательное развитие двустороннего сотрудничества в области высшего образования и науки [26].
19	2021 г., 28 мая	8-ой форум ректоров ведущих вузов России и Республики Корея в онлайн-формате. Стороны обсудили научно-технологическое сотрудничество в постковидный период.
20	2022 г., 30 ноября	9-ый форум руководителей ведущих вузов России и Республики Корея состоялся в формате онлайн-конференции. Мероприятие было посвящено вопросам реализации третьей миссии университетов и инновациям в ее реализации.
		После присоединения и введением Республикой Корея санкций в отношении Российской Федерации, а также внесением в список недружественных стран со стороны РФ, возникли сложности в продолжении двусторонних отношений. Однако, обменные программы академической мобильности продолжают действовать с начала постковидного периода и отмены пандемийных ограничений осенью 2021 г. (выезд из России через третьи страны).

Подводя итоги, следует сформулировать некоторые положения, отражающие специфику сотрудничества государств Российская Федерация и Республика Корея в сфере образования.

1. Образование как объект международно-правового регулирования включает в себя все аспекты, являющиеся объектом регулирования национального права, т.е. в международно-правовых актах используется широкое понимание образования.

2. Предметом правового регулирования являются возникающие в ходе сотрудничества международные отношения. Эти отношения включают в себя международные публично-правовые отношения, а также возникающие на их основе и носящие вспомогательный характер частноправовые отношения.

3. В ходе сотрудничества решаются такие вопросы, как реализация права человека на образование, а также развитие образования путем осуществления обменов опытом и ин-

формацией, помощь развивающимся странам, построение единого образовательного пространства, признание иностранных дипломов и другие вопросы.

4. Межгосударственные отношения в сфере образования характеризуются особенностью реализации через взаимодействие внутри одной страны разных юридических отраслей. Это отражает сложную правовую природу отношений в данной области.

5. Сложные отношения в сфере образования между государствами и отсутствие достаточного количества международных нормативно-правовых актов не позволяют говорить о существовании отдельной отрасли международного образовательного права между Россией и Республикой Корея.

---

1. Владимир Путин выступил на итоговой пленарной сессии XVI заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай» 3 октября 2019 г. // Президент России: официальный сайт: [сайт]. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/speeches/61719> (дата обращения: 21.10.2023)

2. Путин: взаимодействие со странами АТР на основе равноправных отношений // Радио спутник. – 2023. – 4 сентября. – URL: <https://radiosputnik.ria.ru/20230904/1894100015.html> (дата обращения: 21.10.2023)

3. Полный текст выступления Владимира Путина на заседании дискуссионного клуба «Валдай» 5 октября 2023 // Комсомольская правда. – 2023. – 6 октября. – URL: <https://www.kp.ru/daily/27564/4833298/> (дата обращения: 21.10.2023)

4. Ордаваева А.Б. Международно-правовая регламентация сотрудничества государств в сфере образования // Вестник КазНПУ. – 2013. – URL: <https://articlekz.com/article/11095> (дата обращения: 21.10.2023)

5. Декар А.В., Сидорина Т.В. Структурные компоненты международного сотрудничества в области образования // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сборник VI Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 20 декабря 2021 года. Новосибирск: Издательский центр Новосибирского государственного аграрного университета «Золотой колос», 2021. – С.777-780.

6. Горбунова О.А. Организационно-правовые основы международного сотрудничества в области образования // Современное среднее профессиональное образование. – 2021. – № 2. – С. 24.

7. Турашева С.К. Развитие международного сотрудничества в образовании в области технических специальностей // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2015. – Т. 3. – № 9-1(20-1). – С. 381-386.

8. Kazaryan A.A. Prospects for the development of international cooperation in the field of entrepreneurial education // International Journal of Applied Sciences and Technology Integral. 2022. – №. 3. – С. 760-774.

9. Корейский культурный центр при посольстве Республики Корея в Москве. – URL: <http://russia.korean-culture.org/ru> (дата обращения: 26.10.2023)

10. Курбанов С.О. Россия и Корея. Ключевые моменты в истории российско-корейских отношений середины XIX – начала XX столетий // Корё Сарам Записки о корейцах: [сайт]. – URL: <https://koryo-saram.ru/kurbanov-s-o-rossiya-i-koreya-klyuchevy-emomenty-v-istorii-rossijsko-korejskih-otnoshenij-serediny-xix-nachala-xx-stoletij/> (дата обращения: 27.10.2023)

11. Шевцов М.Н. Реализация и перспективы расширения международного сотрудничества в области образования // Проблемы высшего образования. – 2016. №2. – С. 168-171. – С. 168.

12. Калугина Т.Н. БЕАР – международное сотрудничество в области образования в условиях процесса глобализации // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика. – 2016. – Т. 5. – № 2. – С. 57.

13. Мусарский М.М. Роль национальных проектов в развитии международного сотрудничества в области образования // Пространственная экономика: проблемы региональных экономических объединений: Материалы XVII Международной научной конференции, Москва, 29 ноября 2019 года. – Москва: Издательство «Перо», 2019. – С. 66-71.

14. Список образовательных учреждений в РФ за 2023 год «Владивостокское отделение Корейского культурного центра». – Владивосток, 2023.

15. ДВФУ в 2021 году набрал самое большое в мире число студентов, изучающих корейский язык // ТАСС. – 2021. – 5 сентября. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/12576903> (дата обращения: 28.10.2023)

16. Михайлов И.В., Исмагилова М.И. Перспективы российско-южнокорейского сотрудничества в области образования в XXI веке // *Via in tempore. История. Политология.* – 2020. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-rossiysko-yuzhnokoreyskogo-sotrudnichestva-v-oblasti-obrazovaniya-v-xxi-veke> (дата обращения: 28.10.2023)
17. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова: [сайт]. – URL: <https://www.msu.ru/> (дата обращения: 28.10.2023)
18. Test of Proficiency in Korean. – URL: <http://www.topik.go.kr/usr/cmm/index.do> (дата обращения: 28.10.2023)
19. Сотрудничество в области образования, науки и инноваций / Посольство Российской Федерации в Республике Корея. URL: <https://korea-seoul.mid.ru/> (дата обращения: 29.10.2023)
20. Диалог Россия Республика Корея. – URL: <https://drrk.ru/o-forume/> (дата обращения: 30.10.2023)
21. Лобов Р.Н. О перспективах российско-южнокорейских отношений в современных условиях // Международный дискуссионный клуб «Валдай». – URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/o-perspektivakh-rossiysko-yuzhnokoreyskikh/> (дата обращения: 30.10.2023)
22. Стратегия развития 2030: Вызовы времени. Наука и инновации // Сборник материалов Международной научно-практической конференции. В 3 томах / под общ. ред. С.Н. Гамидуллаева. 2020. С. 7-13.
23. Ден А. Развитие российско-корейских отношений в области образования // Известия Иркутского государственного университета. Серия: политология, религиоведения. 2020. – Т. 34. – С. 106-111. С. 109.
24. Елифанова Ю.С. Образовательная миграция в Россию на примере ВГУЭС / Ю.С. Елифанова: автореф. 41.04.05 «Международные отношения» профиль «Внешняя политика и международное сотрудничество». – Владивосток, ВГУЭС, 2019. – 28 с. – URL: <http://vvsu.ru/3C09D780-C2AA-423D-A23A-44103E8D726E.doc>
25. Васильев А.А., Караванов Б.Е. Перспективы российско-корейского сотрудничества в сфере науки и образования в эпоху больших вызовов / А.А. Васильев, Б.Е. Караванов // Научно-исследования. – 2022. – №3. – С. 5-24
26. Об итогах 19-го заседания МПК с Республикой Корея // Минэкономразвития России. Москва: [сайт]. – 2021. – URL: [https://minpromchr.ru/images/stories/New\\_2021/V\\_SKFO\\_ob\\_itogakh\\_MPK\\_s\\_Koreei.pdf](https://minpromchr.ru/images/stories/New_2021/V_SKFO_ob_itogakh_MPK_s_Koreei.pdf)

УДК 343

## ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ

**Е.П. Кайко**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Институт освобождения от уголовного наказания в настоящее время достаточно актуален как в рамках теоретического, так и практического исследования. Рассматриваемый институт является инструментом, который направлен на смягчение карательной цели со стороны государства в отношении преступника. На практике активно используется данный институт, но, применяются не все его виды. Научная значимость статьи состоит в том, что автор пытается привлечь внимание к рассматриваемой теме в связи с недостаточностью теоретических исследований к данному институту.*

**Ключевые слова:** *освобождение от наказания, уголовно-правовые нормы, Уголовный кодекс РФ, виды освобождения от наказания, условно-досрочное освобождение.*



## EXEMPTION FROM CRIMINAL PUNISHMENT

*The institute of exemption from criminal punishment is currently quite relevant both in the framework of theoretical and practical research. The institution in question is a tool that aims to mitigate the punitive goal on the part of the State against the criminal. In practice, this institution is actively used, but not all of its types are used. The scientific significance of the article lies in the fact that the author is trying to draw attention to the topic under consideration due to the lack of theoretical research for this institute.*

**Keywords:** *release from punishment, criminal law norms, the Criminal Code of the Russian Federation, types of release from punishment, parole.*

Актуальность рассматриваемой темы безусловна по причине развития в настоящее время в нашем государстве принципа гуманизма в отношении лиц, совершивших преступление. Целью гуманизации выступает уменьшение карательного воздействия мер уголовной ответственности при наличии со стороны осужденного определённых линий поведения, которые выражаются в раскаянии, правопослушном поведении и отказа от совершения преступлений в будущем. Применение данного института на практике способствует также и ресоциализации осужденного.

Институт освобождения от наказания в отечественном праве известен со времен Русской Правды в десятом веке [1]. Данный правовой акт давал возможность для освобождения от наказания по нескольким основаниям: с помощью выплаты штрафа, истечения срока давности, примирения сторон, смерти виновного и др.

Учеными сформированы различные подходы к выделению этапов развития рассматриваемого института. Наиболее распространённым является деление на четыре этапа (рис. 1).

Анализ рисунка 1 показывает, что современное законодательство вводит новый вид освобождения от наказания – назначение и уплата судебного штрафа. Развитие рассматриваемого института проходило на всем протяжении исторического развития права. В любой период государство пыталось поощрить исправление осужденного с целью его дальнейшего социально-правильного поведения в обществе. Но в любой период истории на суд возлагалась ответственность оценить возможность положительного эффекта применения освобождения от наказания к каждому конкретному лицу, а также и возможные негативные последствия при недостижении цели освобождения от наказания.

Для полноценного исследования необходимо рассмотреть понятие данного института. Анализ научной литературы позволяет сделать вывод о том, что к толкованию данного понятия нет единообразного подхода.

Наиболее распространённым является отнесение данного института к определенному виду правовых отношений, которые возникают между двумя субъектами (государство и осужденный) с соблюдением условия о том, что ели наказания были реализованы в полной их части или частично и при условии, что общественная опасность личности субъекта преступления уменьшена или исключена [2].

Другие ученые называют данный институт возможной мерой дальнейшего исправления осужденного, при котором ранее была уже достигнута основная цель наказания. Следующая позиция ученых заключается в том, что освобождение от наказания является способом избавления от карательной меры со стороны государства и от лишений, понесенных лицом, если бы к нему было бы применено наказания.

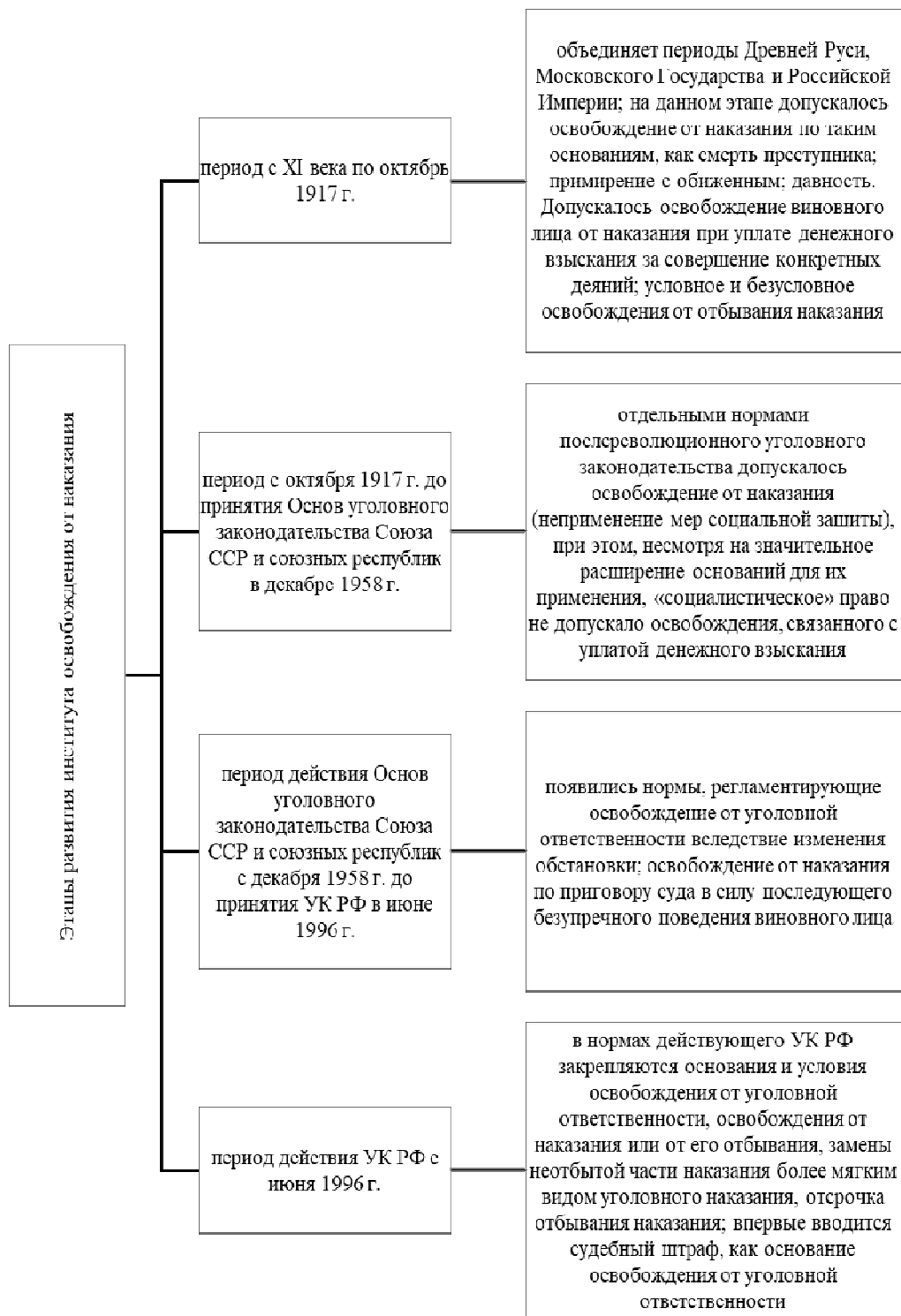


Рис. 1. Этапы развития института освобождения от наказания

Следовательно, данный институт рассматривают как вид правоотношений, мера и способ, позволяющий лицу, совершившему преступное деяние избежать карательных мер со стороны государства при условии того, что общественная опасность от его деяния была уменьшена или полностью исключена.

Необходимо различать рассматриваемый институт от института отбывания наказания. Многие ученые настаивают на том, что указанные институты нельзя смешивать и располагать в одной главе. При этом указывая на то, что отбывание наказания является обязанностью осужденного и наоборот связано с карательной целью государства и несением со

стороны осужденного определенных лишений, и не может отождествляться с освобождением от наказания [2].

Таким образом, освобождение от наказания – это отношение государства к деянию виновного, при котором к последнему не применяются карательные меры по причине достижения воспитательной цели досрочно при условии уменьшении или исключении общественной опасности данного деяния.

Виды рассматриваемого института расположены в Уголовном кодексе РФ в главе 12 [3]. Перечень, закрепленный в данной главе, является исчерпывающим и содержит следующие виды: условно-досрочное освобождение, замена более мягким видом наказания, изменение обстановки, при заболевании виновного, отсрочка (в том числе больному наркоманией), истечение сроков давности. Но, необходимо отметить то, что освобождение от наказания несовершеннолетнего лица регулируется отдельной 14 главой.

Самым распространённым видом является основание, предусмотренное ст. 79 УК РФ. В данной статье закреплены основания, по которым может быть применен данный вид освобождения от уголовного наказания.

Как отмечается в пунктах 6 и 7 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 21 апреля 2009 г. № 8, суды не вправе отказать в условно-досрочном освобождении от отбывания наказания по основаниям, не предусмотренным в законе, таким как: наличие прежней судимости, мягкость назначенного наказания, непризнание осужденным вины, кратковременность его пребывания в одном из исправительных учреждений и т.д. Взыскания, наложенные на осужденного за весь период отбывания наказания, с учетом характера допущенных нарушений, подлежат оценке судом в совокупности с другими характеризующими его данными [4].

Необходимо отметить достаточно высокий стимулирующий эффект данного вида рассматриваемого института. Но, законодателем установлено ограничение на виды наказаний, к которому оно может применяться. Данные виды перечислены также в ст. 79 УК РФ. Например, необходимо включать также и в отношении исправительных работ, лишения права на занятия определенной должности и остальных видов уголовного наказания, которые не связаны с изоляцией от общества. Такие возможности предусмотрены, например в белорусском уголовном законодательстве.

Основание, установленное в ст. 80.1 УК РФ предусматривает возможность освобождение при условии того, что степень общественной опасности деяния или субъекта преступления уменьшилась до незначительной или полностью исчезла. В данном случае необходимо отметить недоработку со стороны законодателя. Отсутствуют четкие критерии, по которым можно оценить степень опасности, нет единой методики оценки личности субъекта.

Освобождение наказания в связи с болезнью (ст. 81 УК РФ) также вызывает некоторые затруднения на практике. Необходимо отметить то, что согласно второй части указанной статьи законодатель не ставит в обязанность суда освобождение от наказания по данному основанию, а наделяет его таким правом. Заболевания, по которым лицо может быть освобождено от наказания закреплены в специальном Перечне, который является закрытым [5]. Но само по себе наличие заболевания у осужденного не может являться основанием для применения данной меры. Необходимо установить факт того, что у осужденного при его заболевании отсутствует возможность на дальнейшее отбывание наказания. Опять возникает та же проблема. Суд должен оценить по совокупности всех фактов невозможность отбывания наказания при этом учесть степень общественной опасности, личность осужденного и т.д. Но законодателем не предусмотрены и не закреплены критерии для оценки данных фактов.

В статье 82 УК РФ закреплено основание, которые чаще всего применяется к женщинам и достаточно редко к мужчинам и только при условии, что он является единственным родителем несовершеннолетнего. Данная статья введена законодателем с целью сохранения психологического здоровья несовершеннолетнего, его привычной обстановки и исключения воспи-

тания в детском доме. Но, законодатель ограничил преступления, к которым данный вид освобождения может быть причинен. При совершении преступления средней тяжести, тяжких указанный вид освобождения не применяется. При этом осужденному предоставляется отсрочка в отбывании наказания, а не полное освобождение от него. Отсрочка предоставляется до достижения ребенком осужденного 14 лет.

Данный вид освобождения от наказания является факультативным, что вытекает из текста закона: как уже отмечалось, суд может (но не обязан) отсрочить реальное отбывание наказания.

Таким образом, очевидно, что отсрочка не может предоставляться злостным нарушителям установленного порядка отбывания наказания, лицам, отказавшимся от своего ребенка и лишенным родительских прав. Закон не ставит ограничение к предоставлению отсрочки в зависимости от вида наказания. Вместе с тем он предусматривает ряд формальных условий, наличие которых обязательно для применения отсрочки отбывания наказания.

Отсрочка предусмотрена и в ст. 82.1 УК РФ при соблюдении определенных условий: больной наркоманией должен добровольно лечиться, иметь официально подтвержденный диагноз и привлекаться впервые. Отсрочка предоставляется только на срок не более 5 лет.

В ч. 4 и 5 данной статьи закреплён порядок назначения наказания при совершении осужденным преступления, не указанного в ч. 1 этой статьи, либо нового преступления в период действия отсрочки.

Освобождение от наказания несовершеннолетних (ст. 92 УК РФ). Фактически в данной статье речь идет об основаниях и условиях освобождения несовершеннолетних от наказания, в том числе помещения их в специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа органа управления образованием.

Освобождение от наказания несовершеннолетних имеет своей целью ограждение несовершеннолетнего от негативного влияния карательных мер со стороны государства, а также лишений, связанных с данными мерами.

В ст. 92 Уголовного кодекса Российской Федерации для несовершеннолетних предусмотрены специальные виды освобождения от наказания с применением принудительных мер воспитательного воздействия (далее – ПМВВ) или с помещением в специальное учебно-воспитательное образовательное учреждение закрытого типа (далее – СУВУЗТ) [3].

Необходимость и обоснованность включения в главу 14 УК РФ специальных видов освобождения от наказания определяется прежде всего психологическими особенностями личности несовершеннолетних. Повышенная подверженность влиянию со стороны внешних факторов, высокая восприимчивость, впечатлительность и внушаемость – все эти особенности в совокупности с неустойчивостью антиобщественных отношений, несформированностью антиобщественных установок делают возможным исправление лиц этой возрастной категории воспитательными мерами [6].

Институт освобождения от наказания также обусловлен гуманным отношением к несовершеннолетним осужденным. Гуманность закона при решении вопроса об освобождении несовершеннолетнего от наказания состоит в том, что закон не устанавливает препятствий к освобождению от наказания в зависимости от числа ранее совершенных несовершеннолетним преступлений небольшой, средней тяжести или тяжкого преступления. Однако если несовершеннолетний ранее совершал преступления и к нему применялись принудительные меры воспитательного воздействия, которые не повлияли на его исправление, суд может принять во внимание данный факт при решении вопроса об освобождении от наказания [7].

Следовательно, при освобождении от наказания по общим основаниям этот потенциал не может быть реализован в полной мере. Для профилактики преступлений уголовно-правовых средств воздействия может быть недостаточно, необходимо привлекать к организации и контролю за процессом социализации лиц в возрасте 14–17 лет иные, кроме семьи,

школ и образовательных учреждений, социальные институты и силы гражданского общества [8, с. 14].

Таким образом, институт освобождения от наказания является видом правоотношений, мерой и способом, позволяющий лицу, совершившему преступное деяние избежать карательных мер со стороны государства при условии того, что общественная опасность от его деяния была уменьшена или полностью исключена. Необходимо различать институт освобождения от наказания и институт его отбывания. Следовательно, необходимо разделить данные институты в УК РФ на разные главы или подглавы.

Рассмотренный институт в российской уголовной практике имеет большое значение. Но законодателем необходимо доработать определённые вопросы. В первую очередь необходимо разработать методiku для оценки личности осужденного, оценки его поведения и оценка риска совершения преступления при применении к нему мер по освобождению от наказания.

---

1. Осадчая Е.В. Исторический аспект становления института освобождения от уголовного наказания в российском праве // Юридические науки: актуальные вопросы теории и практики. – 2022. – № 2. – С. 137-139.

2. Дубровин В.В., Дубровина Е.Г. Соотношение освобождения от уголовной ответственности и от наказания // Юридическая наука. – 2021. – № 7. – С. 124-126.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023). – Текст: электронный. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/). (дата обращения: 01.11.2023).

4. О судебной практике условно-досрочного освобождения от отбывания наказания, замены неотбытой части наказания более мягким видом наказания: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.04.2009 № 8 (ред. от 28.10.2021). – Текст: электронный. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_87192/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_87192/). (дата обращения: 01.11.2023).

5. О медицинском освидетельствовании осужденных, представляемых к освобождению от отбывания наказания в связи с болезнью: Постановление Правительства РФ от 06.02.2004 № 54 (ред. от 03.02.2020) – Текст: электронный. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_858501/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_858501/). (дата обращения: 01.11.2023).

6. Пасюк Е.А. Понятие и виды освобождения от наказания // Государство и право. – 2021. – № 20. – С. 20-22.

7. Боровиков С.А. Принудительные меры воспитательного воздействия как альтернатива наказанию несовершеннолетних. – Москва: Юрлитинформ, 2019. – 176 с.

8. Егорова Т.И. Уголовное законодательство и судебная практика в сфере назначения наказания несовершеннолетним // Российский судья. – 2021. – № 2. – С. 12-16.

УДК 327.7

## **ПОЛИТИКА ПАМЯТИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ КИТАЯ, ЯПОНИИ, ЮЖНОЙ И СЕВЕРНОЙ КОРЕИ**

**Д.М. Камаха**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье автор обращается к истории Китая, Японии, Северной и Южной Кореи, а также к их идеологическим концепциям для того, чтобы определить суть политики памяти в каждом из государств. В статье проводится анализ между историческими событиями, их интерпретацией и политикой памяти. Отмечается роль названных государств в формировании представлений об исторических событиях, интерпретации событий, связанных с периодами войн и оказывающих влияние на формирование национальной идентичности. Сделан*

*вывод о влиянии политики памяти на напряженность между соседними странами, на специфику взаимоотношений между Китаем, Японией и Кореей, на динамику регионального развития.*

**Ключевые слова:** *политика памяти, исторические события, государство, международная арена, международные отношения, интерпретация исторических событий, политика.*

## THE POLITICS OF MEMORY IN THE CONTEXT OF MODERNITY ON THE EXAMPLE OF CHINA, JAPAN, SOUTH AND NORTH KOREA

*In the article, the author turns to the history of China, Japan, North and South Korea, as well as their ideological concepts in order to determine the essence of the politics of memory in each of the states. The article analyzes the relationship between historical events, their interpretation and the politics of memory. The role of the named states in the formation of perceptions of historical events, interpretation of events associated with periods of war and influencing the formation of national identity is noted. The conclusion is made about the influence of memory policy on the tension between neighboring countries, on the specificity of relations between China, Japan and Korea, on the dynamics of regional development.*

**Keywords:** *politics of memory, historical events, state, international arena, international relations, interpretation of historical events, politics.*

Актуальность исследования определяется важностью обращения к истории, в том числе прошлому каждого государства, оказывающего влияние на многие аспекты государственной жизни, в частности на формирование имиджа государства, построение концепций внешней политики, например, и в целом для планирования развития страны в будущем. Интерпретация ключевых исторических событий необходима, чтобы связывать прошлое, настоящее и будущее. Эта историческая связь играет огромную роль на формировании идентичности граждан, помогая им понимать свое место в обществе, свою роль в национальной истории и культуре, укреплении государственного единства и поддержании социальной стабильности. Инструментом для вышеперечисленных процессов выступает политика памяти или историческая политика.

**Цель исследования** – изучение политики памяти в Китае, Японии, Северной и Южной Корее посредством анализа их ключевых исторических событий.

**Объект исследования** – история стран Северо-Восточной Азии.

**Предмет исследования** – основное содержание политики памяти в Китае, Японии, Северной и Южной Корее.

Политика памяти – это совокупность мер и действий, которые направлены на формирование и управление коллективной памятью об истории, культуре, событиях и личностях, важных для данного государства. Государство определяет, какие события, личности и периоды следует подчеркивать в официальной исторической интерпретации, а какие стоит игнорировать или минимизировать. Это может включать в себя пропаганду, учебные программы, музеи и другие инструменты, формирующие представление о прошлом. Государство может воздвигать памятники и мемориальные комплексы, посвященные важным событиям и личностям, а также создавать официальные символы и праздники, связанные с определенными периодами истории. Для того чтобы формировать определенную интерпретацию исторических событий или личностей политика памяти может влиять на содержание учебных программ, на принимаемые государством законы и регулирования, а также может подразумевать организацию публичных мероприятий и выступлений.

Политика памяти может иметь значительное влияние на международные отношения и дипломатические связи. Знание политики памяти других стран позволяет лучше понять и предсказать их реакцию на определенные события или инициативы, а также помогает

избежать культурных и исторических конфликтов. Однако в некоторых случаях политика памяти также может создавать напряженность между государствами, особенно если разные страны имеют разные интерпретации исторических событий. Это может вызывать обвинения, обиды и недоверие, что затрудняет сотрудничество и международный диалог. Политика памяти также может стать объектом вмешательства внешних акторов, которые могут использовать исторические события и память в своих интересах. Например, они могут поддерживать одну сторону в историческом споре или использовать прошлые преступления для оправдания своих действий.

В целом, политика памяти имеет потенциал как для примирения, так и для конфликтов между государствами. Важно, чтобы государства стремились к объективности и справедливости в своих исторических нравах и учитывали различные точки зрения и интерпретации, чтобы содействовать мирному сосуществованию и сотрудничеству на международном уровне.

На основе материалов научных публикаций, материалов новостей, сайты посольств Китая, Японии, Северной и Южной Кореи, выполнен ретроспективный анализ международных событий, формирования основной линии внешней политики, дипломатической практики. Затронуты вопросы идеологического процесса в рамках социально-философского анализа. Применены общенаучные принципы объективизма, историзма; системный и структурный подходы к исследованию.

Таким образом, в Китае политика памяти часто подразумевает контроль над историей и формирование определенной национальной интерпретации, поддерживающей интересы и стабильность Коммунистической партии Китая (КПК). Официальная история КПК представляется в специфическом свете, подчеркивая ее роль в освобождении страны от японской оккупации и гражданской войны, а также ее успехи в современном развитии страны. Отрицательные аспекты истории, такие как Культурная революция или Требования на площади Тяньаньмэнь, могут подвергаться ограничениям и цензуре

**Япония.** Исторический образ Японии на международной арене был динамичным и разнообразным, и до недавнего времени на него влияли ряд исторических событий. Рассмотрим Японию в XX веке, ведь история государства в этот период была насыщенной и включала в себя ряд важных событий, которые имели огромную роль в дальнейшем развитии страны. Образ Японии как агрессора часто ассоциируется с историческими событиями, произошедшими в первой половине XX-го века. В этот период Япония активно участвовала в множестве вооруженных конфликтов и колониальных завоеваниях, а также совершила ряд военных преступлений во время войны. Здесь можно и упомянуть Русско-японскую войну (1904–1905 годы), когда Япония и Россия сразились за контроль над Дальним Востоком. Япония вела успешную войну с Российской империей за контроль над Корейским полуостровом и влияние в Маньчжурии. Япония выиграла эту войну и в результате она укрепила свое влияние в Восточной Азии и стала более заметным участником мировых дел. Этот факт оказал влияние на развитие событий в дальнейшем, включая участие Японии во Второй мировой войне и дальнейшее формирование её империи [1, с. 127].

Действия Японии носили также агрессивный и колониальный характер во Второй мировой войне, присоединившись к конфликту в сентябре 1939 года. Сначала Япония вторглась в Китай в 1937 году, что принято считать началом войны в Тихом океане. Этот конфликт известен как Вторая японо-китайская война и продолжался до окончания Второй мировой войны. Японские войска совершали множество военных преступлений в Китае, включая массовые убийства, изнасилования и пытки мирного населения во время массовых бомбардировок и оккупации различных китайских городов, а также применяли биологическое и химическое оружие против своих противников во Второй мировой войне, включая использование хлора и боевых бактериологических агентов [2].

Таким образом, в начале XX века Япония стала имперской державой и примкнула к международным конфликтам, включая участие в Первой мировой войне и Второй мировой войне. Во времена Второй мировой войны Япония была одним из главных агрессоров. Однако в настоящее время мы можем наблюдать совершенно противоположные действия со стороны Японии. Во-первых, действующая конституция Японии, принятая после поражения во Второй мировой войне, ограничивает ее военные возможности и делает страну пацифистской. Япония отказалась от ведения агрессивной внешней политики и приняла обязательства не иметь постоянных вооруженных сил на территории других стран. К тому же Япония активно участвует в региональных организациях и инициативах, таких как Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество (АПЕС), Форум по сотрудничеству в Восточной Азии (ASEAN+3), и другие. Япония также развивает тесные отношения с другими странами Азиатско-Тихоокеанского региона и старается укрепить свои политические, экономические и культурные связи. Япония является активным участником мировых организаций, таких как ООН, МВФ (Международный валютный фонд) и Всемирная торговая организация. Она также участвует в миротворческих операциях и оказывает гуманитарную помощь в разных частях мира.

О чем это нам говорит с точки зрения политики памяти? В Японии применяется политика памяти, направленная на примирение с историческими событиями и учётом различных точек зрения. Япония признаёт свою историческую ответственность за события, произошедшие во время Второй мировой войны, включая военные преступления и принуждение к рабскому труду.

Памятники, музеи и образовательные программы в Японии направлены на сохранение памяти о прошлом и предотвращение повторения подобных событий. Кроме того, японское правительство устанавливает дипломатические отношения и сотрудничает с другими странами, чтобы улучшить взаимопонимание и справедливость в отношении исторических вопросов.

**Китай.** Политика памяти в Китайской Народной Республике (КНР) играет важную роль в рамках общего идеологического и культурного контекста «китайской мечты». «Китайская мечта» – это концепция, представленная Си Цзиньпином в 2013 году, которая призывает к национальному возрождению Китая и укреплению его места в мире. Эта концепция охватывает различные аспекты, включая экономическое развитие, внешнюю политику и культурную идентичность.

В рамках политики памяти, КНР активно продвигает образ себя как нации с богатой историей и культурой, подчеркивая свои достижения и вклад в мировую историю. Однако это также означает, что КНР стремится усилить память о периодах и событиях, которые подчеркивают национальное единство и гордость, а также ограничить память о событиях и периодах, которые могли бы вызвать негативное отношение к режиму.

В первую очередь Китай стремится повысить значимость событий и личностей из истории Китая, которые подчеркивают национальное единство и патриотизм, такие как «история КПК», «Великая китайская стена», войны Китая с Японией, где Китай понес огромные потери. В настоящее время мы можем наблюдать, что Китай повышает важность данных исторических событий. В 2019 году Си Цзиньпин объявил, что партия должна «завоевать поддержку широкого круга молодых людей», чтобы обеспечить «преемственность поколений». Для достижения этой цели государство насаждает патриотизм в школах, привлекает внимание молодежи в интернете, но при этом усиливает цензуру, в том числе цензуру в школах. [3]

Также важно отметить стремление к подавлению идей и событий, которые могли бы вызвать негативное отношение к правительству, такие как события на Тяньаньмэньской площади в 1989 году, когда массовые демонстрации студентов и других граждан, требующих политических реформ, борьбы с коррупцией и защиты гражданских свобод, привели к жестоким подавлениям и множеству жертв среди мирных демонстрантов. Таким образом, события на Тяньаньмэньской площади и последующее подавление протестов имеют боль-



шое значение для политической и социальной истории страны, и теперь Китай всеми силами пытается зацензурировать событие 30-летней давности «наравне с упоминаниями восстаний в Тибете, концлагерей в Синьцзяне и сходства Си Цзиньпина с Винни-Пухом». [4]

Таким образом, в Китае политика памяти часто подразумевает контроль над историей и формирование определенной национальной интерпретации, поддерживающей интересы и стабильность Коммунистической партии Китая (КПК). Официальная история КПК представляется в специфическом свете, подчеркивая ее роль в освобождении страны от японской оккупации и гражданской войны, а также ее успехи в современном развитии страны. Отрицательные аспекты истории, такие как Культурная революция или Требования на площади Тяньаньмэнь, могут подвергаться ограничениям и цензуре.

**Северная и Южная Кореи.** Политики памяти в Южной Корее и Северной Корее довольно специфичны и сильно отличаются друг от друга, связано это в первую очередь с делением Корейского полуострова. Разделение Кореи произошло после Второй мировой войны, когда Япония, оккупировавшая Корею, была разделена на американскую и советскую зоны воздействия. В результате этого разделения Корея была также поделена на две зоны влияния: Северную Корею, которая оказалась под влиянием Советского Союза, и Южную Корею, которая оказалась под американским влиянием.

В 1950 году началась Корейская война, которая продолжалась до 1953 года. Война завершилась перемирием и созданием вооруженного статуса-кво между Северной и Южной Кореей. Технически война между Северной и Южной Кореей до сих пор не окончена, поскольку не был подписан мирный договор.

С тех пор Северная и Южная Корея развивались по-разному. Северная Корея стала коммунистической страной с жестким контролем государства над экономикой и обществом, а Южная Корея стала демократической и рыночной экономикой. Разделение Кореи оставалось одной из самых напряженных геополитических ситуаций в мире, и у него были значительные последствия для обеих стран и региона в целом. Этот вопрос остается актуальным и значимым и принес свое влияние и на формирование политик памяти в государствах. В Северной Корее политика памяти контролируется строгим режимом, история преподносится с уклоном в сторону идеологии Ким Ир Сена и Ким Чен Ира, основателей страны, и официальной истории Коммунистической партии. Северная Корея стремится подчеркнуть свою версию истории и призвать национализм, представляя Южную Корею как колонию США и дезинформируя общество внутри страны. [5, с. 441–450]

В Южной Корее политика памяти разнообразна и включает в себя борьбу с темами, связанными с войной и диктатурой, а также исследования и дискуссии о разделении Кореи и северокорейских вопросах. С 1990-х годов в Южной Корее прошли демократические изменения, что позволило обсуждать исторические события, связанные с войной и политической репрессией. Темы, такие как массовые убийства, преследования и нарушения прав человека, стали более доступными для исследования и обсуждения.

Политика памяти в Южной Корее также включает в себя усилия по сохранению и восстановлению исторических памятников, а также увековечивание памяти жертв войны и политических репрессий. Однако она также может вызывать дискуссии и споры в обществе, так как разные группы и организации имеют разные точки зрения на исторические события.

В целом, политика памяти и Северной Кореи и Южной Кореи служит важной ролью в формировании национальной идентичности и в развитии общественного сознания государств, но она также может быть источником разногласий и споров.

Таким образом, в Китае политика памяти по большей части ориентирована на поддержание национального единства и стабильности режима. Государство активно регулирует и контролирует представление об истории, чтобы подчеркнуть важность Китая в мировой истории и подавлять любые тенденции, которые могут подорвать режим Коммунистической партии. Япония же, столкнувшись с критикой за свою роль во Второй мировой вой-

не, постоянно сталкивается с вопросами памяти. Существует напряженность с соседними странами, особенно с Китаем и Южной Кореей, в связи с интерпретацией событий прошлого. В Японии существует обширная дискуссия о том, как правильно представить события, связанные с войной, в учебниках и публичных высказываниях. Сегодня политики памяти государств подчеркивают специфику взаимоотношений между Китаем, Японией и Кореей и влияние политики памяти на региональную динамику. Понимание истории и ее трактовка остаются важными компонентами дипломатии и внешнеполитических отношений в этом регионе.

---

1. Пестушко Ю.С. Внешняя политика Японии в 1894—1907 гг.: на пути превращения в континентальную державу: – Текст электронный // Россия и АТР. – 2020. – № 3. С. 119-128. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vneshnyaya-politika-yaponii-v-1894-1907-gg-na-puti-prevrasheniya-v-kontinentalnuyu-derzhavu/viewer> (дата обращения: 1.11.2023)

2. 2017. Япония: Зловещее эхо войны // Регнум. – URL: <https://regnum.ru/article/2283097> (дата обращения: 1.11.2023)

3. Шевчук Р. «Социализм – круто». Как китайской молодежи прививают патриотизм и уважение к партии // Нож. – URL: <https://knife.media/china-nationalism/> (дата обращения: 1.11.2023)

4. Зуенко И. Почему Китай «забыл» о Тяньаньмэнь // Ведомости. – URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2019/06/07/803639-pochemu-kitai> (дата обращения: 10.11.2023)

5. Курбанов С.О. История Кореи: с древности до начала XXI в. – URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2019/06/07/803639-pochemu-kitai> (дата обращения: 10.11.2023)

УДК 32.019.51

## ВИДЕОИГРЫ КАК ЭЛЕМЕНТ МЯГКОЙ СИЛЫ

**А.С. Карпенко**  
студент СПО  
**Д.А. Атабаева**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*С самого появления в XIX веке и до нашего времени видеоигры прошли долгий путь от инновации и доказательства электронно-технического прогресса до формы выражения эмоций и идей людей. В данной статье показано, что видеоигры являются искусством, способным влиять на сознание современного общества и на международные отношения.*

**Ключевые слова:** компьютерные игры, видеоигры, искусство, *Atomic Heart*, мягкая сила.

## VIDEO GAMES AS AN ELEMENT OF SOFT POWER

*From their inception in the 19th century to the present day, video games have come a long way from innovation and proof of electronic technological progress to a form of expression of people's emotions and ideas. This article shows that video games are an art that can influence the consciousness of modern society and international relations.*

**Keywords:** computer games, video games, art, *Atomic Heart*, soft power.

В современном мире видеоигры оказывают значительное влияние на психоэмоциональное состояние людей, вызывают как положительные, так и отрицательные эмоции.

Видеоигры дают возможность принять участие и самостоятельно принять решения, сильно влияющие на дальнейшее происходящее в виртуальном мире. Игроки решают судьбы несуществующих персонажей, совершают неосуществимые в реальном мире вещи, находят комфорт в существах и окружении параллельного мира. Есть возможность знакомится с интересными несуществующими и в том числе реальными личностями, находить новых друзей и вдохновение, получать дозы адреналина в активных играх и успокоение в размеренных и спокойных играх.

На сегодняшний день кто-то считает видеоигры бесполезной тратой времени, а кто-то – искусством. Для того чтобы определить, являются ли видеоигры искусством, следует понять, что подразумевают под самим искусством. Обычно его определяют как духовную ценность: что-то, способное сильно впечатлится человека и оказать на него некоторое влияние, как на личность. Это что-то вдохновляющее, заставляющее задуматься, задаться философскими вопросами. Это отражение действительности, общества и личности, которым можно поделиться. В целом искусство это что-то, способное вызвать какой-то эмоциональный отклик.

Следуя данному определению и сопоставив его с предоставленными в статье рассуждениями, видеоигры считаются искусством.

Любое искусство можно рассматривать как один из элементов мягкой силы – когда влияние на соседние страны и их сообщества по всему миру осуществляется культурно, экономически и дипломатически.

Сегодня индустрия видеоигр – важный сектор экономики. Общий объём рынка видеоигр по состоянию на конец ноября 2022 года составил 184,4 миллиарда долларов. По данным исследовательской компании Newzoo, страны, представленные в таблице 1, являются крупнейшими рынками видеоигр по годовому доходу по состоянию на 2022 год [1].

Таблица 1

### Крупнейшие рынки видеоигр

Рейтинг	Страна	Выручка (млрд долларов США)
1	США	46,4
2	Китай	44,0
3	Япония	19,1
4	Южная Корея	7,4
5	Германия	6,5
6	Франция	5,8
7	Великобритания	5,5
8	Канада	3,3
9	Италия	3,1
10	Бразилия	2,6

Некоторые страны используют игры для распространения своих идей и взглядов. Игры также можно использовать для повышения интереса к определенной стране или региону. Игры могут показать культуру и историю страны, а также образ жизни и традиции ее народа. Это может способствовать установлению дружественных связей между странами и народами, развитию туризма и экономики. В целом видеоигры можно использовать как эффективный инструмент «мягкой силы» в политике и международных отношениях.

Компьютерные игры создают определенную реальность, в которой человек может действовать по своему усмотрению. Это направление широко используется политическими акторами для того, чтобы повлиять на сознание масс, особенно с помощью политики памяти. Это направление позволяет решить следующие задачи:

1. Укрепить легитимность власти.
2. Сформировать устойчивое институциональное доверие.
3. Повлиять на историческое сознание граждан страны.

Компьютерные игры дают возможность построения коммуникации между жителями разных стран. Обычно в них есть чаты и многопользовательские режимы, которые позволяют общаться между собой. Сегодня развивается целое направление симуляторов международных отношений, где применяются политические манипуляции через муссирование стереотипов, паттернов, выгодных для определенных политических задач.

Для каждого государства важно формировать политику памяти. Политика памяти означает набор средств и приемов, применяемых политическими акторами для утверждения в массовом сознании выгодной им интерпретации исторических событий. Именно политика памяти обеспечивает прочную легитимность власти, формирует устойчивое институциональное доверие, историческое сознание граждан страны. Важно заметить, что игнорирование государством реализации политики памяти через канал компьютерных игр в условиях цифровизации приводит к тому, что данным ресурсом начинают пользоваться иные коммерческие и политические акторы, в том числе различные радикальные организации, вплоть до террористических группировок, заинтересованных в вербовке молодежи. С другой стороны, недостаточное внимание к формированию исторической памяти в среде различных целевых аудиторий геймеров приводит к погружению их в океан стереотипов, мифов и откровенных фейков (к примеру, жителей Северной Кореи в играх изображают смешными, жестокими и трусливыми одновременно). Такого рода приемы формируют искаженное историческое сознание и угрожают легитимности власти, сплоченности страны [2].

Игровая индустрия – это уже часть культуры, а культура – неотъемлемый элемент «мягкой силы», влияния страны на другие государства и их население через привлечение, а не принуждение. Самый яркий пример «мягкой силы» – американский кинематограф, который привлекает внимание массового зрителя во всем мире, а вместе с тем – предрасполагает его и во «вне культурном» смысле (политическом, экономическом) к США.

Популярность игр, их содержание, восприятие общества и медийное воздействие оказывают влияние на имиджевую составляющую страны. Вот несколько способов, как видеоигры могут влиять на имидж страны:

1. Технологический прогресс: Игры часто отражают уровень технологического развития страны. Если страна производит высококачественные и популярные видеоигры, это может способствовать восприятию страны как технологически передовой и инновационной.

2. Творческая индустрия: Видеоигры являются частью креативной индустрии, и успешные игры могут поднимать репутацию страны в области искусства и развлечений. Они также могут способствовать созданию рабочих мест и экономическому росту.

3. Культурный обмен: Видеоигры могут стать средством культурного обмена, предоставляя миру уникальные аспекты культуры страны. Это может включать в себя элементы истории, мифологии, архитектуры и т.д. Игры могут стать платформой для понимания и уважения культурного наследия.

4. Стратегии внешней политики: Некоторые страны используют видеоигры как средство воздействия на внешнюю политику. Например, создание игр с положительным изображением своей страны может способствовать формированию позитивного восприятия в глазах мирового сообщества.

5. Восприятие молодежи: Влияние видеоигр на восприятие страны может быть сильным среди молодежи, поскольку игры часто являются популярным форматом развлечений среди этой группы. Позитивные и отрицательные аспекты, представленные в играх, могут оказать влияние на восприятие страны среди молодежи [3].

В качестве примера можно рассмотреть игру российской студии Mudfish под названием Atomic Heart (АХ) выход которого состоялся 21 февраля 2023 года. Важным элементом дискуссии вокруг игры стали именно неигровые аспекты.

Не менее выраженными доминантами интернет-дискуссий стали:

1) российское происхождение компании;

2) сюжет игры, протекающий в реалиях Советского Союза 1950-х годов.

Во-первых, Россия практически не представлена на рынке компьютерных игр уровня AAA (высокобюджетных, рассчитанных на массовую аудиторию). Появление в инфополе АН, игры-первопроходца российского производства, таким образом, спровоцировало рост внимания к проекту. Тем не менее внимание росло не только благодаря положительным оценкам – российские корни компании в условиях «отмены» России стали своего рода маркером, поднимающим многочисленные вопросы в западном сообществе относительно этичности продвижения игры.

Во-вторых, АН имеет оригинальный сюжет – действия происходят в альтернативной версии СССР, пошедшего по пути развития нейросетей, роботов и искусственного интеллекта. Несмотря на классический постапокалиптический сеттинг (Bioshock, Fallout), обращение именно к советским реалиям, редко фигурирующим в игровой индустрии (самый видный пример – Red Alert 3), да ещё и в контексте развития популярного сегодня искусственного интеллекта, сыграло значимую роль в росте популярности игры не только в странах СНГ, но и на Западе.

Согласно исследованиям #НЕПОЛИТОЛОГ (коллективный ресурс о политологии, политике и политическом консалтинге) 42.33% игрового сообщества негативно отозвались про Atomic Heart, воспринимая игру, как источник «русской пропаганды». В глазах негативно отозвавшихся покупка игры – это спонсирование российского правительства и боевых действий на Украине. Но несмотря на высокую долю негативных отзывов (42.33%), количество положительных отзывов немного выше (43.29%) (рис. 1).

Несмотря на доминанту в виде обвинений компании Mudfish в российском происхождении, АН отчасти способствует конструированию позитивного имиджа России – это высокооцененная и качественная игра, которая создана не только российской компанией, но и использует советский (русский) сеттинг, что потенциально привлекает внимание массового пользователя [4].

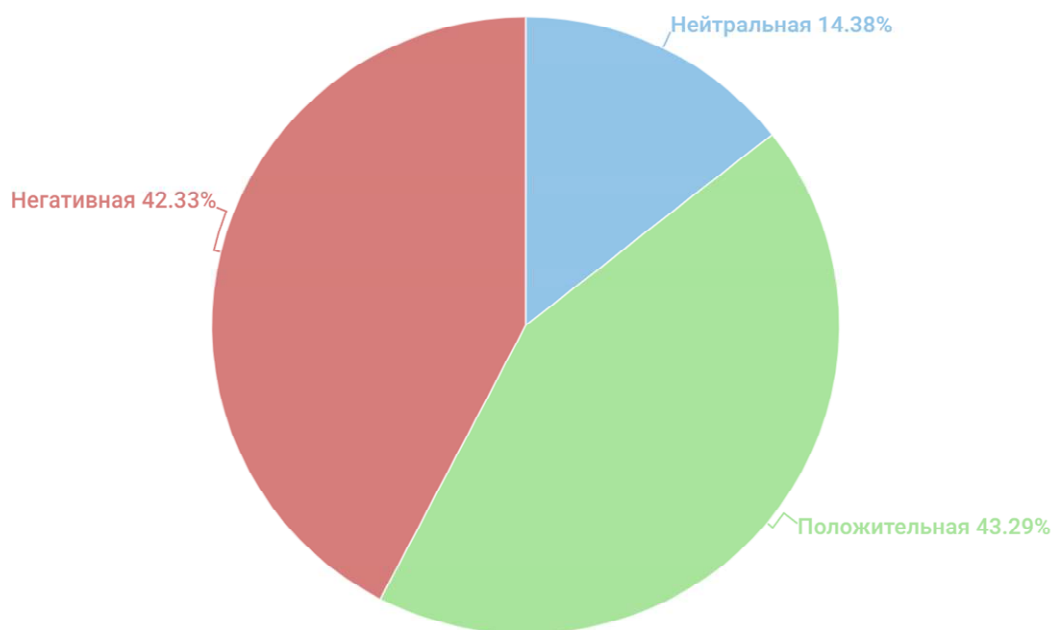


Рис. 1. Отклик пользователей в сети Интернет на Atomic Heart

Данное исследование показывает сильное влияние нынешней политической обстановки на настрой и мнение людей. Но проекты на подобии АН могут способствовать повышению имиджа страны тем оказывая влияния на мышление общества как внутри страны, так и за ее пределами.

В целом российская индустрия видеоигр является динамичной отраслью с увеличением объема рынка, на который не влияют геополитические тенденции и санкции в отношении России. Вместе с тем видеоигры являются ресурсом формирования массового сознания, инструментом продвижения продукции других отраслей народного хозяйства и потенциальным источником воспроизводства экономики знаний. В этой связи необходимо дальнейшее исследование проблемы включения индустрии видеоигр в надстройку экономики Российской Федерации с соответствующей программой стратегического развития отрасли.

---

1. «Top countries and markets by video game revenues». Newzoo. Archived from the original on March 26, 2023. – Текст: электронный. – URL: <https://newzoo.com/resources/rankings/top-10-countries-by-game-revenues> (дата обращения 25.10.2023)

2. Федорченко С.Н., Тедиков Д.О., Теслюк К.В., Маркарян Р.А. Международные отношения в сетевых ком-пьютерных играх: риски и возможности реализации политики памяти // Вестник МГОУ. Серия: История и политические науки. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnye-otnosheniya-v-setevyih-kompyuternyh-igrah-riski-i-vozmozhnosti-realizatsii-politiki-pamyati> (дата обращения: 28.10.2023).

3. Федорченко С.Н. Computer Game Studies: новые горизонты для политической науки и практики // Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки». 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/computer-game-studies-novye-gorizonty-dlya-politicheskoy-nauki-i-praktiki> (дата обращения: 02.11.2023).

4. Atomic Heart: российская мягкая сила в индустрии видеоигр. – Текст: электронный. – URL: <https://nepolitolog.com/softpower> (дата обращения 05.11.2023)

УДК 341.64

## ЧАСТНАЯ И СЕМЕЙНАЯ ЖИЗНЬ КАК ОБЪЕКТ ПРАВООТНОШЕНИЙ

**М.Г. Костырко**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Объектом исследования являются частная семейная жизнь, как объект правоотношений. Рассматриваются основные механизмы реализации данных прав, а также указываются существующие проблемы в данной области.*

**Ключевые слова:** *физическая и моральная неприкосновенность личности, частная и семейная жизнь, объект правоотношений.*

## PRIVATE AND FAMILY LIFE AS AN OBJECT OF LEGAL RELATIONS

*The object of the study is private family life as an object of legal relations. The main mechanisms for the implementation of these rights are considered, as well as existing problems in this area are indicated.*

**Keywords:** *physical and moral integrity of the individual, private and family life, object of legal relations.*

### **Актуальность темы исследования**

На сегодняшний день категория «частной и семейной жизни» является достаточно обширной и емкой, включая в себя ряд прав и свобод, взаимодействующих друг с другом. Данная категория правоотношений охватывает не только один институт, отрасль права. Частная и семейная жизнь распространяется на все аспекты жизни человека без ис-

ключения. Так Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод устанавливает право каждого на уважение частной жизни, что предполагает достаточно широкую трактовку. Вследствие этого, решения Европейского Суда по правам человека дают более точное толкование данных прав, проецируя это на структуру и развитие общества. В частности мы можем говорить о политических, экономических, социальных и научно-технических изменениях. При этом реализация данных прав возможна не только посредством ЕСПЧ, но и посредством других законодательных органов через призму культурных особенностей национального законодательства.

Права человека по своей природе являются важной и неотъемлемой частью человека, приравниваясь к субъективным правам человека, неотчуждаемым и появляющимся вместе с человеком. Об этом более подробно было рассказано в первой главе исследования. Сейчас же мы поговорим более подробно о частной и семейной жизни в Азиатских странах.

Азиатские страны Тихоокеанского региона включают в себя достаточно большой массив различных политических и правовых систем. В первую очередь это характеризуется историей развития этих стран. Если просматривать хронологический аспект, то в каждой стране были свои этапы развития. Некоторые страны большую часть времени являлись закрытыми, другие же наоборот находились в центре мира, постоянно взаимодействуя с другими странами и узнавая что-то новое. Все это несомненно сказывалось на развитии общества в целом, а значит на устройство государства и права. При этом в странах данного региона присутствует достаточно четкая и явная отличительная черта, выраженная в патриархате семьи, а значит и в патриархате государства.

### **Проблематика исследования**

В этой связи путь до частной и семейной жизни, в данной категории стран, нельзя назвать законченным. Понятие прав человека там появилось относительно недавно, путем ведения отношений с другими Европейскими государствами, что позволило заимствовать определённые положения и модернизировать их под реалии своего существования.

Вследствие внушительного объема включенной информации, появляется такое же большое разнообразие актов вмешательства. Многообразие обусловлено взаимодействием личных прав и свобод с обширным кругом лиц, имеющих такие же права и свободы. Так на первый план выходит проблема реализации и функционирования этих сторон и их существование на тонкой грани. Помимо этого, подразумевая вмешательство, мы выделяем поползновения со стороны публичных властей и правоохранительных органов. Повышается риск произвола. Для сохранения правопорядка, отсутствия общественного контроля и злоупотребления, вводится четкая регламентация, но в большинстве своем данное регулирование не всегда выполняется, что приводит к ограничению права на частную и семейную жизнь.

### **Цели и задачи исследования**

Целью исследования является исследование реализации и функционирования защиты права на уважение частной и семейной жизни, как объекта правоотношений.

Говоря о задачах, возможно, выделить следующее:

Определить частную и семейную жизнь, как объект правоотношений.

### **Методологическая основа исследования**

Общие (анализ, синтез) и частно-научные методы познания (формально-юридический, исторический, логико-языковой, сравнительно-правовой и др.).

### **Предмет исследования, источниковая база исследования, противоречия в имеющихся исследованиях и авторская позиция**

Так защита от незаконного вмешательства является первостепенным объектом урегулирования. Предполагается функционирование позитивных обязательств, обеспечивающих ува-

жение гарантируемых прав на частную и семейную жизнь. Соблюдая необходимое, а в частности справедливое равновесие конкурирующих интересов личности и общества, возможно уменьшение незаконного вмешательства. По данному вопросу, в частности реализации права на уважение частной и семейной жизни, разработано большое количество научного материала, посредством исследовательских работ, направленных на глубокое изучение и устранение проблемных аспектов.

Говоря о научной разработанности, следует отметить таких авторов, как: Азаров А., Ройтер В., Хюфнер К., Кожеуров Я.С., Караманукян Д.Т. и др.

### **Основная часть**

Говоря о личных правах, как уже говорилось ранее, мы подразумеваем способствование раскрытию каждой личности в реалиях существования в обществе и государстве. Самое главное, что государство само должно признавать за человеком существование этих прав, независимость и самостоятельность индивида. Обеспечение неприкосновенности в определенной сфере жизни личности, в данном случае, является одной из важнейших задач государства. Стоит уточнить, что на это охраняемое пространство не может претендовать и само государство.

В этом и возникают определенные различия правовых систем.

Китай это больше про позитивистскую историю права, а значит правами человека наделяет не он сам по рождению, а непосредственно государство, в котором он родился, проживает и имеет гражданство. Так тоталитарным государствам свойственно закрепление прав человека в основном законе страны, но совершенно не обязательно оглядываться на практику соседних государств и новые международные акты. Предполагается, что государстве в полном объеме уже предоставило данный вид прав, в связи с чем нет оснований для добавления в законодательство, учитывая новые международные документы, тем самым искажаются принципы правового государства, а также отрицается существование этих прав в естественно-правовой системе. Тем самым государство устанавливает и закрепляет данные права, они исходят только от государства, в результате законотворческой деятельности и не могут являться приобретёнными и неотъемлемыми по праву рождения [1].

В приоритете выступает регламентация коллективистки типов прав. Таким образом, предпочтение отдаётся интересам и правам общностей и народов, Отдельная ниша выделяется правам трудящихся граждан и в силу того, что всячески отвергается естественная концепция происхождения права, на первое место выходят обязанности, а не права. В качестве цели выступает достижение обеспечения социально-экономических прав. Юридические гарантии защиты человеческих прав выступают, как вспомогательные элементы для достижения первоначальных целей и задач. Суверенитет государства является важнейшим фактором, который преобладает над естественным индивидуальным правом человека.

Китай имеет только ему свойственную специфическую социалистическую концепцию. Согласно этой концепции во главе становятся традиции, которым обязательно нужно следовать. Если же регламентации традиций не хватает, то в этот момент подключается законодательство, которое дает определенный ответ на сложившуюся ситуацию. При этом стоит уточнить, что законодательство также является достаточно специфичным в силу того, что на данной территории долгое время процветает идеология марксизма совместно с учениями Мао Цзэдуна. Так происходит разделение прав граждан на права трудящихся и права простых индивидов. Государство само выдвигает ориентиры для своих граждан в рамках пользования прав для достижения и построения государственных целей социализма [2].

Так если мы говорим о цензуре в Китае стоит сказать, что официально в Китае нет определенных ограничений, так как свобода слова гарантируется Конституцией [3]. Но фактически возможно заметить, что все существующий Китайские СМИ находятся под кон-



тролем государства. Не только в значении опубликования информации, но и распространения иностранной литературы, фильмов, а также ограничение мессенджеров. Так в Китае нет и невозможно пользоваться «Whats up» и «Instagram». Что в какой-то мере ограничивает личную жизнь человека, в связи с тем, что большая часть этой жизни как раз и проходит в виртуальном пространстве.

Религиозная свобода также связана непосредственно с политикой, а точнее с признанием власти определённого перечня религий, таких как: буддизм, даосизм, ислам, католицизм, протестантизм. Существует целая система контроля за организацией деятельности религиозных сообществ, а также перечень запрещённых культов и организаций, которые сами по себе признаются незаконными и за участие в данной деятельности назначается определенное законом наказание. Так ограничивается право личности самостоятельно выбрать веру и состоять в организации религиозной деятельности.

Достаточно долгое время в Китае была распространена государственная политика, согласно которой китайцы в городах могли иметь только по одному ребёнку бесплатно. За последующих детей необходимо было платить, поэтому иметь нескольких детей было достаточно элитарной возможностью. Только зажиточные китайцы могли так жить. Остальные же довольствовались одним ребёнком. Из-за этого долгое время среди населения очень сильно были распространены аборт, так как в связи с тем, что ребёнка могли иметь только одного, семья хотела чтобы родился именно мальчик, и если на УЗИ узнавалось обратное и пол ребёнка был указан, как женский, делали аборт. В данном случае мы говорим про целый ряд нарушений права на уважения частной и семейной жизни: ограничение количества детей, вынужденные аборты, дискриминация детей женского пола. И даже так вся эта политика не привела к успешному выходу из ситуации перенаселения. В последние 5 лет произошли изменения в политике и в городах стало возможно иметь двоих детей в семье, а в деревнях до трех, но это не умоляет того, что выделения определённого количества детей на семью является ограничением частной и семейной жизни.

Стоит упомянуть и о наличии смертной казни. В большинстве стран европейской группы смертная казнь отменена или на нее наложен мораторий. В Китае же она достаточно распространена. Существует порядка 46 видов преступлений, за которые предусматривается такая мера наказания, как смертная казнь. И да в последние годы это количество уменьшается, но совершенно не критично. Все такой же большой массив уголовных преступлений караются смертной казнью, что также нарушает статью 8 Конвенции по правам человека[4].

Отдельно стоит указать на вопросы дискриминации. В историю вошли несколько случаев, когда государство самолично дискриминировало. Так например, вопрос касающийся Тибета. Генеральная Ассамблея ООН в 1959 [5], 1961 [6] и 1965 [7] годах выступила и приняла несколько резолюций, в которых указывались нарушения основных прав человека против тибетского народа в лице КНР. Также на территории Китая с 2014 года стали появляться учебные центры профессионального обучения направленные на проведения анти-экстремистского идеологического образования, что вызывало опасение у всего международного сообщества. В этой связи несколько брендов перестали использовать материалы из данных районов Китая, подразумевая, что это подневольный труд людей и нарушение прав человека.

В судебном производстве также присутствует практика нарушающая право лица на справедливое судебное разбирательство. В частности это касается свидетелей. В Китае не принято допрашивать свидетелей в судебном заседании. В основном только оглашают их показания, а вызову подвергаются только несколько свидетелей, что нарушает статью 14 Международного пакта о гражданских и политических правах, но стоит отметить, что КНР подписала этот пакт, но не ратифицировала его [8].

Ни для кого не является секретом, что в КНР массово распространено слежение за своими гражданами. Интенсивность данного явления различается в зависимости от регио-

нов. Так пользователи мобильных телефонов, проживающие в Тибете, в обязательном порядке должны быть зарегистрированы под свои настоящим именем. Как утверждают власти, данная мера направлена на защиту личной информации граждан и сдерживанию распространения вредной информации. Данная ситуация послужила основанием для выступлений протестующих тибетцев и их показательному саможжению.

Также в 2013 году заместитель министра промышленности и информатизации потребовал от операторов мобильной связи указания при регистрации настоящего имени абонента. В целях данного распоряжения было указано, что данная мера принята для предотвращения распространения нежелательной информации в сети интернет. Но что является нежелательной информацией и зачем ее нужно предотвращать, разъяснений не дано. При этом в данных мерах четко прослеживается ограничение права на частную и семейную жизнь, в части нарушения личных границ человека и вмешательства в его жизнь во всех аспектах. И возможно стоит сказать, что от этой программы действительно существуют плюсы, но при этом невозможно забыть об ограничении прав на уважение частной и семейной жизни.

Так в КНР установлено порядка 20 миллионов камер видеонаблюдения. С каждым годом эта цифра растет и затраты на данную деятельность соответственно увеличиваются. Правительство указывает, что данная мера направлена на выявление и раскрытость преступления. По неофициальным данным, целью данного технического решения является расправа с социальными протестами манифестантов и диссидентов.

Рассмотрим еще несколько примеров реализации права на уважение частной и семейной жизни. Так очень ярким представителем заимствования европейской культуры, в силу своего развития и исторического потенциала, являются Филиппины. Отдельным актом, разработанным непосредственно для регламентации человеческих прав, является Билль о правах, который входит в состав Конституции 1987 года [9], [10]. Данный документ содержит основные положения личности в реалиях своего государства и его права. При этом стоит указать в связи с достаточно обширным влиянием США на развитие Филиппин, Билль о правах был заимствован непосредственно у них.

Так статья 11 Конституции Филиппин гласит, что государство гарантирует каждому гражданину беспрекословное уважение прав человека. Статья 12 Конституции Филиппин провозглашает семью, как основную и главную ячейку общества, указывает на необходимость ее защиты путем неприкосновенности, а также предусматривает перечень позиций по обеспечению семьи защитными мерами и ее укреплению, в целях развития функционирования независимого института семьи. Правительством Филиппин предусмотрено оказание всесторонней поддержки родителей по воспитанию детей, направленной на возвращение будущих поколений, которые смогут исполнить в полном объеме свой гражданский долг и развить свои моральные качества. Также основой направленности политики Филиппин, как и Конституционного строя, направлено на физическое, моральное, духовное, интеллектуальное и социальное благополучие граждан, что указано в статье 13. Отдельно выделяется выявление и увеличение патриотизма молодёжи на фоне внедрения подрастающего поколения в участие в общественных и гражданских делах [10].

Отдельно выделяется категория равенства мужского и женского населения. Выделяется роль женщины, как личности, которая необходима для подъема нации. Данные положения получили развитие примерно около века назад и на сегодняшний момент официально Филиппины возможно назвать одной из стран, в которой достаточно сильно стерты границы гендерного неравенства. Данное развитие стало возможно в связи с развитием женских движений, увеличению представителей женского пола в политической среде увеличению числа женщин, получивших образование, а также политикой государства, которая способствовала данному развитию путем законодательной инициативе. За это время решились многие проблемы связанные с дискриминацией женщин на работе, насилие в семье, сексуальные домогательства и торговля людьми.

При этой казалось бы достаточно яркой и красочной картине невозможно не отметить различие в отношении к женщинам, которые являются достаточно образованными и успешными с обычными женщинами, которые постоянно подвергаются домашнему насилию и эксплуатируются посредством проституции. Таким образом статистика указывает, что каждая пятая женщина с 15 лет подвергается насилию, при этом женщины не доверяют своему государству и боятся общественного порицания, обращаются в правоохранительные органы за помощью только 30% из всех жертв данного деяния. Для предотвращения данной ситуации принят ряд мер в виде законов, таких как Закон о борьбе с насилием в отношении женщин и их детей (Республиканский закон (RA) 9262) [11], Закон о борьбе с изнасилованиями (RA 8353) [12], Закон о помощи и защите жертв изнасилований (RA 8505) [13], Закон о борьбе с сексуальными домогательствами (RA 7877) [14], Закон о борьбе с торговлей людьми 2003 года (RA 9208) и многие другие [15].

Отдельного разговора заслуживает репродуктивная функция. До сих пор нет однозначного мнения по поводу проведения аборта. На это не дает ответ и практика Европейского суда по правам человека, но об этом подробнее немного позже. Филиппины запретили проведения аборт на государственном уровне, но никто не учитывает, что это непосредственное вмешательство в жизни человека, тем самым возможно сказать, что это нарушение прав человека на уважение частной и семейной жизни. Если говорить об абортах, то как уже говорилось нет определенной и точной практики или единого мнения по этому вопросу. В основном все сводится к тому, что это «убийство», но фактически, как это может быть убийство того, что не может существовать самостоятельно? При этом не учитывается мнение матери, ее обстоятельства материальные и психологические. Ведь запрещая аборт, государство тем самым оставляет женщин без выбора в дальнейшем осуществлении своей жизни. Ситуация кажется безвыходной. Но женщины его находят и делают аборт незаконно либо способствуют своему выкидышу, тем самым государство побуждает людей на совершение преступления, нанесения травм, как физических, так и психологических, при этом данные мероприятия сопровождаются жестким порицанием со стороны окружающих, что также психологически давит на женщин, которым пришлось сделать непростой выбор. Ущемление ли это прав? Конечно. Человек вправе и должен самостоятельно решать может ли он на данный момент иметь семью, все ли факторы этому способствуют и вообще было ли это волеизъявлением самой женщины или результат насильственных действий в ее сторону. Также стоит отметить, что законодательством Филиппин установлено, что аборт возможен в случае угрозы здоровья матери и ребенка, но о его возможности решает супруг и именно он выбирает жизнь, которую он хочет сохранить либо матери, либо ребенка. Тем самым государство говорит о том, что у женщины нет права решать вопросы своей жизни и своего новорожденного ребенка. Этим статусом преобладает только супруг. Данное положение показывает весь сюр того, что делает государство. Оно устанавливает видимость мира и благополучия, посредством принятия новых и улучшенных законов, которые якобы помогают женщинам, но фактически происходит ущемление прав женщин. Это красноречиво видно в статистике насилия, а также в статистике обращений, по произошедшим случаям насилия. Женщины просто не могут довериться государству, которое запрещает им выбирать, ведь появление ребенка полностью меняет твою жизнь не только фактически, но и юридически, приобретает новый набор прав и обязанностей.

Существуют также некоторые положения Семейного Кодекса Филиппин, которые в той или иной части ущемляют право человека на частную и семейную жизнь. Так согласно положениям кодекса, муж и жена обязаны жить вместе. Именно обязаны. Таким образом у супругов нет возможности выразить свое несогласие с данным положением. Также при отсутствии согласия по вопросам, связанным непосредственно с семьей, все решения по основным и важным вопросам принимает непосредственно муж. Тем самым ограничивается право индивида женского пола на принятие решений в своей семье, другими словами ограничивается право на уважение частной и семейной жизни личности в связи с его полыми признаками [16].

При этом нельзя не отметить, что права ребенка в некоторых аспектах имеют большую защищенность. Так, например, непосредственно оба супруга обязаны содержать семью, прекратить брак возможно только в очень редких случаях и по очень веским причинам, первостепенное значение имеет выбор ребенка старше 7 лет при выборе своего места жительства. И хотя эти положения дают ребенку больше возможностей для осуществления своих частных и семейных прав, но при этом ограничиваются права родителей, в части содержания и развода, а также и само право ребенка в положении о полном подчинении родителям и возможном наказании, как последствию его непослушания.

Достаточно интересным примером синтеза права на уважение частной и семейной жизни происходит в Конституции Японии 1946 года [17]. Так правительство Японии признает естественную концепцию появления частных и семейных прав человека и гражданина, но все это достаточно замысловато преобразуется с тем, что данными правами граждане Японии смогут воспользоваться только под свою личную полную ответственность.

По своей правовой природе Япония является конституционной монархией. В этой связи данное государство обусловлено некоторыми особенностями регламентации частных и семейных прав человека. Рассматривая статистические данные Японии по рассмотрению жалоб за 2022 год, возможно указать, что оных подается достаточно большое количество, порядка 359 971 жалоб [18]. Данные жалобы связаны непосредственно с нарушением прав человека. А также было заявлено около 20 000 сообщений о возможных нарушениях прав человека, которые должны совершиться. Все это обусловлено быстрой модернизацией экономической, политической, но никак не правовой сферы. Таким образом, права человека в Японии являются неким балластом, который в срочном порядке необходимо модернизировать. Также Япония занимает 2 место среди стран Большой 7 (G7) по самому большому индексу нестабильных государств [19].

В связи с этим еще большей проблемой является соблюдение прав иностранных граждан. В Японии является совершенно законным отбирать паспорта у приезжих иностранных рабочих из бедных стран азиатского региона, что в свою очередь всем миром признается, как принудительная, при этом законная торговля людьми.

Касательно ограничений прав человека, считаем, что стоит разобрать несколько моментов поочередно и подробно настолько, насколько предоставляет объем исследования.

После военных действия 1939–1945 года Правительством Японии было принято положение о равенстве прав женщин и мужчин. И действительно юридически данное равенство существовало, но в экономической сфере данные положения оставались также не урегулированными. Самым ярким на то примером является принцесса, так как унаследовать титул она не может, так как не является мужчиной. Даже больше она должна от него отказаться в случае если бракосочетание состоялось с простоллюдином.

В трудовой деятельности для женщин также существуют некоторые определенные сложности. Например, заработная плата мужчин и женщин несомненно будет отличаться, при этом стоит сказать, что находятся и те и другие полный рабочий день. В таких условиях женщинам приходится работать намного больше, чем мужчинам, так как порядка 40% составляет разница заработка мужчины и женщины, что является дискриминацией и ущемлением право на уважение частной и семейной жизни [20].

Также существует определенная статистика вмешательства в частную жизнь касательно судебной системы Японии. Большую часть приговоров суда, а точнее 99%, составляют обвинительные приговоры. Данная ситуация способствует тому, что признательные показания выбиваются из подозреваемых под принудительными мерами воздействия. Сложившаяся картина повлияла на то, что были созданы специальные требования к допросу, такие, как видеофиксация, но данные положения применяются только к тяжким преступлениям, что не защищает остальных граждан от произвола государства [21].

Нельзя не указать и на существование, а главное действие в настоящее время, смертной казни, что по своей структуре уже является нарушением статьи 8 Конвенции по правам человека.

В Японии существует массовая дискриминация не только женщин, но и много меньшинств, которые зачастую страдают от ущемления их частных и семейных прав в целом.

Отдельным вопросом является содержание граждан, содержащихся в местах заключения. Имеется достаточно большое количество случаев, когда иностранные заключенные умирали по странным и неожиданным обстоятельствам. Так 22 марта 2010 года гражданин Ганы скончался при очень странных обстоятельствах. Его готовили к депортации из Японии в Иммиграционном бюро и неожиданно для всех он скончался [22]. В 2002 году заключенный гражданин Японии умер, когда конвоиры в качестве меры наказания сильно затянули твердые и очень плотные кожаные наручники, которые на тот момент уже не использовались в данной системе. Они слишком плотно зажали ремни и заключенный умер спустя непродолжительное время [23]. Из более новых случаев возможно привести пример от 6 марта 2021 года, когда гражданка Шри-Ланки, Вишма Сандамали, была взята под стражу в иммиграционном изоляторе и там же скончалась. Причина смерти была не установлена, но достоверно известно, что перед своей кончиной она звала на помощь и просила привести ей доктора, но на ее слова никто не обратил внимание [24].

**Вывод.** Таким образом, мы приходим к выводу, что право на уважение частной и семейной жизни, как объект правоотношений регулируется множеством международных актов и непосредственно национальным законодательством Азиатских стран. При этом нет точного указания на рамки правоотношений, которые бы охарактеризовывали.

В-первую очередь, это говорит, о достаточно широкой трактовке, указанных прав и возможное расширенное толкование, что является несомненным плюсом. При этом, во-вторых, из-за такого широкого толкования невозможно выделить конкретные и самое главное актуальные нормы, которые могли бы регулировать данные правоотношения.

Так стоит сказать о необходимости регламентации рамок возможного вмешательства в жизнь человека. Но! Они не должны содержать исключительно объективные факторы. Полагаю возможных рассмотрения данного вопроса в рамках частного случая, с выяснением субъективных обстоятельств и условий.

Мы полагаем и напоминаем о необходимости установления четкой грани допустимости вмешательства в личную и семейную жизнь человека. Необходимо уточнить о возможности воздействия исключительно в случаях, когда это действительно необходимо, для устранения возможности произвола и злоупотребления со стороны государства.

---

1. Вечканова Н.В. Конституционное регулирование личных прав о свобод человека и азиатских государствах тихоокеанского региона /Право и государство: теория и практика. – URL: <https://naukarus.com/konstitutsionnoe-regulirovanie-lichnyh-prav-i-svobod-cheloveka-v-stranah-atr> (дата обращения 05.06.2023)

2. Лимэй Ю. Законодательство КНР и пакты о правах человека // Юрист-международник. – 2004. – № 1. – С. 54.

3. Конституция Китайской Народной Республики принятая 04.12.1982 года (редакция от 11.03.2018 года) URL: [https://chinalaw.center/constitutional\\_law/china\\_constitution\\_revised\\_2018\\_russian/?ysclid=limbnaee50951614055](https://chinalaw.center/constitutional_law/china_constitution_revised_2018_russian/?ysclid=limbnaee50951614055) (дата обращения: 05.06.2023)

4. Уголовный кодекс Китайской Народной Республики под общей ред. проф. А.И. Чучаева и проф. А.И. Коробеева, пер. с китайского проф. Хуан Даосю. 2-е изд. – Москва: ООО «ЮРИДИЧЕСКАЯ ФИРМА КОНТРАКТ», 2021.— 312 с.

5. Резолюция 14-сессии 1959 года A/RES/1351 (XIV) от 22 сентября 1959 года. Вопрос о представительстве Китая в ООН/ URL: <https://www.un.org/ru/ga/14/docs/14res.shtml> (дата обращения 06.06.2023)

6. Резолюция 1668 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций. – URL: <https://www.un.org/ru/ga/16/docs/16res.shtml> (дата обращения 06.06.2023)

7. Резолюция 20-й сессии 1965 года A/RES/2017 (XX) от 1 ноября 1965 года «о мерах, направленных на осуществление Декларации ООН о ликвидации всех форм расовой дискриминации». – URL: <https://www.un.org/ru/ga/20/docs/20res.shtml> (дата обращения: 06.06.2023)

8. "Международный пакт о гражданских и политических правах" (Принят 16.12.1966 Резолюцией 2200 (XXI) на 1496-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН) /URL: <https://legalacts.ru/doc/mezhdunarodnyi-pakt-ot-16121966-o-grazhdanskikh-i/?ysclid=limcxvkv6d837017640> (дата обращения 06.06.2023)
9. Билль о правах 1789 год /URL: <https://www.archives.gov/founding-docs/bill-of-rights-transcript> (дата обращения 06.06.2023)
- 10 Philippines's Constitution of 1987/ URL: [https://www.constituteproject.org/constitution/Philippines\\_1987.pdf](https://www.constituteproject.org/constitution/Philippines_1987.pdf) (дата обращения: 05.06.2023)
- 11 Республиканский закон No 9262 от 08 марта 2004 г./ URL: [https://lawphil.net/statutes/repacts/ra2004/ra\\_9262\\_2004.html](https://lawphil.net/statutes/repacts/ra2004/ra_9262_2004.html) (дата обращения 05.06.2023)
- 12 Республиканский закон No 8353. Закон о борьбе с изнасилованием 1997 года/ URL: <https://chanrobles.com/republicactno8353.htm> (дата обращения 06.06.2023)
- 13 Republic Act No. 8505/ URL: <https://issuances-library.senate.gov.ph/legislative%2Bissuances/-Republic%20Act%20No.%208505> (дата обращения 05.06.2023)
- 14 Republic Act No. 7877/ URL: <https://issuances-library.senate.gov.ph/legislative%2Bissuances/-Republic%20Act%20No.%207877> (дата обращения 05.06.2023)
- 15 Republic Act No. 9208, May 26, 2003/ URL: [https://lawphil.net/statutes/repacts/ra2003/ra\\_9208\\_-2003.html](https://lawphil.net/statutes/repacts/ra2003/ra_9208_-2003.html) (дата обращения 06.06.2023)
- 16 The Family Code of the Philippines: Executive Order No. 209. July 6, 1987/ URL: <https://chanrobles.com/executiveorderno209.htm> (дата обращения 06.06.2023)
- 17 Japan's Constitution of 1946. Promulgated on November 3, 1946. Came into effect on May 3, 1947/ URL: [https://japan.kantei.go.jp/constitution\\_and\\_government\\_of\\_japan/constitution\\_e.html](https://japan.kantei.go.jp/constitution_and_government_of_japan/constitution_e.html) (дата обращения 07.06.2023)
- 18 Статистика Министерства юстиций Японии по жалобам на нарушение прав человека / URL: <https://www.moj.go.jp/EN/index.html> (дата обращения 07.06.2023)
- 19 Fragility in the World 2023/ URL: <https://fragilestatesindex.org/> (дата обращения 07.06.2023)
- 20 Labour Standards Law [Law No. 49 of 7 April 1947 as amended through Law No. 107 of 9 June 1995]. Labour Laws of Japan. Ministry of Labour. Institute of Labour Administration. Tokyo. Japan. 1995, pp. 71-110, 7th ed./ URL: <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/WEBTEXT/27776/-64846/E95JPN01.htm> (дата обращения 07.06.2023)
- 21 Бирюков П.Н. Особенности совершения некоторых уголовно-процессуальных действий по праву Японии/ Воронежский государственный университет/ Вестник ВГУ.Серия: Право/2019 – №2/ URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/pravo/2019/02/2019-02-32.pdf> (дата обращения 07.06.2023)
- 22 A nation's bouncers. A suspicious death in police custody/The Economist/ May 13th 2010 / TOKYO/ URL: <https://www.economist.com/asia/2010/05/13/a-nations-bouncers> (дата обращения 07.06.2023)
- 23 Watts, Johnathan (November 15, 2002). "Inhumane behaviour"/ The Guardian/ Retrieved October 21, 2008/ URL: <https://www.theguardian.com/world/2002/nov/15/worlddispatch.japan> (дата обращения 07.06.2023)
- 24 Dooley, Ben; Ueno, Hisako (May 18, 2021). "Japan Is Shaken After a Detainee, Wasting Away, Dies Alone in Her Cell"./The New York Times./ Retrieved August 4, 2022./URL: <https://www.nytimes.com/2021/05/18/world/asia/japan-refugee-wishma-rathnayake.html> (дата обращения 07.06.2023)

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ БЕСПОРЯДОК: СТАРЫЕ ТЕРМИНЫ, НОВАЯ ТЕОРИЯ

**Н.В. Котляр**

канд. ист. наук; доцент кафедры международных отношений и права

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье проведен обзор основных процессов и явлений современных международных отношений, правил и основ мирового порядка, исторических этапов дестабилизации 1990-х – 2023 гг., базовой основы кризиса международного сотрудничества на мировой арене в текущем столетии – ключевых международно-политических событий 2003, 2014, 2020 гг. Анализируются разночтения терминов, характеризующих современный мир, в том числе: «угроза национальному интересу», «правила применения силы», «принцип неделимости безопасности и ее обеспечение», «многополярность», «система международных отношений», «мировой порядок». С позиций ретроспективного подхода, раскрыты интересы ведущих государств; даны оценки общей динамики взаимоотношений по линии «западные» и «незападные» страны в контексте контент-анализа конкретной ситуации; акцентируется внимание на взаимосвязи теоретического значения, событийного наполнения, оценочных суждений, выявленных путем системного анализа и компаративного подхода. Сделан вывод о неточности и разночтениях существующих терминов международно-политической сферы и запущенный процесс обновления универсальных концепций.*

**Ключевые слова:** *теория международных отношений, современный мировой порядок, современная система международных отношений, принципы нового мироустройства.*

### INTERNATIONAL DISORDER: OLD TERMS, NEW THEORY

*The article provides an overview of the main processes and phenomena of modern international relations, the rules and foundations of the world order, the historical stages of destabilization of the 1990s – 2023, the basic basis of the crisis of international cooperation on the world stage in the current century – international political events of 2003, 2014, 2020. The terms that are the main characteristic of modern international relations are studied: «threat to national interest», «rules of use of force», «the principle of indivisibility of security and its provision», «multipolarity», «system of international relations», «world order». The interests of the leading states are studied using a retrospective approach, the assessment of the dynamics of the relationship between the «West» and «non-Western» is considered using a content analysis of a specific situation; the relationship of theoretical significance, event content, value judgments identified by a systematic analysis and a comparative approach is noted. The conclusion is made about the inaccuracy and discrepancies of existing terms of the international political sphere and the launched process of updating universal concepts.*

**Keywords:** *theory of international relations, modern world order, modern system of international relations, fundamentals of the new world order.*

В современном мире все более актуальным становится вопрос обозначения международного события или процесса, не только и не столько оценкой происходящего, сколько с необходимостью теоретически осмыслить сферу международных отношений. История международных отношений стара, как мир, однако ее современный этап нуждается в выделении специальных признаков. Глобальная, постмеждународная, мировая политика или новые трансграничные международные отношения, – еще с начала 1990-х все эти слова становятся синонимами для обозначения взаимодействий на мировой арене. Как раз с гло-

бальностью в мировом дискурсе сразу возникли разночтения. Мир глобализуется, американизируется или вестернизируется? На тот момент обсуждение, в основном, прошло в позитивных интонациях, – лексика теории международных отношений появилась в англосаксонском мире, еще столетие старательно придерживалась национальных границ европейской государственности и, к концу XX века, закономерно преодолела линии государственных границ всего мира. Международно-политическая сфера по памяти использует противоборствующие метатеории, сложившиеся исторически, и их неотрадиции: «произошла неоправданная универсализация концепций, созданных на основе реалий одних стран, для анализа ситуации в других странах [1]. Вместе с тем, западнцентризм теории международных отношений давно в прошлом, новые международно-политические реалии в начале XXI вывели в область мирового теоретического дискурса национальные теории. Запад, однако, тоже изменился и понемногу начал признавать кризис научных исследований. Сегодня после упоминания о глобализации по обе стороны Атлантики вас попросят уточнить. Доминирование, глобальное лидерство, глобальная империя? Или все же европеизация, интернационализация, интеграция? В Китае поправят: «глобализация, но только экономическая». Индийская глобальная реальность, в которой всепроникающая связь между микро- и макромиром, будет указывать на повторяющиеся события на каждом новом витке развития человечества. И в разных частях планеты кто-то обязательно уточнит: вам глобальный Юг ли глобальный Север?

Оставим универсальную лексику канонических парадигм и национальных концепций, обратив внимание к истокам терминологии. Что может быть более стабильным в международных отношениях, чем безопасность нации и ее интересы? Термины «национальный интерес» и «национальная сила» появились в лексике политического реализма и были разработаны американскими авторами. Скорректированные геополитикой, они сразу связались в общую для всех Стратегий безопасности США логику стратегии национальной безопасности: «физическая безопасность, экономическое процветание, продвижение (американских) ценностей». Максимум риска и минимум затрат. «Обеспечение безопасности и счастья наилучшим образом» [2], – была поставлена задача для государства (власти). Дж. Вашингтон предупреждал, что, огонь хорош только в камине, если за ним не следить, он сожжет весь дом [3]. Оставим споры о том, сколько подводных камней заложили отцы-основатели молодого государства и где искать верный баланс ценностей и идеалов в исторически значимых текстах [4]. Свобода, понятая как право участия в конкурентной борьбе, право на поиски счастья, быстро привела справедливое общество к идее личного обогащения. Все же, как должна обеспечиваться безопасность во внешнеполитической среде? Что означает знаменитое выражение Г. Моргантау: «национальный интерес, определенный в терминах власти»? Будем придерживаться следующего понимания: истинно национальный интерес реализуется присутствием власти в любом вопросе внешней политики; власти как максимального контроля, над тем, что является жизненно важным для нации. Настолько важным, что государство будет поддерживать эти национальные интересы «национальной силой».

Кризис объяснения внешней политики строго очерченными классическими и неометатеориями международных отношений, начался не сегодня. Мир уже был многополярным, потом биполярным, но холодным, потом стал однополярным, но с оговорками. В период распада двухполярной системы, или ее перехода в нечто новое, теоретики, в отличие от политиков ряда стран, так не определились с ответом. В строгом соответствии с принципом пересчета силовых полей, система международных отношений должна была дать односложный ответ, причем в виде положительного целого числа. Система международных отношений не может держаться на 1,5 центрах силы. Модели полярности системы международных отношений в 1990-е годы были спорными уже тогда, о чем писали сами авторы. «Полюралистическая однополярность» – «роль единственного полюса в мире заняли США в плотном окружении ближайших союзников G-7» (А. Богатуров, 1996 г. [5]); «Комбинированная кольцевая структура мира как трехслойной сферы при совокупном



превосходстве США» (А. Танака, 1993 г.); униполярность, но в «виде двух наборов концентрических кругов – западного и восточного, которые связывает и окружает тонкая оболочка глобальных институций» (А. Страус, 1997 г. [6]) и т.д. Снова вернемся к истокам: система международных отношений в идеале представляет собой идеальное равновесие, оно то и оценивается как баланс сил, баланс между сильнейшими, – вариант расстановки сил, сложившийся на данный период. Таким образом, баланс сил – это объективное состояние, присущее системе всегда, не допускающее усиление ни одного из ведущих государств.

Сотрудничество государств в его классическом понимании перестало быть ценностью с 2020 г. Если бы пандемии не было, что-то другое показало всему миру, что ситуация на мировом политическом поле изменилась. Впрочем, американские теоретики, даже либеральные, не видят в этом проблемы. Вернуться к началу, заново создать комфортные условия для либеральных демократий, и, главное, никаких «нелиберальных» или «не демократий». У очередной двери придуманного «не райского места», очевидно, снова посадят бдительного трехглавого свирепого стража. Сегодня никто не считает количество «полей» системы международных отношений и не выясняет, какие правила мирового порядка еще работают, какие – уже нет. Действие сверхдержавы определяется определением угрозы национальным интересам и беспрепятственных незамедлительных действий в ответ на угрозы.

Самая большая международная опасность и вызов национальной безопасности в современном мире, – это терроризм. Терроризму нужно противодействовать, можно даже провести «профилактику» терроризма; «борьба с терроризмом – важнейший приоритет в сфере международной безопасности» [7]. Чего совершенно нельзя сделать с терроризмом, так это упреждать превентивными ударами: «доктрина упреждения» США 2002 г., в которой публично изложена политика превентивной войны [8], просто противоречит уставу ООН и нарушает все правила самообороны. Односторонние действия США в далеком 2003 г. вызвали недовольство и вывели в оппозицию Францию, Китай, Россию (на тот момент пообещали заблокировать любую резолюцию о применении силы), стремившихся вернуть международную систему к равновесию (Великобританию тоже можно с натяжкой отнести в эту группу, так как она предложила компромиссный вариант резолюции по Ираку, а затем и присоединившуюся Германию). «Начало конца системы международной безопасности» отсчитывают от нарушения правил применения силы, вернее, от невозможности ООН – «организации, подверженной легализму» и «ставшей жертвой геополитических процессов, слишком мощных, чтобы [она] могла их воздействие могла выдержать»; к 2003-му основной проблемой стран, решавших вопрос о применении силы, была не законность, а разумность ее применения» [9]. «Караван увяз в зыбучих песках» и уже не пытался их них выбраться. Открытыми остались вопросы о месте и времени превентивной войны, чьи интересы она будет защищать, и, главное, – кто будет контролировать сверхдержаву, исключаящую всякую возможность бросить вызов ее военной мощи. От бесконтрольности превосходства двадцать лет и один шаг до назначения коллективно ответственных. «Борьба с терроризмом не может вестись по принципу коллективной ответственности», – подчеркивает Президент Российской Федерации В.В. Путин [10].

Мировой порядок – это, прежде всего, правила, добровольные, принимаемые и поддерживаемые участниками мирового сообщества; предполагается, что круг государств-участников в сообществе максимально широк, а правила поведения понятны и выгодны всем и защищаются всеми при условии коллективно принятого решения. Нынешний порядок себя не оправдал, конечно, он находится в кризисе, причина которого – «превращение мирового порядка во «внешний» порядок США, охватывающий весь мир, что привело к подрыву правил самого порядка, который они создали» [11]. «НАТО когда-то взяла на себя роль верховного арбитра относительно «порядка, основанного на правилах», «каждый день нам говорят, что мы должны защищать порядок, «основанный на правилах». Но чей

это порядок? Какие такие правила? Почему мы должны защищать ту систему, в формировании которой мы не имеем права голоса? [12]. Если мир многополюрен, почему не все национальные акторы, и даже не все сильные поля системы могут быть услышаны, хотя бы межгосударственное объединение БРИКС (увеличивающаяся приглашенными с 1 января 2024 г. Аргентиной, Египтом, Ираном, ОАЭ, Саудовской Аравией, Эфиопией), или наиболее развитые на сегодня и развивающиеся G20. Каким был ответ мирового сообщества на начало специальной военной операции России в Украине? Мировое сообщество начало «фрагментироваться», «мировой порядок начал разваливаться на части»; настал «долгосрочный раскол мира». Выделились следующие группы, отмечает французская газета: «Запад, – группа, которую возглавляют США, включает Японию и Южную Корею; страны, бросающие вызов международному порядку во главе с Китаем и Россией; страны, которые осторожничают и держатся в стороне – разнородная группа, состоящая из Индии, Бразилии, а также менее значительных стран Азии, Африки, Ближнего Востока и Латинской Америки» [13]. Кстати, мир опять начинает делиться на Запад [не] Запад? Причем «все остальные» вполне очевидно поднимают бунт против гегемонии (К.Рич, политический аналитик, «The National Interest», США, 20.09.2022). И снова 2022 год всем показался началом чего-то нового. На самом деле, процесс, запущенный 12 сентября 2002 г., когда Президент США Дж. Буш вынес на обсуждение Генеральной Ассамблеи ООН вопрос об Ираке, продолжился немного раньше, 4 сентября 2017 г., публикацией Сямэнской Декларации после саммита БРИКС в Китае. В 68 пунктах был изложен «Манифест многополярного мирового порядка» направленный на замену *Rex Americana*» [14]. Там же утверждён статус «стратегического партнерства» внутриблоковых отношений, подтверждена центральная роль ООН, необходимость реформирования Совета Безопасности ООН и Бреттон-вудских институтов, Президент РФ В.В. Путин предложил идею БРИКС +.

Реагировать мировому сообществу надо было не на СВО Российской Федерации, а на переход США «красной черты» в 2014 г., когда американское правительство провело провокацию в Украине, за которой последовал украинский кризис. «Украинский кризис – это не конфликт. Россия – самая большая, самая крупная по территории страна в мире. Нет у нас никаких интересов с точки зрения отвоёвывания каких-то дополнительных территорий. Нам ещё осваивать и осваивать Сибирь, Восточную Сибирь и Дальний Восток. Это не территориальный конфликт и даже не установление регионального геополитического баланса. Вопрос гораздо шире и фундаментальнее: речь о принципах, на которых будет базироваться новое мироустройство» [15], – подчеркивает Президент России на 20-и ежегодном заседании Международного дискуссионного клуба «Валдай» в Сочи 2–5 октября 2023 года. Условия безопасности находится в плоскости многополярности, работающей по нормам международного права, одинаковым для всех. «Прочный мир установится только тогда, когда все станут чувствовать себя в безопасности, понимать, что их мнение уважается и что в мире существует равновесие, когда никто не способен по собственному желанию заставить, принудить остальных жить и вести себя так, как это угодно гегемону» [16].

Если все же государствам удалось конструктивно взаимодействовать, то интересы нации защищаются в числе общих целей: жизнь, свобода, безопасность, с истинно английской оговоркой: «сохранение мира как общая цель всех участников». Казалось бы, применимо независимо от географической широты. Но возникает вопрос: кто обеспечивает сохранение мира? Правила есть для мирового сообщества, а национальные стратегии внешнеполитических связей редко оперируют теоретическими концепциями, в основном, используются только термины. Главный термин для каждого государства? Мир! Целостный, единый, объединенный, один на всех. Безопасный. «Поддержание международного мира и безопасности». «Безопасность либерального, демократического мира с одним сильным полюсом». «Безопасность мира и стабильность в регионе (лидерство как глобальное ключевое состояние)». «Безопасность – только многополярного мира». «Безопасность – только

глобальная; безопасность гармоничной вселенной» с центром-Поднебесной. Стоп. У международной безопасности такой большой список условий, что хочется уточнить, каким способом будет обеспечиваться безопасность? **«Укрепление безопасности и обороны внутри страны и за рубежом»**; повышение «потенциала обезоруживания»; ««наращивание стратегического взаимного доверия – «конструктивной силы» для формирования многополярного мира»; создание «нового мирового порядка», опираясь на силу (теория «основной силы» – ядерное сдерживание, передовое присутствие, ответ на кризис); «стратегическое сотрудничество»; «борьба против коллективного Запада»; «противостояние американскому лидерству – гегемонии колониального типа»; «оборонительный национализм». В цитатах нет указания на названия стран, но главные акторы в разных частях планеты вполне узнаваемы.

Международное взаимодействие должно было особенно ярко проявиться в международной безопасности, особенно, если речь идет о Европе. 1 февраля 2022 г. письмо министра иностранных дел Сергея Викторовича Лаврова по поводу гарантий безопасности, было отправлено странам ОБСЕ, включая Швецию и Финляндию, и направилось адресатам в то время, когда ситуация с безопасностью в Европе сильно накалилась. Незадолго до Рождества Россия выдвинула несколько требований к НАТО – в их числе – что организация не будет больше принимать в свой состав новые страны. Опираясь на Хартию европейской безопасности, принятую на саммите ОБСЕ в 1999 г., С.В. Лавров отметил, что в современном мире сохраняется действие «принципа неделимости безопасности – то есть, никто не должен повышать собственную безопасность за счет других государств» (п.8) [17]. Обеспокоенная ростом военно-политической напряженности в непосредственной близости от своих западных границ и недопущения эскалации, Россия, понимая принцип равной и неделимой безопасности как основополагающий для всей архитектуры европейской безопасности [18]. «Смысл договоренностей о неделимости безопасности заключается в том, что безопасность либо одна для всех, либо ее нет ни для кого» [19]. Россия же ждет гарантий от ОБСЕ. В ответ Швеция (в письме С.В. Лавров обращается к Анн Линде, – министру иностранных дел Швеции) обращает внимание, что у России существует «иное толкование обеспечения безопасности»; «у России нет права выдвигать требования, которые ограничивают нам выбор в области политики безопасности, сказываясь на том, как мы проводим учения, как мы формируем свою внешнеполитическую сеть сотрудничества по вопросам безопасности. Совершенно неприемлемо давать России как-то влиять на это» [20], – получен комментарий МИД Швеции в ответ на письмо российского МИДа.

История говорит о том, что национальная теория международных отношений нужна для заявки на лидерство на мировой арене. Новая теория появляется для объяснения и транслирования внешнеполитических приоритетов (картины мира, организации мирового политического пространства) растущего полюса силы. Речь идет не только о случаях восходящих сверхдержав, – создание теории необходимо для заявки на международное лидерство, для оценки действий других национальных акторов с области производства научного знания, – такой оценки, которая способствует повышению международного авторитета и имиджа. Проблема не в том, что наблюдается расхождение прочтения терминов «национальный интерес», «принцип неделимости безопасности и ее обеспечения», «принципы нового мироустройства», «мировой порядок» и др. Современной научной международно-политической картине мира не хватило гибкости признать неточность существующих терминов и запущенный процесс обновления универсальных концепций. Открытым остается вопрос о создании новой теории международных отношений, не смотря на обозначившиеся повороты в различных национальных школах, о создании новой метатеории говорить пока еще рано. Тем более, как показывает история, приоритеты одной нации не могут быть основами сконструированных понятий в отношениях между народами, на то они и между-[народные]. Если международная безопасность у каждой нации своя, то зачем тогда приняты общие для всех международные правила и нормы, работают международные институты, действует международное право? «Что не запрещено Законом, тому нельзя препятствовать, и никого нельзя при-

нуждать делать того, чего Закон не предписывает» [21], – будем надеяться, что международные отношения еще не подошли к состоянию Революции, термины просто перестали соответствовать международным отношениям и объяснять их. Мир устал быть универсальным, глобальные изменения активно трансформируют международно-политическую реальность, требуя новую теорию устройства мирового политического пространства и новую теорию международных отношений, не отягощенных старой стратегической культурой.

---

1. Кузнецов А.М., Козинец А.М. Незападные теории международных отношений – от маргинальности к признанию // Ойкумена. 2016. №4. – С. 8 – 23.

2. Декларация независимости, 4 июля 1776 г. / Соединенные Штаты Америки: Конституция и законодательство / под ред. О.А. Жидкова; перевод ОА. Жидоква. – Москва: Прогресс, Универс, 1993. – URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/indpndnc.htm> (дата обращения: 01.11.2023)

3. Гофман М. Американская идея. – 2013. – URL: <https://litlife.club/books/227325/read?page=5> (дата обращения: 01.11.2023)

4. Gordon-Reed A. America's original sin. Slavery and the legacy of white supremacy / Annette Gordon-Reed // Foreign Affairs. – 2018, January/February. – URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2017-12-12/americas-original-sin> (дата обращения: 01.11.2023)

5. Богатуров А.Д., Косолапов Н.А., Хрусталева М.А. Плюралистическая однополярность. Очерки теории и методологии политического анализа международных отношений. – Москва, 2002. – С. 283-296.

6. Страус А. Униполярность. Концентрическая структура нового мирового порядка и позиция России // Политические исследования. 1997. № 2. С. 27-50

7. Указ Президента Российской Федерации от 30.11.2016 г. № 640 / Президент России [сайт]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41451/page/2> (дата обращения: 03.11.2023)

8. Кейган Р. О рае и силе: Америка и Европа в новом мировом порядке. – Москва, 2004. – 158 с. С. 147

9. Гленнон М. Совет Безопасности: в чем причина провала? // Россия в глобальной политике. – 2003. – Июль-сентябрь, №3. – URL: <https://globalaffairs.ru/articles/sovets-bezopasnosti-v-chem-prichina-provala/> (дата обращения: 03.11.2023)

10. Путин о борьбе с терроризмом: не может вестись по принципу коллективной ответственности // МК.ru. – 2023. – 25 октября. – URL: <https://www.mk.ru/politics/2023/10/25/putin-o-borbe-s-terrorizmom-ne-mozhet-vestis-po-principu-kollektivnoy-otvetstvennosti.html> (дата обращения: 03.11.2023)

11. Ikenberry G. John. The future of the Liberal World Order / G. John Ikenberry // Foreign Affairs. – 2020, 03 August. – URL: <https://www.foreignaffairs.com/future-liberal-world-order> (дата обращения: 04.11.2023)

12. Sheng A. Whose world? What order? Time has passed for the West to call the shots / Andrew Sheng // South China Morning Post (Hong Kong). – 2022. – 2 Jul. – URL: <https://www.scmp.com/comment/opinion/article/3183734/whose-world-what-order-time-has-passed-west-call-shots> (дата обращения: 04.11.2023)

13. Рикар Ф. Риск фрагментации «мирового сообщества» на Генассамблее ООН / Филипп Рикар // Le Monde. – 2022, 19 сентября. – URL: <https://inosmi.ru/20220919/oon-256198716.html> (дата обращения: 04.11.2023)

14. Kasonta A. The Corners of the Multipolar World Order /Adriel Kasonta // Infobrics. – 2022. – August 8. – URL: <http://infobrics.org/post/36327> (дата обращения: 05.11.2023)

15. Ключевые тезисы из речи Путина на Валдайском форуме // РИА. – 2023, 5 октября. – URL: <https://ria.ru/20231005/putin-1900586407.html> (дата обращения: 12.10.2023)

16. Полный текст выступления Владимира Путина на заседании дискуссионного клуба «Валдай». 5 октября 2023 [текст доклада Президента РФ В.В. Путина ] // Комсомольская правда. – 2023, 6 октября. – URL: <https://www.kp.ru/daily/27564/4833298/> (дата обращения: 12.10.2023)

17. Organization for Security and Co-operation in Europe. ISTANBUL DOCUMENT 1999, p. 5. – URL: <https://www.osce.org/files/f/documents/4/2/17502.pdf> (дата обращения: 06.11.2023)

18. Text of the Minister of Foreign Affairs of Russia Mr. Sergey Lavrov`s written message on Indivisibility of Security addressed to the Heads of Foreign / External Affairs Ministers / Secretaries of the US, Canada and several European countries. 1 February 2022, 20:56 // The Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation. – URL: [https://mid.ru/en/foreign\\_policy/news/1796679/](https://mid.ru/en/foreign_policy/news/1796679/) (дата обращения: 06.11.2023)

19. МИД опубликовал текст послания Лаврова коллегам из западных стран РИА.ru. – 2022. – 01 февраля. – URL: <https://ria.ru/20220201/lavrov-1770578810.html> (дата обращения: 07.11.2023)

20. Джонс Э. Министр иностранных дел Швеции о письме с российскими требованиями: «Наша позиция хорошо известна» / Evelyn Jones // Dagens Nyheter (Швеция). – 2022. – 4 февраля. – URL: <https://inosmi.ru/20220204/pismo-252879477.html?in=t> (дата обращения: 07.11.2023)

21. Декларация прав человека и гражданина, 26 августа 1789 г. / с комментариями Маленкова С.К. – URL: <https://ideibiznes.ru/vseobshhaya-deklaraciya-prav-cheloveka-i-grazhdanina-1789-goda> (дата обращения: 07.11.2023)

УДК 314.74

## ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ МЕЖДУНАРОДНУЮ УГОЛОВНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Т.Д. Кулик  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Для современного мира вопросы обстоятельств, которые освобождают от уголовной ответственности, являются важной частью международного права. Они предусматривают определенные ситуации, при которых лицо не несет ответственности за совершение уголовных преступлений. В статье будут рассмотрены особенности применения данного института в международном уголовном сообществе.*

**Ключевые слова:** международная уголовная ответственность, уголовная ответственность, преступления, освобождение от ответственности.

## CIRCUMSTANCES EXEMPTING FROM INTERNATIONAL CRIMINAL LIABILITY

*For the modern world, the issues of circumstances that exempt from criminal liability are an important part of international law. They provide for certain situations in which a person is not responsible for committing criminal offenses. The article will consider the specifics of the application of this institution in the international criminal community.*

**Keywords:** international criminal responsibility, criminal responsibility, crimes, exemption from liability.

Обстоятельства, исключаяющие международную уголовную ответственность, являются важной частью международного права и играют значительную роль в правосудии. Существуют различные причины, которые могут освободить лицо от уголовного преследования в рамках международного уголовного права.

В исследовательской работе Г.А. Русанова [1] сказано, что оснований, которые исключают международную уголовную ответственность, множества. Однако их все можно объединить в пять основных группы, а именно:

1. В первую очередь стоит обратить внимание на такой фактор освобождения от ответственности, как – психическое заболевание обвиняемого. Такой человек считается неспособным нести ответственность за совершенные действия из-за своей болезни. Правовой Статут МУС (Международный Уголовный Суд) указывает на особое условие, при котором невозможно продолжение уголовного преследования – психическое заболевание. При этом такое заболевание не обязательно должно быть хроническим. Как правило, оно должно оказывать влияние на больного в момент совершения правонарушения, чтобы такой человек был освобожден от ответственности. При этом наличие заболевания должно быть доказано. Это происходит в процессе разбирательства и прохождения экспертизы [2];

2. В процессе совершаемого преступления человек стремился защитить себя или другого человека. Также в некоторых государствах считается защита личного имущества. Если лицо применяет принуждение, необходимое для защиты себя или других от непосредственной угрозы жизни или тяжкого вреда, согласно международному праву, у него может быть основание на освобождение от уголовной ответственности. Однако, чтобы пользоваться этим обстоятельством, необходимо доказать, что примененное принуждение было пропорциональным и не превышало пределов необходимой обороны. Фактически, в данном случае приписано три базовых основания, а именно: самозащита, защита других, защита имущества. Последний пункт на сегодня является самым спорным. Можно выделить такие условия причинения вреда в процессе защиты, как: невозможность защитить себя иным образом без совершения преступления; неспособность избежать происходящего; лицо действует способом, который является соизмеримым опасности; отсутствие у лица намерения специально причинить другому вред;

3. Далее рассмотрим такую причину освобождения от ответственности, как интоксикация человека, обвиняемого в преступлении. Такой человек должен находиться в состоянии, при котором он оказывается не способным самостоятельно контролировать свое поведение. Важно подчеркнуть, что третья причина считается освобождением только в том случае, если интоксикация человека произошла без его ведома и/или прямого участия. Если обвиняемый сам принял что-то, осознавая возможные последствия, то это перестает быть освобождением от ответственности. Можно выделить возможные случаи интоксикации, а именно: алкогольное опьянение, наркотическое опьянение, химическое отравление, применение каких-либо других токсических веществ. Так, М. Хэпполд отмечает случаи, когда в преступлении были использованы люди, находящиеся под принудительным воздействием наркотических веществ [3]. Анализируя международные нормы можно отметить, что выделяются следующие признаки освобождения от международной уголовной ответственности из-за интоксикации, как: неспособность осознавать происходящее из-за ненамеренной интоксикации, интоксикация не является добровольной и человек не осознавал, что с ним может произойти;

4. Произошедшая ошибка в факте или событии. Ошибка в факте является крепким основанием освобождения от уголовной ответственности, только если она исключает необходимую субъективную сторону данного преступления. Если же произошла ошибка, Статут МУС описывает определенные ограничения, которые связаны с отсутствием субъективной стороны. Важно ответить, что как такого примера данной ошибки еще не было, однако, как отмечает автор, такие события возможны. Например, в том случае, если человек, стрелявший по гражданским, думал, что стреляет по угрожающему военному объекту. При этом обязательно должен быть установлен факт того, что человек, стреляющий по гражданским, не осознавал, что это не военные, которые могут причинить ему вред;

5. Последний фактор, освобождающий от международной уголовной ответственности – приказ начальства или предписание закона. Данный пункт считается состоятельным в том случае, если: лицо было обязано исполнять чьи-либо приказы при совершении преступления, лицо не осознавало незаконность приказа, приказ не был явно незаконным и невозможно было определить его законность в момент совершения нарушения.

Однако следует отметить, что данные обстоятельства освобождают от уголовной ответственности только в случаях, когда действия лица были совершены в оправданных обстоятельствах и соответствующим образом доказаны перед судом. Их использование не должно противоречить общепринятым принципам справедливости и человечности. Кроме того, они должны быть определены и ограничены договорами и международными нормами, чтобы избежать злоупотреблений или необоснованных искажений [4].

В заключение можно сказать, что обстоятельства, исключаящие от международной уголовной ответственности, играют важную роль в международном правосудии. Интоксикация, психические заболевания, защита, ошибка и исполнение приказа – все это обстоятельства, которые могут освободить лицо от уголовной ответственности. Однако их использование должно быть строго ограничено и соблюдать общепринятые принципы справедливости и человечности. Они представляют собой основные принципы, которые используются при рассмотрении дел и принятии решений в международном уголовном праве. Но важно учесть, что система международной уголовной юстиции все еще находится в процессе развития, и вопросы, связанные с исключением от ответственности, могут подвергаться изменениям и уточнениям в будущем.

---

1. Русанов Г.А. Обстоятельства, освобождающие от международной уголовной ответственности // Журнал российского права. 2014. №6 (210). – С. 20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obstoyatelstva-osvobozhdayuschie-ot-mezhdunarodnoy-ugolovnoy-otvetstvennosti> (дата обращения: 01.11.2023).

2. Лэнди Ф.С. Защита от психических расстройств в Трибунале по военным преступлениям: вопросы и разногласия // JAAPL. 1 марта. 2005. Том. 33. № 1.

3. Happold M. Child Soldiers in International Law. Manchester, 2004.

4. Колмаков Н.Е. Правовой статус жертв преступлений и виктимологическая профилактика в международном уголовном правосудии // Образование и право. 2023. №7. – С. 371–376. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoy-status-zhertv-prestupleniy-i-viktimologicheskaya-profilaktika-v-mezhdunarodnom-ugolovnom-pravosudii> (дата обращения: 02.11.2023).

УДК 327.7

## **ИНДИЯ В ГЛАЗАХ МИРОВОГО СООБЩЕСТВА: КУЛЬТУРНАЯ И ЦИВИЛИЗАЦИОННАЯ ОСНОВА В ОЦЕНКАХ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ**

**Д.С. Курочкина**  
бакалавр  
**Н.В. Котляр**  
доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Национальная культура Индии имеет огромное влияние на мировое сообщество и является основой формирования цивилизационной идентичности и имиджа страны, закладывает в основу роста международного авторитета современной Индии древнюю, традиционную индийскую культуру. Для выявления роли и образа индийской культуры проведены опросы и интервью – среди граждан Индии (от 18 до 30 лет; основная группа – 20–27 лет) и граждан*

*РФ (респонденты от 19 до 45 лет; основная группа 20 до 25). Сделан вывод о глубоком знании национальной культуры в Индии – все индийцы знают особенности и нюансы своей культуры, серьезно относятся к религии и соблюдению традиций, ритуалов и обрядов; их интересует религия, кухня, семейные ценности и традиционные праздники. Молодые индусы прислушиваются к опыту и мнению старшего поколения. Молодые россияне не в полной мере знакомы с культурой, бытом семейными ценностями Индии; их интересуют праздники, фильмы, музыка, кухня и какие-то конкретные аспекты религии. Киноиндустрия является важным источником для понимания культуры Индии в России. Отметим, что основной причиной популярности индийской культуры в России является направленность местной религии на развитие души и своих человеческих качеств, к чему в последнее время стали стремиться люди по всему миру.*

**Ключевые слова:** *индийская культура, цивилизационные основы идентичности, внешнеполитический имидж Индии, образ Индии в России, образ Индии в глазах молодых индусов.*

## **INDIA IN THE EYES OF THE WORLD COMMUNITY: CULTURAL AND CIVILISATIONAL BASIS IN THE ASSESSMENTS OF TODAY'S YOUTH**

*The national culture of India has a huge influence on the world community and is the basis for the formation of civilisational identity and image of the country, laying the ancient, traditional Indian culture as the basis for the growth of international prestige of modern India. To identify the role and image of Indian culture, surveys and interviews were conducted among Indian citizens (18 to 30 years old; the main group – 20–27 years old) and citizens of the Russian Federation (respondents 19 to 45 years old; the main group 20 to 25 years old). The conclusion is made about deep knowledge of national culture in India – all Indians know the peculiarities and nuances of their culture, take religion and observance of traditions, rituals and ceremonies seriously; they are interested in religion, cuisine, family values and traditional holidays. Young Hindus listen to the experience and opinions of the older generation. Young Russians are not fully familiar with Indian culture, everyday life and family values; they are interested in holidays, films, music, cuisine and some specific aspects of religion. The film industry is an important source for understanding Indian culture in Russia. Note that the main reason for the popularity of Indian culture in Russia is the local religion's focus on the development of the soul and one's human qualities, which people around the world have recently begun to strive for.*

**Keywords:** *Indian culture, civilisational bases of identity, foreign policy image of India, image of India in Russia, image of India in the eyes of young Hindus.*

С тех пор как Индия получила независимость от Британии, в стране была создана стабильная система демократического правления со свободой слова для всех слоев общества. За прошедшие десятилетия страна успела накопить приличный дипломатический опыт. Будучи лидирующей страной Южной Азии, она играет ключевую роль при подписании интернациональных сделок; являясь одной из крупнейших экономик, обладает огромным потенциалом для развития технологий и инноваций – ученые в Индии продолжают проводить масштабные исследования в области космических, био- и информационных технологий и других сферах [1]. Индия – это одна из самых крупных и влиятельных стран Азии, что обеспечивает ей значительное политическое и экономическое влияние на регион, благодаря чему она может использовать свою позицию для достижения собственных целей. [2]. В то же время, Индия является ключевой страной не только для своего региона, она все больше увеличивает свое влияние на глобальные процессы, в то время как другие представители мирового сообщества признают ее растущий авторитет.



Индия играет ключевую роль в современных региональных конфликтах, активно участвует в работе ООН и других международных организаций по проблемам безопасности, изменения климата и борьбы с бедностью, активно участвует в решении глобальных проблем современного мира. Уже осенью 2022 г. в Индии обсудили перспективу стать посредником в урегулировании украинского конфликта и то, «какую роль может сыграть Индия в миротворческих усилиях, когда придет время» [3]. «Благодаря конфликту на Украине Индия научилась отстаивать свои интересы.... Чтобы защитить народ, Моди пошел против воли США, сохранил связи с Россией – и получил от нее ресурсы для экономического развития. Вашингтону придется принять это как данность», – пишет ежедневное издание «Нью-Йорк таймс» в начале 2023 г. [4]. На Саммите G20 – ведущем глобальном форуме по международному экономическому сотрудничеству, под председательством Индии (Нью-Дели 9–10 сентября 2023), «премьер-министру Индии Нрендре Моди удалось избежать политизации», – указал Президент РФ В.В. Путин [5]. Индийское руководство смогло найти и добиться баланса соблюдения интересов разных стран, Участникам форума удалось принять общую Декларацию [6].

Индия – это многонациональная страна и ее самоидентификация осуществляется на цивилизационной, а не на национальной основе. Анализируя цивилизационное развитие Индии, можно сделать вывод, что в этой стране нет комплекса неполноценности перед цивилизациями Запада. Его не было ни в период английского господства, ни в начальный период достижения независимости. Точно так же его нет и сегодня, вследствие этого отсутствует осознание приниженности, подобострастия и агрессивности [2]. В своем интервью британскому еженедельному изданию «Economist», министр иностранных дел Индии Субраманьям Джайшанкар, говорит: «Дели сбросил британское правление, не нуждается в напоминании о том, как приливы истории сметают устаревшие системы, возвещая приход новых» [7]. «Российские действия подняли новую «антиколониальную революцию» в мире» [8], в которой Индия не только не остается в стороне, но и принимает активное участие, являясь растущим центром силы в международных организациях, – ООН, G20 и, конечно, БРИКС, оцениваемой специалистами разных стран как «противовес Западу» [9].

В Концепции внешней политики России, принятой в текущем 2023 г., Россия охарактеризована как самобытное государство-цивилизация. «В такой формулировке точно и ёмко отражено то, как мы понимаем не только наше собственное развитие, в ней – основные принципы мирового устройства, на победу которых мы надеемся» [10]. Многонациональная Индия, также идентифицирующая себя на цивилизационной основе, будет играть важную роль в развитии международной ситуации. В этой связи представляется особенно важным понимать позицию Индии, ее интересы, политику, в том числе, – дипломатию, в которой, как и в любой другой, существует множество форм воздействия, основанных на влиянии культурного и исторического опыта страны.

Культура древней Индии очень необычна и разнообразна, она является одной из самых богатых, интересных и уникальных культур мира. Она формировалась на протяжении тысячелетий и побывала под влиянием различных религий, философских учений и культурных традиций. В разные периоды ее истории, влияние оказывали мусульманские завоеватели и колонизаторы из Европы. Ей характерна глубокая философия, религиозность, научный и литературный интеллектуализм. Это отражается в её языках, религиях, образовании и других аспектах жизни. Древняя индийская культура оказала заметное влияние на развитие многих областей человеческого знания. Будучи восточной, она оказала огромное влияние и на западную. Многие ее достижения составляют органическую часть других культур. Сегодня она продолжает жить и развиваться в современной Индии и вместе с тем оказывает значительное влияние на культуру многих других стран мира.

Индийская культура имеет значительное влияние на мировое сообщество благодаря своему богатому художественному наследию, литературным шедеврам и философским учениям которые были упомянуты в первой и второй главах. Сегодня культура Индии продолжает эволюционировать под воздействием глобализации и новых социально-эко-

номических условий, а также играет важную роль в формировании образа страны для международного сообщества. Она помогает привлечь туристов и инвесторов, а также способствует укреплению дипломатических отношений с другими странами. Влияние индийской культуры на современный мир может отражаться в разных аспектах, таких как культурных обмен, межкультурное понимание, глобальные тренды, экспорт и импорт товаров и услуг, а также политический имидж страны в целом. Благодаря своей уникальности и культурному наследию, Индия привлекает все большее количество людей со всего мира, что, в свою очередь, способствует сохранению и распространению ее культуры.

В глазах мирового сообщества страна предстает различной в зависимости от многих факторов, таких как политическая ситуация, экономическое развитие, культурные традиции и общественное мнение [11]. Одни видят в ней бедность и неравенство. Миллионы людей живут в условиях нищеты и не имеют доступа к базовым услугам здравоохранения или образования. Многие участники международных отношений иногда связывают страну с проблемами коррупции или национальными конфликтами. Другие видят в ней потенциал и замечают быстрорастущий темп развития ее экономики. Опираясь на показатели можно увидеть, что сейчас страна активно инвестирует в развитие технологий и науки. Уникальность индийской культуры так же никогда не обходят стороной [11]. Современные институты, правовая и политическая культура Индии уходят своими корнями в далекое прошлое. В этом прошлом чаще всего видят вековые традиции колониального правления, переплетающиеся с духом азиатской деспотии и преклонения перед авторитетом власти, привычку к произволу и неразвитость гражданского общества [11]. Представителям разных стран интересна исторически сложившаяся система классового деления общества, которое сейчас заметно существует только в Индии, – она отличается высоким уровнем социальной стратификации и четко определенными правилами поведения для каждого из классов. Стоит сказать, что исследователи отмечают: «многие социальные пороки пришли к своему логическому завершению задолго до того, как Индия стала независимой», изменениям подверглись многие сферы быта, и все они были в лучшую сторону [12]. И, конечно, огромное значение имеют философия, религия и культурное наследие Индии. Не нужно быть ученым или профессиональным индологом чтобы заметить популярность таких философских учений как йога или буддизм. Многие любители интеллектуальных и духовных развлечений интересуются богатыми традициями и обычаями этой страны, активно их изучают и стремятся приехать в Индию, чтобы увидеть все это своими глазами.

Некоторые факторы воздействия в индийской дипломатии действуют только на уровне образов. В рамках подхода культурной дипломатии страна активно привлекает зарубежную аудиторию к своей культуре через организацию фестивалей, концертов и выставок. Индия чувствует в обмене студентами, предоставляя студентам из других стран возможности получать образование в Индии. С помощью цифровой дипломатии и использования СМИ, страна продвигает свои интересы за рубежом путем создания определенного имиджа или формирования определенной точки зрения о ней у мирового сообщества. Духовно-философская дипломатия используется при распространении философских идеологий и религиозных убеждений, которые опять же могут влиять на образ страны. В рамках этого подхода Индия продвигает свою философию йоги и аюрведической медицины [2].

У западной и восточной частей света давно сформировались представления о национальной культуре Индии. Многие страны в Азии, такие как Япония и Китай, считают индийскую культуру очень интересной и уникальной. Они ценят ее за мудрость древних текстов, таких как Веды и Упанишады. Китай все еще помнит откуда к нему пришла основная религия этой страны, кто сделал ее мировой. Западные же страны часто ассоциируют Индию с яркими цветами, традиционными танцами Болливуда и богатой наследственностью в области мировой литературы [1].

Образ Индии, сформировавшийся в глаза других стран, очень часто ассоциируется с яркими красками, экзотической музыкой и танцами, богатством религиозных обрядов и традиций. Также важным элементом индийской культуры является ее философия, которая оказывает влияние на жизнь людей не только в Индии, но и за ее пределами. Индия известна своей религиозной разнообразностью – буддизмом, христианством, исламом, индаусизмом. Это приводит другие страны видеть Индии как священное место для паломников со всего мира. Культурное наследие Индии проявляется не только через религиозные праздники или местные традиции – оно пронизывает все сферы жизни: от одежды до архитектуры. Например, интригующие декорации храмовых комплексов или цветастые шаровары стали символом этой страны для всего мирового сообщества [1].

Для выявления роли и образа индийской культуры в глазах местных жителей и иностранцев был проведен один из методов социологического исследования – опрос, в форме индивидуального анкетирования среди граждан Индии. Опрос проводился в электронном виде на платформе «Google Форма». На основе полученных данных была выделена фокус-группа.

В анкетировании участвовало 15 респондентов, от 18 до 30 лет. Основная фокус-группа – это люди в возрасте от 20 до 27 лет. Исходя из результатов опроса было выявлено, что подавляющее большинство опрошенных имело подробное представление о культуре своей страны. Они интересовались многими аспектами и не концентрировались на чем-то одном. В большинстве случаев молодые люди уделяли большое внимание религии и семейным ценностям, но другие сферы так же не оставляли без внимания. В основном людей данных возрастов интересует такие аспекты как праздники, народная кухня, традиционная одежда и религия их страны.

Таблица 1

**Опрос среди граждан Индии о популярности индийской культуры в их стране**

Возраст	младше 20 4 человека	20-27 8 человек	старше 27 3 человек
Знание аспектов культуры Индии	Да – 100% Нет – 0%	Да – 100% Нет – 0%	Да – 100% Нет – 0%
Авторитетность собственной культуры в Индии	Нейтрально	Положительно	Положительно
Основные интересы	Религия – 18% Семейные ценности – 28% Праздники – 30% Кухня – 24%	Религия – 20% Семейные ценности – 30% Праздники – 26% Кухня – 24%	Религия – 23% Семейные ценности – 32% Праздники – 24% Кухня – 21%
Влияние культуры Индии на иностранных граждан	Положительно	Положительно	Положительно

Основные приоритеты наблюдаемой группы дают понять, что жители Индии в достаточной мере информированы и разбираются в культуре своей страны. Они серьезно относятся к соблюдению традиций и следованию установленному в семье укладу вещей. Все они патриотично относятся к национальным праздникам и отдают предпочтение кухни своей страны.

Среди русских граждан в анкете участвовало 30 человек, от 19 до 45 лет. Основная фокус-группа – это люди от 20 до 25 лет. Исходя из собранной информации, можно сказать, что русские не сильно знакомы с культурой Индии. В основном люди знают о местной религии, о некоторых духовных практиках, праздниках и кухне. Многие получили свои знания из индийских фильмов или в интернете. Другая часть узнала напрямую от представителей Индии или от русских друзей, которые были более осведомлены, чем они.

### Опрос среди граждан России о популярности индийской культуры в их стране

Возраст	младше 20 6 человек	20-25 16 человек	старше 25 8 человек
Знание аспектов культуры Индии	Да – 40% Нет – 60%	Да – 30% Нет – 70%	Да – 20% Нет – 80%
Авторитетность индийской культуры в России	Нейтрально	Нейтрально	Нейтрально
Основные интересы	Религия – 20% Фильмы – 20% Праздники – 50% Кухня – 10%	Религия – 30% Фильмы – 40% Праздники – 20% Кухня – 10%	Религия – 10% Фильмы – 30% Праздники – 30% Кухня – 30%
Влияние культуры Индии на иностранных граждан	Положительно	Положительно	Нейтрально
Основные причины популярности культуры Индии в России	Яркость, духовность, проверка временем, насыщенность, музыка и праздники	Яркость, привлекательность образов, новизна с ноткой истории, интересная религия, музыка, фильмы и праздники	Необычная религия и культура, близкое расположение, фильмы, музыка, праздники

Основные приоритеты наблюдаемой группы дают понять, что жители России не в полной мере знакомы с культурой и бытом Индии. Люди заинтересованы в праздниках, фильмах, музыке, кухне и каких-то конкретных аспектах религии. Семейным ценностям индийцев или их быту интерес не уделяется.

Вторым методом социологического исследования для данной работы был опрос в форме интервью, проведенный с одним из участников фокус-группы. Все вопросы были направлены на получение более подробной информации и уточнение деталей по заданной теме. Приведенный ниже фрагмент – интервью 27 летнего жителя Индии характеризует взгляд представителей страны на них культуру и ее распространение по миру.

*Вопрос: «Хорошо ли Вы знакомы с культурой Индии? Знаете ли Вы, как она зародилась? Откуда вы это знаете?»*

Ответ: «Да, я хорошо знаком с Индийской Культурой. Знаю, что она возникла давным-давно, в тот период, который мы называем Ведическим. Тогда много что появилось, был сформирован первый язык под названием санскрит, которым пользовались священники и обычные граждане. В основном я знаком со всей этой информацией, потому что слышал об этом в детстве от своей семьи, читал об этом в книгах и видел в телесериалах. Для ребенка это была достаточно интересная информация и мне нравилось узнавать про это».

*Вопрос: «Какие аспекты местной культуры считаются наиболее значимыми в Индии?»*

Ответ: «Я полагаю, что это религия и различные верования. Конечно, большинство из них могут быть непонятны жителям других стран и переполнены суевериями, однако, все эти вещи меняются со временем, как и отношение людей к ним в современности. Но по большей части это все же вера, любовь, почитание и уважение, которые жители питают к своим богам, пытаюсь прожить свою жизнь в мире на основе этой веры и установленного поведения. О том как появились все эти убеждения очень подробно написано в таких книгах как «Бхагавад-Гита» и «Махабхарата», они чем то похожи на Библию и Коран. Я читал их и узнал много интересного про свою культуру».

*Вопрос: «Важно ли для старшего поколения Индии, чтобы молодое поколение соблюдало традиции? Почему?».*

Ответ: «Ответ на этот всегда зависит от конкретных семей и от того, как в них воспитано старшее поколение и хотят ли они, чтобы их молодое поколение, их днги и внуки смотрели на мир так же, как все в их семье. Но по большей части это так, многие прививают детям любовь и интерес к родной культуре с раннего детства, потому что именно эти традиции и верования в первую очередь делают нас теми, кто мы есть. Так что скорее да, это важно, это учит нас быть добрыми, скромными и относиться с уважением к другим людям. В этом и есть наша особенность как нации.»

*Вопрос: «Какие культурные аспекты интересны вам больше всего? Приведите примеры».*

Ответ: «На самом деле есть много вещей и аспектов, которые мне очень нравятся. Больше всего я могу выделить индийские фестивали и кухню, они так насыщены красками и вкусом, что я каждый раз прихожу в восторг. В такие моменты все всегда веселятся. Возможно вы будете удивлены, но в разных частях страны все эти фестивали и блюда разные, что автоматически делает нашу страну такой разнообразной и интересной в этом плане. Я не уверен точно, но думаю, что у нас больше праздников и фестивалей в календарном году, чем в любой другой стране мира, а также, определенно, одна из лучших кухонь».

*Вопрос: «Что о национальной культуре думают люди вашего возраста в Индии?»*

Ответ: «Люди моего возраста уже достаточно взрослые, чтобы оценивать и осознанно понимать любят они нашу культуру или не любят. Но даже при том, что существует множество различных влияющих факторов, которые следует учитывать, все равно большинство людей придерживаются принятых в нашем обществе вещей. В основном это происходит так потому что нас с детства воспитывали подобным образом, нас учили уважать собственную культуру и историю, рассказывали о богах в которых мы может верить и как лучше жить, идя в ногу с собственной верой. Одним из лучших примеров я считаю то, что большинство индусов, а может даже и все, не могут есть коровье мясо, потому что мы верим, что корова – это одно из воплощений Бога».

*Вопрос: «Что об этом думает более старшее поколение?»*

Ответ: «О, старшие поколения полностью поддерживает этот, в каком то смысле религиозный образ жизни. Они очень ревностно относятся к своей вере и соблюдают все необходимые обряды, ритуалы и традиции с большой ответственностью. Некоторые даже очень увлечены этим и относятся очень строго, что могут заставлять и других членов семьи повторять за ними. Даже моя мама так делает и даже сейчас, когда я вырос, продолжает следить за тем, чтобы я выполнял все молитвы и традиции, которым нужно следовать ежедневно. Должен сказать, что это тоже накладывает свой отпечаток, потому что хоть я и не считаю себя очень религиозным, но все равно всегда все делаю».

*Вопрос: «Как вы думаете, влияет ли культура Индии на другие страны и весь мир в целом? Как?»*

Ответ: «Влияние индийской культуры, безусловно, очень велико, особенно в некоторых частях Мьянмы, Таиланда, Камбоджи и Индонезийского архипелага. Местные правители переняли наши концепции государства и королевской власти, а также градостроительства и гидротехники. Они начали использовать нашу письменность и литературу, обучились санскриту. Различные индийские элементы культуры были интегрированы и аутентифицированы как индуистской, так и буддийской метафизическими идеологиями. Эти идеологии претендовали на универсальность, охватывая все человеческое разнообразие в рамках космической системы отсчета. Думаю, это наглядно объясняет, почему наша культура была принята. Поскольку индейцы никогда не завоевывают чужие территории и не

навязывают населению иную доктрину. Индия никогда не создавала колоний, не пыталась навязать миру нашу идеологию и жизненный уклад, поэтому такая передача знаний и навыков – это скорее проявление и движение идей, чем народов или силы».

*Вопрос: «Какие аспекты культуры наиболее популярны в других странах? Почему?»*

Ответ: «Я, как и многие, считаю, что индийцы великолепны в кулинарии. Наши специи используются по всему миру и даже иногда специально в лечебных целях. Индия благословлена широким спектром используемых языков. В каждом штате есть свой собственный. В основном населения штата не может говорить на других языках, кроме родного. Гуджарати, малаялам, маратхи, тамильский, пенджаби, телугу и многие другие являются репрезентативными языками соответствующего штата, хотя самыми популярными остаются хинди и санскрит. Эти два языка уж точно знают во всем мире и на сколько я знаю, они вызывают у многих восхищение. Национальная индийская одежда нравится большинству иностранцев. Местная женщина, одетая в сари – гордость нации. Возможно, наше отношение к этому так влияет и создает приятный эффект, что девушка начинает выглядеть настолько красивой, что большинство женщин из других стран хотят быть похожими на нее. Индийская культура – одна из старейших и самых уникальных культур, известных во всем мире. У нас есть различные виды традиционных ценностей, религии, танцев, фестивалей, музыки и одежды. Индийское искусство, кухня, религия, литература, образование, наследие, одежда и многое другое оказывают огромное влияние на весь мир, заставляют иностранцев восхищаться этим и повторять, пробовать жить так же. У нас очень разнообразная страна, поэтому совершенно разные и не похожие народы могут найти тут что-то интересное и подходящее конкретно им. Я заметил, что когда кто-то думает об Индии, он чаще всего представляет цвета, улыбающихся взрослых и детей, бегущих по улицам, продавцов браслетов и всяких мелочей, уличную еду, музыку, религиозные фестивали и все подобное. Я думаю, именно стиль нашей жизни и есть то, что так интересно иностранцам».

Теперь рассмотрим интервью следующего участника. Приведенный ниже фрагмент – интервью 21-летней студентки из России, которое характеризует взгляд молодого поколения на культуру Индии.

*Вопрос: «Хорошо ли Вы знакомы с культурой Индии? Знаете ли вы, как она зародилась? Откуда вы это знаете?»*

Ответ: «Не могу сказать, что когда-либо осознанно и серьезно интересовалась этим вопросом. Многие знания, которые у меня есть, получены из художественных фильмов, документальных произведений и наблюдений за представителями этой культуры со стороны. В последние несколько лет часто встречала в интернете разные ее составляющие, например курсы по йоге и другие духовные или может даже религиозные практики. Как зародилась эта культура, я, к сожалению, не знаю, но когда я думаю о ней у меня всегда возникает ассоциация с религией. Думаю она однозначно была важной частью на пути ее становления.»

*Вопрос: «Какие аспекты индийской культуры считаются наиболее значимыми в России?»*

Ответ: «В этом вопросе хочу отметить динамику. На мой взгляд, раньше знания о культуре Индии не выходили дальше разговоров о Болливуде. Сейчас же, с ростом популярности духовного развития, которое как раз и пошло из Индии, можно услышать о различных религиозных практиках, о путешествиях в Индию с целью, ну допустим, просветления. Последние несколько лет данные направления постоянно находят на слуху в совершенно разных кругах. Я думаю число людей, которые даже не то что просто слышали, а серьезно интересуются темой кармы, занимаются йогой и чистят чакры, намного превосходит количество тех, кто еще каким-то образом об этом не услышал. Поэтому, я бы хоте-

ла выделить два аспекта, существующие на данный момент: Болливуд и религия. Отмечу, что религию я выделяю как культуру на основании ее не типичности, как характерную черту культурного развития Индии».

*Вопрос: «Какие аспекты интересны вам больше всего? Приведите примеры. Чем они вас привлекли?»*

Ответ: «На самом деле меня привлекает не так много. Могу выделить религию, потому что этот аспект однозначно стоит учитывать и рассматривать в качестве ознакомительного экскурса по индийской культуре. Без религии сложно представить эту страну, она здесь достаточно специфична. Одно многообразие богов чего стоит. В их культуре есть много интересных моментов, но большинство из них слишком необычны. Я думаю, что культура Индии часто кажется людям странной и очень непохожей на тот стиль жизни, что сформировался в Европе и на Западе, которому все сегодня так стремятся подражать, потому люди не часто изъявляют желание вникнуть в нее».

*Вопрос: «Что об индийской культуре думают люди Вашего возраста?»*

Ответ: «Из моих знакомых мало кто говорил об Индии хорошо. Ассоциации в основном идут с грязью, антисанитарией, третьим миром и перенаселением. Конечно, тут большую роль играют мигранты из этой страны, которые, возможно в силу как раз таки собственной культуры или еще по каким-то причинам, представляют свою страну не в самом лучшем свете. Поэтому многие и не спешат узнавать что-то об Индии, потому что ориентируются на такие моменты, которые можно увидеть здесь и сейчас. Но есть и те, кому Индия пришлась по вкусу. В основном это люди, занимающиеся своим духовным развитием, те кто успел вникнуть в конкретные аспекты культуры страны до того, как познакомился с ее не лучшими представителями. Конечно неизменным остается факт наличия серьезных проблем в политической и социальной системе этой страны, но те люди, что заходят в культуру Индии через религию часто остаются довольны».

*Вопрос: «Что об этом думает более старшее поколение?»*

Ответ: «Все мнения, которые мне довелось встретить, так или иначе были связаны с Болливудом».

*Вопрос: «Какие аспекты культуры наиболее популярны в других странах? Почему?»*

Ответ: «В других странах часто можно увидеть районы, где преимущественно живут индийцы (пример, ОАЭ, конкретно Дубай, где рабочие живут в определенных местах). Да и вообще индийские диаспоры разбросаны по всему миру. В популярных аспектах хочу сказать о кухне, немало существуют за границей кафе с национальными блюдами, приготовленные как представителями культуры, так и их учениками. То есть можно сделать вывод, что кухня страны нашла свои отголоски во внешнем мире.»

*Вопрос: «Как вы думаете, влияет ли культура Индии на другие страны и весь мир в целом? Как?»*

Ответ: «На самом деле, как такового влияние на русскую культуру я не заметила. Из-за сильного различия во взглядах на жизнь, стилях общения, традициях и непохожести во многом другом некоторые моменты индийского общества не совсем понятны для простого русского человека. Это же можно сказать и о представителях других более западных культур. Конечно, некоторые элементы страны все же можно встретить во внешнем мире, например традиционную кухню, фестиваль красок или индийские фильмы. Однако речь не идет об распространении, например, языка этой страны, их взглядов на жизнь или традиций».

*Вопрос: «Какие аспекты культуры наиболее популярны в других странах? Почему?»*

Ответ: «Я знаю, что в свое время буддизм перешел в Китай и Японию из Индии. Эта страна стала местом его зарождения, но сама не приняла. Думаю, это очень важный пример. Еще на ум опять приходит духовная сторона развития личности, потому что некоторые элементы индуизма все же распространились по миру и заинтересовали представителей других стран.»

*Вопрос: «Что привлекает иностранцев в Индии? Почему людям интересно погружаться в местную культуру?»*

Ответ: «Иностранцев тянет в Индию по разным причинам, прежде всего это необычность страны и нации. Это абсолютно другой уклад жизни, не похожий на европейский и местами непохожий и на азиатский. Особую роль так же имеет духовное просвещение. В Индию приезжают за познанием и просветлением, многие верят, что там легче и проще найти себя, а может это нужно делать именно там. Не зря же Индия славится своими мудрецами, кто как не они способны помочь человеку в его стремлении стать лучше? Кухня, на мой взгляд, тоже важный пример. Кухня этой страны довольно тесно связана с религией и для народа иногда это не просто прием пищи. Многие люди любят зрелища и такие культурные тонкости, когда многие простые на первый взгляд вещи несут в себе потайной, глубокий смысл, так что такое их привлекает. Чего стоят только многообразие специй. Всем нациям, которые любят поострее или ярче во вкусе эта кухня уж точно понравится.»

Проанализировав ответы граждан России и Индии, можно сделать вывод, что больше всего в культуре Индии разбираются представители этой страны. В независимости от возраста, все индийцы знают особенности и нюансы своей культуры, серьезно относятся к религии и соблюдению традиций, ритуалов и обрядов. Прислушиваются к опыту и мнению старшего поколения. Так как они изначально родились в данном обществе, им оказалось легче в нем адаптироваться, нежели иностранцам, которые знают другой уклад жизни, сильно отличающийся от индийского. Представителям других стран часто сложно достаточно глубоко погрузиться в культуру и быт Индии, потому что эта страна очень необычна и нестандартна по меркам других культур. Если самих индийцев в своей культуре больше интересует религия, кухня, семейные ценности и традиционные праздники, то иностранцев больше привлекают музыка, фильмы и праздники. Не так много из них заинтересованы в религии или кухне. Киноиндустрия является важным источником для понимания культуры Индии. Фильмы и сериалы хорошо отражают традиции и быт Индии, показывают традиционные костюмы, отношения в семье, взгляды на жизнь и религию индийцев. В них так же можно увидеть пейзажи и отражение кастовой системы в обществе. Основной причиной популярности индийской культуры в России и других странах мира является направленность местной религии на развитие души и своих человеческих качеств, к чему в последнее время стали стремиться люди по всему миру.

---

1. Лунев С. И. Индия как один из новых центров глобального влияния // Сравнительная политика. – Москва: МГИМО, 2012. – С. 90-104.

2. Воскресенский А.Д. «Индийский фактор» в мировой политике. Политология: учеб. пособие. – 4 изд. – Москва: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 518 с. – URL: [https://studref.com/611106/politologiya/indiyskiy\\_faktor\\_mirovoy\\_politike#128](https://studref.com/611106/politologiya/indiyskiy_faktor_mirovoy_politike#128) (дата обращения: 20.05.2023)

3. New York Times: посредником в разрешении украинского конфликта планирует стать Индия // New York Times (США). – 2022, 06 ноября. – URL: <https://inosmi.ru/20221106/indiya-257539231.html> (дата обращения: 2.11.2022)

4. Украинский конфликт может превратить Индию во владычицу мира // New York Times (США). – 2023, 09 января. – URL: <https://inosmi.ru/20230109/indiya-259524290.html> (дата обращения: 25.03.2023)



5. Путин назвал политизацию G20 путем к самоликвидации // РИА Новости. – 2023, 5 октября. – URL: <https://ria.ru/20231005/politika-1900790798.html> (дата обращения: 20.10.2023)
6. Делийская декларация лидеров «Группы двадцати» 10.09.2023 (Итоговая Декларация G20 по результатам встречи в Нью-Дели 9-10 сентября 2023 // Официальный сайт МИД РФ. – URL: [https://www.mid.ru/ru/foreign\\_policy/news/1903711/](https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1903711/) (дата обращения: 20.10.2023)
7. Министр иностранных дел Индии высказывается по поводу связей своей страны с Америкой, Китаем и Россией // The Economist (Великобритания). – 2023, 20 июня. – URL: <https://inosmi.ru/20230620/indiya-263773732.html> (дата обращения: 26.10.2023)
8. Метер Зоран. Российские действия подняли новую «антиколониальную революцию» в мире // Geopolitika.news (Хорватия). – 2022, 10 ноября. – URL: <https://inosmi.ru/20221110/izmeneniya-257660825.html> (дата обращения: 26.10.2023)
9. Les Echos: БРИКС как противовес Западу // Les Echos (Франция). – 2022, 15 ноября. – URL: <https://inosmi.ru/20221115/briks-257818876.html>
10. Полный текст выступления Владимира Путина на заседании дискуссионного клуба «Валдай» 5 октября 2023 [текст доклада Президента РФ В.В. Путина] // Комсомольская правда. – 2023, 6 октября. – URL: <https://www.kp.ru/daily/27564/4833298/> (дата обращения: 27.10.2023)
11. Amaresh P. The rise of India as a global soft power // Bridgeindia.org. – URL: <https://www.bridgeindia.org.uk/the-rise-of-india-as-a-global-soft-power/> (дата обращения: 20.05.2023).
12. Laura L.T. What Were the Causes of the British Takeover of India // Classroom.synonym.com. – URL: <https://classroom.synonym.com/> (дата обращения: 14.05.2023)

УДК 327.7

## ТУРЦИЯ КАК ПОСРЕДНИК В УРЕГУЛИРОВАНИИ РОССИЙСКО-УКРАИНСКОГО КОНФЛИКТА

**А.Е. Литвинов**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Автор обращается к истории взаимоотношений Турции, России и Украины для того, чтобы определить роль Турции в российско-украинском конфликте. В статье приводится анализ внешней политики Турции, взаимоотношениям Турции с Россией, и Турции с Украиной. Предметом исследования стало посредничество участие Турции в переговорном процессе между Россией и Украиной. Отмечается роль Турции в содействии переговорам, интересы и замыслы турецкой стороны, проанализированы ее возможности взять на себя роль посредника. Сделан прогноз развития ближайших событий, предложив конкретные действия для регуляции конфликта. Были выдвинуты идеи создания комитета по контролю обязательств, обновления Минских соглашений и трансформации НАТО для предотвращения военных действий.*

**Ключевые слова:** конфликт, посредничество, урегулирование, Турция, российско-украинский конфликт, Украина.

## TURKEY AS A MEDIATOR IN THE SETTLEMENT OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN CONFLICT

*The author refers to the history of relations between Turkey, Russia and Ukraine in order to determine Turkey's role in the Russian-Ukrainian conflict. The article analyses Turkey's foreign policy, Turkey's relations with Russia and Turkey's relations with Ukraine. The subject of the*

*study is Turkey's mediation in the negotiation process between Russia and Ukraine. The role of Turkey in facilitating the negotiations, the interests and intentions of the Turkish side are noted, its capabilities to assume the role of mediator are analysed. A forecast of the development of the nearest events is made, suggesting concrete actions to regulate the conflict. Ideas of establishing a committee to control commitments, updating the Minsk agreements and transforming NATO to prevent military action have been put forward.*

**Keywords:** *conflict, mediation, settlement, Turkey, Russian-Ukrainian conflict, Ukraine,*

Специальная военная операция, обозначившая новый виток российско-украинского конфликта отношений, была начата 24 февраля 2022 года. Предпосылкой этого является война, начатая киевским режимом, при поддержке США, девять лет назад. Украина пыталась принудить Донбасс к повинению с помощью обстрелов и бомбежек, запрета говорить на своём родном языке. Война была развязана против Донбасса, а специальная военная операция России направлена на то, чтобы прекратить её. Конфликт спровоцировал за собой бурную волну реакций международного сообщества, разделив страны на тех, кто поддерживает начало спецоперации России и тех, кто поддерживает Украину. Конфликт продолжается уже более полутора лет и международное сообщество обеспокоено, чтобы региональный конфликт не перерос в глобальный. Было предпринято несколько попыток дипломатического урегулирования конфликта, посредниками в которых являлись Белоруссия и Турция, а также другие страны, выдвинувшие свои идеи урегулирования конфликта.

Государственное посредничество – это востребованная деятельность, направленная на поддержание мира и безопасности, а также актуальная тема для исследования современных международных отношений, в которых созревает необходимость решать конфликты, в которые вступают государства на почве противоречий различного характера. Все государства, предоставляющие посреднические услуги являются региональными лидерами и продвигают собственные внешнеполитические цели. Таким образом, особенно интересным являются посреднические инициативы Турции в российско-украинском кризисе и использование посреднических услуг с целью продвижения её внешнеполитических целей.

Итак, целью исследования являются анализ возможности турецкого посредничества в переговорах между Россией и Украиной, её внешнеполитические цели в продвижении инициатив кризисного регулирования российско-украинского конфликта. Объектом исследования является современный этап международных отношений. Предмет исследования – посредничество участия Турции в переговорном процессе между Россией и Украиной.

Идеи посредничества Турции были выдвинуты ею в целом ряде конфликтов и конфликтных ситуаций. Турция предлагала идеи урегулирования ближневосточного конфликта в индо-пакистанских отношениях, на Южном Кавказе в решении проблемы в Нагорном Карабахе, на Балканах при переговорах между Боснией и Сербией, а также в Южной Азии в индо-пакистанском конфликте, и, наконец, предоставила площадку для переговоров в российско-украинском конфликте. Всё это свидетельствует о том, что Турция путем налаживания связей между государствами наращивает свою «мягкую силу» и своё влияние не только на Ближнем Востоке, но и во всем мире.

Ключевым событием, с помощью которого Турция усилила свои посреднические позиции в урегулировании конфликта является «зерновая сделка». 22 июля 2022 года в Стамбуле между Россией, Украиной, Турцией, где были подписаны соглашения, а именно: «Меморандум о взаимопонимании между Российской Федерацией и Секретариатом ООН о содействии продвижению российских продуктов питания и удобрений на мировые рынки» [1] и «Инициативы по безопасной транспортировке зерна и продовольствия из портов Украины» [2]. Согласно документам, был создан «безопасный коридор», по которому вывозили сельскохозяйственные товары из России и Украины. При этом представители Турции и ООН следили за тем, чтобы на перевозящих зерно судах не было оружия и боеприпасов.

Сделку продлевали несколько раз, однако Россия перестала в ней участвовать 17 июля 2023 года.

Во-первых, Турция старается поддерживать контакты с обеими сторонами конфликта и не стремится к содействию эскалации конфликта и ухудшению отношений между государствами.

Во-вторых, Турция поддерживает борьбу Украины по защите территориальной целостности, и об этом Реджеп Эрдоган заявил в беседе с президентом Украины Владимиром Зеленским [3]. С самого начала военной операции России в Украине, Турция призвала Россию и Украину решить все противоречия путем диалога в рамках Минских соглашений.

В-третьих, Турция поставляет Украине боеприпасы. Турция, как член НАТО, поставляет на Украину беспилотные летательные аппараты Bayraktar и, более того, американское издание Foreign Policy сообщает о том, что с ноября 2022 года Турция начала поставки кассетных боеприпасов, используемых в артиллерии, которые запрещены Конвенцией по кассетным боеприпасам [4]. Турция убеждала международное сообщество, что с 2005 года не применяла, не производила, не импортировала и не передавала кассетные боеприпасы и не собирается делать этого в будущем. С другой стороны, Турция не является участником конвенции, что и не призывает её к ответственности. Хотя, в Анкаре заявили, что подобного рода сплетни служат интересам тех, кто хочет подорвать усилия Анкары по мирному урегулированию [5]. Однозначно, факт поставки боеприпасов Украине существует, однако нет подтверждения того, что Турция поставляет запрещенные боеприпасы.

Украина, считая себя частью Европы, видит необходимость получить полную автономию во всех сферах для того, чтобы не зависеть на международной арене от других стран. Такая потребность обретения независимости обуславливается заинтересованностью стать участником в таких организациях, как Европейский Союз и Североатлантический альянс (НАТО). Позиция Украины – это отстаивание своей четкой позиции стать частью Европы, сделав Украину сильной и независимой, поэтому можно слышать такую фразу: «бороться до последнего украинца».

Таким образом, Анкара выступает дружелюбным соседом для Украины, продвигая идеи экономического обеспечения страны, поставляя боеприпасы, продовольствие и гуманитарную помощь, поддерживая её позицию. Однако, действия Турции не могут быть истолкованы всецело проукраинскими, иначе как объяснить тот факт, что Турция не поддержала и не поддерживает санкции против России, заявляет о желании вступить в БРИКС, и даже закупала у России вооружение (С-400), а также поддержала идею о создании хаба для транзита российского газа в Черном море.

Действительно, выступая на VI международном форуме «Российская энергетическая неделя» 11 по 13 октября 2023 г., Президент Владимир Владимирович Путин предложил создать в Турции «крупнейший газовый хаб» для поставок в Европу [6]. Строительство нового хаба даст возможность рассматривать вопрос о создании торговой площадки на границе Евросоюза и Турции для определения цены на газ, которая на сегодняшний день сильно завышена. Таким образом, государства смогут спокойно регулировать цену, корректируя её до рыночной цены без политической окраски. В данный момент Россия является основным импортером газа, с помощью которого Турция осуществляет торговлю с Европейскими странами. Так, экономика Турции интегрирована в российские проекты и заинтересована в сотрудничестве.

Следующим важным решением для укрепления своих позиций является закрытие Турцией проливов Босфор и Дарданеллы. Все вовлеченные в конфликт стороны удовлетворены, так как это исключает вторжения со стороны иностранных государств или сторон, не участвующих в конфликте. В свою очередь, Турция действовала исключительно в рамках международного права, опираясь на Конвенцию Монтре, объявив Босфор и Дарданеллы закрытыми для военных кораблей. Данное решение запрещает, как и сторонам конфликта

проходить через проливы, так и иностранным военным кораблям, в том числе военных кораблей стран НАТО, способный инициировать опасные инциденты против России [7].

Российская Федерация видит потребность в сохранении за собой доступа ко всем морям, как необходимое условие безопасности российских национальных границ. В свою очередь, поэтому были выдвинуты лозунги демилитаризации и денацификации Украины Президентом Владимиром Путиным, так как выход в море является главной потребностью страны после объявления Украиной о прекращении аренды полуострова Крым. Позиция России явно прослеживается исходя из её потребностей – это защита собственных национальных интересов.

В заключение перед тем, как перейти к рассмотрению возможности турецкого посредничества в переговорах между Россией и Украиной, следует отметить, что отношения Турции каждой из сторон конфликта предоставляют ей реальную возможность влиять на мирное соглашение с целью его продвижения и контроля за его выполнением. Интерес Турции в увеличении её экономического потенциала, создании стратегически важных объектов в Черном море и налаживании связей с соседствующими странами, напрямую зависит от её потребности возродить величие Османской империи, стремление быть не только региональным лидером, но и заявить о себе как мировой лидер, поэтому стремление Реджепа Эрдогана сделать Турцию центром, соединяющим Европу и Азию, звучит актуально на сегодняшний день. Важно отметить, что Турция напрямую заинтересована в том, чтобы её посреднические услуги приводили к реальным результатам, и будет стремиться к выполнению своего минимума обязанностей посредника.

Переговоры, проведенные в Белоруссии и длившиеся в течение трёх раундов, прошли безрезультатно, после чего Турция предоставила площадку для четвертого раунда переговоров в Стамбуле, по итогам которой были выдвинуты письменные предложения Украины о её безъядерном, внеблоковом статусе, что подтверждает отказ от стремления вступить в НАТО. К тому же, письменное предложение включает в себя отказ от производства и размещения орудий массового поражения и гарантии безопасности, которые не должны распространяться на территории Крыма и Луганской, Донбасской народных республик [8]. Письменные предложения также содержат в себе факт, что Россия не будет против вступления Украины в Европейский Союз, а также ряд гуманитарных вопросов. Более того, Украинская сторона предложила, что в течение 15 лет она не будет пытаться решить вопрос Крыма военным путем. На протяжении этого времени будет решаться вопрос о статусе полуострова Крым. Также Украина видит Турцию, Израиль, Германию, Италию, Канаду, Польшу, и постоянных членов Совета безопасности ООН гарантами своей безопасности [9].

Сделаем выводы и подведем некоторые промежуточные итоги исследования. Последующие намерения Турции организовать переговоры для конфликтующих сторон должны иметь четкую структуру контроля выполнения обязательств.

Во-первых, может быть выдвинуто предложение о создании комитета по контролю обязательств. Это может быть сделано совместно с Организацией Объединенных Наций, а также при содействии Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе. Данный комитет будет контролировать определенные сферы и отрасли для предотвращения всех последствий и недопущения возникновения спора.

Во-вторых, это вернуться к пересмотру Минских соглашений от 5 сентября 2014 для их адаптации к современным реалиям.

И в-третьих, для повышения «мягкой силы» Турции, она может предпринять действия по урегулированию конфликта, продвигая трансформацию НАТО, как некой силы для предотвращения военных действий.

На сегодняшний день Турция представляется как более желательная сторона, предложившая себя в качестве посредника. Решение проблем точечным путем даст возможность прийти к соглашению и продвинуть идеи о мирных переговорах.

Российско-украинский конфликт повлечет за собой пересмотр сил на мировой арене и приведет к утверждению многополярного мира. Турция, выступая посредником в урегулировании конфликта, преследует более глубокие замыслы, нежели достижение мира между странами. Посредничество находится в динамике своего развития и стоит только анализировать и прогнозировать дальнейшие события. Однако, уже понятно, что переговоры принесли определенные результаты и дальнейшие идеи об урегулировании не заставят себя ждать. Президент России выступил за урегулирование конфликта: «Россия была, есть и будет одной из основ мировой системы, готовой к конструктивному взаимодействию со всеми, кто стремится к миру и процветанию. Мы уверены, что прагматизм и здравый смысл восторжествуют, а многополярный мир утвердится» [10].

---

1. Меморандум о взаимопонимании между Российской Федерацией и Секретариатом Организации Объединенных Наций о содействии продвижению российских продуктов питания и удобрений на мировые рынки от 12 сентября 2022 г. // МИД России. – URL: [https://www.mid.ru/ru/foreign\\_policy/news/1829558/?ysclid=lp2hphy2ax337352697](https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1829558/?ysclid=lp2hphy2ax337352697) (дата обращения: 13.11.2023)

2. Заявление Министра иностранных дел Российской Федерации С.В.Лаврова о соглашениях по транспортировке украинского зерна из черноморских портов и по продвижению российского экспорта продовольствия и удобрений от 22 июля 2022 г. // МИД России. – URL: [https://www.mid.ru/ru/foreign\\_policy/news/1823484/?ysclid=lp2hqp5r4613531105](https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1823484/?ysclid=lp2hqp5r4613531105) (дата обращения: 2.11.2023)

3. Черных К. Эрдоган поддержал действия Украины по защите своей территориальной // Lenta.ru. – 2023. – от 24.02.22. URL: <https://lenta.ru/news/2022/02/24/turciaukr/?ysclid=16ni9jwc3z223473955> (дата обращения: 2.11.2023)

4. Беленькая М. Турция играет на двух полях // Коммерсантъ. – 2023. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5760673?ysclid=lop4w36zl2251845001> (дата обращения: 4.11.2023)

5. Шварцман В. В Турции объяснили появление информации о поставках кассетных бомб Украине // Lenta. – 2023. – URL: <https://lenta.ru/news/2023/01/11/demonizers/?ysclid=loy8mc925v243641944> (дата обращения: 4.11.2023)

6. Воропаева Е. Путин предложил создать в Турции крупнейший газовый хаб // РБК. – 2023. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/12/10/2022/6346a1fc9a794776a3072018> (дата обращения: 7.11.2023)

7. Исаев А. Турция закрыла Проливы – зачем? // Международная жизнь. – 2023. – URL: <https://interaffairs.ru/news/show/34098> (дата обращения: 7.11.2023)

8. Дмитров И. Мединский раскрыл новые предложения Киева по нейтралитету, Крыму и Донбассу // Lenta. – 2023. – URL: <https://lenta.ru/news/2022/03/29/medin/?ysclid=lp2jqvl0ot198355777> (дата обращения: 7.11.2023)

9. Пламенев И. Украина предложила на переговорах новую систему гарантий безопасности // РБК. – 2023. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/29/03/2022/6242ef3a9a794767ea0dfba2?ysclid=lp2i0xzq9y778659440> (дата обращения: 10.11.2023)

10. Что сказал Путин на «Валдае» // Известия. – 2023. – URL: <https://iz.ru/1584533/izvestiia/pered-nami-stoit-zadacha-stroitelstva-novogo-mira> (дата обращения: 10.11.2023)

## ПРОБЛЕМА ТАЙВАНЯ В ТРЕУГОЛЬНИКЕ ОТНОШЕНИЙ США-КИТАЙ-РОССИЯ

**С.А. Лукьянченко**  
**Н.В. Никитенко**  
магистранты

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Вопрос о суверенности Тайваня сегодня приобретает актуальность в свете нарастания конфликтности отношений в треугольнике США-Китай-Россия. Снижение эффективности переговорного процесса между Пекином и Тайбэем и усиление военной поддержки Тайваня со стороны Вашингтона закладывают условия для вооруженной эскалации китайско-тайваньского конфликта и дестабилизации всей Северо-Восточной Азии.*

**Ключевые слова:** *США, Китай, Тайвань, Россия, военная помощь, политика, международные отношения.*

### THE ISSUE OF TAIWAN IN THE USA-CHINA-RUSSIA TRIANGLE

*The issue of Taiwan's sovereignty today is becoming relevant in light of the growing conflict within the US-China-Russia triangle. The deterioration of the negotiation process between Beijing and Taipei and Washington's increased military support for Taiwan construct the conditions for an armed escalation of the Sino-Taiwan conflict and destabilization of the entire Northeast Asia.*

**Keywords:** *the USA, China, Russia, military assistance, politics, international relations.*

**Актуальность.** Положение Тайваня в современной конфигурации международных отношений стабильно связано с риском военной экспансии со стороны Китайской Народной Республики. При этом сам вопрос о принадлежности Тайваня выступает одним из поводов сохранения конфликтности отношений в треугольнике США-Китай-Россия: Вашингтон публично отстаивает суверенность островной страны и оказывает ей военную поддержку; Пекин придерживается принципа «одного Китая», отвергая любой нарратив о легитимности Китайской Республики (официальное название Тайваня); для России же тайваньский вопрос является не приоритетным, но значимым в рамках стратегического партнерства с КНР и сопротивления доминанте Соединенных Штатов в мировых делах. Сценарий силового разрешения дилеммы «двух Китаев» в пользу Пекина сейчас обсуждается особенно активно, это связано с общей тенденцией к эскалации региональных конфликтов, самыми яркими примерами которых выступают российско-украинский вооруженный конфликт (с 2022 г.) и палестино-израильское обострение (с октября 2023 г.). Соединенные Штаты оказывают военную помощь и Украине, и Израилю, кроме того, фактор американской поддержки выступает ключевым в обеспечении международной безопасности Тайваня. Тем не менее, с появлением новых источников международной нестабильности и вовлечением США в их урегулирование приоритет военных поставок смещается не в пользу Тайваня, что потенциально открывает для материкового Китая возможность окончательно установить свою власть над Тайбэем. Таким образом, рассмотрение перспектив решения Тайваньского вопроса в многосторонней конфигурации заинтересованных стран при новых внешнеполитических обстоятельствах составляет сущность данного исследования.

**Цель** данной работы – оценить вероятность возникновения возможных сценариев развития событий вокруг Тайваня при участии Китая, США и России. Для выполнения поставленной цели сформулированы следующие **задачи**: а) рассмотреть динамику взаимоот-

ношений Тайваня с КНР, США и Россией; б) изучить факторы риска для региональной безопасности в рамках российско-китайско-американских отношений с Тайванем и в) определить возможные варианты изменения международного статуса Тайваня при вовлечении указанных стран. **Научная новизна** исследования обусловлена вниманием к наиболее актуальным событиям международной обстановки, которые формируют новые условия для решения Тайваньского вопроса. **Методология исследования** включает метод анализа, метод моделирования и дедуктивный подход.

### **Полученные результаты**

Современный Тайвань (Китайская Республика) располагается на одноименном острове в Северо-Восточной Азии, естественной водной границей между ним и материковой частью КНР выступает Китайский пролив. Это частично признанное государство, которое, обладая большинством признаков суверенных акторов международных отношений, не имеет своего представителя в Организации Объединенных Наций. Исторически политическая традиция Тайваня была неразрывно связана с национализмом и монополизацией власти в руках государства, что было обусловлено лидерством националистической партии Гоминьдан в правительстве страны. Однако эволюция государственности, выраженная в демократических реформах и либерализации экономики, не только приблизила Тайвань к политическим стандартам государств Запада (хотя авторитарные черты в той или иной степени присутствуют и в современной политической конфигурации государства), но и сделала существенный вклад в его экономическое развитие (за 2022 г. Тайвань занял 21 место в мире по объему ВВП [12]), несмотря на территориальную ограниченность. Тем не менее, более широкой представленности Тайваня в мировой политике и торговле в значительной степени мешает критическое отношение материкового Китая к международной правосубъектности Китайской Республики.

### **Китайско-тайваньские отношения**

Фактическое разделение Китая на два отдельных государства (Китайская Народная Республика со столицей в Пекине и Китайская Республика со столицей в Тайбэе) произошло по результатам гражданской войны в Китае в 1946–1949 гг. между сторонниками Гоминьдана и Коммунистической партии Китая и эвакуацией первых на остров Тайвань. После окончания конфликта вопрос о том, какая сторона по праву представляет весь Китай, остался на долгое время открытым – Тайвань претендует на власть во всем Китае, де-факто ею не обладая, а КНР рассматривает Китайскую Республику временно отделившейся китайской провинцией. Примечательно и то, что юридически завершение гражданской войны оформлено только в виде временного перемирия, длящегося по настоящее время, поскольку компромисс в этом вопросе, так или иначе требующий признания правосубъектности той или иной стороны, не допускается никем [9, с. 142]. До 1971 г. именно Тайвань представлял интересы Китая в ООН, однако повышение роли КНР в международной повестке дел и укрепление ее связей с ведущими государствами мира времен «Холодной войны» повлияли на признание Пекина «единственным законным представителем Китая в ООН», согласно резолюции Генассамблеи ООН № 2758 [13]. Хотя в начальный период своего независимого существования суверенитет Тайваня признавался многими странами Запада и международными организациями, после 1971 г. позиция правительства КНР стала приоритетной для большинства стран-членов ООН, и на сегодняшний день только 14 государств признают Китайскую Республику, что, впрочем, не мешает другим, включая и саму КНР, поддерживать неофициальные связи и сотрудничество с Тайбэем. Показательно в этом плане то, что около трети от общего объема торговли Тайваня приходится на КНР, а в тройку крупнейших торговых партнеров также входят Соединенные Штаты и Япония [4, с. 138].

КНР последовательно придерживается тезиса о неделимости Китая, настаивая на мирной реинтеграции островного государства. Курс Пекина на мирное объединение был пред-

ложен китайским лидером Дэн Сяопином и принят в 1988 г. на основе принципа «одна страна – две системы», подразумевающего неотъемлемость Тайваня от материкового Китая при сохранении широкой автономии в качестве особого административного региона. Тайвань отверг предложенную форму, выдвинув принцип «одна страна – две территории», по которому присоединение к Китаю происходит при сохранении суверенитета Тайваня; такой подход для КНР, очевидно, неприемлем. Тем не менее, в 1992 г. КНР и Тайвань смогли прийти к консенсусу по признанию принципа одного Китая при сохранении права на различие его трактования. Здесь отметим, что тайваньский взгляд на вопрос «двух Китаев» в значительной степени зависит от позиции правящей партии на Тайване – если Гоминьдан умеренно позитивно рассматривает возможности мирной интеграции и проводит политику по сближению с материковой частью, то его конкурент, Демократическая прогрессивная партия (далее – ДПП), напротив, делает упор на укрепление суверенных позиций страны, снижение экономической зависимости от Пекина и усиление тайваньской идентичности. Тем самым, динамика отношений между сторонами по вопросу сближения становится скачкообразной, в зависимости от того, представители какой партии на Тайване сменяют друг друга. Нынешний президент Тайваня Цай Инвэнь (с 2020 г.), представитель ДПП, является сторонником сохранения статуса-кво и выступает против интеграции с КНР.

Экономическое обоснование стремления КНР к объединению также сопряжено с конкуренцией между Пекином и Тайбэем. Среди наиболее важных сфер экономического соперничества можно выделить телекоммуникацию и электронику. Полупроводниковая промышленность составляет основу внешнеэкономической стратегии Тайваня, который остается мировым лидером по производству полупроводников и чипов. Накопленный промышленно-технологический потенциал позволяет Тайбэю ускоренными темпами осваивать технологии 5G и производить передовое коммуникационное оборудование, тем самым привлекая мировых телекоммуникационных гигантов к сотрудничеству. Материковый Китай также достиг значительных успехов в этой области, однако его лидерство в телекоммуникациях осложнено рядом факторов, в первую очередь, отказом стран Запада и союзников США от использования китайского оборудования, что стало следствием «торговой войны» с Соединенными Штатами (с 2016 г.). Помимо этого, уровень развития национальной полупроводниковой индустрии пока что не позволяет Пекину перейти на самообеспечение (так, отказ Тайваня от поставок полупроводников для китайской Huawei в 2020 г. стал ощутимым ударом для китайской телекоммуникационной отрасли) [4, с. 139–140]. Таким образом, гипотетическая интеграция Тайваня в КНР позволила бы Пекину не только закрыть свои потребности в чипах, но и стать глобальным монополистом на рынке полупроводников.

Отметим и тот факт, что в правовой базе КНР существует основа для силового объединения с Тайванем (в преамбуле Конституции КНР закреплён статус Тайваня как части КНР, в ст. 52 изложено обязательство граждан КНР «защищать единство государства», а Закон против сепаратизма, принятый X Всекитайским собранием народных представителей в марте 2005 г., провозглашает право Китая на применение любых мер против сепаратистских сил [5, с. 10]). Силовой подход в тайваньском вопросе стал проявлять себя все более заметно в последние годы, это связано как с ухудшением американо-китайских отношений (напомним, что в начале 2010-х гг. в Китае рассчитывали использовать влияние США для оказания давления на власти Тайваня в вопросе сближения [6, с. 156]), так и с расширением масштабов неформального сотрудничества Запада с Тайбэем при формальном соблюдении первыми принципа «одного Китая». Посредством регулярных военных морских и воздушных учений вблизи Тайваня и жесткой дипломатической риторики Пекин напоминает заинтересованным странам о недопустимости суверенитета своей «отделившейся провинции».



### **Тайваньско-американские отношения**

Соединенные Штаты традиционно выступают стратегическим партнером и, по сути, гарантом международной безопасности для Китайской Республики. Между странами налажено тесное сотрудничество, особенно в области обороны, и посредством этого США в своей сети зарубежных партнеров располагает ценным активом в Северо-Восточной Азии, а также рычагом давления на КНР в рамках американской стратегии сдерживания Пекина.

Превращение Тайваня в верного сторонника США оформилось в 1950-е гг., когда стороны заключили пакт о взаимной безопасности. Однако на фоне советско-китайского похолодания отношений в конце 1960-х гг. внешнеполитический приоритет Вашингтона смещается на сближение с КНР: в 1978–1979 гг. страны установили дипломатические отношения, а США официально признала легитимность власти КНР. Разворот Вашингтона в сторону Пекина требовал разрыва отношений с Тайбэем, однако согласно принятому Соединенными Штатами в 1979 г. Закону об отношениях с Тайванем президент и конгресс США стали определять политику в отношении острова «основываясь исключительно на своем суждении» (иными словами, на основании рекомендаций американских военных властей); более того, в так называемых «Шести гарантиях» США Тайваню, сформулированных в начале 1980-х гг., американское руководство позволило себе «не консультироваться с Китаем», прежде чем поставлять оружие на Тайвань, а также официально не признало суверенитет КНР над Тайванем [7, с. 60]. Это определило начало многолетней политики «стратегической неопределенности», при которой американские власти не давали четких заверений ни Пекину, ни Тайбэю, тем самым ограничивая действие обеих сторон по отношению друг к другу, и в то же время не отказывались от военного сотрудничества с Тайванем.

Приход к власти Д. Трампа в США в 2016 г. ознаменовал слом ставшей традиционной системы сдержек и противовесов в треугольнике отношений США-Тайвань-КНР. За период его администрации было принято три важных с точки зрения отхода от политики стратегической неопределенности закона: Закон о поездках на Тайвань (2016; правительство США обязывалось стимулировать обмены визитами с Тайванем на всех уровнях), Закон об азиатской инициативе по обеспечению безопасности (2018; президенты США обязывались регулярно организовывать поставки вооружения Тайваню) и Закон о международной защите и поощрении союзников Тайваня (2020; президенты США обязывались способствовать укреплению международных связей и позиций Тайваня). Сам объем американской военной помощи значительно вырос в сравнении с предшественниками Трампа – до 18,3 млрд долл. США, что в полтора раза больше, чем в совокупности за два срока президента США Б. Обамы [8, с. 397]. Впрочем, указанные действия во многом носили декларативный характер и не оказали кардинального влияния на изменение конфигурации отношений между Китаем и Тайванем: подобное поведение США было в большей степени направлено на повышение ставок в рамках развязанной Д. Трампом «торговой войны», в то время как на ключевой вопрос (какую позицию займут США при эскалации китайско-тайваньского конфликта?) американские власти не были готовы дать ответ.

Если подход Д. Трампа к проблеме Тайваня можно охарактеризовать как демонстративный, то его преемник, президент США Дж. Байден, выбрал вектор на долгосрочное повышение эффективности мер по оказанию давления на США через укрепление связей с Тайванем и позиций острова в противостоянии с Китаем; при этом политика новой администрации не должна вызывать быстрой и острой реакции со стороны Пекина. Визиты американских представителей в Китайскую Республику не прекратились даже во время пандемии коронавируса, и особенно показательным в контексте американского подхода можно считать визит на остров спикера палаты представителей США Н. Пелоси в августе 2022 г., сопровождаемый резко негативной риторикой китайского руководства (вплоть до перехвата самолета). Успешность визита и отсутствие контрмер со стороны Пекина стали показателем эффективности стратегии Дж. Байдена [6, с. 154]. Поставки военной помощи Тайваню не только не уменьшились, но и возросли в объемах – за один 2022 г. Конгресс

США одобрил поставки по пятилетнему плану на 10 млрд долл. США. Американские власти также активно продвигают концепцию «ассиметричной обороны» для Тайбэя – если до Д. Трампа Соединенные Штаты поставляли вооружение, аналогичное по тактико-техническим характеристикам и количеству принятому вооруженными силами КНР, то на протяжении последних лет Вашингтон стремится насытить армию Тайваня таким объемом высококомобильных, малогабаритных и относительно дешевых оборонительных систем, которые существенно затруднят наступательные возможности атакующей стороны.

### **Российско-тайваньские отношения**

Политическое руководство РФ, как и Советского Союза, неуклонно придерживается позиции о легитимности власти КНР над Тайванем. В то же время Россия, наряду со многими государствами мира, поддерживает неофициальные торгово-экономические и политические связи с островной республикой. Правовой основой для развития двусторонних отношений выступает подписанный в 1992 г. Указ «Об отношениях между Российской Федерацией и Тайванем». Тем не менее, несмотря на наличие множества каналов связи между государствами, направленных на развитие культурного, образовательного, экономического и иного взаимодействия, на официальном уровне российскими представителями неоднократно подчеркивается неизменность позиции по отношению к Тайваню, а потому любые контакты по определению являются неофициальными и вся деятельность ведется от лица частных предприятий, неправительственных организаций и т.д. [3, с. 73]

Торговое взаимодействие между Россией и Тайванем демонстрирует стабильный рост (подчеркнем, что речь идет о периоде до начала специальной военной операции Россией на Украине в 2022 г.; из-за санкционного давления и внешнеторговых ограничений оценка современной динамики экономического сотрудничества является в большей степени нерепрезентативной). По данным Федеральной таможенной службы России, за 2021 г. товарооборот между странами составил 877 млн долл. США (рост на 17,44% по сравнению с 2020 г.), а экспорт и импорт можно назвать относительно сбалансированными (415 млн долл. против 462 млн долл. соответственно). Однако важно понимать, что Тайвань для России не приоритетный торговый партнер (и не в первой десятке) – его доля во внешне-торговом обороте в 2021 г. была менее одного процента (0,75% против 0,89% в 2020 г.) [2]. Низкий экспорт тайваньской продукции в Россию объясняется высокой ценой для отечественного потребителя и сложностями при осуществлении банковских переводов для поставщиков. Объем взаимного инвестирования также сравнительно невысок – тайваньские предприниматели предпочитают вкладывать средства в более предсказуемые и безопасные регионы мира, экономика которых меньше подвержена инфляции [3, с. 73]. Не отказываясь от взаимодействия с Тайванем, Россия в большей степени покрывает экономические потребности за счет КНР как более значимого экономического и политического партнера.

Москва расценивает вопрос о независимости Тайваня от КНР исключительно в негативном ключе и как внутреннее дело самого Китая, что определяет ее критическое отношение к любым внешним попыткам дестабилизировать ситуацию. Однако прямое российское участие в регулировании тайваньского вопроса как на стороне Китая, так и в качестве самостоятельного игрока не является для Москвы ни желаемой, ни необходимой стратегией.

### **Риски и угрозы**

Исходя из рассмотренной специфики отношений Тайваня с государствами треугольника, наиболее актуальными для региональной безопасности с позиции каждой страны представляются следующие риски:

Для Тайваня: если учесть, что вторжение материкового Китая рассматривается в Тайбэе как экзистенциальная угроза, с этим сопряжен риск недостаточной помощи США и их союзников как в плане поставок вооружения, так и с позиции прямого вовлечения в эскалацию. Ранее было сказано о рекордных объемах финансирования со стороны Вашингтона на обеспечение безопасности Тайваня, однако важно понимать, что поставки вооружения

не происходят одновременно – в США выстроена сложная и бюрократизированная система осуществления военных траншей, обеспечивающая американским оружием страны по всему миру. Из-за совокупности негативных причин, по оценкам экспертов, тайваньский портфель отсроченных и задержанных поставок к середине текущего года достиг от 19 до 21 млрд долл. США. Такое промедление нельзя объяснить только украинским или израильским факторами – немаловажно и то, что американский военно-промышленный комплекс попросту не справляется со значительно возросшими объемами производства [1]. Также вновь подчеркнем, что Соединенные Штаты не выражали гарантий безопасности в случае китайского нападения в юридической форме, что вносит фактор неопределенности в конфигурацию внешней безопасности Тайваня при реализации разных сценариев, а без прямого участия Вашингтона в возможном кризисе рассчитывать на существенную помощь третьих стран Тайваню не представляется возможным.

Для США: допустимо считать равнозначными рисками и возможную силовую политику Пекина, и непредсказуемость действий Тайбэя в случае перенасыщения последнего западным вооружением. Соединенные Штаты последовательно продвигают вектор на сдерживание Китая на международной арене такими действиями, которые будут приближать страны к «красным линиям», но не пересекать их. В противном случае, Тайвань перестанет быть для Вашингтона политическим активом в сложном переговорном процессе с Пекином, но станет ответственностью, которая потребует непосредственного вмешательства в конфликт с целью стабилизации обстановки.

Для КНР: возрастающее вмешательство Соединенных Штатов в вопрос «двух Китаев», который Пекин считает своей исключительной компетенцией, не может не вызывать беспокойство среди китайского политического и военного руководства. Причем этот риск является катализатором прочих негативных для КНР тенденций – укрепления движения за независимость Тайваня, снижения интенсивности и результативности переговоров с Тайбэем, иными словами, политический подход при продолжении накачивания островной республики оружием может в определенный момент исчерпать себя, что поставит под угрозу и Китай, и региональную безопасность в целом.

Для России: в первую очередь Москва заинтересована в безопасности восточных границ и стабильности Китая как ключевого внешнего партнера, потому любой шаг по дестабилизации текущего статуса-кво вокруг Тайваня какой-либо из вовлеченных сторон представляет собой военно-политический и экономический риск. Не допустить реализации негативного сценария в конфликте между КНР и Китайской Республикой или минимизировать негативные последствия экономического и дипломатического характера – такова приоритетная внешнеполитическая задача России применительно к Северо-Восточной Азии.

## **Выводы**

На основании представленных факторов можно сформулировать как минимум три общих сценария развития событий в вопросе «двух Китаев»:

**Сценарий 1. Вооруженный захват Тайваня Китаем.** Несмотря на то, что вероятность такого варианта в последнее время особенно активно педалируется исследователями-алармистами, он сопряжен с огромным количеством рисков как для региональной и международной безопасности, так и для стабильности Китая.

Во-первых, критически важным фактором успеха сценария становится время его реализации. На сегодняшний день основное внимание западного военно-политического мира приковано к конфликтам в Европе и на Ближнем Востоке, туда же направлены основные потоки военной помощи. Соответственно, для реализации этого сценария Китаю необходимо воспользоваться имеющимся моментом и в кратчайшие сроки начать скрытую мобилизацию военных активов и их передвижение к границам.

Во-вторых, начало военного конфликта неизбежно связано с дипломатическими и политическими потерями для Пекина, разрывом отношений с развитыми государствами Востока и Запада. При этом автор работы полагает, что очередное региональное обострение не

станет поводом для глобального военного конфликта – учитывая ядерный статус Китая и стратегическое партнерство с Россией, также ядерной державой, риски начала международного ядерного противостояния будут априори перевешивать политические выгоды от вмешательства в конфликт; маловероятно, что ООН также сможет кардинально повлиять на ход операции, поскольку и Россия, и Китай являются членами Совета Безопасности с правом вето. Допускается, что частичное признание Тайваня и его неучастие в проамериканских военных блоках станут важным юридическим препятствием для мобилизации западных вооруженных сил, а потенциальный китайско-тайваньский конфликт будет расценен как «региональное столкновение», вызывающее решительное осуждение мирового сообщества.

В-третьих, и это самый важный пункт, Народно-освободительная армия Китая (далее – НОАК) за время руководства Си Цзиньпина смогла существенно нарастить свои боевые характеристики и оперативную гибкость, что отмечают эксперты [10]. Однако вооруженным силам Китая не хватает реального боевого опыта – НОАК не участвовала в крупномасштабных военных конфликтах уже более 40 лет, и военное присутствие армии КНР в мире ограничивается международными учениями, локальными мероприятиями по обеспечению безопасности и миротворческой деятельностью. В случае наступления на островной Тайвань НОАК может столкнуться с рядом проблем как в управлении, так и в развертывании на местах. Выполнение стратегической задачи по минимизации ущерба для населения и инфраструктуры (для последующей интеграции острова в состав материковой части) с высокой степенью вероятности будет сопряжено с высокими потерями личного состава для НОАК (что уже можно наблюдать при израильском наступлении на Палестину), а в худшем случае – с замедлением продвижения, стабилизацией фронта и переходом к позиционной войне (что было характерно для первого года российско-украинского конфликта). Тем не менее, позитивное развитие данного сценария – подавление вооруженных сил Китайской Республики, демонтаж тайваньской государственности и полный переход Тайваня под управление Пекина.

**Сценарий 2. Сохранение статуса-кво.** Такой сценарий предполагает заморозку активных действий по интеграции Тайваня в кратко- и среднесрочной перспективе в лучшем случае или на неопределенный срок – в худшем. Хотя статус-кво между сторонами на сегодняшний день – это оптимальная тактика поведения в китайско-тайваньских отношениях, сохранение нейтралитета в текущем виде и долгосрочной перспективе возможно только без вмешательства внешних факторов, в первую очередь – США, которые заинтересованы в сдерживании внешнеполитической активности Пекина. Допускается, что при долгосрочном сохранении статуса-кво активизируются негативные тенденции для Китая: укрепление тайваньского движения за полную независимость и наращивание объемов внешней военной помощи, что способно ослабить позиции КНР в вопросе мирной интеграции. Фактическое присоединение Тайваня в том или ином виде можно также считать одним из внешнеполитических приоритетов текущей китайской администрации и Си Цзиньпина лично, наряду с реализацией масштабного трансрегионального проекта «Один пояс – один путь». Тем не менее, текущая конфигурация взаимоотношений КНР и Тайваня, при которой большинство стран мира де-юре признают Тайвань неотъемлемой частью Китая, хотя де-факто Тайбэй существует как самостоятельное государство, положительно сказывается на региональной безопасности, и кардинальное изменение баланса сил может иметь далекоидущие последствия. Поэтому, в представлении автора, сохранение такой конфигурации будет выгодно и для России, и для других стран Восточной и Юго-Восточной Азии.

**Сценарий 3. Работа «изнутри».** Данный сценарий подразумевает более активную скрытую работу по склонению Тайваня в сторону присоединения политическими средствами и силами спецслужб. Релевантными средствами в этом плане можно считать возвращение прокитайских общественных групп и организаций, саботирование политических позиций ДПП и обеспечение победы кандидатов от Гоминьдана в политическом процессе Тайваня, обеспечение коммуникации между представителями КПК и Гоминьдана для

поиска выгодного для Пекина варианта интеграции острова (при этом поддержка одной из партий-конкурентов ДПП и Гоминьдана, а тем более возвращение новой прокитайской политической партии для победы в политическом процессе представляется автору слишком трудозатратным процессом, не гарантирующим успех в традиционном протайваньском политическом дискурсе страны). При этом в международном поле Китай будет придерживаться декларируемого принципа «одного Китая» без проведения активных провокационных действий во избежание антагонизма со стороны тайваньской общественности. Положительный итог от реализации данного сценария – готовность общества и истеблишмента Китайской Республики к вхождению в состав КНР на тех условиях, которые будут устраивать обе стороны.

Оценивая вероятность проявления указанных сценариев в перспективе, сделаем следующие выводы. Сценарий 3, в силу масштабности, можно считать наиболее вероятным в средне- и долгосрочной перспективе. Заявления китайского руководства в отношении будущего Тайваня, деятельность китайских вооруженных сил в морской акватории близ острова, а также публичные и непубличные сигналы, подаваемые в Тайбэй из Пекина, не дают оснований сомневаться в отсутствии намерений материкового Китая по интеграции Тайваня в том или ином виде. Сценарий 2, в свою очередь, можно считать жизнеспособным только в краткосрочной перспективе, поскольку затягивание процесса даст силы как национальному тайваньскому движению за суверенность, так и странам Запада, в первую очередь США, по дестабилизации потенциального переговорного процесса. Для России реализация этого варианта наиболее выгодна, так как обозначает сохранность своих восточных рубежей, и в этом плане наиболее предпочтительной стратегией будет нейтралитет и соблюдение принципа невмешательства в международные дела КНР. Сценарий 1, самый пессимистичный из предложенных, рассматривается как наименее вероятный из-за тех рисков, которые он в себе заключает, и отсутствия у Пекина ресурсов по их минимизации в настоящее время.

- 
1. Баландин Р. Сюрприз от Джо Байдена: почему США начали поставлять оружие Тайваню по «украинской схеме»? – Текст: электронный. – URL: <https://tass.ru/opinions/18501723>
  2. Внешняя торговля России. – Текст: электронный. – URL: <https://russian-trade.com/>
  3. Врядий С.Ю. Российско-тайваньские отношения: история и перспективы // Известия Восточного института. – 2017. – Т. 2, № 34. – С. 68–82.
  4. Гарусова Л.Н., Мавляшина К.М., Юрченко Е.С. Внешнеэкономическая стратегия Тайваня в контексте взаимоотношений с КНР и США // Труды института истории, археологии и этнографии ДВО РАН. – 2021. – № 34. – С. 130–150.
  5. Кулешова Н.С., Чжан Ч. Силовой путь объединения Тайваня с материковым Китаем в контексте новой геополитической ситуации // Обозреватель. – 2022. – № 9–10. – С. 5–28.
  6. Ломанов А. От воссоединения к национальному возрождению: современный китайский взгляд на проблему Тайваня // Пути к миру и безопасности. – 2022. – № 2 (63). – С. 150–174.
  7. Пузыня Н.Н. Китайско-американские отношения и проблема Тайваня // Известия Иркутского государственного университета. – 2022. – Т. 40. – С. 56–63.
  8. Цветков И.А. Проблема международных обязательств США после ухода из Афганистана: готова ли Америка защищать Тайвань? // Вестник СПбГУ. Международные отношения. – 2021. – Т. 14, № 4. – С. 393–409.
  9. Явзнь Л. Политика КНР в отношении проблемы Тайваня в XXI в. // Казанский вестник молодых ученых. – 2019. – Т. 3, № 4. – С. 135–141.
  10. Five Things to Know About China's Armed Forces. – Текст: электронный. – URL: <https://www.usip.org/publications/2023/08/five-things-know-about-chinas-armed-forces>
  11. Morris A.D. Taiwan's History: An Introduction / A.D. Morris // The Minor Arts of Daily Life: Popular Culture in Taiwan / ed. by D.K. Jordan, A.D. Morris, M.L. Moskowitz. – Honolulu: University of Hawaii Press, 2004. – P. 3-31.
  12. World Bank Open Data [Текст: электронный]. – URL: <https://data.worldbank.org/>

УДК 327.8

## СТАНОВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ И КИТАЯ

**П.А. Николайчук**  
бакалавр

*Сахалинский государственный университет  
Южно-Сахалинск. Россия*

*В статье рассматривается современное состояние российско-китайского сотрудничества. Проводится анализ основных работ на тему отношений Российской Федерации и КНР, а также оцениваются дальнейшие перспективы их развития.*

**Ключевые слова:** *современный этап, экономика, Россия, Китай, сотрудничество.*

## THE FORMATION OF MODERN RELATIONS BETWEEN RUSSIA AND CHINA

*The article examines the current state of Russian-Chinese cooperation. The analysis of the main works on the topic of relations between the Russian Federation and the People's Republic of China is carried out, and further prospects for their development are assessed.*

**Keywords:** *modern stage, economy, Russia, China, cooperation.*

**Актуальность:** отношения России и Китая на современном этапе играют важную роль: после распада Советского союза в новом Российском государстве стоял вопрос о сотрудничестве со странами-соседями для развития партнерства и сотрудничества в целях стабилизации внутренней экономической системы. Китай проявил себя в конце XX века как государство с быстрыми темпами развития экономики, который произошел благодаря сформированному плану перехода от плановой модели к рыночной. Он также проводил политику «открытых дверей», что способствовало установлению экономических зон сотрудничества на пограничных территориях.

**Цель:** основные аспекты современных российско-китайских отношений.

**Задачи:**

Рассмотреть историографию российско-китайских отношений.

Провести анализ партнерских отношений в разных сферах, выявить их закономерность.

Установить дальнейшие перспективы развития отношений России и Китая

**Методы исследования:** анализ научной литературы по российско-китайским отношениям.

В постсоветский период изучение истории российско-китайских отношений привлекает многих отечественных и зарубежных исследователей. С 1992 года в российской научной литературе был сделан ряд попыток рассмотреть российско-китайское научно-техническое сотрудничество. В.Л. Ларин в работе «Межрегиональное взаимодействие России и Китая в начале XXI века: опыт, проблемы, перспективы» отмечает, что за последнюю четверть века развитие российско-китайских связей стало более интенсивным, и «большое значение этих связей неоспоримо, как неоспоримо и их влияние на нынешнее состояние и будущее развития российско-китайских отношений в целом. Уже только поэтому их опыт и проблемы заслуживают внимательнейшего изучения» [7, с. 41]. Также автор уделит внимание перспективам развития региональных связей между Россией и Китаем.

О новом подходе к научно-техническому сотрудничеству между двумя странами говорил профессор Сун Куй, он предлагал разработать и наладить новый механизм сотрудничества для привлечения к нему российских технически подготовленных кадров, принять новые законы в этой сфере, урегулировать проблемы управления в научно-техническом направлении [9].

Янь Цзин в своей монографии «Современные российско-китайские отношения и их влияние на форсирование нового мирового порядка» Делает акцент на комплексном анализе двусторонних отношений, определении их политических, торгово-экономических и культурно-гуманитарных аспектов. Отдельное внимание уделяется особенностям взаимодействия России и Китая на международной арене, как на двустороннем, так и на многостороннем уровне. Автор представляет собственное видение основных проблем, тенденций и перспектив развития российско-китайских отношений, в том числе в контексте формирующегося нового мирового порядка.

А. Королев занимается вопросами военного сотрудничества России и Китая. Он обращает внимание на то, что страны вышли за параметры начальной и средней стадий военного взаимодействия и с 2016 г. начали переход к его продвинутой стадии: «Технически Россия и Китай готовы к более тесному военному союзу...»[3]

Цзоу Сютин в своей работе рассмотрел трансграничное экономическое сотрудничество, он отметил, что именно с развитием «...китайской инициативы «Пояса и пути» трансграничное экономическое сотрудничество начинает играть всё более заметную роль, и в КНР построение трансграничного сотрудничества также в ближайшее время вступит в период ускоренного развития». Примером служат пограничные города Хэйхэ и Благовещенск, Суйфэньхэ – Пограничное и т.д. [10].

Изучение исторического процесса становления современных отношений между Россией и Китаем приобретает особую актуальность в условиях современных геополитических процессов. Сегодня совершенно очевидно, что Китай – важнейший экономический и стратегический партнёр России, сотрудничество и конструктивные отношения с которым – залог стабильности и процветания обеих стран.

В начале 1990-х годов Китай начал импортировать различные товары из прилегающих к его границам регионов, что привело к выгодному сотрудничеству с Россией с момента распада СССР в 1991 году. Это позволило России использовать рыночные механизмы, а Китаю сбалансировать свою экономическую структуру после вступления в Всемирную торговую организацию (ВТО).

Первые шаги в развитии экономических отношений были сделаны в 1992 году во время визита представителя КНР Цзянь Цзэмина в Россию и визита первого президента РФ Бориса Ельцина в Китай. В тот период были подписаны важные документы, включая Совместную декларацию об основах взаимоотношений между двумя странами, которая признала их «дружественными государствами» [8, 163].

На сегодняшний день Россия и Китай развивают многостороннее партнерство, с акцентом на развитие и сотрудничество в пограничных районах. Это обусловлено географическим положением обеих стран: центр России сосредоточен на западе, в то время как Китай сосредотачивается на востоке. Для Китая важно развивать Дальний Запад, а для России – Дальний Восток.

Россия одна из основных стран поставщиков энергоресурсов в Китай. Нефть требуется КНР для сокращения объема добычи на Дацинском месторождении с целью сохранения запасов для будущего поколения.

Россия обладает широким арктическим поясом, где на ее территории сконцентрировано природных ресурсов больше, чем на других приарктических стран. Богатые ресурсами углерода, газа, проходящий по территории РФ Северно-Морской путь – привлекают азиатского соседа. Китай нуждается в поставках многих других видов природных ресурсов, которыми наша страна располагает в избытке, а России нужны китайские капиталовложения и товары [1, 100].

С приходом В. В. Путина к власти политическое сотрудничество между Россией и Китаем стало более явным. Китай остается крупнейшим торговым партнером России, и обе страны стремятся к стратегическому партнерству и сотрудничеству в различных международных вопросах [2, 12]. В условиях изоляции России на мировой арене, партнерство с Китаем становится особенно выгодным для обеих сторон, позволяя развивать сотрудничество в регионе Азиатско-Тихоокеанского бассейна [5, 2].

Китай и Россия углубляют сотрудничество в сфере телекоммуникаций и интернет-связи, отдавая предпочтения суверенизации пространства и контролю над данными. Особое внимание уделяется развитию цифровой инфраструктуры. Например, Россия объявила о использовании оборудования компании Huawei в испытаниях 5G, несмотря на западные обвинения в незаконной деятельности [13]. Этот случай демонстрирует глубокое сотрудничество между Россией и Китаем в этой сфере, а также его символическую и политическую важность. Как две великие державы, стремящиеся к независимым от Запада центрам власти, Китаю и России важно сотрудничество в разработке альтернативных глобальных навигационных спутниковых систем для коммерческого и военного использования. В этом контексте российская система ГЛОНАСС с 24 спутниками и китайская сеть BeiDou с более чем 400 миллионами пользователей в 120 странах имеют большую перспективу для сотрудничества [14, 126].

На данный момент структура двусторонней торговли между Россией и Китаем постоянно совершенствуется. Это особенно заметно в области электромеханических и высокотехнологичных товаров. Также наблюдается постоянный рост в торговле сельскохозяйственной продукцией, где продукты из России считаются наиболее экологически чистыми на китайском рынке. Одним из перспективных направлений в двусторонней торговле является трансграничная электронная коммерция. С 2016 года объем российских заказов в китайских интернет-магазинах значительно увеличился, и эта тенденция продолжает развиваться [4].

Экономическое сотрудничество между Россией и Китаем занимает ключевое место в развитии их двусторонних отношений. Оно отражает основные направления стратегического партнерства и сотрудничества между двумя странами. Экономические связи начали развиваться непосредственно после распада Советского Союза, и в 1990-е годы они стабильно росли, что создало основу для дальнейшего развития в XXI веке. После введения западных санкций против России экономическое сближение между двумя крупными государствами значительно усилилось. Это проявляется не только в двусторонних отношениях, но также в рамках сотрудничества в проектах «Пояс и путь» и Евразийского экономического союза, а также в форме китайских инвестиций в российскую Арктику [1]. Постоянным трендом является рост объема торговли между двумя странами, с положительным балансом в пользу России, преимущественно за счет экспорта энергоресурсов и сырья.

Таким образом, сотрудничество между Россией и Китаем является одним из ключевых факторов в развитии их двусторонних отношений. Оно обусловлено не только схожими интересами в политической и экономической сферах, но и общими взглядами на необходимость создания нового мирового порядка, основанного на многополярности и равноправии.

Обе страны испытывают обеспокоенность по поводу доминирующей американской системы, которая представляет угрозу их геостратегическим интересам. Россия сталкивается с НАТО на западе, а Китай с американскими альянсами и партнерствами на востоке и юге [14, 219]. И Россия, и Китай видят нормы и стандарты, принятые в существующей системе глобального управления, как угрозу своим политическим системам. Обе страны стремятся к тому, чтобы будущий мировой порядок был ориентирован на принципы легитимности, суверенитета и невмешательства, и они призывают к «демократизации» международных отношений, противостоят односторонним действиям США и выступают против попыток насаждения западных ценностей как универсальных [14, 236].

Сотрудничество между Россией и Китаем продолжает развиваться и укрепляться, несмотря на разные масштабы этого сотрудничества и изменяющиеся внешние условия. Оно основа-



но на взаимной дополняемости их экономик, а также на общих подходах к региональным и мировым угрозам безопасности. Это сотрудничество стало основой их стратегических отношений в современном мире.

---

1. Артемьев И.А. Отношения России и Китая на современном этапе. Перспективы развития экономических отношений и многостороннего сотрудничества // Архонт. – 2019. – № 3 (12). – С. 94-106.

2. Коломиец М.О., Кукушкина В.В. Развитие российско-китайских отношений на современном этапе глобализации. – Текст: электронный // А-фактор: научные исследования и разработки (гуманитарные науки). 2019. № 3. (Дата обращения: 20.10.2023)

3. Королев А.Н. Насколько близко Россия и Китай? // Военно-стратегическое сотрудничество в международных отношениях. Россия в АТР. – 2019. – № 3. – С. 138–154.

4. Рау, И. Симонян Г.А. Китай – Россия: отношения развивающегося стратегического сотрудничества // Современная научная мысль. – 2019. – № 2. – С. 215–224.

5. Российский экспорт в Китай превысил импорт впервые с 2000-х // РБК [сайт]. – URL:<https://www.rbc.ru/economics-11/02/2019/5c5d84549a79471a68d07dd1>

6. Хэ Сюэянь. "Китайское чудо": опыт экономического развития 1990-х годов // Экономическая история. Обзорение. Вып. 9 / под ред. Л.И.Бородкина. – Москва: Изд-во МГУ, 2003. – С. 154-160.

7. Ларин В. Межрегиональное взаимодействие России и Китая в начале XXI века: опыт, проблемы, перспективы // Проблемы Дальнего Востока. – 2008. – № 2. – С. 40–53.

8. Лукина А.В. Россия и Китай: четыре века взаимодействия. История, современное состояние и перспективы развития российско-китайских отношений. – Москва: «Весь Мир», 2013. С. 704. Илл., врезки.

9. Лю Фэнхуа. Китайско-российское партнерство и стратегическое сотрудничество // Сравнительная политика. – 2019. – № 2. – С. 118–134

10. Петровский В. Е. Проблемы развития российско-китайских торгово-экономических, финансовых и приграничных отношений // Российский совет по международным делам. – 2015. – № 20. – 37 с.

11. Сун Куй. О новом подходе к научно-техническому сотрудничеству между Китаем и Россией // Россия и АТР. – 2005. – № 3. – С. 100–101.

12. Цзоу Сютин. Российско-китайские зоны приграничного сотрудничества: перспективы взаимодействия РФ и КНР // Россия и АТР. – 2020. – № 3. – С. 134–150.

13. Юй Хайлин Исследование инновационного сотрудничества цифровой экономики Китая и России // Креативная экономика. – 2020. – Т. 14, № 7. – С. 1239-1256.

14. Янь Цзин, Хань Вэйе. Современные российско-китайские отношения и их влияние на формирование нового мирового порядка: монография. – Владивосток: Издательство Дальневост. федерал. университета, 2022. 288 с.

УДК 34.09

## **НОТАРИАЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В РОССИЙСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**М.В. Руденко**

магистрант

**М.В. Вронская**

канд. юрид. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Статья посвящена анализу применения способов сбора и использования электронных доказательств нотариусами.*

**Ключевые слова:** *электронные доказательства, электронные документы, скриншот, процедура нотариального обеспечения доказательств.*

## CIRCUMSTANCES EXEMPTING FROM INTERNATIONAL CRIMINAL LIABILITY

*For the modern world, the issues of circumstances that exempt from criminal liability are an important part of international law. They provide for certain situations in which a person is not responsible for committing criminal offenses. The article will consider the specifics of the application of this institution in the international criminal community.*

**Keywords:** *international criminal responsibility, criminal responsibility, crimes, exemption from liability.*

Каждое лицо, участвующее в деле, должно доказать обстоятельства, на которые оно ссылается как на основание своих требований и возражений, в виду чего доказательства имеют решающее значение в разрешении любого спора. В настоящее время в условиях стремительного технического прогресса доказательства претерпели значительные изменения, в первую очередь, из-за возможности передачи информации через информационно-телекоммуникационные каналы связи. С 01.01.2017 г. документы и материалы, переданные с использованием сети Интернет, а также подписанные электронной подписью, признали письменными доказательствами, несмотря на тот факт, что такие документы никогда не были зафиксированы на бумаге и не имеют форму, пригодную для ознакомления в привычном для нас смысле. С точки зрения компьютерных технологий письменные документы – не что иное как двоичный код, которым шифруется информация, соответственно, такие доказательства не могут быть осмотрены судом, они не материальны, носителем является техническое устройство. Учитывая специфические свойства электронных документов, несмотря на выработанную судами за последние годы практику, продолжают серьезно стоять вопросы о том, какие из них могут быть приняты судом, а какие – нет, как доказать их подлинность и какие критерии оценки для этого можно использовать. В том же 2017 году Пленум Верховного суда [1] определил в каких формах могут быть предъявлены суду электронные документы: в частности, в виде скриншота экрана, который, как впоследствии уточнено в ряде решений, в обязательном порядке должен содержать дату и время получения снимка экрана, наименование сайта, его принадлежность заявителю или иному лицу, адрес страницы в Интернете, имя DNS-серверов, ответственного за хранение подлинного IP-адреса, данные лица, которое сделало распечатку и сведения о том, какое оборудование и программное обеспечение для этого использовалось [2], [3], [4]. Таким образом, несмотря на широкое использование «скриншотов» в спорах, понятие законодателем не определено, специальных нормативно-правовых актов, регламентирующих порядок получения «скриншотов» в целях их дальнейшего использования в качестве доказательств, не принято, в связи с чем суды и даже ФНС РФ, пытаются дать им свои определения и предъявить свои требования [5]. В каких же случаях «скриншоты» можно признать надлежащими доказательствами?

Учитывая, что электронные документы признаны письменными доказательствами, а обеспечение письменных доказательств возможно путем их нотариального осмотра законодательство РФ пошло по аналогии и в отношении обеспечения электронных доказательств. Обеспечение доказательств нотариусом получило законодательное закрепление в Основах законодательства РФ о нотариате. Обеспечение доказательств подразумевает осмотр нотариусом интернет-страницы сайта, переписки с использованием различных технических средств и т.д., тем самым нотариус подтверждает наличие в Интернете опреде-

ленной информации в конкретный период времени. Однако если при осмотре традиционных письменных документов нотариус может обнаружить явные следы подделки и фальсификацию, то осмотр информации в сети Интернет (носителя информации) без использования каких-либо технических устройств не возможен. Соответственно, встает ряд вопросов о том, какую аппаратуру и программы имеет нотариус, насколько хорошо он владеет компьютерной грамотой, может ли он самостоятельно определить наличие на носителе информации, как глубоко и полно он может ее исследовать. Из анализа законодательства следует, что осмотр электронных доказательств направлен исключительно на то, чтобы зафиксировать все, что нотариус увидит в определенный момент времени, составить протокол осмотра в соответствии с предъявляемыми к нему требованиями, чтобы заинтересованное лицо могло представить установленный нотариусом факт в суде в качестве достоверного доказательства, ведь согласно п. 5 ст. 61 ГПК РФ обстоятельства, подтвержденные нотариусом при совершении нотариального действия, не требуют доказывания, если подлинность нотариально оформленного документа не опровергнута или не установлено существенное нарушение порядка совершения нотариального действия. Однако по настоящее время нет единообразной процедуры осмотра, более того не определены критерии, допускающие ее проведение без извещения заинтересованных лиц. По своей сути вся информация, размещенная в сети Интернет, может быть удалена или изменена в любое время, в связи с чем ее предоставление в судебном споре станет невозможным и/или затруднительным. При этом наличие или отсутствие заинтересованных лиц при осмотре доказательств никак не смогут оказать влияние на достоверность имеющихся сообщений и изложения их содержания нотариусом в протоколе [6].

В таком случае, целесообразность устанавливать обязанность заблаговременного извещения о нотариальном осмотре противной стороны, которая будет иметь некоторое время для изменения/удаления/подделки запланированной к осмотру информации, вызывает сомнения. Установление исключений всегда влечет за собой возможность обжалования нотариального осмотра в связи с нарушением порядка осуществления нотариального действия. Таким образом, в настоящее время процедура нотариального обеспечения доказательств не безупречна, достаточно дорогостоящая, является правом, а не обязанностью стороны по делу, к тому же, ее проведение не всегда возможно. Так, в случае необходимости заверения электронной переписки, заинтересованная сторона должна предоставить доступ к своему электронному ящику, однако, если переписка хранится на корпоративном (необлачном) почтовом сервере у нотариуса отсутствует возможность удаленно войти в такой почтовый ящик. Нотариус также не может осуществить выезд по месту нахождения сервера для осмотра информации, так как не будет возможности гарантировать достоверности из-за отсутствия подтверждения использования необходимого лицензированного программного отечественного софта. Таким образом, нотариальный осмотр электронной переписки с корпоративного необлачного почтового ящика попросту невозможен без привлечения узких специалистов в области компьютерных технологий. Можно сделать вывод, что осмотр электронных доказательств должен в обязательном порядке базироваться на экспертных исследованиях, так как визуальный осмотр электронного документа без проверки наличия/отсутствия изменений в коде, явно недостаточен [7]. Проведение осмотра при обязательном присутствии IT специалиста позволит ответить на вопрос о подлинности электронного документа, при этом специалист должен обладать правом задавать вопросы, высказывать замечания, предлагать свои способы осмотра информации в зависимости от ее носителя, включающие технические особенности в части удаленного подключения, анализа неизменности кода, наличие/отсутствие вредоносных программ (вирусов), определение хозяина веб-сайта. Стоит отметить, что если процедура проведения экспертизы традиционных письменных документов не вызывает вопросов, то вынесение нотариусом постановления о проведении технической экспертизы влечет за собой не только значительные финансовые расходы для заинтересованной стороны, но и ставит перед нотариусом задачу правильно сформулировать вопросы с учетом специфики информации, в чем ему сможет

помочь присутствующий при осмотре IT специалист, обнаруживавший признаки изменения/подделки документа и заявивший о необходимости и целесообразности проведения экспертизы. В соответствии с действующим законодательством назначение соответствующей технической экспертизы является правом, а не обязанностью нотариуса. Вопрос о целесообразности ее проведения нотариус не может решить самостоятельно, не имея соответствующих познаний. Не назначение нотариусом своевременной экспертизы может повлечь за собой невозможность ее проведения в дальнейшем, в связи с тем, что информация может быть утрачена, в отличие от традиционных письменных доказательств, экспертиза которых обычно может быть проведена на любом этапе процесса.

Действующим законодательством РФ электронные документы включены в перечень традиционных видов письменных доказательств, при этом, по мнению многих исследователей, такие доказательства требуют отдельной регламентации процесса поиска, сбора, фиксации, исследования и оценки. Необходимо совершенствование законодательной базы с учетом выявленных проблем, в том числе, при нотариальном осмотре. Перспективным также является используемые рядом зарубежных стран технологии блокчейн как формы электронного доказательства, позволяющей отказаться от нотариального удостоверения электронных документов.

---

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ № 57 "О некоторых вопросах применения законодательства, регулирующего использование документов в электронном виде в деятельности судов общей юрисдикции и арбитражных судов» от 26.12.2017 // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_286321/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286321/) (дата обращения: 04.11.2023).

2. Постановление Суда по интеллектуальным правам от 19.08.2022 № С01-1189/2022 по делу № А50-21211/2021 Требование: О взыскании компенсации за нарушение исключительных прав на произведение изобразительного искусства и товарный знак. Обстоятельства: Истец ссылается на то, что на интернет-сайте был установлен факт неправомерного использования спорных объектов интеллектуальных прав посредством размещения товаров с использованием рисунка и товарного знака по свидетельству РФ, а также предложения к продаже товара, содержащего обозначение, сходное до степени смешения с объектами интеллектуальных прав истца. Решение: В удовлетворении требования отказано, поскольку отсутствуют доказательства использования ответчиком обозначений, схожих до степени смешения с принадлежащими истцу объектами интеллекта // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=SIP&n=98664#4CjvyuT5ZCE4QgQd> (дата обращения: 04.11.2023).

3. Постановление Федерального арбитражного суда Уральского округа по делу N А07-513/2013 от 15 октября 2013 г. // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AUR&n=145033#rO9wyuTSiNrNe1M1> (дата обращения: 05.11.2023).

4. Постановления Федерального арбитражного суда Северо-Западного округа по делу № А56-11028/2010. от 6 декабря 2010 г // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ASZ&n=116954#opLxyuTEdEdvZZQM1> (дата обращения: 05.11.2023).

5. Об использовании "скриншотов" в качестве доказательств в арбитражном суде: Письмо ФНС России от 31.03.2016 № СА-4-7/5589 г // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=QUEST&n=156185#y8rxyuTKUgnDmJ9Z2> (дата обращения: 05.11.2023).

6. Решение Центрального районного суда г. Хабаровска № 2-8365/2019 от 06.12.2019 г. по делу № 2-8365/2019 // Судебные и нормативные акты РФ: [сайт]. – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/hSMvucAGKLMC/> (дата обращения: 05.11.2023).

7. Жижина М.В. Документ как носитель доказательственной информации в современном цивилистическом процессе. – Текст: электронный / М.В. Жижина // Электронный документ как доказательство в российском процессуальном праве. – 2006. – № 11. – URL:

УДК 342.727

## СВОБОДА ВЫРАЖЕНИЯ МНЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ О ФАКТАХ НА ПРАКТИКЕ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА

**А.В. Симоненко**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Статья посвящена проблеме разграничения субъективного мнения от утверждения о фактах, которые имели место в действительности по делам о защите деловой репутации. В статье приведена практика Европейского Суда по правам человека, тенденции принятия решений. Актуальность исследуемого вопроса заключается в необходимости, верно, квалифицировать спорные речевые произведения представленные истцом как порочащие его деловую репутацию, грамотное разграничение указанных понятий исключает нарушение права на свободу слова. Методологической основой исследования является использование формально-юридического метода, анализ и обобщение правовых материалов.*

**Ключевые слова:** деловая репутация, защита деловой репутации, ЕСПЧ, защита нематериальных благ, условия гражданско-правовой защиты.

## FREEDOM OF EXPRESSION AND STATEMENTS OF FACT IN THE PRACTICE OF THE EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS

*The article is devoted to the problem of distinguishing subjective opinion from statements about facts that actually took place in cases of protection of business reputation. The article presents the practice of the European Court of Human Rights and the trend in decision-making. The relevance of the issue under study lies in the need, correctly, to qualify the controversial speech works presented by the plaintiff as discrediting his business reputation; a competent distinction between these concepts excludes a violation of the right to freedom of speech. The methodological basis of the study is the use of the formal legal method, analysis and synthesis of legal materials.*

**Keywords:** business reputation, protection of business reputation, ECHR, protection of intangible benefits, conditions of civil legal protection.

В ст. 29 Конституции РФ каждому гарантируется право свободно выражать свои мысли, идеи, свободно передавать, получать, искать информацию, в то же время национальное законодательство признает и всеми силами пытается защитить другие нематериальные блага, в число которых, входит деловая репутация как физического, так и юридического лица. В ст. 10 Конвенции о защите прав человека и основных свобод закрепляется право каждого выражать свои мысли, свободно высказывать свое мнение запрещая стороннее влияние на него, одновременно указывая на то, что использование данного права влечет для носителя этого права определённую ответственность и обязательства в целях поддержания общественного порядка и целостности общества, не допустить нарушения права третьих лиц и их деловой репутации [1,2]. Изучив указанные положения, возникает справедливый вопрос, как найти баланс между двумя равнозначными конституционными категориями.

Условиями гражданско-правовой защиты деловой репутации по смыслу статьи 152 ГК РФ является обязательное наличие факта распространения сведений, сведения должны носить порочащий характер и сведения должны носить ложный характер, отсутствие одного из указанных условий является основанием для отказа в удовлетворении иска [3,4]. Под фактом распространения сведений следует понимать донесение порочащих сведений до третьего лица, неопределенного круга лиц. Распространением сведений считается их обнародование в печати, в телетрансляции, в средствах массовой информации, в сети Интернет, а также изложение в служебных характеристиках, заявлениях, адресованных должностным лицам, также сообщение может быть передано и в устной форме хотя бы одному лицу, кроме лица, которого такие сведения касаются, способ распространения сведений не имеет значения. Порочащими являются сведения, которые носят утверждающий характер о нарушении физическим лицом или юридическим лицом норм действующего законодательства, в совершении физическим лицом или юридическим лицом нечестного поступка, совершения неэтичного поступка, поведения как в личной, общественной или политической жизни, порочащими, являются и те сведения, которые носят утверждающий характер о недобросовестности при осуществлении предпринимательской деятельности, нарушении деловой этики, обычаев делового оборота, умаляющие деловую репутацию лица при этом не имеющие отношения к действительности, кроме того, было установлено, что порочащая информация может быть таковой как по своей форме, так и по своему содержанию [4,5]. Что касается ложного характера сведений, то под заведомо ложной информацией, следует понимать информацию, которая изначально не соответствовала действительности, о чем было известно лицу, ее распространявшему [6]. Подробнее остановимся именно на последнем условии гражданско-правовой защиты деловой репутации, ведь именно в нем проходит призрачная граница между двумя равнозначными конституционными правами, «скрывается» сложность для суда в разграничении указанных прав.

Под сведениями, не соответствующими действительности, предлагается понимать такие утверждения, которые не имели места в реальности вовремя к которому относятся оспариваемые сведения, а под суждением, мнением или высказыванием Потапенко С.В. понимает умственный акт, выражающий отношение говорящего лица, к высказанной мысли скоординированной с психологическим состоянием, например, сомнения, убежденности или веры. А вот факт по мнению автора является синонимом слова истина, это нечто реальное и неизбежное, не может быть подвергнуто изменениям [3,7]. Отсюда можно сделать вывод, о том, что основным критерием отличия субъективного мнения и утверждения о факте это возможность проверить последний на соответствие его действительности, мы можем доказать или опровергнуть какой либо доказываемый факт в то время как субъективное мнение мы не в силах проверить на подлинность.

Поскольку при разрешении споров, направленных на защиту деловой репутации необходимо руководствоваться не только нормами национального законодательства, но и обращать внимание на составную часть российской правовой системы, а именно на общепризнанные принципы, нормы международного права, международные договоры РФ, учитывать и правовую позицию Европейского Суда по правам человека, обратимся к практике ЕСПЧ [1,2,8].

В постановлении ЕСПЧ от 11 февраля 2010 г. по делу «Федченко против России» Европейский Суд по правам человека установил, что право на свободу выражения своих мыслей, мнений, идей представляет собой одну из основополагающих опор демократического общества. Субъективное мнение может восприниматься не только безобидно, нейтрально или положительно, но могут шокировать, обескураживать и даже могут быть оскорбительными. Кроме того, в этом постановлении ЕСПЧ уделил отдельное внимание тому факту, что политик, а равно любое публичное лицо, находящееся под пристальным вниманием общества, имеет расширенные границы допустимой критики в свой адрес [2,9]. В постановлении Европейского Суда по правам человека по делу «Лингенс против Австрии» ЕСПЧ кроме вышеперечисленного подчеркнул, что суд при разрешении вопроса раз-

граничения субъективно мнения от утверждений о фактах не может ограничиться лишь спорной публикацией, суду необходимо учитывать обстоятельства дела в целом, включая статьи, вменяемые в вину заявителю, и контекст, в которых они были написаны. Также ЕСПЧ напомнил, что не допускается вмешательство государственных органов в осуществление человеком права на свободу слова [10]. Интересное мнение ЕСПЧ высказал по делу «Фогт» против Германии». Доротея Фогт находилась на государственной службе одновременно являясь членом Германской коммунистической партии чего она не скрывала. В отношении гражданки Фогт было инициировано дисциплинарное преследование за ее активное участие в деятельности партии, в последствии, Доротея Фогт была уволена со службы. Не согласившись с увольнением и посчитав, что было нарушено ее право на свободу выражения мнения гражданка Фогт обратилась в ЕСПЧ, который посчитал, что, несмотря на то, что в тексте ст. 10 Конвенции не упоминаются государственные служащие, это не лишает их возможности обращаться за защитой своего права, предусмотренного ст. 10 Конвенции без какой-либо дискриминации, ЕСПЧ дополнительно напомнил, что право на свободу выражается не только в свободном транслировании своих мыслей, но и идей, взглядов, а поскольку партия, в которой состояла заявительница не была запрещена Федеральным Конституционным Судом, а последняя не распространяла антиконституционные заявления, суд пришел к выводу, что нарушение ст. 10 Конвенции имело место быть [11]. В качестве еще одного примера правовой позиции ЕСПЧ можно привести дело "Гринберг против Российской Федерации", суть дела заключалась в том, что заявитель в газете «Губерния» опубликовал свою статью о губернаторе Ульяновской области, последний обратился в суд с иском. в котором утверждал, что в опубликованной статье содержатся ложные и оскорбляющие его репутацию сведения. Российские суды удовлетворили исковые требования, с чем заявитель не согласился и обратился в ЕСПЧ. В своем постановлении ЕСПЧ указал, что при рассмотрении дел о защите деловой репутации необходимо разграничивать утверждения о фактах, от оценочных суждений, обратил внимание, что со стороны национальных судов не было предпринято попыток изучить спорную публикацию как оценочное суждение заявителя. Дополнительно отметил, что наличие факта можно продемонстрировать, в то время как реальность оценочных суждений доказать нельзя, а требование доказать правдивость субъективного мнения посягает на саму свободу убеждений, которая является основой ст. 10 Конвенции [12].

Таким образом, вышеизложенная практика показывает, что ЕСПЧ призывает национальные суды подходить к разграничению указанных понятий с особой внимательностью, не нарушать баланс между эквивалентными нематериальными благами, а поскольку самостоятельно суду, достаточно сложно правильно разграничить указанные понятия, представляется необходимым каждый раз при разрешении споров связанных с защитой деловой репутации прибегать к помощи эксперту-лингвисту. Что касается непосредственно правовой позиции Европейского Суда по правам человека, то, безусловно, прослеживается тенденция принятия решения ЕСПЧ в пользу реализации права на свободу слова.

---

1. Конституция Российской Федерации от 25.12.1993 г. (ред. от 01.07.2020) // СПС «Консультант Плюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 05.11.2023)

2. Конвенция о защите прав человека и основных свобод (Заключена в г. Риме 04.11.1950) (с изм. от 13.05.2004) (вместе с «Протоколом [№ 1]» (Подписан в г. Париже 20.03.1952), «Протоколом № 4 об обеспечении некоторых прав и свобод помимо тех, которые уже включены в Конвенцию и первый Протокол к ней» (Подписан в г. Страсбурге 16.09.1963), «Протоколом № 7» (Подписан в г. Страсбурге 22.11.1984) // СПС «Консультант Плюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_29160/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29160/) (дата обращения: 05.11.2023)

3. О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.02.2005

№ 3// СПС «Консультант Плюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_52017/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52017/) (дата обращения: 05.11.2023).

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая, часть вторая, часть третья, часть четвертая): Федеральный закон от 30.11.1994 года № 51-ФЗ (ред. От 08.12.2020 №51-ФЗ) // СПС «Консультант Плюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/) (дата обращения: 05.11.2023)

5. Барсукова В.Н. Порочащий характер проявления, как составляющая правонарушения против чести и достоинства личности: – Текст электронный // ВЭПС.- 2019.- №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/porochaschiy-harakter-svedeniy-kak-komponent-pravonarusheniya-protiv-chesti-i-dostoinstva-lichnosti> (дата обращения: 05.11.2023).

6. Обзор по отдельным вопросам судебной практики, связанным с применением законодательства и мер по противодействию распространению на территории Российской Федерации новой коронавирусной инфекции (COVID-19) № 2 Утвержден Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 30 апреля 2020 года <https://www.vsrfr.ru/documents/all/28882/?ysclid=llq19t2css553452594> (дата обращения 05.11.2023)

7. Потапенко С.В. Факты и мнения в делах о защите чести: – Текст электронный // Российская юстиция. – 2001. – № 7. – URL: <https://center-bereg.ru/13439.html> (дата обращения 05.11.2023)

8. Борха С.С. Защита деловой репутации юридических лиц: – Текст электронный // Имущественные отношения в РФ. – 2021. – №7 (238). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-delovoy-reputatsii-yuridicheskikh-lits> (дата обращения: 05.11.2023).

9. Федченко против Российской Федерации (Fedchenko v. Russia): постановление Европейского Суда по правам человека от 11 февраля 2010 г. (жалоба № 48195/06) – URL: [https://mmdc.ru/praktika\\_evropejskogo\\_suda/praktika\\_po\\_st10\\_evropejskoj\\_konvencii/europ\\_practice7/](https://mmdc.ru/praktika_evropejskogo_suda/praktika_po_st10_evropejskoj_konvencii/europ_practice7/) (дата обращения 05.11.2023)

10. Лингенс против Австрии (Lingens v. Austria) постановление Европейского Суда от 8 июля 1986, §42 URL: [https://european-court.ru/uploads/ECHR\\_Lingens\\_v\\_Austria\\_08\\_07\\_1986.pdf](https://european-court.ru/uploads/ECHR_Lingens_v_Austria_08_07_1986.pdf) (дата обращения 05.11.2023)

11. Фогт против Германии (Vogt v. Germany) постановление Европейского Суда по правам человека от 26 сентября 1995 года (жалоба N 17851/91) URL: [https://mmdc.ru/blog/1995/09/26/europ\\_practice71/](https://mmdc.ru/blog/1995/09/26/europ_practice71/) (дата обращения 05.11.2023)

12. Гринберг против России (Grinberg v. Russia) постановление Европейского Суда по правам человека от 21 июля 2005 года (жалоба N 23472/03) <https://media-pravo.info/wp-content/uploads/2019/08/4-sudebnaya-praktika.pdf> (дата обращения 05.11.2023)

УДК 327.7

## **ФЕНОМЕН РАСПРОСТРАНЕНИЯ «КОРЕЙСКОЙ ВОЛНЫ» СРЕДИ МОЛОДЕЖИ РОССИИ, КИТАЯ, США**

**Н.А. Соколова, С.А. Хачатрян**

бакалавры

**Н.В. Котляр**

доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье представлен анализ мнений и оценок «корейской волны» представителями городской молодежной среды (16-25 лет), которые в разной степени интересуются уникальным контентом корейской поп-культуры. Приведены данные опроса в форме индивидуального анкетирования и интервью среди граждан США, России и Китая. Выявлены основные приоритеты молодежи, увлеченной «халлю», к которой относятся к-поп, дорамы и фильмы,*



компьютерные игры, а также косметика и лекарства. Сделан вывод о тенденции замещения национальных продуктов южнокорейскими; в числе причин, по которым молодежь делает свой выбор, отмечена их качественность, уникальность, популярность, а также связь с корейскими традициями. «Корейская волна», направленная, с помощью развитых информационных технологий, именно на молодежь, как на целевую аудиторию, наполнена творческими идеями, обладает яркой индивидуальностью; все это приносит яркие новые эмоции, чувство сопричастности и потребность подражать кумирам, способствует установлению дружбы, сплоченности в среде сторонников и поклонников.

**Ключевые слова:** «Корейская волна», «Халлю», молодежная культура, молодежная субкультура (K-pop), популярность корейской продукции, корейская культура в России, США, КНР.

## ADJUSTING TO THE WAVE: PERCEPTIONS OF «HALLYU» BY MODERN YOUTH

*The article analyzes opinions and assessments of the «Korean wave» by representatives of urban youth (16-25 years old), who are interested in the unique content of Korean pop culture to various extents. The research data in the form of individual questionnaires and interviews among citizens of the USA, Russia and China are presented. The main priorities of young people fascinated by «hallyu», which include k-pop, doramas and movies, computer games, as well as cosmetics and medicines, are revealed. The trend of substitution of national goods with South Korean products is concluded; their quality, uniqueness, popularity, and connection to Korean traditions are noted among the reasons why young people make their choice. «Korean wave», aimed, with the help of developed information technologies, at young people as a target audience, is filled with creative ideas, has a bright personality; all this brings bright new emotions, a sense of belonging and the need to imitate, contributes to the establishment of friendship, cohesion among supporters and fans.*

**Keywords:** «Korean Wave», «Hallyu», youth culture, youth subculture (K-pop), Korean culture in Russia, USA, PRC.

«Корейская волна» – это термин, который используется для обозначения распространения аспектов корейской культуры во всем мире, таких как драмы, фильмы, музыка и мода и многие другие элементы [1]. Благодаря этому корейская культура получила огромную популярность и влияние во многих странах мира. Влияние «корейской волны» на молодежь интересно, прежде всего, периодом формирования и изменения идентичности, с присущим молодости духом поиска и отрицания. Возраст 16–25 лет – это период осознанности своих личных культурных пристрастий, индивидуальных прав, трудовых проблем, гендерных моделей и т.д. В это же время в условиях сформированных установок национально-культурного менталитета, действует понимание преобладающего молодежного дискурса, – молодежь в основном интересуется проблемами, которые им знакомы и которыми они окружены. Дело даже не с том, что одним из популярных веяний мейнстрима современного искусства стала романтизация всего корейского, призывая к междисциплинарному диалогу культурологов, исследователей политики и экономики разобраться в запутанной взаимосвязи между поп-культурной, культурной политикой Республики Корея и влиянием «мягкой силы» РК. Стремительный взлет к-поп, усиленный развитием цифровых технологий и социальных сетей, их практик и доступности, креативность Р. Кореи в процессах цифровизации дали нужный «ветер» для усиления «халлю» до феномена глобальной «корейской волны» (с конца 2007 г. «халлю-2.0» [2]). Масштаб и темпы роста потребления в контексте культурных индустрий на сегодняшний день сложно переоценить. «Корейская волна» совершила «самый большой переворот в мировой поп-культуре за последние 20 лет», используя сериалы и поп-музыку в качестве своего любимого оружия, «покорила

воображение подростков, захватив нацию», завоевав Японию, остальную Азию и, наконец, весь мир [3]. Несомненно, молодые люди в разных странах как-то связывают себя с Южной Кореей, становятся «непреднамеренно» увлеченными Кореей. Все аспекты К-поп теперь вышли за пределы национальных границ Кореи, от производства до потребления, от национальности исполнителей до их музыкальных стилей и моды. В этой связи особенно интересно понять тенденцию объединения молодежи разных стран, объяснить данный феномен не только ее стремлением принадлежать к последнему тренду времени, высоким качеством К-культуры, ее эстетикой и идеалистичностью образов.

В тех странах, где молодежь свободна от «доминирующей белой культуры», молодые авторы отмечают интересные влияния К-культуры и фундаментальные различия, провоцируемые напором «халлю». Отметим, например: «Странное время быть корейцем в Америке» Лина Х.Р. Чо [4] и «Взросление корейского канадца во времена корейской волны» Кен Юн [5]. Имеет место такое наблюдение: «большинство людей в Соединенных Штатах, которые смотрят корейскую драму в США, не являются азиатами, процент белых составляет 40%; за ними следовали чернокожие – 18%, затем 13% латиноамериканцев» [6] (в приведенной цитате речь идет о корейской дораме как феномене, с которого началось распространение «халлю»). Особенности распространения «корейской волны» в азиатских и не только диаспорах разных стран, также, как и как и диаспорная молодежная культурная практика изучаемых стран является объектом самостоятельного исследования. В данной работе фокус внимания смещен на анализ реакций молодежи как представителей общности, непосредственно ее части, как показательной целевой аудитории, среди которых не только фанаты, но и любители, поклонники разной степени активности, интересующиеся.

По отношению к США более подробного изучения требует представление о том, как страна с преобладающим культурным влиянием на мировой арене реагирует на транснациональную популярность другой страны, также как вопрос о возможности «халлю» в ее современном статусе в США оспаривать идею американского культурного доминирования. В этой связи присутствует аспект относительной «нишевости» рынка фанатской базы исполнителей К-поп [7] (что также касается и других форм индустрии «корейской волны» в Северной Америке), ее особая гендерная эстетика и т.д. К-поп составляет важную часть вызова англо-американскому культурному превосходству (многие американские авторы обращают критическое внимание к политизации К-поп в США) [8]. Авторы отмечают также революционное влияние К-поп: «не просто преодолевает прошлую токсичную маскулинность в музыкальной индустрии, он также бросает вызов языковым, культурным и этническим барьерам» [9]. Не только по отношению к американскому обществу присутствует момент культурного проникновения, вмешательства. Анализ пристрастий молодежи в индийском обществе также соотносит «халлю» к вопросам столкновения культур и идентичности: «корейские драмы, фильмы, [музыка], мода и некоторые другие формы культурного вторжения» [10]. В некоторых странах и регионах ставится вопрос о влиянии «корейского культурного империализма» и «корейской культурной гегемонии» (особенно там, где отношения с Южной Кореей оцениваются как не равноправные). Негативно оценивается тот факт, что «корейские культурные продукты подавляют местный рынок» (речь о китайском рынке) и в «некоторой степени создают региональную гегемонию»; корейские товары «вторгаются в местную культуру», что требует сдерживать безрассудное распространение корейской поп-культуры и в китайском обществе [11].

Изучение отношения молодежи не часто становятся предметом самостоятельного исследования, однако такие исследования достаточно широки по географическому охвату. Авторы задаются вопросами о том, одобряет «корейскую волну» молодежь или нет; разбирается ли в представлении о «халлю» и ее аспектах, которые наиболее популярны регионе/стране; в восприятии молодежью «корейской волны» выделяют положительные и отрицательные последствия, которые оказывает такой приток «халлю». Интересно то, что авторы разных стран делают схожие выводы и отмечают однонаправленные реакции, черты и

свойства молодежной (студенческой) среды. Среди выделяемых авторами исследуемых элементов, ведущими индустриями К-культуры признаются к-поп и дорамы. Другие категории «корейской волны», вместе с названными: «К-дорама / кино, корейская музыка, корейская еда и напитки, корейская одежда и услуги, путешествия по Корее изучение корейского языка» [12]. Сравним также с перечнем следующего содержания: «дорамы или телешоу, фильмы, песни и музыка, а также промышленные продукты, такие как средства по уходу за кожей, косметика и продукты питания» [13]. «Корейские дорамы, шоу/киноиндустрия (затем сериалы совместного производства и создание поп-звезд по системе «халлю»), К-поп (музыка, коллаборации между артистами Р. Кореи и Вьетнама) [14]. Корейская волна включает в себя также смежные отрасли: «туризм, косметические товары, литература, продукты питания, технологии и одежду» [10]. Тема смежных, сопутствующих товаров, особенно ярко проявляется в Китае, где практически все категории «корейской волны» заинтересовали поклонников дорам (отметим также фактор ограничения китайской политики в отношении Интернета с одной стороны, и неизменную цифровую основу распространения корейской культурной индустрии, с другой; наличие «корейских ограничений» в отношении двух стран с 2016 г.). При условии той революции, которую совершили корейские сериалы на китайском телевидении, желание быть похожими на героев сериалов повлекло за собой стремление зрителей городской среды (среднего класса) приобрести одежду, корейские деликатесы; слушать музыку в корейском стиле и даже воспользоваться услугами пластической хирургии и т.д. [15]. Интерес к корейской косметике в Китае вообще возник благодаря кумирам и айдолам, которые пользуются такой же продукцией. «Можно сказать, что корейские бренды ориентированы на Китай, поскольку у них схожие вкусы в красоте» [16].

Не смотря на отмечаемое слияние корейских обычаев и западного образа жизни, которое демонстрируют продукты корейской культурной индустрии, практически в каждой публикации, посвященной влиянию «халлю» на молодежь, авторы выделяют положительные и отрицательные стороны такого влияния. Распространение культуры и привычек происходит очень быстро, это влияет на дресс-код, поведение, язык, меняет вкусы и отношения к ним, а также ряд других аспектов у молодежи, ставшей фанатами к-поп. Наиболее часто отмечаемое последствие влияния «корейской волны» на фанатов среди молодежи – изменение стандарта красоты. В качестве позитивного момента называется увеличение знаний и проницательности подростков, повышение креативности молодежи [17]. Молодому поколению, составляющему подавляющее большинство фанатов корейской поп-культуры, прививаются социальные ценности (уважение к старшим, усердие в работе и т.д.) [14]; овладение этикетом, стремление к обучению и даже участию к корейским образовательным программам [18]; наличие «призмы конфуцианства в корейских драмах» возвращает молодежь к традиционным ценностям, вместе с тем дает образец развития женского индивидуализма [11]. Но помимо этого, существуют и негативные последствия для подростков, а именно постепенный сдвиг в культуре, из-за которого подростки забывают свою собственную культуру. К негативным последствиям относят повышение (так у авторов) стандартов красоты / привлекательности обществ, стремление к подражанию корейскому эталону [17]. Фанатов К-рор на Западе часто характеризуют как «молодых, незрелых и/или фетишизирующих Азию» [8]; в поведении подростков, которым нравится корейская поп-культура, прослеживается фанатизм и чахоточное поведение» [13]. Несомненно, фактором отрицательной стороны влияния могут быть местные условия (отметим влияние агрессивного маркетинга, как у корейских компаний на Филиппинах, потребность переработки контента под нужды собственных зрителей во Вьетнаме, цензуру и ограничения в сфере массмедиа Китая). К негативному влиянию относится одержимость актером; в Индии даже появился подростковый жаргонный термин – «халлу», обозначающий галлюцинацию или воображаемый опыт, появившийся у фанатов корейских дорам [18].

Признавая всю глубину проблемы, обратим ваше внимание, что здесь речь идет о фанатах, культивирующих своих кумиров и безоговорочно преданных своим взглядам. Здесь авторы характеризуют массовую молодежную фанатскую культуру к-поп. Однако это только на первый взгляд, поведение по отношению к звездам может показаться проблематичным; молодежь подражает жестам, обсуждая их макияж, моду и слухи об их личной жизни, даже сохраняя фотографии любимых артистов как свои собственные (на основании изучения студенческой среды, см: [19]). Молодежь демонстрирует свою лояльность индустрии айдолов, и при этом может видеть различные критические проблемы, выходящие за рамки приемлемого содержания: «то, чем они восхищались, они также критиковали» [19].

Молодежь наслаждается корейской популярной культурой как последним трендом времени; артисты не просто объекты восхищения и подражания, – кумир стал «общим другом» (случай с BTS); молодежь объединяется в фан-базы (фэндомы), связывающие их по интересу к поп-артисту, дораме, знаменитости или явлению способствуют установлению дружбы, сплоченности, социального родства и чувства сопричастности среди сторонников [10]. Как правило, это виртуальные форумы, – поклонники вместе, но остаются независимыми. Обязательное общение айдолов с поклонниками, множество тематических заведений и услуг способствуют расширению фанатского движения. Поиск новых эмоций выражается «в поиске чего-то абсолютного нового и неизведанного», прежде всего, в молодом возрасте это выражается в получении новых эмоциональных состояний через музыку [20]. Телевизионная аудитория также стала индивидуализированной – просмотр на планшетах, айфонах и других цифровых персональных устройствах делает это сугубо личной практикой. Добровольные и анонимные отзывы с оценками и комментариями, возможность делиться эмоциями на сайтах социальных сетей, взаимодействовать с повествованием, создавая активное онлайн-сообщество делают актуальным изучение «корейской волны» не только через производство, но и через восприятие.

Дорамы и их восприятие молодежью заслуживают отдельного влияния. Среди молодежи много и поклонников корейской драматургии; дорамы имеют интересный сюжет, причем их выбор очень широк; разнообразные жанры заставляют зрителей испытывать эмоции, изображенные на экране. В дополнение к потрясающей кинематографии и сюжетной линии, особенно концовке, поклонники корейских драм часто ссылаются на качество актеров как на главную причину широкой популярности жанра. Интересно, что корейские дорамы и сериалы особенно привлекательны для американцев. Романтизация и смягчения, отсутствие откровенности и насилия, как в американских сериалах; корейские дорамы обращаются к высоким чувствам, они «преподносят только правильные ценности, не развращая зрителей» [21]. Эти же качества привлекают китайскую аудиторию: «чистая и невинная романтика» с «акцентом на духовной любви»: «я чувствую сладость любви, когда персонажи влюбляются друг в друга» [11].

В настоящем исследовании применяется качественный метод сбора данных с помощью интервью и наблюдений. Приведены данные опроса в форме индивидуального анкетирования и интервью среди граждан США, России и Китая. Применяются методы анализа и интерпретации данных: анализ контента интервью и наблюдений, визуализации данных, а также статистический и качественный анализ. Этапами анализа данных являются сокращение объема текстовых данных, категоризация или группировка, обработка данных и анализ данных.

При отборе опрашиваемых нами были использованы следующие критерии:

1. Активная молодежь среди таких стран, как Россия, Китай и США.
2. Являетесь поклонником Крор на протяжении нескольких лет.
3. Следите за развитием Крор, как и на внутреннем рынке, так и на международном.
4. Хотя бы один раз смотрели корейские фильмы или дорамы.
5. Активно следите за корейскими айдолами.
6. Играли или информированы о корейских играх.

7. Активно пользуетесь корейской косметикой.

8. Готовы пройти собеседование.

Трое представителей молодежи были выбраны потому, что они представляют разные государства, которые заинтересованы «корейской волной» и всегда следят за развитием данного направления. Предполагаем, что объем данных, собранных в качественное тематическое исследование важнее, чем количество информантов, потому что интервью, которая проводилась с представителями молодежи среди разных стран, имела в себе значительный объем информации. Таким образом, испытуемые в данном исследовании были отобраны с использованием целенаправленных методов или на основе целей или требований исследования.

В рамках этого исследования было проведено как индивидуальное анкетирование с фанатами Korean Wave, так и интервью лицом к лицу и один раунд интервью на электронной платформе «Скуре» с представителем молодежи США.

Опросы проводилось в электронной форме на платформе «Google Форма» с сентября 2023 года; участники исследования были в возрасте от 16 до 25 лет. Опросы проводились с целью выявить реакцию молодежи как показательной целевой аудитории, среди которых не столько фанаты, сколько любители, поклонники разной степени активности, интересующиеся. Подробное интервью было проведено с тремя гражданами (Китай, России и США) – респонденты, подробно делившиеся своим мнением о корейских продуктах, были очень сильно заинтересованы корейской культурой.

Итак, целью нашего исследования стало изучение современной молодежи 16–25 лет и ее восприятия «корейской волны», так как целевой аудиторией «корейской волны» являются школьники и студенты, и в большинстве случаев это девушки [22; 23], которые больше заинтересованы в приобретении новой информации. Мы подчеркиваем, что молодежь оказывается более заинтересована в «корейской культуре», так как ей легче воспринимать и адаптироваться к новым вещам и явлениям.

Ниже будет представлен основной список факторов, благодаря которым, на наш взгляд, молодежь выбирает именно корейскую культуру, а не любую другую.

*Интернет.* В современном мире, интернет и социальные сети занимают большую часть свободного времени молодого поколения и поэтому молодежь становится зависимой и иногда не контролирует, что они смотрят. А корейская волна стала набирать огромную популярность в интернете. Корейская реклама, клипы, музыка стала появляется во всех социальных сетях и стала привлекать внимание молодежи [24].

*Новизна.* Корейская волна значительно отличается от других культур своей своеобразностью и индивидуальностью. А всем известно, что молодежь всегда тянется к чему-то свежему энергичному и стильному. Молодежь всегда стремится к новизне, но если она их не найдет, то будет неинтересно и скучно [22].

*Своеобразие и неповторимость.* Например, К-рор является уникальным из-за смешения нескольких музыкальных стилей, его яркость, многогранность и многоцветность привлекает молодое поколение. К-рор объединяет в себе элементы западного стиля, хип-хопа, современного блюза и танцевальной музыки, что формирует его неповторимый стиль и запоминающийся характер музыки. Также корейская музыка ориентирована на американскую культуру с элементами корейского характера. К-рор также заряжает людей своим позитивом и добрым посылом. Таким образом, благодаря характеристикам К-рор культуры у людей появляется интерес к корейским продуктам [22].

*Айдола.* Айдолы это исполнители К-рор, актеры и модели, которые являются примером подражания для всех. Айдол – это успешный человек медиа-сферы, многофункциональный и творческий, это артист, который собирает в себе лучшие характеристики, по мнению большинства людей. Они привлекают молодежь своим профессионализмом, привлекательной внешностью и качеством своих выступлений [22].

*Гибридность.* Корейская культура включает в себя смесь западных и азиатских ценностей, что способствует увеличению заинтересованности людей из других стран [25].

Для выявления факторов восприятия «корейской волны» современной молодежью в мире нами был проведен опрос в форме индивидуального анкетирования среди граждан США, России и Китая. Опрос проводился в электронном виде на платформе «Google Форма». На основе полученных данных была выделена группа молодых людей, респонденты которых достигли возраста 16–25 лет, мнение которых стало базой формирования выводов авторов в отношении мнения молодежи, в частности, о причинах выбора именно корейских товаров, при наличии конкурентоспособных предложений отечественного производства.

Таблица

### Опрос среди граждан России, Китая, США: причины предпочтений продуктов «корейской волны»

Вопросы	Россия	КНР	США
Почему вы выбираете K-поп?	Уникальность – 7,4% Эмоциональность – 14,9% Командность – 11,1% Внешний вид артистов – 18,5% Энергичность – 18,5% Поведение исполнителей – 11,1% Вдохновение (найти себя) – 11,1% Мелодичность – 7,4%	Уникальность – 12,5% Эмоциональность – 12,5% Командность – 8,3% Внешний вид артистов – 25% Энергичность – 16,7% Поведение исполнителей – 12,5% Вдохновение (найти себя) – 8,3% Мелодичность – 4,2%	Уникальность – 10% Эмоциональность – 15% Командность – 10% Внешний вид артистов – 20% Энергичность – 20% Поведение исполнителей – 15% Вдохновение (найти себя) – 0% Мелодичность – 10%
Почему вы выбираете корейские сериалы и фильмы?	Чувственность – 8,7% Отсутствие непристойных сцен (похабности) – 0% Высокое качество – 8,7% Профессионализм – 4,4% Нереальность – 8,7% Уникальность сюжета – 34,7% Внешний вид актеров – 17,4% Отсутствие достойного отечественного продукта – 4,4% Основной диапазон на молодежь – 13%	Чувственность – 16% Отсутствие непристойных сцен (похабности) – 4% Высокое качество – 12% Профессионализм – 8% Нереальность – 8% Уникальность сюжета – 16% Внешний вид актеров – 24% Отсутствие достойного отечественного продукта – 8% Основной диапазон на молодежь – 4%	Чувственность – 20,7% Отсутствие непристойных сцен (похабности) – 8,3% Высокое качество – 12,4% Профессионализм – 12,4% Нереальность – 8,3% Уникальность сюжета – 12,4% Внешний вид актеров – 16,5% Отсутствие достойного отечественного продукта – 4,5% Основной диапазон на молодежь – 4,5%
Почему вы выбираете корейские компьютерные игры?	Интересный сюжет – 33,3% Командность – 4,8% Качественность – 33,3% Популярность на рынке – 9,5% Оригинальные арт-стили – 19,1%	Интересный сюжет – 23,1% Командность – 7,7% Качественность – 30,7% Популярность на рынке – 15,4% Оригинальные арт-стили – 23,1%	Интересный сюжет – 27,3% Командность – 9,1% Качественность – 36,3% Популярность на рынке – 9,1% Оригинальные арт-стили – 18,2%
Почему вы выбираете корейскую косметику/лекарства?	Популярность – 9,1% Доступность – 9,1% Хорошее качество – 27,2% Положительная репутация – 9,1% Простота использования – 3% Стильный дизайн упаковки – 9,1% Эстетичность – 15,2% Использование оздоровительных ингредиентов – 15,2% Широкий спектр продуктов – 3%	Популярность – 8,3% Доступность – 12,5% Хорошее качество – 16,7% Положительная репутация – 8,3% Простота использования – 8,3% Стильный дизайн упаковки – 4,2% Эстетичность – 16,7% Использование оздоровительных ингредиентов – 20,8% Широкий спектр продуктов – 4,2%	Популярность – 15,8% Доступность – 10,5% Хорошее качество – 21% Положительная репутация – 15,8% Простота использования – 10,5% Стильный дизайн упаковки – 5,3% Эстетичность – 5,3% Использование оздоровительных ингредиентов – 10,5% Широкий спектр продуктов – 5,3%

Итак, основные приоритеты наблюдаемой молодежной группы дают понять, что молодые люди вдохновлены и мотивированы корейской культурой и продуктами. Люди глубоко интересуются корейской музыкой, фильмами и сериалами, компьютерными играми и косметикой.

Молодежь России, Китая и США активно слушает корейскую музыку и рассматривает К-поп выше, чем свою национальную музыку. Основные факторы, которые способствуют тому, чтобы молодежь выбирала именно корейский продукт – это внешний вид артистов, энергичность и эмоциональность. Корейские исполнители кардинально отличаются своим внешним видом от всех трех стран, что привлекает молодежь. Внешность К-поп групп выглядит очень ярко, мило и современно. Во время своих выступлений исполнители привлекают зрителей своими энергичными и эмоциональными выступлениями. Для них это является не просто работой, а любимым делом, поэтому они и отдают все свои силы, чтобы привлечь внимание зрителей.

Также, молодежь данных стран предпочитают именно корейские сериалы (дорамы) и фильмы, чем свои национальные продукты. Основные факторы, которые способствуют тому, чтобы молодежь выбирала именно корейские фильмы и сериалы – это уникальность сюжета, внешний вид актеров и чувственность актеров. Как и было сказано выше, корейская внешность очень сильно привлекает молодежь. Корейские режиссеры и сценаристы выстраивают очень интересный и своеобразно уникальный сюжет фильмов и сериалов, которые отличаются от данных трех стран (России, Китая и США). Корейские актеры проникают в свою роль на 100 процентов, поэтому зритель видит профессиональную, чувственную игру актеров.

Как показано в таблице, главными причинами выбора корейских компьютерных игр является качественность корейского товара с оригинальными арт-стилями игры и персонажей, а также интересными сюжетами. Корейский продукт – это о качестве. Корейские разработчики ежедневно совершенствуют свои игры новыми арт-стилями, персонажами и захватывающими сюжетами.

В свою очередь молодежь трех представленных данным в тематическом исследовании стран выбирает корейскую косметику и корейские лекарства благодаря качественности и популярности этих товаров на международном рынке, положительной репутации косметических средств и лекарственных препаратов, а также компаний, которые используют в своих косметических товарах оздоровительные ингредиенты. Корейцы очень внимательно относятся к своим здоровью и внешнему виду, поэтому и при создании косметики, они выбирают лучшие продукты и ингредиенты. Благодаря хорошему и эффективному продукту, корейская косметика получила положительные отзывы от мировых производителей косметики.

И все же, почему современная молодежь США, России и Китая выбирают культурные аспекты «корейской волны», а не свои национальные культурные продукты? Причинами популярности корейских сериалов (дорам) и К-попа среди современной молодежи является, в первую очередь, внешний вид артистов и актеров. Благодаря этому фактору также рекламируется корейская косметика, так как молодые люди, а в особенности девушки, хотят выглядеть также ухоженно и красиво, как их любимые актеры, тем самым для корейских косметических компаний создавалась популярность и положительная репутация на международном рынке. Еще одним из главных факторов увлечения молодежи корейскими культурными аспектами является уникальность. В сериалах компьютерных играх это уникальность сюжета, а в К-попе это уникальность в выступлениях артистов, как они организовано совмещают разные музыкальные стили и танцы, а также уникальность в работе с фанатами и взаимоотношений среди участников команды с их особой энергичностью и эмоциональностью. Также на последнее место в главных факторах занимает качественность продуктов с использованием уникальных ингредиентов, которые помогают сделать кожу здоровой и ухоженной.

С целью анализа причин симпатий молодежи к «корейской волне», было проведено интервью с несколькими респондентами. Все вопросы были направлены на получение более подробной информации и уточнение деталей по исследуемой проблематике. Приведем результаты анализа и фрагмент интервью 16-летней школьницы и гражданки России, которое на наш взгляд, в полной мере характеризует взгляд молодого поколения на «корейскую волну».

*Вопрос: «Увлекаетесь ли вы корейской культурой? Если да, то какой именно аспект вас привлекает?»*

Ответ: «Да, я увлекаюсь корейской культурой. Меня больше всего привлекает дорамы, фильмы и К-рор».

*Вопрос: «Что такое К-рор для вас? Почему вам нравится К-рор?» Почему вам не нравится ваша музыка или нравится, но вам чего-то не хватает?»*

Ответ: «К-рор это важный аспект моей жизни. Это музыка, благодаря которой я нашла себя. К-рор замотивировал меня на изучение корейского языка и культуры. Мне нравится музыка, которую создают азиаты, да и в целом, меня привлекает внешность и поведение азиатских исполнителей. Корейская музыка олицетворяет меня и мои чувства. Мне нравится моя музыка, но я бы сказала, что в них не хватает мелодичности, а К-рор восполняет этот пробел».

*Вопрос: «Почему вам нравятся корейские сериалы(дорамы)? Почему не нравятся ваши национальные фильмы и сериалы или нравится, но вам что-то не хватает?»*

Ответ: «Я начала смотреть дорамы, после того как поняла, что американские сериалы стали однотипными и мне было просто неинтересно смотреть их. А также, как я и сказала ранее мне очень нравится внешность корейских актеров. Корейский кинематограф предлагает новые и оригинальные сюжеты, которые кардинально отличаются от российского. Мне не нравятся российские сериалы и фильмы, потому что мне кажется, что они больше направлены на взрослую аудиторию».

*Вопрос: «Почему вам нравятся корейские игры? Почему вам не нравятся игры из вашей страны? Чего вам не хватает?»*

Ответ: «Я не особо люблю играть в компьютерные игры, но иногда увлекаюсь корейскими играми. Мне кажется, что игры, разработанные в России, не имеют особой популярности на мировом рынке. Но, что касается корейских игр, то они имеют уникальный игровой опыт. Корейские игры предлагают оригинальные игровые арт-стили и подход к развитию сюжета. Также, корейцы обращают особое внимание к деталям и качеству игры. Корейская игровая система позволяет игрокам из разных стран взаимодействовать и создавать сообщества по всему миру».

*Вопрос: «Почему вам нравится/ пользуетесь корейской косметикой, лекарствами?»*

Ответ: «Я думаю, что корейская косметика одна из лучших в своем роде и их средства используют во всем мире. А также, у многих корейцев идеальная кожа лица и это внушает людям приобретать данный продукт. Корейская косметика часто соответствует последним модным трендам и имеет стильный дизайн упаковки. Меня привлекает эстетичность и стиль корейской косметики. Также, я знаю, что корейцы используют известные ингредиенты в своих продуктах, такие как экстракты растений, гиалуроновая кислота и коллаген. Корея известна своими масками для лица и продуктами ухода за кожей».

*Вопрос: «Как вы думаете, почему россияне покупают корейские товары и услуги?»*

Ответ: «Россияне покупают корейские товары и услуги по разным причинам:



Мировая популярность. Корейские бренды, такие как Samsung, LG, Kia и другие имеют огромную популярность и признание на рынке.

Качество товара. Корейцы производят товар высшего качества, а многие российские товары не соответствуют ожиданиям покупателей.

Разнообразие товара. Корейские производители предлагают огромный выбор и ассортимент продуктов, чего не скажешь о российских компаниях».

Обратим внимание на тот факт, яркие впечатления связаны, в первую очередь, с киноиндустрией, не смотря на то, что долгое время южнокорейские сериалы (дорамы) можно было увидеть только по сети Интернет. Первый в России телевизионный показ дорамы запущен компанией «Тайм Медиа Групп», как и телеканал, посвященный киноиндустрии стран Востока [26], в частности, Южной Кореи» [27]. Как и в других странах, телесериал стал важным фактором привлечения интереса ко всему спектру продуктов «корейской волны». Сериалы наполнены музыкальным сопровождением, интерес к которым побуждает узнавать об актерах и исполнителях: «песни в основном поются на корейском и английском языках. Содержание текстов песен привлекает аудиторию своей актуальностью. Молодежь знает участников своих любимых групп и актеров, любимых дорам, вплоть до их дней рождения. На вопрос о том, как на них повлияло знакомство с корейской культурой, многие участники отметили, что их интерес углубился. Они нашли новых друзей, начали учить корейский язык, чтобы поступить в университеты Кореи» [28]. Авторы подчеркивают, что рост популярности корейской музыки связан еще и с тем, что российская музыкальная индустрия переживает кризисы: 2020–2022 гг. периода пандемии, затем начала военной спецоперации и введение западноевропейскими странами санкций в отношении России [29]. Интересное наблюдение приводит автор другого исследования, основанного также на опросах 2023 г., посвященных распространению «халлю» на российском музыкальном рынке: «отечественный аудиопродукт имеет более упрощенную форму, а его текст кажется менее проработанным, ритмы становятся типовыми, как и фактура. По данным опроса можно заключить, что в поиске интересных фишек и разнородных концепций молодежь вынуждена присматриваться к музыкальной культуре других стран» [29]. Примерно те же моменты отмечают исследователи, изучающие рынок косметики, где «популярность южнокорейской продукции обусловлена тем, что Р. Корея предлагает низкие цены на высококачественные продукты и, после ухода некоторых брендов с рынков России в условиях санкций, российские потребители могут найти аналог среди корейских товаров» [30].

В целом можно сделать вывод о высокой популярности и привлекательности корейской культуры для молодого поколения в современной России. Респонденты подчеркивают кардинальное отличие корейской культуры от российской, и, как отмечают исследователи, данное отличие по ряду параметров не в пользу российского контента. Корейские товары и услуги являются более качественными и популярными чем российские, молодежь приобретает ее, замещая, тем самым отечественное предложение на элементы «халлю».

Перейдем к наиболее показательным моментам восприятия молодежи в США. Ниже приведен фрагмент – интервью с 25-летней студенткой и гражданкой США, который характеризует восприятие «корейской волны» современной молодежью.

*Вопрос: «Интересуетесь ли вы корейской культурой?»*

Ответ: «Для меня это интересная культура. Меня интригует их образ жизни, так как он кажется очень упорядоченным и больше ориентированным на традиции, что сильно отличается от "культуры" Америки.»

*Вопрос: «Какие культурные аспекты «корейской волны» вас привлекают?»*

Ответ: «Меня интересуют корейские фильмы, К-поп, а также корейская кухня, традиции и обычаи. Я познакомился с корейской культурой через музыку, но корейский образ

жизни заинтриговал меня, потому что он так отличается от того, что мы видим здесь, в США! В дальнейшем я заинтересовалась корейским языком и историей этой страны».

*Вопрос: «Что такое К-поп для вас?»*

Ответ: «Для меня К-поп – это не просто музыкальный жанр корейской поп-музыки, который я полюбила еще в детстве благодаря популярности «корейской волны» и который является формой искусства и средством развлечения. К-поп не похож ни на что, что я когда-либо слушала раньше. В нем удается сохранить те же музыкальные стили, которые мы слушаем в США, но лирика, визуальные эффекты и хореография находятся на другом уровне.»

*Вопрос: «Нравятся ли вам К-поп? Почему?»*

Ответ: «К-поп очень запоминающийся и совершенно уникальный по сравнению с западной поп-музыкой или другой поп-музыкой, особенно в 2000-х годах, имена эта уникальность привлекла меня, еще с того момента, когда я была ребенком. К-поп смешивает в себе танцы, рэп, вокал, глубокую лирику, а также впечатляющие спецэффекты в клипах артистов. К-поп также в основном состоит из групп или коллективов, которые состоят из нескольких участников. А во время своих выступлений артисты одновременно и поют, и танцуют в одинаковых нарядах, чем сильнее отличаясь от западной музыкальной сцены. И именно это еще больше завораживает и действительно привлекает внимание молодежи».

*Вопрос: «Почему вам нравится/не нравится ваша национальная музыка? Если нравится, то почему вы слушаете К-поп?»*

Ответ: «Мне нравится слушать разнообразную музыку, от западной поп-музыки до поп-музыки других стран, такой как Южная Корея, Китай и Япония. Однако К-поп показывает совершенно другую сторону поп-жанра. Это смесь вокала, хореографии, костюмов, визуальных спецэффектов во время выступлений, дух фанатов в целом выглядит потрясающее и показывает особую энергию взаимоуважения между артистами и фанатами. В Америке все это есть, но гораздо сложнее сделать так, чтобы все это сочеталось почти без усилий, а в К-попе достигнут тот уровень совершенства, когда это не просто работает, а работает так хорошо, что трудно отвести взгляд! Кроме того, разнообразие исполнителей просто невероятно. Здесь, в США, мы слушаем много разных исполнителей (Тейлор Свифт, Эд Ширан и т.д.), но в К-попе есть множество групп с таким количеством уникальных личностей, которым есть что предложить, так что вы никогда не исчерпаете список тех, кого можно послушать.»

*Вопрос: «Почему Вам нравятся корейские фильмы или сериалы (дорамы)?»*

Ответ: «Меня привлекают корейские фильмы и сериалы тем, что в них не чувствуется попытка подать их жизнь, культуру и мировоззрение как-то иначе. Я не выросла в этой культуре, поэтому и не чувствую разницы между актерской игрой и поведении обычных людей в реальной жизни. Мне также нравится, что в романтическом жанре отношения пары строятся на эмоциях, а не на физическом контакте. Дорамы кажутся мне мягкими. Также я думаю, что у корейских режиссеров есть золотая формула, которой они обычно следуют до мелочей. Производство обычно довольно хорошее и высокое, к тому же многие актеры выглядят довольно привлекательно. Кроме того, корейские сериалы дают те ощущения, которые не может дать реальность.»

*Вопрос: «Почему Вам не нравятся ваши национальные фильмы и сериалы, или они вам нравятся, но чего-то в них не хватает?»*

Ответ: «Мне нравятся фильмы и сериалы из моей страны (США), но сюжет часто повторяется. В корейских же драмах сюжет хоть и имеет одни и те же тропы, но каждая сюжетная линия кардинально отличается от предыдущей.»

*Вопрос: «Почему вам нравятся корейские компьютерные игры?»*

Ответ: «В них есть много правил, но от этого в них становится еще веселее и интересней играть. Кроме того, в них много отсылок к корейской культуре, а также многие игры являются командными, поэтому в них присутствует соревновательный интерес.»

*Вопрос: «Почему вам не нравятся компьютерные игры из вашей страны?»*

Ответ: «Я думаю, что во многих из них просто отсутствует смысл, что вскоре делает игру скучной после нескольких раундов.»

*Вопрос: «Почему вы любите/используете корейскую косметику и лекарства?»*

Ответ: «Я пользуюсь корейской косметикой для лица, потому что она достаточно доступна и популярна, поэтому я просто нахожу возможность покупать и использовать ее. Южная Корея сделала себе репутацию и имя в международной косметической индустрии, поэтому их качество почти всегда гарантировано, а спрос на них очень высок, особенно в связи с популярностью «корейской волны».»

*Вопрос: «Как вы думаете, почему американцы покупают корейские товары и услуги?»*

Ответ: «Потому что "корейская волна" захватила мир. Глобализация К-попа и дорам, сделала корейские товары и услуги более доступными и известными всему миру, создав дополнительный спрос на них. Также людям интересно попробовать почувствовать типичный корейского образа жизни, так как они уже привыкли к своему собственному.»

Интересно, что «мягкие» дорамы и здесь преобладают над национальными фильмами и сериалами. В американской общественности распространено мнение: «в наше время американские сериалы очень однотипны и отражают очень плохое поведение молодежи... корейские сериалы дают людям версию общества, которое придерживается традиций и ценностей... дорамы «чистые» по сравнению с американскими. Нецензурная брань встречается редко, насилие минимально, а любовные сцены редко выходят за рамки поцелуев – это привлекает молодежь [31]. Дорамы уникальны и самобытны, отражая потребность в поиске индивидуальности среди молодежи; корейская популярная культура притягивает своим совершенством, «командностью»; корейский товар – это «почти всегда гарантированно качественно», – как говорит наш респондент.

Анализ интервью показал, что современная молодежь США довольно заинтересована в аспектах «корейской волны». Корейская культура кардинально отличается от американской. Корейские товары и услуги являются более качественными, популярными, а также довольно доступными. Многие из молодых людей находят корейскую культуру более уникальной, захватывающей и чувственной по сравнению с национальными аналогами.

И, наконец, весьма показательные ответы в интервью 21-летней студенткой и гражданкой Китая; в приведенном фрагменте также отражается восприятие «корейской волны» современной молодежью.

*Вопрос: «Интересуетесь ли вы корейской культурой?»*

Ответ: «Да, так как это одна из азиатских стран, и культуры Китая и Южной Кореи немало схожи.»

*Вопрос: «Какие культурные аспекты «корейской волны» вас привлекают?»*

Ответ: «Меня привлекают такие аспекты, как К-поп, корейские фильмы и сериалы (дорамы), а также корейская мода. Менее привлекательными для меня выступают компьютерные игры, которые тоже являются важной частью «корейской волны». Данные аспекты

помогают мне погрузиться в культуру Южной Кореи, и прочувствовать интересы коренного населения, а также их жизнь и увлечения.»

*Вопрос: «Что такое К-поп для вас?»*

Ответ: «Для меня К-поп – это особенное направление в музыке. К-поп, в первую очередь, это не просто музыкальные группы, которые состоят из привлекательных парней и девушек, а это неповторимые коллективы, которые не только поют в разных жанрах, сочетая вокал и рэп, но и танцуют потрясающую хореографию, которая дополняет выступление артистов.»

*Вопрос: «Нравится ли вам К-поп? Почему?»*

Ответ: «Да, мне очень сильно нравится К-поп, так как артисты К-попа излучают огромную позитивную энергию во время выступлений и часто общаются со своими поклонниками на концертах или на встречах, выражая им свою поддержку и любовь, что вызывает у меня теплые чувства. Также участники многих групп выглядят очень привлекательно, что тоже привлекает мое внимание к К-попу.»

*Вопрос: «Почему вам нравится/не нравится ваша национальная музыка? Если нравится, то почему вы слушаете К-поп?»*

Ответ: «Мне нравится музыка моей страны (Китай), но она отличается от корейской. Зачастую музыка К-попа более энергичная и захватывающая. Также некоторые артисты в своих песнях поднимают важные проблемы, которые часто интересуют и волнуют молодежь».

*Вопрос: «Почему Вам нравятся корейские фильмы или сериалы (дорамы)?»*

Ответ: «Корейские фильмы или сериалы (дорамы) привлекает меня тем, что сюжет, чаще всего, довольно интересный и креативный. Их сценаристы хорошо передают эмоции актеров в деталях, показывая семью, любовь и дружбу. Большинство дорам очень нежные, романтические и трогательные. Ко всему этому многие актеры очень красивые, и их актерская игра выглядит более профессионально и достоверно, чем у китайских актеров. Также через дорамы можно узнать много интересной информации про жизнь людей, их традиции, увлечения и моду, или даже узнать историю страны.»

*Вопрос: «Почему вам не нравятся ваши национальные фильмы и сериалы или нравится, но вам чего-то не хватает?»*

Ответ: «Я люблю смотреть китайские сериалы, но многие актеры обладают ужасными актерскими способностями, а сюжеты почти всегда неудачны, многие адаптации китайских фильмов, основанные на романах и испорчены сценаристами, производство также очень сильно варьируется от высокого до низкого.»

*Вопрос: «Почему вам нравятся корейские игры? Почему вам не нравятся игры из вашей страны? Чего вам не хватает?»*

Ответ: «Мне нравятся корейские игры тем, что они обладают высоким уровнем качества. Также, корейские игры отличаются от китайской своей анимацией и стилистикой».

*Вопрос: «Почему вы любите/используете корейскую косметику, лекарства?»*

Ответ: «Мне нравится использовать корейскую косметику, потому что они дешевле по сравнению с другими производителями, а также просты в использовании. Еще корейская косметика по уходу за кожей активно помогает справляться с ее проблемами. Также, упаковка и эстетика корейской продукции не позволяют меня обойти их стороной».

*Вопрос: «Почему китайцы покупают корейские товары и услуги?»*

Ответ: «Китайцы покупают корейские товары и услуги по разным причинам:

Исторический аспект. Важный аспект, который привлекает китайцев это историческая близость Китая и Кореи. Культурные связи, которые складывались на протяжении нескольких веков повлияли на спрос к корейской продукции в Китае.

Качества продукта. Например, очень многие китайские девушки уделяют большее внимание уходу за кожей и стремятся к безупречному состоянию кожи. А корейская косметика ориентирована на широкий спектр продуктов за уходом кожи, которая позволит избавиться от лишних проблем кожи.

Бренд и репутация. Такие компании, как Hyundai, Kia и другие создали сильные бренды и престижную репутацию на рынке, что позволяет им увеличить спрос.

Граждане Китая активно пользуются корейскими продуктами. Здесь наблюдается интересная взаимосвязь кинопродукции и косметических товаров, в самом деле, основная часть жителей Китая используют именно корейскую косметику, а не любую другую и даже китайскую. «Многие эксперты объясняют данный фактор тем, что корейский продукт имеет высокое качество, инновационные ингредиенты и уникальную упаковку. Но самый популярный фактор – это влияние корейского К-рор и дорам. Интерес к корейской косметике возник благодаря кумирам и айдолам, которые пользуются такой же продукцией». Также, Корея является ведущим рынком в мире хирургии и известна своими косметологическими операциями, которые не так развиты в Китае, и поэтому многие китайские женщины и мужчины стали активно пользоваться данными услугами. Многим известно, что в корейских К-рор группах также есть китайские знаменитости и поэтому это еще больше привлекает китайцев. Можно сказать, что корейские бренды ориентированы на Китай, поскольку у них схожие вкусы в красоте [16].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что в данном интервью отражается привлекательность корейской культуры для молодого поколения в Китае. Китай и Корея являются двумя крупными экономически развивающимися странами Азии, и которые имеют довольно схожую культуру. Однако хоть в Китае и производится огромное количество разных культурных продуктов, и не только, это не означает, что все они будут иметь отличное качество. Корейские же товары более качественные, а люди более профессиональны.

Так все же, в чем причина популярность аспектов «корейской волны» среди современной молодежи? Молодежь – условно выделенная нами возрастная группа от 16 до 25 лет, которая более заинтересована в корейской культуре. Молодые люди в числе основных элементов «халлю» называли к-поп, дорамы и фильмы, компьютерные игры, а также косметику и лекарства. Молодежь из России, Китая и США выбирала корейские продукты, а не свои национальные, по ряду причин, но самыми главными стали качество продуктов, уникальность и популярность, благодаря высокому имиджу корейских актеров и певцов. Нередко случалось так, что прорекламированный продукт или даже нечаянно упомянутый товар в дораме или в интервью с певцом становились популярными и каждый поклонник хотел это приобрести. Из этого становится понятным, что «корейская волна» не смогла бы так влиться в жизнь современной молодежи, если бы не Интернет, социальные сети и разные видеоблоги. Благодаря тому, что молодые люди могут взаимодействовать с другими фанатами и со своими кумирами через разные социальные сети и другие платформы в Интернете, другие аспекты «халлю» набирают популярность и не могут оставить современную молодежь равнодушным. Большинство контента, который создается для распространения «корейской волны» направлен на молодежь и учитываются именно их интересы и желания, поэтому довольно много молодых людей со всего мира увлекаются корейской культурой, изучают корейский язык. Интересным фактом является отмечаемый нами процесс замещения национальных товаров, если и не приводящий к тому, что молодежь забывает про свою национальную культуру, то, по крайней мере, выбирает не отечественный товар. Несмотря на то, что взаимосвязь между распространением «корей-

ской волны» и общей динамикой развития стран, их внутреннего рынка, предпочтений потребителей, представляется значительно отличающейся от государства к государству, некая общая тенденция все же существует, – молодежь отдает предпочтение корейским товарам, в том числе, кинопродукции, продукции музыкальной индустрии, косметическим товарам, модной индустрии, а затем и предложениям индустрии туризма и корейском рынке образовательных услуг.

---

1. Степанова В.С., Панченко О.Л. Корейская поп культура в России: основные направления развития // Казанский вестник молодых учёных. Исторические науки. – 2019. – Т.3 (3). – С. 61-68.

2. Dal Yong. JinHallyu 2.0: The New Korean Wave in the Creative Industry / Dal Yong // International Institute Journal University of Michigan. – Volume 2. – Issue 1. Fall. – 2012. – URL: <https://quod.lib.umich.edu/i/ij/11645653.0002.102/--hallyu-20-the-new-korean-wave-in-the-creative-industry?rgn=main;view=fulltext> (дата обращения: 19.10.2023)

3. Guerrin M. By targeting young people, South Korea has disrupted global pop culture / Michel Guerrin // Le Monde. – 2022. – May 4. – URL: [https://www.lemonde.fr/en/opinion/article/2022/04/30/by-targeting-young-people-south-korea-has-disrupted-global-pop-culture\\_5982082\\_23.html](https://www.lemonde.fr/en/opinion/article/2022/04/30/by-targeting-young-people-south-korea-has-disrupted-global-pop-culture_5982082_23.html) (дата обращения: 20.10.2023)

4. Lina H.R. Cho. It's a Weird Time to be Korean in America / Lina H.R. Cho. – 2022. November 7. – URL: <https://www.thecrimson.com/article/2022/11/7/cho-korean-in-america/> (дата обращения: 21.10.2023)

5. Yoon K. Growing. Up Korean Canadian in the Time of the Korean Wave // Diasporic Hallyu. East Asian Popular Culture. Palgrave Macmillan, Cham., 2022.

6. Ramadhani K., Linadi K.E. Korean Wave and Potential Impacts on Indonesian Adolescents and Other ASEAN / K. Ramadhani, K.E. Linadi // 2nd ICHELSS, August 24-25, 2022, Jakarta, Indonesia. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/276620243.pdf> (дата обращения: 21.10.2023)

7. Longenecker M., Lee J. The Korean Wave in America: Assessing the Status of K-pop and K-drama between Global and Local Lisa / Longenecker M., Jooyoun Lee // Cultural Studies in the Asian Context. – 2018. – №11 (2). – 105-127 p. – P. 118

8. Judy Su. K-pop Culture in the USA: Protest Contexts and Practices / Judy Su // Popular Culture Magazine. – 2022. – Vol.55 (2). – P. 292-312.

9. Maddie Urlaub. The rise of K-pop in the United States / Maddie Urlaub // Daily Cardinal. 2022. – April 28. – URL: <https://www.dailycardinal.com/article/2022/04/the-rise-of-k-pop-in-the-united-states> (дата обращения: 23.10.2023)

10. Harshita Nandal. Cultural Transformation In Indian Youth By Korean Wave / Harshita Nandal // International Journal of Creative Research Thoughts (IJCGT). – 2003. – Vol. 11. Iss. 2. – February. – URL: <https://ijcrt.org/papers/IJCRT2302173.pdf> (дата обращения: 24.10.2023)

11. Lingwei Shao. The returning of Hallyu in China: transnational reception of the Korean drama My Love from the Star / Lingwei Shao // Sage Journals. – 2019. – Volume 175. – Issue 1. – URL: <https://doi.org/10.1177/132987X19882530> <https://www.sci-hub.ru/10.1177/1329878X19882530> (дата обращения: 24.10.2023)

12. Bunly Ek. The Youth's Perception of the Korean Wave in Cambodia: A Look on the Youth's Perspective in Phnom Penh / Bunly Ek. – 2022. January. URL: [https://www.academia.edu/67973477/The\\_Youths\\_-\\_Perception\\_of\\_the\\_Korean\\_Wave\\_in\\_Cambodia\\_A\\_Look\\_on\\_the\\_Youths\\_Perspective\\_in\\_Phnom\\_Penh](https://www.academia.edu/67973477/The_Youths_-_Perception_of_the_Korean_Wave_in_Cambodia_A_Look_on_the_Youths_Perspective_in_Phnom_Penh) <http://situations.yonsei.ac.kr/product/data/item/1538233659/detail/7318333776.pdf> (дата обращения: 25.10.2023)

13. The Role of Korean Pop Culture in Changing the Behavior of Teenage Kpop Fans Among IKOM UNJ Students // Proceeding The 2nd ICHELSS. August 24-25. 2022. – Jakarta, Indonesia. 2022.

14. Хачутрян С.В. Халлю («корейская волна») во Вьетнаме / С.В. Хачутрян // Вьетнамские исследования. – 2021. – Сер.2. – №3. – С. 109-128.

15. Li Jiyun. Will china wash away the influence of the Korean wave / Li Jiyun // The SAIS Observer Staff. – 2019. – 25 April. – URL: <https://saisobserver.org/2019/04/25/will-china-wash-away-the-influence-of-the-korean-wave/> (дата обращения: 25.10.2023)
16. South Korea and Its Cosmetics Success in China // Cosmetics in China. – 2023. – 26 June. – URL: <https://cosmeticschinaagency.com/south-korea-cosmetics-success-china/#:~:text=Another%20reason%20for%20South%20Korea%E2%80%99s,actors%20to%20promote%20their%20brands> (дата обращения: 26.10.2023)
17. Menh Lueng Pha, Phoung Qu Lhe. The Point of View of Spreading the Culture and Habits of Young People through Korean Drama Films / Menh Lueng Pha, Phoung Qu Lhe // Journal of Asian Multicultural Research for Social Sciences Study. 2022. – Vol. 3- №1. – URL: <http://amrsjournals.com/index.php/jamrsss/article/view/225> (дата обращения: 26.10.2023)
18. Selfitrida A., Silvina Mutia Afrianda. The impact of Korean dorams on teenagers // Universitas Dharmawangsa. – 2023. – Volume 17. – №3. Juli. – P. 1003-1006.
19. Kim A. Korean Popular Music (K-Pop), Youth Fan Culture, And Art Education Curriculum Aelim Kim University of South Carriculum / Aelim Kim. Degree of Master of Arts in Art Education College of Arts and Sciences University of South Carolina, 2017. – 108 p. – P. 58.
20. Жданова Л.Г., Шрейбер О.Д. Эмоциональные особенности молодежи, увлекающейся корейской волной // Личность, семья и общество: вопросы педагогики. – 2014. – №43. – С. 94–100. С. 96.
21. Лиманская В. Полное помешательство: чем подросткам так полюбились драмы // Pandaland. – 2022. – 09 ноября. – URL: <https://pandaland.kz/articles/nashi-deti/raznoe-i-poleznoe-25/polnoe-pomeshatelstvo-chem-podrostkam-tak-polyubilis-doramy?ysclid=lmynwnc9si676304781> (дата обращения: 27.10.2023)
22. Шледовитц Д.С. Влияние корейской поп-культуры на современную российскую молодежь // Science and education: problems and innovations: сборник статей IV Международной научно-практической конференции. (г. Пенза, 07 мая 2020 г.). Пенза, 2020. – С. 303 – 305.
23. Джитава Л.П. Халлю: влияние южнокорейской культуры на воспитание российской молодежи // Современные образовательные технологии: новые вызовы и перспективы. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. (г. Астрахань, 26 ноября 2021 г.). Астрахань, 2021. – С. 36-40.
24. Проценко Е.Г., Изотова Л.А. «Корейская волна» в России и ее влияние на молодежную культуру // Социально-культурная деятельность: векторы исследовательских и практических перспектив. Материалы международной электронной научно-практической конференции. (г. Казань, 21 мая 2021 г.). – Казань, 2021. – С. 290-294.
25. Азимова А.М. К-роп как молодежная субкультура: причины быстрого распространения в массы // Известия института менеджмента СГЭУ. – 2022. – С. 4-8.
26. Смотри на Восток! // Официальный сайт телеканала «Дорама». URL: <https://dorama-tv.ru/> (дата обращения: 28.10.2023)
27. Скрытченко К. Корейские сериалы покоряют российское телевидение // Культура. – 2021. – 22 февраля. – URL: <https://journal.cbs-vao.ru/geek/tpost/3dygbeu5p1-koreiskie-seriali-pokoryayut-rossiiskoe?ysclid=lnlqgh3pz5501116636> (дата обращения: 28.10.2023)
28. Каххорова М.А. Современное влияние корейской культуры на российскую молодежь // Переломные моменты истории: люди, события, исследования. Материалы международной научной конференции, посвященной 350-летию со дня рождения Петра Великого: в 3 т. Т.2. Санкт-Петербург, 2022.
29. Сергеева Д.А., Орлова Е.А. Музыкальная интеграция: положение поп-культуры Южной Кореи на российском рынке в 2023 г. // Корееведение в России: направление и развитие. – 2023. – Т.4. – №2. – С. 93-101.
30. Башурина Е. Ожидание k-beauty: заменит ли корейская косметика марки, ушедшие с российского рынка // Forbes. – 2022. – 30 марта. – URL: <https://www.forbes.ru/forbes-woman/460765-ozidanie-k-beauty-zamenit-li-korejskaa-kosmetika-marki-usedsie-s-rossijskogo-rynka?ysclid=lmyn4qm1kh650517572> (дата обращения: 02.11.2023)

УДК 327.7

## ПОЛИТИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КИТАЯ: ОДИН ПУТЬ РЕФОРМ И ОТКРЫТОСТИ

Сюй Лай  
бакалавр  
Н.В. Котляр  
доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Проведен краткий обзор основ политики экономического развития Китая: начала плановой экономики, рыночной экономической политики реформ и открытости, новой экономической политики КНР в XXI веке (включая политику структурной перестройки, политику инноваций и политику регионального сбалансированного развития). Дана характеристика основных этапов и составных элементов политики экономического развития Китая. На основе результатов этого исследования выявлены некоторые проблемы каждого из этапов, выдвинуты соответствующие предложения и улучшения в условиях корректировки современной экономической политики и ее элементов и меры по улучшению, направленные на повышение эффективности и устойчивости политики экономического развития современного Китая. Сделан вывод о преемственности и постепенности преобразований; прагматичности и социальном характере ориентиров стратегического планирования в экономической политике КНР. Подчеркивается постепенная трансформация экономической политики, ее ключевое влияние на промышленную структуру Китая, темпы экономического роста, торговый баланс, и, в конечном итоге, на формирование глобальной торговой системы современного мира.*

**Ключевые слова:** политика экономического развития Китая, экономика Китая, реформы и модернизация КНР, новая экономическая политика КНР.

## CHINA'S ECONOMIC DEVELOPMENT POLICY: ONE PATH OF REFORM AND OPENING UP

*A brief overview of the fundamentals of China's economic development policy is provided: the beginning of a planned economy, the market economic policy of reform and opening up, the new economic policy of the PRC in the 21st century (including the policy of structural adjustment, the policy of innovation and the policy of regional balanced development). The characteristics of the main stages and components of China's economic development policy are given. Based on the results of this study, some problems of each stage are identified, corresponding proposals and improvements are put forward in the context of adjusting modern economic policy and its elements, and improvement measures aimed at increasing the efficiency and sustainability of the economic development policy of modern China. A conclusion is drawn about the continuity and gradualness of transformations, the pragmatism, and social nature of the guidelines for strategic planning in economic policy. The gradual transformation of economic policy is emphasized, its key impact on China's industrial structure, economic growth rates, trade balance, and, ultimately, on the formation of the global trading system of the modern world.*

**Keywords:** policy of economic development of China, Chinese economy, reforms and modernization of the PRC, new economic policy of the PRC.



Экономико-политическая стратегия КНР, представляющая собой органичное существование и комплексное взаимодействие разных моделей экономического развития, не совместимых по своей сути, однако крайне результативных в экономической политике современного Китая, сочетающего плановую экономику, рыночное хозяйство, модернизированные социалистические основы и яркий социальных характер программ и реформ. В 2021 г., в столетнюю годовщину КПК руководитель Китая заявил «о построении общества средней зажиточности [сяокан] как первой цели столетия»; второй целью предполагается превращение Китая в «сильное, демократическое, цивилизованное, гармонизированное и современное социалистическое государство к столетней годовщине основания КНР в 2049 г.», – подчеркнул председатель КНР Си Цзиньпин [1]. Вместе с тем, Китай ставит еще более глобальные цели всеобщего процветания. «Мы преследуем не изолированную модернизацию для Китая, но надеемся осуществлять модернизацию вместе с многочисленными развивающимися странами», – заявил председатель КНР Си Цзиньпин, выступая на церемонии открытия Третьего форума международного сотрудничества «Один пояс, один путь» (17–18 октября 2023) в Пекине [2].

Цель настоящего исследования – провести обзор основных этапов и составных элементов политики экономического развития Китая. Фактическая ситуация в политике экономического развития, повышения ее эффективности и устойчивости в будущем представляет особый интерес, учитывая особое внимание всего современного мира, которое приковано к быстрым темпам экономического развития современного Китая. Множество исследовательских проблем, связанных с наличием определенных ограничений в процессе сбора и анализа данных, с точки зрения фона, целей исследования, методов/процессов, результатов/выводов и выводов/значимости изучения делает актуальным каждую работу по выбранной тематике, позволяющую расширить сферу исследований, углубиться в различные аспекты политики экономического развития Китая и объединить с эмпирическими методами исследования. Значение углубленного изучения политики экономического развития Китая не ограничивается академической сферой, но также напрямую связано с устойчивым развитием национальной и мировой экономики.

Задачами данного исследования являются обзор основных этапов формирования политики экономического развития Китая, анализ каждого из выделенных этапов, характеристик важнейших задач народозозяйственного строительства на каждом этапе. Выявляются некоторые проблемы каждого из этапов, выдвинуты соответствующие предложения и улучшения в условиях корректировки современной экономической политики и ее элементов, одной из главных черт которой, по нашему мнению, является постепенность преобразований (градуализм [3]), прагматичность, социальный характер ориентиров стратегического планирования и формулирования экономической политики.

В последние годы политика экономического развития Китая привлекла большое внимание. За последние десятилетия экономика Китая добилась замечательных достижений и стала важным участником и движущей силой мировой экономики. Однако из-за неопределенности глобальной экономической ситуации «ускоряются «трансформации столетия», одна за другой возникают острые проблемы, восстановление мировой экономики идет медленно, международная конкуренция становится все более жесткой, глобальные проблемы, с которыми сталкивается человечество, растут с каждым днем» [4]. Нуждается в структурной перестройке экономика Китая – вместе с мировыми вызовами и угрозами, экономическое развитие КНР сталкивается с новыми проблемами и возможностями. И все же в китайском руководстве, в первую очередь, заботятся не о статусе сверхдержавы, а о том, что происходит внутри страны [5]. Устойчивое и качественное развитие, несомненно, опирается на исторический опыт экономического реформирования, для понимания основ которого необходимо обратиться к содержательной части каждого из периодов экономической политики Китая. В данном исследовании выделяются три этапа, характеристика которых приведена в табл. [составлено по: 6-14].

Основное содержание политики экономического развития современного Китая, приоритеты которой были сформулированы в начале XXI века, несомненно, не исчерпывается объемом приведенного анализа, помещенного выше в табличной форме. Здесь необходимо обозначить и прояснить еще несколько важных аспектов экономического развития, в частности: 1) Политика структурной перестройки. 2) Инновационная политика. 3) Региональная политика сбалансированного развития.

Таблица

### Стратегия экономического развития Китая: основные этапы

№	Этап развития экономики КНР	Важнейшие задачи народозооэкономического строительства. Основная характеристика этапа	Влияние, итоги, проблемы
1	Плановая экономическая политика с 1949 г.	Государственное планирование и регулирование экономического развития, а также единое управление распределением ресурсов. Комплексное регулирование и управление национальной экономикой (закрытая центрально-плановая система). На сегодня с 1953 г. В Китае реализовано 14 пятилетних планов [15]. Развитие крупных государственных предприятий; приоритет тяжелой промышленности; развитие сельского хозяйства и сельской экономики. Распределение ресурсов, контроль, регулирование цен на основные товары и услуги. Гарантия стабильности и безопасности национальной экономики.	Индустриализация; быстрый рост национальной экономики; приток ресурсов. Улучшение условий жизни фермеров; быстрый рост сельскохозяйственного сектора. Проблемы асимметрии: информации и растрат ресурсов, их нерационального распределения; низкая эффективность предприятий. Ограничение рыночной экономики и свободной конкуренции
2	Рыночная экономическая политика реформ и открытости 1978-1990-е гг. С 1970-х гг. делится на два этапа: с конца 1970-х – до начала 1980-х гг.; с конца 1980-х до конца 1990-х гг.	Китайская экономическая реформа или китайское экономическое чудо; на западе: «Открытие Китая» [16], провозглашенная 18 декабря 1978 года на пленуме ЦК Компартии Китая 11-го созыва [17]. Система хозяйствования, ориентированная на рынок. С конца 1970-х – до начала 1980-х гг. – деколлективизация сельского хозяйства, открытие страны для иностранных инвестиций, разрешение отрывать бизнес. При существовании государственной собственности в промышленности.	Распределение ресурсов становится более гибким и эффективным. Повышение уровня доходов населения; улучшение уровня жизни. Бедное население Китая значительно сократилось. Создание системы социального обеспечения и соцзащиты. Расширились возможности для трудоустройства. Возможности для развития: компании конкурируют за долю рынка посредством постоянных инноваций и улучшения качества продукции.
		С конца 1980-х до конца 1990-х гг. – приватизация и передача по контрактам значительной части государственной промышленности; отмена протекционистской политики 1985 г. Государственная монополия в некоторых секторах сохранилась (банковское, нефтяное дело). Внедрение механизма рыночной конкуренции, создание негосударственных предприятий; повышение конкурентоспособности предприятий; необходимость для предприятий совершенствоваться, трансформировать экономическую структуру. Толчок к преобразованиям – в аграрной сфере [17]. Переход от тяжелой промышленности к сфере услуг. «Открытие» страны; иностранные инвестиции, зарубежные технологии [28].	Рыночная экономическая политика после реформ и открытости способствовала процветанию рынка. Введение рыночной экономической политики разрушило первоначальную монополию, стимулировало развитие частных предприятий и привлекло внутренние и иностранные инвестиции. Тем не менее, в этот период в рамках плановой экономической системы распределение рыночных ресурсов строго контролируется и ограничивается, а степень рыночной конкуренции относительно низка. Увеличение расслоения общества. Ускорение темпов развития начало превышать демографический рост [18].

№	Этап развития экономики КНР	Важнейшие задачи народозооэкономического строительства. Основная характеристика этапа	Влияние, итоги, проблемы
3	<p>Новая экономическая политика XXI века. Адаптация Политики реформ и открытости к новым вызовам и угрозам.</p> <p>Построение модернизированной социалистической державы. Социалистическая модернизация к 2035 г.</p>	<p>Новая экономическая политика в основном включает промышленную политику, налогово-бюджетную политику, денежно-кредитную политику и политику открытости. Экономический рост за счет технологического прогресса и инновационной деятельности.</p> <p>Концепция совместного развития. Эта концепция требует сокращения бедности, улучшения условий жизни людей и содействия социальному равенству и справедливости при одновременном развитии экономики. Китайское правительство также увеличило инвестиции в социальные предприятия, такие как образование, медицинское обслуживание и жилье, и повысило уровень социального обеспечения.</p> <p>Начинается полное построение модернизированной социалистической державы. Новый этап развития, новая концепция развития и новая архитектура развития [19]</p> <p>Цели до 2035 г. модернизация системы государственного управления и управленческих способностей, ситуация в сфере защиты окружающей среды будет улучшаться, произойдут существенные сдвиги во всестороннем обеспечении благосостояния народа [22].</p> <p>Необходимость наращивания инновационного потенциала. Развитие инновационных талантов, способствование трансформации научных и технологических достижений, инвестиции в НИОКР.</p> <p>Развитие высокотехнологичных отраслей. Формирование научно-технической независимости. Концепция зеленого развития; развитие экономики замкнутого цикла [23].</p>	<p>Вторая по величине экономика в мире, а по некоторым показателям уже первая [20]. Вступление в ВТО (декабрь 2001); Инициативе «пояса и пути» (выдвинута в сентябре 2003 г.; начало 2013 г. Международная инициатива Китая по совершенствованию действующих и созданию новых торгово-транспортных коридоров, связывающих более 60 стран Центральной Азии, Европы и Африки, что призвано способствовать развитию торговых отношений между ними и Китаем [21].</p> <p>Участие в глобальной конкуренции – открытость и сотрудничество. Либерализация и упрощение международной торговли, «конкуренции инноваций»; экономическая глобализация.</p> <p>Корректировка торговой политики Китая оказала влияние на масштабы и структуру его экспорта и импорта: введение политики содействия торговле, корректировку политики защиты торговли и т. д.</p> <p>Инновации, устойчивое развитие, открытое сотрудничество и социальная справедливость.</p> <p>Важный прогресс в области энергосбережения, защиты окружающей среды и возобновляемых источников энергии.</p> <p>Понимание Китая как крупнейшего потребительского рынка. «Решена историческая задача по искоренению абсолютной бедности в Китае. И теперь мы уверенными шагами идем к достижению нашей второй цели столетия – превращению Китая в великое, современное социалистическое государство во всех отношениях» [1].</p>
		<p>Главные цели – внутреннее развитие страны: соответствие внутренних и внешних циклов, национальных и международных [24]. Превратить китайский рынок в рынок для всего мира, «рынок для совместного использования» [25].</p> <p>Политика регионального сбалансированного развития – важный аспект экономического развития Китая (проблема неравномерного развития различных регионов страны). Правительство фокусируется на совершенствовании инфраструктурного строительства (разумно планировать промышленную структуру с учетом реальных условий каждого региона и способствовать модернизации и оптимизации промышленной структуры в каждом регионе).</p>	<p>Однако политика открытости еще не реализована до конца, а ее возможности можно оценить как значительные [18].</p> <p>Сохраняются дисбалансы в уровне развития города и деревни, различных провинций, практически отсутствует средний класс.</p> <p>Угроза торговой войны КНР-США [18]. Необходимость адаптации к изменениям во внутренней и международной среде.</p> <p>Внимание к регионам: увеличение инвестиций в строительство инфраструктуры, уделяя приоритетное внимание обеспечению строительства инфраструктуры в относительно отсталых районах, повышению уровня транспорта, энергетики, связи; содействие связям и обмену между регионами.</p>

1) Политика структурной перестройки является важным аспектом политики экономического развития Китая и подразумевает использование правительством ряда мер для на-

правления и содействия оптимизации, трансформации и модернизации экономической структуры. В процессе экономического развития Китая политика структурной перестройки сыграла ключевую роль.

Политика структурной перестройки помогает оптимизировать распределение ресурсов. Поскольку Китай является страной с относительно скудными ресурсами, рациональное распределение ресурсов имеет решающее значение для экономического развития. Посредством политики структурной перестройки правительство может направить ресурсы на концентрацию на отраслях и областях, обладающих сравнительными преимуществами, тем самым повышая эффективность использования ресурсов. Например, в последние годы китайское правительство реализовало ряд преференциальных политик для высокотехнологичных отраслей, чтобы побудить компании увеличивать инвестиции в НИОКР и улучшать инновационный потенциал, чтобы способствовать трансформации и модернизации экономической структуры в сторону высоких технологий. Технологические отрасли [23].

Модернизация промышленности – еще один немаловажный аспект, на который оказала влияние политика структурной перестройки. В процессе экономического развития Китая некоторые традиционные отрасли сталкиваются с такими проблемами, как снижение рыночной конкурентоспособности и усиление давления на ресурсы и окружающую среду. Посредством политики структурной перестройки правительство может помочь предприятиям увеличить инвестиции в технологические преобразования и инновации, повысить конкурентоспособность и добавленную стоимость отрасли, а также способствовать модернизации промышленности. Например, китайское правительство реализовало ряд мер, направленных на традиционные обрабатывающие отрасли, чтобы побудить компании активизировать технологические и интеллектуальные преобразования для улучшения качества продукции и конкурентоспособности брендов.

Модернизация сельского хозяйства Китая является важной частью экономического развития такой крупной сельскохозяйственной страны как КНР, попадающий под непосредственное влияние политики структурной перестройки. Посредством политики структурной перестройки правительство может увеличить инвестиции и поддержку сельского хозяйства, а также способствовать научно-техническому прогрессу и модернизации сельского хозяйства [12; 13]. Например, китайское правительство реализовало ряд стратегий экономического развития сельских районов, чтобы побудить фермеров развивать индустриализацию сельского хозяйства и комплексное развитие сельской первичной, вторичной и третичной промышленности для содействия процессу модернизации сельского хозяйства.

Политика структурной перестройки может способствовать скоординированному развитию городов и сельских районов. В экономическом развитии Китая существует проблема дисбаланса между городским и сельским развитием. Посредством политики структурной перестройки правительство может увеличить инвестиции и поддержку в сельских районах и способствовать скоординированному развитию городов и сельских районов [10]. Например, китайское правительство реализовало ряд мер по возрождению сельской местности, направленных на содействие строительству сельской инфраструктуры, экономическому развитию сельских районов, реформированию социальных дел в сельских районах и т.д., а также по содействию скоординированному развитию городов и сельских районов.

На содействие структурной перестройке экономики и повышению конкурентоспособности промышленности и инновационного потенциала также влияет корректировка торговой политики Китая, тесно связанная с целями и политикой внутреннего экономического развития.

Оптимизируя распределение ресурсов, способствуя модернизации промышленности, содействуя модернизации сельского хозяйства и содействуя координации городского и сельского развития, политика структурной перестройки помогла экономике Китая достичь трансформации, модернизации и устойчивого развития. В будущем развитии политика структурной перестройки будет продолжать играть важную роль и придавать новый импульс экономическому развитию Китая.

2) Инновационная политика ориентирована не только на текущий экономический рост, но также на долгосрочное развитие и устойчивость. Содействуя научно-техническим инновациям и технологическому прогрессу, КНР может сократить потребление ресурсов и загрязнение окружающей среды и достичь беспроигрышной ситуации экономического роста и защиты окружающей среды [7]. Например, Китай добился важного прогресса в инновациях в области энергосбережения, защиты окружающей среды и возобновляемых источников энергии, обеспечивая мощную поддержку устойчивого развития.

Содействуя технологическим инновациям и технологическому прогрессу, инновационная политика может увеличить силу экономического роста, оптимизировать промышленную структуру, повысить международную конкурентоспособность и достичь устойчивого развития. В будущем развитии нам необходимо еще больше повысить интенсивность инновационной политики и постоянно совершенствовать политические меры, способствующие качественному развитию экономики нашей страны.

3) Региональная политика сбалансированного развития фокусируется на совершенствовании инфраструктурного строительства. Инфраструктура является важной опорой экономического развития и основой регионального развития. Правительство увеличило инвестиции в строительство инфраструктуры, уделяя приоритетное внимание обеспечению строительства инфраструктуры в относительно отсталых районах, повышению уровня транспорта, энергетики, связи и другой инфраструктуры, содействию связям и обмену между регионами, а также содействию сбалансированному экономическому развитию [26].

Политика сбалансированного развития региона также направлена на оптимизацию структуры промышленности. Различные регионы имеют разные промышленные преимущества и характеристики. Правительству необходимо разумно планировать промышленную структуру с учетом реальных условий каждого региона и способствовать модернизации и оптимизации промышленной структуры в каждом регионе. Направляя промышленность на перевод в относительно отсталые регионы, мы способствуем скоординированному развитию регионов, повышаем конкурентоспособность промышленности и экономический уровень всей страны [5].

Политика сбалансированного развития региона также направлена на внедрение и обучение талантов. Талант является важным фактором содействия региональному экономическому развитию. В то же время правительству также необходимо увеличить инвестиции в обучение талантов, улучшить качество и технический уровень талантов в относительно отсталых регионах, а также обеспечить кадровую поддержку регионального экономического развития [26].

Политика регионального сбалансированного развития имеет большое значение для экономического развития Китая. Формируя дифференцированную политику и меры по обеспечению сбалансированного экономического развития в различных регионах, мы можем сократить разрыв между регионами и добиться скоординированного развития национальной экономики. Правительству необходимо сосредоточиться на строительстве инфраструктуры, оптимизации размещения промышленности, привлечении и обучении талантливых специалистов, содействовать реализации сбалансированной политики регионального развития и оказывать мощную поддержку устойчивому развитию экономики Китая.

Экономическая политика в основном включает промышленную политику, налогово-бюджетную политику, денежно-кредитную политику и политику открытости. Ее влияние политики экономического развития Китая [6; 9; 11].

Промышленная политика играет жизненно важную роль в экономическом развитии Китая. Китайское правительство содействовало развитию различных отраслей промышленности, формулируя и реализуя ряд промышленной политики. В частности, что касается производства, китайское правительство приняло ряд мер по содействию развитию производства, таких как снижение налогов и сборов, а также предоставление кредитной поддержки [5]. Эта политика не только повышает конкурентоспособность обрабатывающей промышленности Китая,

но также стимулирует развитие смежных отраслей и играет положительную роль в содействии внутреннему экономическому росту.

Фискальная политика также оказывает важное влияние на внутреннюю экономику. Правительство Китая увеличило инвестиции в строительство инфраструктуры и общественные услуги, проводя активную налогово-бюджетную политику. Эти инвестиции не только повышают конкурентоспособность отечественной экономики, но и улучшают уровень жизни людей. Китайское правительство также приняло такие меры, как снижение налогов и сборов, чтобы способствовать развитию предприятий, увеличению возможностей трудоустройства и дальнейшему стимулированию внутреннего экономического роста [29].

Денежно-кредитная политика также является важной частью политики экономического развития Китая. Благодаря гибкому использованию инструментов денежно-кредитной политики китайское правительство поддерживает стабильность денежной массы и способствует здоровому развитию финансовых рынков. В то же время китайское правительство также усилило надзор за финансовыми рисками и улучшило стабильность финансовой системы [15; 27]. Эти меры обеспечивают стабильную денежно-кредитную среду для развития отечественной экономики и предоставляют лучшие возможности финансирования и инвестиций для предприятий и частных лиц.

Итак, обзор текущей ситуации в политическом и экономическом развитии Китая, позволяет, в первую очередь, отметить преемственность и постепенность преобразований (градуализм), рассмотреть последовательность формирования и корректировки принятого, со времени основания КНР, экономического курса страны. История политики экономического развития Китая, включая начала плановой экономики, рыночную экономическую политику после реформ и открытости, а также новую экономическую политику в XXI веке. Анализируя этот процесс, мы видим, что Китай прошел различные этапы и постепенно трансформировал, развивал и корректировал экономическую политику.

Основное содержание политики экономического развития Китая, включая политику структурной перестройки, политику инноваций и политику регионального сбалансированного развития позволяет говорить о том, что реализация этой политики играет важную роль в содействии экономическому развитию современного Китая, повышению его международной конкурентоспособности. В ходе анализа, были обнаружены некоторые проблемы, такие как несинхронность реализации политики, изменения в ее ориентации и т. д. Эти проблемы требуют дальнейшего внимания и решения. Вместе с тем, экономическая политика КНР оказала положительное влияние на развитие национальной экономики и способствовала трансформации и оптимизации экономической структуры. Эта политика также оказала значительное влияние на международную торговлю.

На основе результатов этого исследования нами были выдвинуты некоторые предложения и меры по улучшению, направленные на повышение эффективности и устойчивости политики экономического развития Китая. Во-первых, правительство должно активно способствовать координации и интеграции различных политических мер и повышать степень политической интеграции. Во-вторых, департаменты реализации политики должны усилить надзор и оценку, чтобы обеспечить эффективную реализацию политики. Кроме того, политикам следует уделять больше внимания рыночному спросу и отзывам общественности, чтобы лучше удовлетворять потребности и ожидания всех сторон.

Политика экономического развития Китая оказала глубокое влияние на международную торговлю. Корректировки торговой политики Китая повлияли на масштабы и структуру его экспорта и импорта, оказали важное влияние на промышленную структуру Китая, темпы экономического роста и торговый баланс, и, в конечном итоге, сыграли важную роль в формировании современной глобальной торговой системы. Несомненно, благодаря непрерывному развитию экономики Китая и корректировке торго-

вой политики статус и влияние Китая в международной торговле будут продолжать расти.

1. Си Цзиньпин: Китай достиг первую цель столетия и построил общество средней зажиточности // Tass.ru. – 2021. 1 июля. – URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/11793915> (дата обращения: 01.11.2023)
2. Китай готов способствовать модернизации всех стран мира // РИА Новости. 2023, 18 октября. – URL: <https://ria.ru/20231018/modernizatsiya-1903498000.html> (дата обращения: 01.11.2023)
3. Цедилин Л.И. Современная модель социально-экономического развития Китая: идентификация и анализ // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2019, №3. – С. 126-136. С. 127.
4. Чжан Ханьхуэй. Дышать вместе, иметь общую судьбу и, взявшись за руки, создавать лучшее будущее для человечества! // KP.RU. – 2023, 31 октября. – URL: <https://www.kp.ru/daily/27575/4845003/> (дата обращения: 01.11.2023)
5. «Испечь и поделить новый пирог». Что означает всеобщее процветание? // РИА Новости. – 2021, 23 ноября. – URL: <https://ria.ru/20211123/dostizheniya-1760324909.html> (дата обращения: 01.11.2023).
6. Направление экономической политики Китая в 2018 году (редакционная статья) // Главный бухгалтер. – 2018. С. 27-29 [本刊编辑部; 2018年中国经济政策走向[J].中国总会计师]
7. Мао Шоулун. Измерение порядка в политике экономического развития Китая // Журнал Института управления Цзянсу. – 2019. С. 81-87 [毛寿龙; 中国经济发展政策的秩序维度[J].江苏行政学院学报, 2019:81-87].
8. Ву Мэнци. Нут Веллинк. Ничего хорошего. Мое мнение об экономической политике Китая // Международные финансы. – 2019. С. 6-9. [Nout Wellink, 吴梦琦. 中国经济政策之我见[J].国际金融, 2019:6-9].
9. Тянь-Тин. Обсуждение макроэкономической политики в условиях стремительного развития экономики Китая // Продажи и менеджмент. – 2022. С. 54-56 [田婷. 中国经济迅速发展中的宏观经济政策探讨[J].销售与管理, 2022:54-56].
10. Го Ен. Позитивные факторы и показатели экономического развития Китая / Го Ен // Глобальные рынки. – 2021. – Т.1(15) [郭勇. 中国经济发展的利好因素及措施[J].环球市场, 2021:1(15)].
11. Лю Юаньчунь; Юй Цзэ. Экономическая политика Китая в условиях глобальных изменений // Финансы Китая. – 2019. С. 68-70 [刘元春; 于泽. 全球变局下的中国经济政策[J].中国金融, 2019:68-70].
12. Чу Дипин, Ляо Цзявэй, Сюй Ин. Исследование механизма эволюции экономической политики Китая / Чу Дипин, Ляо Цзявэй, Сюй Ин // Потребительская экономика. – 2021, Т.8 [储德平[1], 廖嘉玮[1], 徐颖[1]. 中国夜间经济政策的演进机制研究[J].消费经济, 2021:8].
13. Чэнь Лицзе, Ван Юй, Ян Зиран. Краткий анализ роли преемственности китайской политики в экономическом развитии / Чэнь Лицзе, Ван Юй, Ян Зиран // Информационный еженедельник. – 2018, Т.1. [陈丽杰, 王钰, 杨鈇然. 浅析中国政策的连续性对经济发展的作用[J].信息周刊, 2018:1].
14. Чжан Цзе; Би Юй. Последовательность корректировок и ориентация на реформы экономической политики Китая в период «Четырнадцатой пятилетки» / Чжан Цзе; Би Юй // Тяньцзинь, общественные науки. – 2021, Т.9 [张杰; 毕钰. “十四五”期间中国经济政策的调整次序与改革取向[J].天津社会科学, 2021:9].
15. Цуй Шаочунь. Генеральный консул КНР рассказал о новом плане развития Китая / Цуй Шаочунь // Tass.ru – 2020. 8 декабря. – URL: <https://tass.ru/novosti-partnerov/10198019> (дата обращения: 02.11.2023)
16. Chinese economic reform // Wikipedia.org. – URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Chinese\\_economic\\_reform](https://en.wikipedia.org/wiki/Chinese_economic_reform) (дата обращения: 03.11.2023)
17. Китай отмечает 30-летие начала политики реформ и открытости // РИА Новости. – 2008, 12 декабря. – <https://ria.ru/20081218/157486534.html>

18. 40 лет политики открытости: зачем Китай встал на этот путь? Об этом сообщает «Рамблер» // РИА Новости. – 2019, 25 мая. – URL: <https://news.rambler.ru/asia/42236255-40-let-politiki-otkrytosti-zachem-kitay-vstal-na-etot-put/>

19. Си Цзиньпин. Высоко неся великое знамя социализма с китайской спецификой, сплоченно бороться за всестороннее строительство модернизированного социалистического государства / Доклад на XX Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая 2022 16 октября. – URL: <https://ruchina.org/fileadmin/Images/Albums/China/history/cpc/202210doklad.pdf> (дата обращения: 04.11.2023)

20. «Испечь и поделить новый пирог». Что означает всеобщее процветание? // РИА Новости. – 2021, 23 ноября. – URL: <https://ria.ru/20211123/dostizheniya-1760324909.html> (дата обращения: 04.11.2023)

21. Проект «Один пояс — один путь» и ЕАЭС дополняют друг друга, заявил Путин // РИА Новости. – 2023, 5 октября. – URL: <https://ria.ru/20231005/putin-1900784302.html> (дата обращения: 04.11.2023)

22. Вэй Цзе. Последний прогноз экономической политики Китая на 2018 год – концепция современной экономической системы, содержащаяся в докладе 19-го Национального конгресса // Журнал Университета Хунань (издание по социальным наукам). – 2018. С. 7-17. [魏杰.2018年中国经济政策最新预判——十九大报告蕴涵的现代化经济体制理念[J].湖南大学学报(社会科学版),2018:7-17].

23. Ван Имин. Эволюция и инновации макроэкономической политики Китая за последние 40 лет / Ван Имин // Экономический отчет Китая. – 2018. С. 21-25 [王一鸣.40年来中国宏观经济政策的演进与创新[J].中国经济报告,2018:21-25].

24. Оуян Чуюо. Исследование макроэкономической политики в условиях быстрого развития экономики Китая / Оуян Чуюо // Times Finance. – 2019. С.31-32 [欧阳楚尧.中国经济迅速发展中的宏观经济政策研究[J].时代金融,2019:31-32].

25. Цуй Шаочунь. Генеральный консул КНР рассказал о новом плане развития Китая (интервью) // Tass.ru – 2020. 8 декабря. – URL: <https://tass.ru/novosti-partnerov/10198019> (дата обращения: 05.11.2023)

26. Панг Юпин, Хе Лин. Международное сравнение регионального экономического развития Китая и региональной политики / Панг Юпин, Хе Лин // Журнал Чжэнчжоуского института авиационной промышленности и менеджмента. – 2022 [庞玉萍,何琳.中国区域经济发展和区域政策的国际比较[J].郑州航空工业管理学院学报,2022].

27. Синь Линьцзянь. Поэтапный характер экономического развития Китая и регулирования налогово-бюджетной политики / Синь Линьцзянь // Финансовый менеджмент (Финансовое издание). – 2018. С. 144-146. [辛林俭.中国经济发展的阶段性与财政政策调控[J].理财(财经版),2018:144-146].

28. Мозаис П.М. Структурные сдвиги в экономике Китая (обзор) // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 9, Востоковедение и африканистика: Реферативный журнал. – 2018. – №3. С. 99-106.

29. Ян Чень. Политика реформ и открытости как фактор финансового развития Китая и его экономической перспективы / Ян Чень // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2021. – Т.10 №2(35). – С. 393-397. С. 394.



## ВИДЫ СОУЧАСТНИКОВ ПРЕСТУПЛЕНИЯ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ АСПЕКТ

**К.Е. Теребилова**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье проводится анализ нормативного закрепления института соучастия в международном праве. Проводится сравнительный анализ международного и отечественного подходов к понятию соучастия в преступлении, а также подходов к делению соучастников преступления на виды.*

**Ключевые слова:** международное уголовное право, международное преступление, международные правовые акты, уголовная ответственность, соучастие, виды соучастников.

### TYPES OF ACCOMPLICES TO THE CRIME: INTERNATIONAL ASPECT

*The article analyzes the normative consolidation of the institution of complicity in international law. A comparative analysis of international and domestic approaches to the division of accomplices in crime into types is carried out.*

**Keywords:** international criminal law, international crime, international legal acts, criminal liability, complicity, types of accomplices.

В настоящее время существует довольно обширный объем различных международных конвенций, уставов, решений судов, содержащих в той или иной степени положения или упоминания о соучастии в преступлении. Вместе с тем, нынешняя сложная политическая ситуация, постоянный рост числа радикально настроенных группировок и формирований, рост локальных вооруженных конфликтов требуют более подробного изучения проблемы закрепления норм, регламентирующих институт соучастия в международных преступлениях, в том числе в целях совершенствования и адаптации отечественного законодательства к условиям современных реалий.

Целью и задачами исследования являются анализ существующих подходов в международном уголовном праве, в том числе в практике международных трибуналов и судов, к институту соучастия и видам соучастников преступления, а также оценка соотношения подходов к таковым в нормах действующего уголовного законодательства России и международном праве.

При проведении исследования использовались как общенаучные методы исследования (анализ, синтез), так и частнонаучные (сравнительно-правовой, историко-правовой, формально-юридический).

Перед анализом международного подхода к пониманию и регламентации института соучастия в преступлении представляется целесообразным обратиться к нормам отечественного законодательства, регулирующего данный институт. В уголовном законодательстве Российской Федерации под соучастием понимается умышленное преступное участие двух и более лиц в совершении умышленного преступления (статья 32 УК РФ). В качестве соучастников преступления отечественный законодатель выделяет следующих лиц: исполнитель (в том числе соисполнитель), организатор, подстрекатель пособник (часть 1 статьи 33 УК РФ). [3] Отечественный уголовный закон, как и уголовный закон большинства зарубежных государств, центральной фигурой соучастия выделяет исполнителя престу-

пления, а основным принципом наказания выступает принцип индивидуального наказания лица, но с учетом характера и степени его участия в совершении преступления.

При анализе российского и зарубежного законодательства, можно прийти к выводу, что в целом подход к понятию соучастия в преступлении, а также к выделяемым видам соучастников схож. Аналогичный вывод можно сделать и в отношении подхода к пониманию соучастия в международном праве, где цель соучастия – реализация единого преступного умысла. Однако, исходя из специфики международных правоотношений, в международном праве к выделению видов соучастников, а также их роли и степени опасности существует несколько иной подход.

Важнейшим документом, международного уголовного права является Устав Международного Военного Трибунала для суда и наказания главных военных преступников европейских стран оси (Нюрнбергский трибунал). К соучастникам данным Уставом (статья 6) отнесены руководители, организаторы, подстрекатели и пособники, участвовавшие в составлении или осуществлении общего плана или заговора, направленного к совершению преступлений, определенных Уставом [5]. Примечательно, что соучастники несут ответственность за все действия, которые были совершены любыми лицами в целях осуществления общего плана.

Другим не менее важным документом является Устав Международного Военного Трибунала для Дальнего Востока (Токийский трибунал), положения о видах соучастников преступлений которого аналогичны положениям Устава Нюрнбергского трибунала [4].

В свою очередь, Устав Международного трибунала по Руанде и Устав Международного трибунала для судебного преследования лиц, ответственных за серьезные нарушения международного гуманитарного права, совершенные на территории бывшей Республики Югославии, в отличие от Нюрнбергского и Токийского Уставов, устанавливают принцип личной уголовной ответственности за планирование, подстрекательство, совершение, приказ или иное содействие в совершении преступлений, предусмотренных данными Уставами (статьи 6 и 7 соответственно) [6, 7].

В некоторых случаях, источники международного уголовного права не содержат прямого указания на конкретные виды соучастия, однако, анализ их положений позволяет выделить эти виды. К таковым можно отнести Римский статут Международного уголовного суда. Несмотря на тот факт, что Римский статут Международного уголовного суда не ратифицирован Российской Федерацией, и, соответственно непризнанна юрисдикция Международного уголовного суда, анализ его правовых актов, в том числе судебной практики, представляет интерес для научных исследований и дальнейшей возможной интеграции в отечественное законодательство, регулирующее институт соучастия в преступлении, при его совершенствовании.

Так, Римским статутом устанавливается уголовная ответственность за совершение преступного деяния «...индивидуально, совместно с другим лицом либо через иное лицо, независимо от того, подлежит ли данное лицо уголовной ответственности», а также если лицо «...приказывает, подстрекает или побуждает...с целью облегчить совершение такого преступления пособничает, подстрекает или каким-либо иным образом содействует... любым другим образом способствует совершению или покушению на совершение такого преступления группой лиц, действующих с общей целью...» (статья 25) [8].

Помимо рассмотренных международных правовых актов институт соучастия, в том числе выделение отдельных видов соучастников, нашел свое отражение в Дополнительной Конвенции об упразднении рабства, работорговли и институтов и обычаев, сходных с рабством, Международной конвенцией о борьбе с вербовкой, использованием, финансированием и обучением наемников, Единой конвенции о наркотических средствах, Международной конвенции о борьбе с финансированием терроризма, Конвенции о предупреждении преступления геноцида и наказания за него и прочих. [1, с. 3].

Исходя из анализа приведенных международных правовых актов можно сделать вывод о том, что международное уголовное право, в отличие от российского, не признает акцессорную теорию соучастия в преступлении и отводит центральную роль организатору преступления (Уставы Нюрнбергского и Токийского трибуналов, как было отмечено ранее, выделяют отдельно от организатора фигуру руководителя, однако, такое разделение представляется избыточным ввиду фактического выполнения указанными лицами одних и тех же функций при совершении преступления). Такой подход, применительно к международному праву, представляется логичным: ведь степень опасности, характер и размер последствий международных преступлений в разы выше преступлений общеуголовной направленности, а организатор (руководитель), как лицо, осуществляющее непосредственное планирование преступления и руководство его совершением, несет особую ответственность.

Данный подход нашел поддержку и в судебной практике. К примеру, речь А.А. Руденко, Главного обвинителя от СССР на Нюрнбергском процессе, содержит довольно яркую оценку особой роли организаторов (руководителей) преступлений, совершаемых против человечества, и опасности таких лиц: «...подсудимым, занимавшим высшие руководящие посты в гитлеровской Германии, не было никакой нужды самим своими руками расстреливать, вешать, душиить, замораживать живых людей в виде эксперимента. Это делали по их указаниям их подчиненные, палачи, выполнявшие, так сказать, черную работу, а подсудимым нужно было только давать приказания, выполнявшиеся беспрекословно. Однако преступная роль их от этого отнюдь не снижается. Организаторы международных преступлений во много раз опаснее, чем те, которых они воспитывали в духе человеконенавистничества и изуверства и от которых, спасая себя, теперь отрекаются...»[2, с. 135–136].

Еще одним ярким примером наступления особой ответственности лица, под непосредственным руководством которого совершались международные преступления, является осуждение Сигэнори Того, министра иностранных дел Японской империи, в том числе за ведение общей политики правительства, руководство аппаратом министерства иностранных дел Японской империи, отдачу преступных приказов и поручений, [10, с. 581–582].

Далее перейдем к рассмотрению второй по значимости при совершении международного преступления фигуры – исполнителю преступления. Как и в отечественном законодательстве, под исполнителем международного преступления понимается лицо, непосредственно совершившее преступление (покушение на преступление). Однако специфика международных правоотношений накладывает некоторые особенности. Например, зачастую, при совершении международного преступления, исполнитель действует посредством, так называемого, исполнительного аппарата (фактически исполнитель действует посредством лиц, также выступающих в роли исполнителей). Таким образом, в отличие от российского законодательства, международное законодательство допускает не только прямое участие исполнителя в совершении преступного деяния, но и косвенное, а также предполагает отсутствие необходимости в непосредственном участии исполнителя во всех актах преступного деяния.

Вышеуказанный подход к пониманию фигуры исполнителя в международном преступлении способствует его тесной связи с фигурой подстрекателя к преступлению. Следует также отметить, что к пониманию подстрекательства в международном законодательстве также отсутствует единый подход. В одних актах подстрекательство выделяется в качестве формы сопричастности в совершении международного преступления. Такой подход находит свое отражение в Уставе Международного трибунала по Руанде, Римском статуте Международного уголовного суда. В других – подстрекательство выделяется как особое преступление. Например, такой подход присущ Конвенции о предупреждении преступления геноцида и наказания за него, и объясняется высоким уровнем опасности ввиду угрозы совершения преступных деяний, к осуществлению которых происходит подстрекание, неконтролируемым множеством лиц.

И последней, выделяемой в качестве соучастника в международном праве, в настоящем исследовании будет рассмотрена фигура пособника. Международная уголовная доктрина выделяет две формы пособничества при совершении международных преступлений: физическая помощь в совершении преступления и моральная поддержка, способствующая повышению эффекта, оказываемого на совершение преступления. Исходя из судебной международной практики, при квалификации пособничества следует учитывать, что пособник должен понимать и осознавать, что его действия оказывают помощь исполнителю в совершении преступного деяния, иными словами знать о целях исполнителя.

Наиболее известным случаем пособничества при совершении международного преступления являются действия Радислава Крстича, командира Дринского корпуса (армейский корпус, входивший в состав Вооруженных сил Республики Сербской). Так, Международным трибуналом по бывшей Югославии была установлена вина Р. Крстича в совершении преступления, выразившегося в его осведомленности о намерениях отдельных членов Главного штаба Войска Республики Сербской произвести массовую казнь боснийских мусульман в Сребренице, а также во внесении существенного вклада в убийства таких заключенных путем предоставления ресурсов Дринского корпуса [9, с. 2–3].

И все же следует отметить, что и в подходах к пониманию пособничества в международной практике отсутствует единство. Так, встречаются решения, согласно которым достаточным для признания лица в качестве пособника было наличие моральной и словесной поддержки либо же простого присутствие лица на месте совершения преступления. Однако такой подход представляется недопустимым, поскольку действия пособника должны оказывать существенное влияние на совершение преступления.

Подводя итог проведенного исследования, хотелось бы отметить следующее:

Исходя из немногочисленного перечня проанализированных международных правовых актов, в международном праве уделяется внимание проблеме привлечения к уголовной ответственности не только непосредственных исполнителей преступных деяний, но и иных соучастников, включая организаторов (руководителей), пособников, подстрекателей. Однако существует проблема наличия нечетких границ разграничения отдельных видов соучастников международных преступлений в связи со смешением их признаков, а также проблема корректировки границ преступного и не преступного поведения связанная с политизацией международных уголовных процессов.

Несмотря на постоянное развитие в международном уголовном законодательстве не выработана единая позиция относительно видов соучастников международного преступления. С одной стороны это позволяет быть международному уголовному законодательству более гибким, с учетом постоянного развития и совершенствования форм транснациональной преступности. С другой – доктринальная система все же требует определенной системности, ввиду того, что отсутствие такое системности приводит к совершенно противоречивым подходам к аналогичным деяниям в правоприменительной практике различных международных судов.

С учетом постоянной глобализации нормы отечественного уголовного законодательства и международного уголовного законодательства имеют ряд аналогичных подходов к пониманию соучастия в преступлении, однако, исходя из специфики международного права, международное законодательство все же имеет ряд специфических особенностей, в том числе в части выделения видов соучастников, а также их роли и степени опасности.

---

1. Некоз А.С. Подстрекательство к преступлению в оценке норм международного уголовного права // Российское правосудие. 2019. № 9. С. 71-85.

2. Соловьев О.Г., Абросимов В.Е. Виды и формы соучастия в международном уголовном праве // Актуальные проблемы теории и истории правовой систем общества. 2019. № 18. С. 132-141.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации. – Текст: электронный: Фед. закон Рос. Федерации от 13.06.1996 г. – URL: <https://www.consultant.ru>.
4. Устав Международного Военного Трибунала для Дальнего Востока от 19.01.1996. – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902053853?section=text>.
5. Устав Международного Военного Трибунала для суда и наказания главных военных преступников европейских стран оси от 08.08.1945. – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901737883>.
6. Устав Международного трибунала для судебного преследования лиц, ответственных за серьезные нарушения международного гуманитарного права, совершенные на территории бывшей Республики Югославии от 25.05.1993. – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901753264>.
7. Устав Международного трибунала по Руанде от 08.11.1994. – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1901960?section=text>.
8. Римский статут Международного уголовного суда от 17.07.1995. – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901750575?section=text>.
9. Case information sheet International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia [Текст: электронный]. – URL: [https://www.icty.org/x/cases/krstic/cis/en/cis\\_krstic\\_en.pdf](https://www.icty.org/x/cases/krstic/cis/en/cis_krstic_en.pdf).
10. Judgment of 4 November 1948 International Military tribunal for The Far East. – Текст: электронный. – URL: [https://crimeofaggression.info/documents/6/1948\\_Tokyo\\_Judgment.pdf](https://crimeofaggression.info/documents/6/1948_Tokyo_Judgment.pdf).

УДК 340.15

## **ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ В УСЛОВИЯХ НАПРЯЖЕННЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

**Р.А. Халиман**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Правовая система государства неразрывно связана с жизнью и благополучием общества. Вместе с тем, являясь относительно статичной, правовая система постоянно совершенствуется и дополняется под воздействием внешних факторов. Напряженная международная обстановка вызывает необходимость ответной реакции, проявляющейся в том числе и в развитии правовых институтов. В статье автор проводит оценку значимых процессов, определяющих пути и способы развития национальной правовой системы, возникающих под воздействием глобальных вызовов.*

**Ключевые слова:** правовая система, глобализация, Организация Объединенных Наций, международное сотрудничество.

## **PREREQUISITES FOR THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN LEGAL SYSTEM IN THE CONTEXT OF TENSE INTERNATIONAL RELATIONS**

*The legal system of the State is inextricably linked with the life and well-being of society. At the same time, being relatively static, the legal system is constantly being improved and supplemented under the influence of external factors. The tense international situation causes the need for a response, which is manifested, among other things, in the development of legal institutions. In the article, the author evaluates significant processes that determine the ways and means of developing the national legal system that arise under the influence of global challenges.*

**Keywords:** the legal system, globalization, the United Nations, international cooperation.

## **Введение**

Современные геополитические условия требуют от государств определения политической, правовой и социально-экономической платформы развития. В России проблемы вызваны международной разобщенностью и конфронтацией с США и Европейским союзом. Важно обновить научно-методологический подход к изучению «правовой системы», чтобы рассмотреть все правовые явления в системных связях. Правовая система России является одной из важнейших составляющих общественной жизни. Она обеспечивает правовую стабильность и законоустроенность, необходимых для развития экономической, политической и социальных сфер [1].

Одной из основных особенностей правовой системы России является интенсивный диалог с другими правовыми системами. В процессе своего развития Россия переняла от других стран, в том числе Германии, Франции, Англии и США, ряд элементов их правовых систем. Таким образом, правовая система России стала более унифицированной и универсальной.

Целостность и структурная организация являются еще одной важной особенностью правовой системы России. В отличие от стран, где существуют отдельные правовые системы для каждой области жизни, правовая система России является единым целым. Она состоит из конституционного права, гражданского права, уголовного права и других отраслей права.

Правовая система России также зависит от экономического базиса и диалектичности, из этого следует, что правовая система России меняется в соответствии с общественно-экономическими изменениями и требованиями государственной политики. Такой подход позволяет правовой системе России быть более актуальной и адаптированной к потребностям общества.

## **Основная часть**

Одним из основных принципов правовой системы России является признание верховенства Конституции. Она является основным законом страны и определяет принципы, государственные ценности и стандарты общественной жизни. Основным Законом России, как известно, это общественная ценность. Именно на его основании создается иерархия жизненных ценностей, а также формируется представление о нормах поведения.

В настоящее время, Конституция установила достаточно широкий круг новых прав человека и гражданина, конкретизировала, уточнила права и свободы, которые уже предоставлялись гражданам ранее.

Кроме того, важными составляющими («приобретениями») правовой системы России следует назвать то, что:

1) Конституция – основной закон государства, в соответствии с которым выстраиваются остальные нормативные правовые акты, осуществляется регулирование всех сфер жизнедеятельности общества. Помимо этого, стоит отметить и прямое действие, которое выражается в ее использовании уполномоченными лицами в тех случаях, когда отсутствует специализированный нормативный акт, регулирующий соответствующую сферу;

2) «Неопубликованные законы не применяются». На официальном уровне устанавливается необходимость обязательного опубликования каждого принятого нормативного акта;

3) составной частью правовой системы нашего государства являются общепризнанные принципы и нормы международного права, а также положения международных договоров, ратифицированных Российской Федерацией. При этом, в данном случае действует важное правило, в соответствии с которым при расхождении норм национального и международного права, где применимо, должны применяться нормы последнего.

Кроме того, Конституция РФ определяет место норм международных нормативных актов в правовой системе. Россия является членом многих Международных организаций, таких как: ООН и Всемирная торговая организация. Эти организации определяют стандарты в области прав человека, экономического и социального развития [2].

Таким образом, правовая система России является динамичным явлением, связывающим задачи социального прогресса с формированием правового сознания и достижением законоустроенности и правовой стабильности. Она обладает рядом уникальных особенностей, которые делают ее более эффективной. Рост правового сознания в нашей стране в значительной, серьезной мере влияет также на иные компоненты, составляющие отечественную правовую систему, на их динамику, особенно, это проявляется в условиях конституционного реформирования. В таком случае происходит тотальное реформирование всех основных элементов правовой системы государства для их соответствия происходящим в стране общественно-политическим изменениям.

Правовая система России является необходимой составляющей функционирования общества и гарантией свобод, прав и защиты человека и гражданина. Проходящая глобализация неизбежно повлияет на социальные и экономические стандарты всех стран. В этом смысле Россия не является исключением, и руководство страны при разработке своей политики учитывает её последствия. Одним из главных рисков глобализации является снижение стандартов социальной защиты населения в развитых странах, что может привести к временным трудностям для России и ее граждан.

Россия придерживается универсальных ценностей, таких как: мир, права и свободы человека, государственный суверенитет. Эти ценности становятся ориентиром для правотворческой и правоприменительной деятельности, что способствует развитию взаимоотношений между государствами.

В то же время, отказ оппонентов России вести диалог на равных основаниях становится значительным препятствием к соблюдению Россией взятых на себя международных обязательств. К сожалению, некоторые страны продолжают поддерживать политику конфронтации, что мешает международному сотрудничеству и укреплению мира и стабильности. Политические и экономические интересы США, к примеру, зачастую маскируются под лозунгами «принесения демократии во все уголки мира» и «защиты прав человека», для удовлетворения которых используются при этом не только прямые, но и косвенные методы воздействия через контролируемые международные институты, такие как: Всемирный Банк, Валютный Фонд, Всемирная торговая организация, Совет безопасности ООН и др.

За последние несколько десятилетий, стремление установить демократию в различных странах мира было одним из основных приоритетов западных государств. Некоторые исследователи считают, что для достижения этой цели требуется необычайно резкий перелом, такой как: неконституционные меры, военный переворот, революция или иностранная интервенция. Они ставят в пример опыт успешной реформации Японии и ФРГ после второй мировой войны, достигнутый подобными методами

Опыт Афганистана, Ирака, Ливии и других стран показывает, что такой подход не приводит к достижению демократического прогресса. Более того, помимо хаоса и нестабильности, в которых процесс установления демократии оказывается трудным или невозможным, подобные методы могут приводить к созданию "чудовищных гибридов традиционного деспотизма и тоталитарного режима", маскирующихся под передовые идеи развития свободы, демократии и независимости.

В целом, глобализация может дать положительный результат для развития экономики и социальной защиты населения, если все государства будут работать вместе на равных основаниях. Россия готова к сотрудничеству и развитию своих правовых систем в соответствии с международными нормами для достижения этой цели. Министерство иностранных дел России заявило в свое время о запуске процедуры выхода из Совета Европы, поскольку считает, что Североатлантический союз и Евросоюз злоупотребляли своим большинством и превращали Совет Европы в инструмент антироссийской политики. Это решение повлекло за собой прекращение участия России в Европейской конвенции по правам человека, что снижает значение решений ЕСПЧ для национальных правозащитных институтов и правотворческой деятельности [3].

В последнее время США и их союзники активно противопоставляют Россию всему мировому сообществу. Несмотря на это граждане некоторых европейских государств выступают за диалог и сотрудничество с Россией.

Честный диалог – это не только сам по себе полезный процесс, но и необходимость в условиях нарастающей глобализации и взаимозависимости мировых экономических и политических процессов. Россия, несмотря на все внутренние проблемы, продолжает быть одной из ведущих мировых держав и крупным экономическим партнером многих стран Европы. Россия также остается ключевым игроком в решении многих международных проблем, которые зачастую невозможно решить без ее участия.

С другой стороны, Россия не может игнорировать нарушения своих законов и норм на международной арене. Установление контактов и взаимопонимания могут способствовать разрешению многих конфликтов. Россия продолжает искать общий язык с другими странами по таким вопросам как борьба с терроризмом, решение урегулирования конфликтов на Ближнем и Среднем Востоке, а также реформы ООН и других международных организаций.

Возможно, самое главное, что может привести к более конструктивному диалогу, это изменение отношения России к своим собственным гражданам. Ряд правозащитных организаций, как и граждан России, жалуются на нарушение прав человека и свободы СМИ. Если Россия улучшит ситуацию внутри страны, это может оказать положительное влияние на ее отношения с другими странами [4].

В общем, выход России из Совета Европы не является конструктивным. Россия, как и другие страны, существует в условиях постоянных вызовов и изменений. Без сотрудничества с иностранными партнерами, Россия не сможет достичь своих целей и защитить свои интересы. Россия является важным игроком на международной арене и имеет сильные позиции в международных отношениях. Это связано не только с ее экономическим и военным потенциалом, но и с приверженности соблюдению международного права.

### **Заключение**

Правовая система РФ нуждается в серьезных реформах. Для этого государственные и судебные органы должны работать без участия Европейского суда по правам человека. Это требует времени и усилий, такой процесс может развить институт взаимной ответственности личности и государства [5].

Реформы в правовой системе должны быть направлены на улучшение доступности граждан к системе правосудия, повышение качества судебных решений, независимости судей и прокуроров. Кроме того, необходимо обеспечить защиту прав человека и освободить средства массовой информации от вмешательства в их деятельность органов власти.

Важно помнить, когда возникают "горячие", "холодные", "санкционные", "информационные" и другие виды конфликтов, строительство развитого правового государства уже не является приоритетной задачей для государства, так как оно вынуждено справляться со сложными условиями. Это ослабляет политические и экономические возможности государства и наносит ущерб для экономической и социальной жизни в целом.

Успех реформирования правовой системы РФ будет способствовать укреплению ее международной репутации и повышению доверия инвесторов и партнеров. Кроме того, это поможет повысить уровень жизни граждан и устранить нарушения прав человека.

В целом, Россия имеет потенциал стать сильной правовой державой, что облегчит ее участие в международных отношениях и увеличит ее влияние в мировом сообществе. Действительно, сегодня многие вопросы решаются через правовую систему. Она позволяет гражданам защитить свои права и интересы, а также отстаивать свои позиции в различных сферах жизни. При этом надо помнить о необходимости соблюдения законов и порядков, чтобы не нарушать права других людей. В целом, правовая система России работает на благо общества и помогает добиться справедливости во многих сферах жизни.



1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 (в ред. от 01.07.2020) // Собрание законодательства РФ. 2014. №9. Ст. 851.

2. Васильева И.О. некоторые актуальные проблемы современной правовой системы России // Юридическая наука. – 2019. – № 7 – с. 3-8.

3. Заявление МИД России о запуске процедуры выхода из Совета Европы от 15.03.2022 // Сайт МИД РФ. URL: [https://www.mid.ru/ru/foreign\\_policy/news/180437](https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/180437)

4. Майстренко Г.А. Российская правовая система: современное состояние и перспективы развития // Теории и проблемы политических исследований. 2022. Том 11. № 6А. с. 86-91.

5. Рамазанов А.Х., Исакаева Л.М. Некоторые тенденции развития правовой системы Российской Федерации в условиях правовой глобализации // Закон и право. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-tendensii-razvitiya-pravovoy-sistemy-rossiyskoy-federatsii-v-usloviyah-pravovoy-globalizatsii>

УДК 327.7

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АВТОПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ КНР

**Т.А. Чернышов, Е.А. Гребенщикова, А.С. Ерёмин**  
бакалавры

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Статья посвящена анализу развития автопромышленности Китая, текущих тенденций, рынков, технологии производства и методов продвижения авто на рынках сбыта китайских машин на экспорт. Рассмотрены вопросы истории китайского автомобилестроения; этапы формирования автомобильной промышленности КНР; тенденции производства для внутреннего и внешнего рынка; инвестиционная политика, инновации и наукоемкие технологии; ориентация на импорт китайских авто. Сделан вывод о заполнении китайскими автомобильными брендами рынков сбыта, высокой положительной динамике, повышении уровня производства автомобилей, наблюдаемые с каждым годом. Приведены данные китайского импорта за 2019-2023 год, суммированы экспертные оценки 2023 г., даны аналитические прогнозы.*

**Ключевые слова:** автопромышленность КНР, автомобильная промышленность КНР, тенденции автопромышленности КНР, автомобильный рынок КНР, экспорт автомобилей КНР, технологии автомобильного производства КНР.

## TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE AUTOMOTIVE INDUSTRY USING THE EXAMPLE OF CHINA

*The article is devoted to the analysis of the development of the Chinese automobile industry, current trends, markets, production technology and methods of promoting cars in the markets for the sale of Chinese cars for export. Issues of the history of the Chinese automobile industry are considered; stages of formation of the Chinese automobile industry; production trends for domestic and foreign markets; investment policy, innovation and high technology; focus on importing Chinese cars. It is concluded that the sales markets are filled with Chinese automobile brands, there are high positive dynamics, and an increase in the level of car production observed every year. Data on Chinese imports for 2019-2023 are presented, expert assessments for 2023 are summarized, and analytical forecasts are given.*

**Keywords:** *automobile industry of the People's Republic of China, automobile industry of the People's Republic of China, trends in the automobile industry of the People's Republic of China, automobile market of the People's Republic of China, export of automobiles of the People's Republic of China, automobile production technologies of the People's Republic of China.*

Экономика во все времена являлась одним из важнейших показателей уровня развития государства. Многие державы борются за высокий уровень экономического развития: заключают различные соглашения, договоры, вступают в организации, проводят политику, направленную на экономическое развитие. Автомобилестроение способствует динамичному развитию и модернизации целого комплекса сопряженных отраслей экономики, обуславливает предпосылки для развития транспортной системы и других звеньев инфраструктуры, обеспечивает обороноспособность страны, коренным образом изменяет менталитет и даже образ жизни нации [4]. В данной статье будет рассмотрена история автомобильной промышленности КНР, ее влияние на экономику Китая, а также текущие тенденции на современном этапе, ожидающиеся в перспективе.

Автомобильная промышленность Китая имеет столетнюю историю. Первые автомобили, появившиеся в Китае в начале XX века, были иностранного производства, в основном американские. Кроме того, в страну поступало некоторое количество английских, французских и японских машин [8]. Автомобильная промышленность непосредственно Китая берет свое начало во второй четверти XX века, когда благодаря одному из ведущих деятелей Гоминьдана Чжану Сюэляну был основан первый грузовик Ming Sheng.

В 1949 году, во время поездки в СССР, Мао Дзэдун, после посещения Московского автозавода, принял решение построить подобный завод в КНР. СССР передал чертежи на автомобили ГАЗ-51 и ЗИС-150, а также командировал в Китай 100 специалистов для оказания помощи в возведении завода, монтаже и наладке завода, принял на обучение на советских автомобильных заводах 250 китайских рабочих на срок до 1 года. В итоге с 1953 по 1956 гг. в СССР прошли производственную практику 518 китайских рабочих, которые, возвратившись на родину, начали самостоятельно готовить аналогичных специалистов. Летом 1953 был заложен фундамент первого автомобильного завода в КНР, который по настоянию Мао Дзэдуна так и был назван «1 автомобильный завод (First Automobile Works)». В создание первого грузовика было вложено 600 млн юаней. В 1956 году был закончен первый грузовик, который являлся копией советского ЗИС-150, названный 解放, что означает «освобождение». В честь этого события была создана песня «Водитель jiefan». Позже на этом же заводе был выпущен и первый седан, названный Dongfeng, что в переводе означает «Восточный ветер». Данный автомобиль был основан также на советском ГАЗ-21 (Волга). Пятью годами позже был основан грузовик Yuejin, который был основан на ГАЗ-51. В этом же году был основан Nanjing Automobile Works, который в период с 1958 по 1987 года произвел свыше 150 000 автомобилей.

Это действительно интересный период в истории Китая, известный как «Великий скачок вперед», который проходил под руководством Мао Дзэдуна. Отказ от технической помощи СССР и решение полагаться на собственные силы стали ключевыми моментами в этом периоде. Попытка заменить профессионализм энтузиазмом народных масс в тяжелой промышленности и прекращение производства легковых автомобилей в результате этих идеологических мотивов привели к серьезным последствиям для автомобильной отрасли. Очевидно, что эти решения сильно сказывались на производстве автомобилей, и общий объем производства сократился до минимума.

Этот период иллюстрирует, как политические и идеологические решения могут сильно повлиять на экономику и промышленность. В современной истории Китая автомобильная отрасль претерпела значительные изменения, и сейчас она является одной из крупнейших в мире. Этого не хватало для удовлетворения потребностей страны, поэтому они закрывались импортом транспорта. При развитии китайской экономики была установлена четкая стратегия. Индикативное планирование и опыт Советского Союза играли свою роль в этом

процессе, позволяя сконцентрировать капиталы и организационные ресурсы для достижения поставленных целей. Кроме того, создание спроса на внутреннем рынке было также важным шагом. Интересно, что в то время автомобили в Китае были роскошью, и выпуск отечественных автомобилей был ограничен. Эти факты подчеркивают уникальные особенности экономического развития Китая и позволяют нам лучше понять контекст и факторы, определявшие отношение к автомобилям и их производству в тот период истории [3]. Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что автомобильная промышленность в КНР развивалась медленно вплоть до реформ Дэн Сяопина.

Третий пленум ЦК КПК 11-го созыва в декабре 1978 года стал ключевым моментом в истории Китая, так как он привел к новому этапу в развитии страны. В тот период был проанализирован опыт предыдущего периода, а также обобщены ошибки, совершенные в ходе «культурной революции» 1966–1976 гг. Было отмечено, что экономика страны за десятилетия фактически находилась на месте, в результате чего возникло множество проблем в жизни населения. Пленум выработал стратегию проведения «четырёх модернизаций» – развитие сельского хозяйства, промышленности, обороны, науки и техники. Эти шаги должны были привести к улучшению материального положения народа и стимулированию экономического развития.

Этот период стал отправной точкой для реформ в Китае, которые привели к существенным изменениям в экономике, политике и обществе в целом. Решения, принятые на третьем пленуме, оказались основополагающими для развития автопромышленности Китая [6]. Благодаря данному этапу произошел рывок в том числе и в автомобильной промышленности, что не могло благоприятно не отразиться на экономике. С 1983 года управление макроэкономического регулирования Китая начало проводить политику ускорения качественного развития автомобильной отрасли и консолидации внутри нее для получения преимуществ от эффекта масштаба [3]. Достаточно длительное существование двух экономических систем – планово-распределительной и рыночной – явилось одной из характерных черт реформы. Происходило постепенное ослабление монопольного положения госсектора в промышленности, были созданы условия для относительно свободного доступа на рынок частных и коллективных предприятий, а также предприятий с участием иностранного капитала [6]. В прежде закрытое государство хлынули западные инвесторы. Китай уже в то время начал внедрять иностранные разработки. «Китай не отказался от государственного планирования, благодаря чему вложения приносили больший эффект, – рассказывает ведущий научный сотрудник Института Китая и Азии РАН, кандидат экономических наук Сергей Сазонов. – В итоге удалось решить многие проблемы роста».

В 1994 было объявлено о второй волне промышленной сборки. Программа была частью широких усилий по модернизации китайской экономики и развитию автомобильной отрасли в стране. Важно отметить, что Китай ввел ряд ограничений для совместных предприятий, производящих автомобили для внутреннего рынка, с целью стимулирования роста национальных китайских производителей.

Установленные правила, ограничивающие долю иностранных компаний в совместных предприятиях, и стремление к развитию собственных технологий и производства свидетельствуют о поиске баланса между привлечением иностранного опыта и защитой национальных интересов в автомобильной отрасли. Конечной целью таких мер являлось создание благоприятных условий для проведения исследований, разработки и производства конкурентоспособной автомобильной техники, и в целом стимулирование экономического развития Китая. Это показывает, что автомобильная отрасль была рассматриваема как один из локомотивов экономического роста в стране [3]. Приход на внутренний рынок иностранных компаний привел к тому, что произошло перераспределение доминирования отдельных производителей. Так все иностранные автомобильные компании попытались организовать совместное производство с «Шанхай Ауто Индастри», в результате чего концерн «Дженерал Моторс» инвестировал 1,2 млрд долларов в совместное предприятие. Другой мировой лидер компания «Хонда» развернула совместное сотрудничество

с «Гуанджоу Аутомотив Менифэкчеринг». В 1999 году проявила активность на китайском рынке и компания «Форд», наладив совместное производство с компанией «Чанган». Все это способствовало притоку иностранного капитала в автомобильную промышленность Китая, что привело к бурному росту производственных мощностей [8]. Китай сделал огромные усилия для развития своей технологической базы в автомобильной отрасли. Инвестиции в закупку разработочного оборудования для научно-исследовательских работ (НИОКР) и создание собственных технологий являлись ключевыми шагами на этом пути. К 2000 году Китай уже обладал значительной технологической базой, достаточной для создания собственных моделей автомобилей и производства большого количества автомобилей. Достижение цифры более двух миллионов автомобилей в год свидетельствует о значительном развитии автомобильной индустрии в стране. Государственные инвестиции в автомобильную отрасль превышали вложения западных партнеров втрое, что свидетельствует о масштабе усилий, предпринятых властями Китая для развития отечественной автомобильной промышленности. Это показывает, что Китай стремился к самодостаточности в этой стратегически важной отрасли и продемонстрировал готовность вкладывать значительные ресурсы для достижения этой цели.

Развитие многих собственно китайских марок, таких как Great Wall, Chery, BYD, Lifan, Geely, Hafei, JinBei, стало возможным именно благодаря тесному сотрудничеству с лидерами мирового автомобилестроения и производству в КНР автомобилей иностранных брендов. Были случаи, когда конструкторские и дизайнерские решения заимствовались без согласования с правообладателями. Такие практики часто сталкиваются с критикой со стороны мирового сообщества, и в некоторых случаях могут являться предметом торговых или правовых споров между Китаем и другими странами [3].

Вступление Китая в Всемирную торговую организацию (ВТО) в 2001 году имело значительное влияние на экономику страны. Экспортная ориентация китайской экономики усилилась после вступления в ВТО, поскольку открылся доступ к новым рынкам и возможностям для зарубежных инвестиций [5]. Это привело к дальнейшему росту экспорта из Китая и проникновению китайских автомобилей на мировые рынки. В результате, китайская экономика стала еще более интегрированной в мировую торговлю и глобальные цепочки поставок. Китайский автопроизводитель продолжает укреплять свои позиции на внутреннем рынке и расширять свое присутствие за его пределами, несмотря на таможенные ограничения. Рост потенциала китайской автомобильной промышленности также подталкивает местных производителей к экспансии на внешние рынки, особенно в регионы с высоким спросом на доступные малобюджетные автомобили [8]. В начале 2000-х годов китайские автопроизводители активно увеличивали объемы экспорта своих автомобилей. В 2005 году экспорт достиг отметки в 100 000 автомобилей, которые были отправлены в более чем 50 стран мира. Это свидетельствовало о постепенном увеличении мирового присутствия китайских автомобилей на различных рынках. Однако финансово-экономический кризис, который начался в 2008 году, существенно сказался на объемах экспорта китайских автомобилей. В 2009 году общий объем экспорта сократился на 45,70% по сравнению с предыдущим годом, составив 369,6 тыс. штук. Общая стоимость экспорта также сократилась на 46,15%, что является значительным падением. Экономический кризис в мировом масштабе привел к снижению спроса на автомобили, включая импорт из Китая, что отразилось на объемах экспорта. Несмотря на это, после кризиса китайские автопроизводители вновь начали активное развитие своих экспортных операций, стремясь вернуть утраченные позиции на мировом рынке [3].

Китай активно инвестировал в мировые технологические ресурсы и привлекал квалифицированных специалистов из различных стран, чтобы усилить свою автомобильную промышленность. Кроме того, создание китайских технологических центров в крупных городах Европы способствовало обмену знаниями и опытом между специалистами.

Автомобильная промышленность КНР стремительно набирает обороты, в промышленной отрасли. Автопроизводители КНР постепенно начинают поглощать рынки сбыта и масштабировать производство, поглощая другие автомобильные компании такие как; Volvo, Lotus, LDV, Stellantis, Volkswagen, MG Motor и др.

Так, например, китайский автомобильный холдинг Zhejiang Geely Holding завершил сделку по приобретению шведского производителя Volvo у концерна Ford Motor Co. Соглашение включило в себя договоренности о правах на интеллектуальную собственность, о снабжении и инженерных разработках между Ford, Volvo и Geely. Ford обязывался продолжить поставку автокомпонентов для Volvo, в том числе силовых агрегатов, штампованных деталей и т.д. Также компания согласилась оказывать шведской марке инженерно-техническую поддержку в течение неопределенного срока [7].

Промышленный оборот ввоза китайских авто на импорт стал увеличиваться с 2021 года по 2022 год. В 2021 году рынок немного подрос – до 25,65 млн шт. (+3,2% к объемам 2020 года). В 1 квартале 2022 года эксперты тоже зафиксировали рост (+5,6%), продано 5,8 млн автомобилей. Но во втором квартале рынок ушел "в минус" (-12,3%), куплено только 4,7 млн экземпляров. Однако уже в июле китайский рынок подрос на 31,7% до 2,2 млн. И это после июньского роста на 14,6%. В целом же за семь месяцев с начала года объем проданных автомобилей в стране составил 12,7 млн единиц (+1,4%) [2].

Данная динамика говорит о том, что китайская автопромышленность развивается и идет на подъем. Для того чтобы понять динамику развития автопромышленности будет представлена таблица об экспорте автомобилей из Китая по разным странам.

*Таблица*

#### **Экспорт автомобилей из Китая**

Страны	2019 год	2021 год	2022 год
Россия	39468	123021	162734
Мексика	113398	94202	255664
США	40126	55644	82845
ОАЭ	8917	24913	93320
Англия	18850	81170	151224
Чили	76782	191592	211887
Бельгия	1378	111714	207854
Саудовская Аравия	57960	191592	222552

Вывод: с 2019 года по 2022 год количество экспорта китайских автомобилей выросло в два раза. Это говорит о том, что автопром КНР становится более востребованным на рынке сбыта.

Также на 2022 год в Мексику было экспортировано большее количество китайских авто, тем самым делая Мексику лидером ведь туда «уехало» в полтора раза больше машин, чем в Россию, – почти 260 тысяч штук. Огромный поток автомобилей из Китая уходит в Саудовскую Аравию (223 тыс. шт.), Чили и Бельгию (по 210 тыс. шт.). По сравнению с 2019 годом объем экспорта автомобилей из КНР вырос вдвое.

По итогам 2022 года общее производство автомобилей в Китае составило 27,02 млн единиц, что на 3,4% больше в сравнении с 2021 годом. Общие продажи выросли на 2,1% – до 26,8 млн штук. При этом рост производства в сегменте электрокаров составил 96,9% и достиг 7,06 млн автомобилей.

Однако в 2023 году ситуация изменилась: только с января по май в Россию экспортировано больше машин, чем за весь прошлый год в Мексику, – 287 тысяч штук. Для сравнения: в Мексику (2-е место в рейтинге) за этот же период привезли 159 тысяч автомобилей.

Главная причина – санкции в отношении России и, как следствие, свободный от конкурентов рынок плюс высокий спрос на машины в стране.

Аналитики прогнозируют, что 2023 год станет лучшим за последние 5 лет: объем продаж вырастет на 5% относительно 2022-го, до 28 миллионов машин. Однако первый квартал завершился падением спроса на 8,8%.

В первую десятку стран, куда экспортирует Китай – это Россия, США, Мексика, Великобритания, Бельгия, Япония, Австралия, Германия, Объединенные Арабские Эмираты и Южная Корея.

В 2023-м ключевым рынком сбыта для китайского автопрома стала Российская Федерация. Экспорт автомобилей из Китая в РФ вышел на уровень \$6,78 млрд. На втором месте оказалась Бельгия (\$4,17 млрд), а на третьем – Великобритания (\$3,77 млрд).

Из данных показателей можно прийти к выводу, что динамика автопромышленности КНР будет развиваться в позитивном ключе, промышленный оборот увеличится, рынки сбыта расширятся [1].

В свете постепенного развития Китайской автомобильной индустрии, отмечается ярко выраженное сосредоточение на инновациях. Поддержка и стимуляция новых идей, технологических решений и разработок приобретает ключевое значение для страны, стремящейся занять лидирующие позиции в мировом автомобильном рынке.

Китайская автомобильная индустрия уже доказала свою способность к росту и модернизации. Начиная с перехода от производства недорогих автомобилей к созданию качественных и современных моделей, она продолжает жить темпами ускоренного развития и успешно конкурировать на глобальном уровне. Это достигается благодаря не только организационным и ресурсным возможностям, но и преимуществам инновационного подхода.

Инновации в Китайской автомобильной индустрии охватывают все ее аспекты – от дизайна и технологических процессов, до разработки экологически чистых и эффективных двигателей. За последние несколько лет Китай стал самым крупным рынком для электромобилей, что стимулирует появление новых технологий в этой области и подтверждает стремление к снижению загрязнения окружающей среды.

Однако, инновации в Китайской автомобильной индустрии не ограничиваются только техническими достижениями. С внедрением современных информационных и коммуникационных технологий, разработкой автопилотов и системы связи, Китай стремится создать «умные» автомобили, которые обеспечат безопасность на дорогах и повысят комфорт для водителей и пассажиров.

Производство начинается с создания дизайна. Команды дизайнеров и инженеров работают над созданием уникального внешнего вида будущего автомобиля. Затем идет этап производства. Китайские производители автомобилей активно используют современное роботизированное оборудование, роботы автоматически выполняют сложные операции: сварка кузова, установка мотора, сборка некоторых частей автомобиля. Все это делается для оптимизации процесса производства автомобилей, где важно не только соблюдение всех стандартов качества, но и скорость.

Одним из важных факторов в процессе производства является постоянный контроль качества, который до минимума исключает возможность ошибок, а впоследствии и брака.

Чтобы гарантировать безопасность и надежность каждого автомобиля, даже после полной сборки, процесс контроля качества не останавливается. Заводы оснащены специальными лабораториями, где производятся полное тестирование автомобилей.

Таким образом, китайская автопромышленность имеет вековую историю. Именно благодаря Советскому Союзу стало возможным создать автопромышленность. Тесное сотрудничество с СССР способствовало началу становления китайского автопрома, были построены заводы, обучены и квалифицированы рабочие. Многие модели были аналогами советских машин, но набирать обороты китайская автопромышленность начала в ходе экономических реформ Дэн Сяопина. Были созданы условия для относительно свободного доступа на рынок частных и коллективных предприятий, а также предпри-

ятий с участием иностранного капитала. В прежде закрытое государство хлынули западные инвесторы.

В 1994 году, с целью стимулирования роста национальных китайских производителей и создания благоприятных условий для проведения исследований, разработки и производства конкурентоспособной автомобильной техники путем заимствования передового опыта ведущих мировых компаний, было объявлено о программе, согласно которой в Китае должно было существовать девять крупных производителей автомобильной техники. Благодаря тому, что Китай имел достаточный технологический базис для создания собственных моделей и производил более двух миллионов автомобилей в год, это привело к бурному росту производственных мощностей.

После вступления Китая в ВТО в 2001 году экспортная ориентация китайской экономики стала проявляться ещё сильнее, нарастала тенденция экспорта в другие регионы. Китай постепенно начинает поглощать рынки сбыта и масштабировать производство, поглощая другие автомобильные компании.

Выше была представлена таблица экспорта китайских автомобилей на примере некоторых стран за 2019, 2020 и 2021 гг. Промышленный оборот ввоза китайских авто на импорт стал увеличиваться с 2021 года по 2022 год. С 2019 года по 2022 год количество экспорта китайских автомобилей выросло в два раза, что говорит о большей востребованности автомобилей китайского производства.

Китайская автомобильная индустрия за последнее десятилетие смогла значительно повысить свою конкурентоспособность на мировом рынке и стать ключевым источником инноваций в автомобильной отрасли. Благодаря неустанному совершенствованию и стремлению к высокому качеству, китайские автопроизводители успешно справляются с вызовами современности и продолжают устанавливать новые стандарты в автомобильной индустрии. Этот мощный прогресс стал возможным благодаря инвестициям в исследованиях и разработке, а также сотрудничеству с ведущими мировыми компаниями в области автомобильного производства.

---

1. Автомобильный рынок Китая в картинках и цифрах: исследование. – Текст: электронный // Auto.ru: [сайт]. – 2023. – URL: [https://auto.ru/mag/article/avtomobilnyy-rynok-kitaya-v-cifrah/?utm\\_referrer=www.google.com](https://auto.ru/mag/article/avtomobilnyy-rynok-kitaya-v-cifrah/?utm_referrer=www.google.com).

2. Автомобильный рынок Китая за 7 месяцев 2022 года. – Текст: электронный // Аналитическое агентство Автостат: [сайт]. – 2022. – URL: <https://www.autostat.ru/analytics/52532>.

3. Александров И.А. Ретроспективный анализ ключевых тенденций развития автомобильной промышленности в Китае // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. – 2013. – №13. – С. 19-30.

4. Асатрян Р.С. Стратегия развития автомобильной промышленности в условиях реформирования национального хозяйства (на примере ОАО «Москвич»): дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05. – Москва, 2000. – 290 с.

5. Кочешков Г.А. О некоторых аспектах вклада экспорта в рост экономики Китайской Народной Республики в 2000–2010-е гг. // Восточная аналитика. – 2019. – №4. – С. 42-55.

6. Регзенова Д.Б. Основные принципы и сущность реформ Дэн Сяопина // Вестник БГУ. – 2010. – №6. – С. 189-193.

7. Сделка по покупке Volvo китайской компанией Geely официально завершена. – Текст: электронный // Дром: [сайт]. – 2010. – URL: <https://news.drom.ru/Volvo-Geely-14590.html>.

8. Ян Ян Становление автомобильной промышленности Китая // ТДР. – 2014. – №2. – С. 69-71.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКО-АМЕРИКАНСКИХ ДОГОВОРОВ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ВООРУЖЕНИЙ

**И.О. Шульга**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В настоящее время вопрос участия России в Договоре о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений является актуальным, так как для поддержания мира страны обязаны ограничивать число стратегических вооружений. 21 февраля 2023 года президентом России Владимиром Путиным было сделано заявление о приостановке участия РФ в договоре. Однако было добавлено, что Россия продолжит соблюдать предусмотренные договором условия.*

**Ключевые слова:** *Россия, США, СНВ-III, ограничение вооружений, условия, инспекция.*

## THE CURRENT STATE OF RUSSIAN-AMERICAN ARMS LIMITATION TREATIES

*Nowadays the issue of participation in the Treaty on Measures for the Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms is relevant, since in order to maintain peace, countries are obliged to limit the number of strategic weapons. On February 21, 2023, Russian President Vladimir Putin announced the suspension of Russia's participation in the treaty. However, he added that Russia would continue to comply with the conditions stipulated by the agreement.*

**Keywords:** *Russia, the USA, New START, arms limitation, terms, inspection*

Соглашения по ограничению стратегических вооружений начали заключаться в период Холодной войны. Данный период характеризуется конкуренцией вооружений между двумя главными сверхдержавами – СССР и США, достигая своего максимума.

Карибский кризис 1962 года оказал существенное влияние на историю Холодной войны, поскольку он продемонстрировал, насколько близко противоборствующие стороны могли оказаться к ядерному конфликту, а также послужило мощным стимулом для начала разработки механизмов, направленных на снижения ядерной напряженности [1].

В 1969 году в Хельсинки СССР и США провели переговоры об ограничении своих ядерных арсеналов. Итогом переговоров стали подписанные руководителями обеих стран договоры ОСВ-1 и ОСВ-2. Данные соглашения послужили основой для заключения последующих договоров о сокращении вооружения: СНВ I (1991 год), СНВ II (1993 год) и СНП (2002 год).

Договор о СНП обладает сильными и слабыми сторонами. Важно отметить его значение в системе отношений между Россией и США. Обе страны объявили готовность к дальнейшему сокращению вооружений для обеспечения стратегической стабильности и установления взаимного доверия. Заявленные цели сокращения ядерного потенциала дали толчок исследованиям по определению минимально необходимого уровня ядерного сдерживания.

Однако отсутствие в договоре главы, содержащей определения ряда терминов, таких как «стратегические наступательные потенциалы», «стратегические наступательные вооружения», «стратегические оборонительные силы», «оперативно-развернутые ядерные боеприпасы», «платформа головной части» и «сокращение и ограничение стратегического ядерного вооружения», массу сложностей в правоприменении договора. Из-за отсутствия



чётких определений, возникает возможность свободного толкования терминов. Данный просчёт позволил американцам использовать их в своих интересах [2].

5 февраля 2011 года на смену Договору о СНП был заключён договор СНВ-III, и согласно его положениям (статья XIV, пункт 4), предыдущий договор утратил силу [3].

Договор об ограничении вооружений СНВ-III был подписан президентами России и США, Дмитрием Медведевым и Барак Обамой, 8 апреля 2010 года в Праге.

Согласно нему, две страны должны ограничивать количество своих вооружений таким образом, чтобы через семь лет после вступления договора в силу их суммарное количество не превышало определенных значений, а именно:

1. Не более 700 единиц развернутых межконтинентальных баллистических ракет (МБР), баллистических ракет подводных лодок (БРПЛ) и тяжелых бомбардировщиков (ТБ).

2. Не более 1550 единиц боезарядов для указанных выше носителей.

3. Не более 800 единиц развернутых и неразвернутых пусковых установок (ПУ) для МБР, БРПЛ и ТБ [3].

Кроме того, в договор включено понятие «неразвернутых» носителей и ПУ, используемых для обучения или испытаний, не содержащих ядерных боезарядов и не находящихся в боевой готовности. Под действие договора также попадали новопостроенные вооружения.

Согласно договору, каждая из сторон получила право самостоятельно определять состав и структуру своих ядерных сил в установленных соглашением количествах. Таким образом, две страны получили возможность как увеличивать, так и уменьшать объём своего вооружения. Также договор запрещает размещение стратегического вооружения за пределами территории каждой из сторон [4].

В целях эффективного исполнения договорённостей была сформирована Двусторонняя консультативная комиссия (ДКК). Заседания ДКК проводятся по требованию любой из сторон и не имеют регулярного графика. Россия и США договорились о взаимном согласовании и обмене телеметрической информацией о пусках ракет, но количество пусков не должно превышать пяти в год (глава XI и XII).

Помимо этого, в рамках СНВ-III предусмотрено право обеих сторон на проведение согласованных инспекций двух типов стратегического вооружения другой стороны на месте. Инспекции «первого типа» проводятся на объектах, где размещены вооружения. Инспекции «второго типа» проходят на местах загрузки, ремонта и хранения ракет. Эти проводимые инспекции позволяют обеспечить контроль и прозрачность процесса хранения и обслуживания стратегической ядерной аппаратуры (глава V, раздел V, пункт 16) [5].

Действие договора было рассчитано на 10 лет, до февраля 2021 года. Но, в случае необходимости, стороны могли продлить его на период не превышающий пять лет. В дополнение, в договоре присутствует положение, позволяющее сторонам в определенных обстоятельствах прекратить исполнение его положений.

В 2017 году президентом США был избран Дональд Трамп и им было сделано заявление, что Договор СНВ-III в большей степени выгоден России, чем США. Его администрация Трампа предложила заключение нового договора с участием Китая или продление текущего договора с добавлением новых условий, например, включение последних видов вооружения и введение более строгой проверки. Одновременно с этим, Россия придерживалась позиции продления договора. Переговоры и затянулись, и до окончания президентства Дональда Трампа прийти к общему решению не оказалось возможным [4].

После назначения Джозефа Байдена на должность президента США 20 января 2021 года, он заявил о своем намерении продлить действие договора. 26 января между Владимиром Путиным и Джозефом Байденом был проведён телефонный звонок, результатом которого стало достижение соглашения о продлении Договора без дополнительных условий на пять лет, до 5 февраля 2026 года [6].

Однако, уже в феврале 2023 года, в своем Послании Федеральному Собранию, проведенном, Владимир Владимирович Путин объявил о временной приостановке участия России в Договоре СНВ-III. В качестве одной из причин такого решения было названо участие стран Запада в планировании ударов против баз стратегической авиации России с территории Украины. Другой причиной является запрос со стороны НАТО о продлении договора и об осуществлении инспекций ядерных объектов в России. Однако, поскольку НАТО не входит в состав договора, а Франция и Великобритания также являются ядерными державами, прежде чем альянс сможет присоединиться к договору, необходимо провести дополнительные согласовательные процедуры [7].

После принятия решения о приостановке членства в Договоре СНВ-III, Министерство иностранных дел РФ заявило, что Россия будет продолжать соблюдать ограничения на количества вооружений, установленные договором, на всё время его действия. В соответствии с сообщением МИД РФ, Москва не предпримет никаких шагов в отношении США до тех пор, пока Соединенные Штаты не предпримут усилия по созданию условий для полноценного возобновления исполнения соглашения [8].

Согласно информации, предоставленной генерал-майором Евгением Ильиным, Россия будет соблюдать ограничения, установленные СНВ-III, по количеству носителей ядерных боеголовок в период приостановки выполнения соглашения. Кроме того, действующий процесс обмена уведомлениями в рамках ранее заключенных соглашений между США и СССР должен быть реализован в полном объеме [9].

26 октября 2023 года, министр иностранных дел Сергей Лавров, отвечая на вопрос возможно ли возобновление диалога о стратегической стабильности с США в нынешних условиях сказал: «Стратегическая стабильность предполагает наличие условий для того, чтобы достигать каких-то договоренностей, которые будут в равной степени отображать заинтересованность и отвечать на озабоченность участников такой переговорной работы». Также он добавил, что Москва приостановила процесс проверки, сохранив при этом приверженность всем обязательствам этого договора. «Инспекции мы прекратили, потому что инспекции – это мера взаимного доверия. Какого-либо доверия между нами с США не осталось, они его разрушили, подорвав все те принципы, которые изложены в преамбуле этого договора», – отметил министр [10].

---

1. Иванова, А. История договоренностей в области ограничения стратегических вооружений. – Текст: электронный // Минский диалог: [сайт]. – URL: <http://minskdialogue.by/research/memorable-notes/istoriia-dogovorennostei-v-oblasti-ogranicheniia-strategicheskikh-vooruzhenii> (дата обращения: 05.11.2023).

2. Вспомним Договор о СНП. – Текст: электронный // Независимое военное обозрение: [сайт]. – URL: [https://nvo.ng.ru/realty/2012-06-15/1\\_snp.html](https://nvo.ng.ru/realty/2012-06-15/1_snp.html) (дата обращения: 05.11.2023)

3. Договор между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений. – Текст: электронный // Кодекс: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902223796> (дата обращения: 05.11.2023).

4. Что нужно знать о Договоре о стратегических наступательных вооружениях. – Текст: электронный // ТАСС: [сайт]. – URL: <https://tass.ru/politika/17107297> (дата обращения: 05.11.2023).

5. Протокол к Договору между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений. – Текст: электронный // Президент России: [сайт]. – URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/41d2ef6d0dc8b2e65fc5.pdf> (дата обращения: 05.11.2023).

6. Телефонный разговор с Президентом США Джоозефом Байденом. – Текст: электронный // Президент России: [сайт]. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64936> (дата обращения: 05.11.2023).

7. Илюшина, М. Putin says Russia will suspend role in New START nuclear accord with U.S. – Текст: электронный // The Washington Post: [сайт]. – URL:

<https://www.washingtonpost.com/world/2023/02/21/putin-speech-ukraine-state-of-nation/> (дата обращения: 05.11.2023).

8. Ларина, А. МИД: Россия продолжит соблюдать предусмотренные ДСНВ количественные ограничения. – Текст: электронный // Коммерсантъ: [сайт]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5840820> (дата обращения: 05.11.2023).

9. Россия будет соблюдать ограничения по числу носителей ядерных зарядов в рамках ДСНВ. – Текст: электронный // Интерфакс: [сайт]. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/887397> (дата обращения: 05.11.2023).

10. Между Россией и США не осталось доверия в рамках ДСНВ, заявил Лавров. – Текст: электронный // РИА Новости: [сайт]. – URL: <https://ria.ru/20231026/dsnv-1905389335.html> (дата обращения: 05.11.2023)

УДК 34

## К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ФОРМИРОВАНИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ ПРАВОСОЗНАНИЯ И ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

О.Д. Шульгина  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В содержании настоящей научной статьи автором исследуются проблемы формирования и проявления правосознания и правовой культуры сотрудников правоохранительных органов в России на современном этапе. В завершении автором формулируются собственные выводы относительно возможного способа разрешения указанных проблем.*

**Ключевые слова:** правосознание, правовая культура, проблемы формирования правосознания, проблемы формирования правовой культуры.

## TO THE QUESTION OF THE PROBLEMS OF FORMATION AND MANIFESTATION OF LEGAL AWARENESS AND LEGAL CULTURE OF LAW ENFORCEMENT IN RUSSIA AT THE PRESENT STAGE

*In the content of this scientific article, the author examines the problems of formation and manifestation of legal awareness and legal culture of law enforcement bodies in Russia at the present stage. In conclusion, the author formulates his own conclusions regarding a possible way to resolve these problems.*

**Keywords:** legal personality, legal culture, problems of legal personality formation, problems of legal culture formation.

Актуальность выбранной темы. К сожалению, формирующаяся сегодня правоприменительная практика свидетельствует о том, что достаточно малое количество сотрудников, проходящих службу на базе органов внутренних дел, в текущий момент обладают достаточно высоким уровнем правовой культуры, который бы отвечал всем задачам, стоящим перед российским государством, а также потребностям социума. Данная негативная тенденция, безусловно, крайне неблагоприятным образом сказывается на обеспечении общественного правопорядка, а также на эффективности борьбы с преступностью, которая реализуется в комплексе всеми правоохранительными органами (включая и органы внутрен-

них дел), на территории российского государства. Именно поэтому видится целесообразным и необходимым научное осмысление выбранной темы.

Целью настоящего научного исследования является выявление проблем формирования правовой культуры и правосознания сотрудников правоохранительных органов, а также разработка возможных способов их преодоления и устранения. Именно в формулировании авторских выводов относительно этого и нашла свое выражение научная новизна настоящего научного исследования.

Одной из главных, ведущих причин низкого уровня правовой культуры лиц, проходящих службу на базе органов внутренних дел, является деформация их профессионального правосознания (к особенностям проявления профессиональной деформации у сотрудников органов внутренних дел в своих исследованиях обращалось множество отечественных авторов, таких, как Е.В. Зарубина [1], Е.В. Лапшин [2], М.А. Шепелева [3; 4], Э.Р. Чернова [5], С.Е. Борисова [6], Я.А. Корнеева [7], а также множества других).

Профессиональная деформация сотрудников указанных правоохранительных органов не наступает совершенно беспричинно: нами, исходя из анализа сформированной правоприменительной практики, усматриваются определенные факторы, которые закономерным образом приводит к ее возникновению. Среди них, в частности, нами выделяются следующие:

1. Чрезмерно строгая, детализированная нормативно-правовая регламентация профессиональной служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел, что, как следствие, может приводить к излишнему формализму в их деятельности, а также проявлению различных элементов бюрократизма.

2. Предоставление сотрудникам указанного правоохранительного органа властной компетенции: так, например, в соответствии с действующим специальным федеральным законом о полиции, сотрудники полиции наделены правом осуществлять проверку документов, которые удостоверяют личность граждан [8].

3. Некая корпоративность профессиональной служебной деятельности, которая является предпосылкой и фактором отчуждения сообщества членов-сотрудников правоохранительных структур от всего остального социума (иными словами, они проявляют уважение, считая равными себе только таких же лиц, которые проходят службу на базе правоохранительных органов (например, к ним, помимо органов внутренних дел, также относится и Следственный комитет РФ, Прокуратура РФ, Федеральная служба безопасности, а также некоторые иные).

4. Повышенная ответственность (гиперответственность) за добросовестное исполнение возложенных на них служебных обязанностей.

Так, каждый человек, проходящий службу на базе органов внутренних дел, испытывает чувство повышенной ответственности за результаты, качество, эффективность собственной профессиональной деятельности (иными словами, указанные сотрудники осознают значимость себя как представителя российского государства, находятся в постоянном чувстве страха «не справиться» с возложенными на них должностными обязанностями, особенно, с учетом того, что они вынуждены укладываться в строго определенные законом временные рамки (например, в сроки осуществления предварительного расследования, которые составляют два месяца, или в сроки проведения доследственной проверки по поступившему сообщению о совершении предполагаемого преступного деяния (три дня, с возможным последующем продлении до десяти и тридцати дней, соответственно, при наличии к тому оснований).

Через определенный временной промежуток подобная ситуация может привести к тому, что лицо, проходящее службу на базе органов внутренних дел, будет очень формально относиться к исполнению возложенных на него обязанностей, будет нервным и раздраженным, вследствие чего будет относиться агрессивно и грубо по отношению гражданам, которые нуждаются в его помощи в защите их прав и свобод от всякого рода противоправного посягательства (иными словами, с ним попросту произойдет мо-

ральное перегорания, а уровень его личной профессионально-правовой культуры будет стремиться к нулю).

#### 5. Огромные психоэмоциональные и физические нагрузки.

Так, каждый сотрудник, проходящий службу на базе указанных правоохранительных органов, работает в условиях, травмирующих в какой-то доле психику человека: он вынужден постоянно по долгу собственной профессии сталкиваться с человеческим горем (например, видеть трупы взрослых людей, общаться с жертвами насилия, утешать родственников погибших). Отсюда, с течением длительного периода времени лицо, проходящее службу на базе правоохранительных органов, начинает черстветь, не испытывая никаких негативных эмоций при виде погибших или плачущих людей (наглядно показательным примером является то, что сотрудник органов внутренних дел могут употреблять пищу или напитки, или вести диалоги с коллегами на отстраненные, личные темы на месте осмотра места происшествия, об этом также свидетельствует и некий специфичный черный юмор, свойственный сотрудникам данного правоохранительного органа).

6. Экстремальность профессиональной служебной деятельности сотрудников указанного органа.

Профессиональная служебная деятельность сотрудника указанных правоохранительных органов реализуется в условиях, носящих достаточно экстремальный и опасный характер, то есть, в условиях, которые зачастую ставят под угрозу жизнь и здоровье самих служащих (речь, прежде всего, идет о задержании особо опасных преступниках, а также об угрозах физической расправой или убийством, которые высказывают обвиняемые в адрес следователей, дознавателей, в чьем производстве находится уголовное дело, фигурантом которого он является).

7. Необходимость в период прохождения службы на базе указанного правоохранительного органа взаимодействия с маргинальными слоями российского населения, а также с иными криминализированными структурами.

Безусловно, каждый сотрудник, проходящий службу на базе органов внутренних дел, вне зависимости от замещаемой им должности, будь то следователь, либо дознаватель, либо оперативник, обязан взаимодействовать с лицами, которые относятся к маргиналам или криминальным элементам (например, при допросе обвиняемого лица, являющегося наркоманом, лицом без определенного места жительства, алкозависимым, несколько раз отбывавшим наказание за совершение преступных деяний в местах лишения свободы).

Подобного рода взаимодействие так или иначе приводит к тому, что лицо, проходящее службу на базе указанного правоохранительного органа, фиксирует в собственной памяти определенные жаргонизмы, повадки лиц, из названного круга, что впоследствии может транслироваться им в своем взаимодействии с коллегами и иными гражданами (например, об этом отчасти свидетельствует употребление следователями, дознавателями таких понятий, как «жулик», «злодей» (это обозначение подозреваемого или обвиняемого лица), «объебон» (так именуют обвинительное заключение или обвинительный акт), «возбудиться» (это обозначает собой возбудить уголовное дело), «терпила» (наименование потерпевшего), иные.

Все это приводит к халатному или формальному отношению сотрудников правоохранительных органов к собственным служебным обязанностям, к их грубости и черствости, а также к жестокости и даже к их преступному поведению. Для предупреждения этого нами предлагаются следующие ниже меры.

В первую очередь, крайне важным и значимым представляется обеспечение сохранения за сотрудниками указанного правоохранительного органа, так называемого психологического тыла в виде его семьи, родственников, дружеского окружения, среди которых он сможет получать определенную психоэмоциональную разрядку от тех экстремальных и сложных условий, в которых он вынужден проходить службы. Иными словами, непосредственное руководство сотрудников данного правоохранительного органа должно быть заинтересовано в том, чтобы он не стал одной лишь из штатных единиц, формально испол-

няющих возложенных на него законом обязанностей, а оставался личностью, интересной для окружающих.

Отчасти, по нашему личному убеждению, это может быть обеспечено путем предоставления сотрудникам данных правоохранительных органов одного обязательного выходного дня в неделю, когда он даже при возникновении служебной необходимости, не будет привлекаться к исполнению обязанностей по указанию руководителя, а сможет уделить время и внимание собственной семье, его друзьям, либо решению иных личных вопросов (например, проведению культурного досуга).

Помимо прочего, не является секретом и то, что для укрепления семейных отношений огромное значение играет финансовое положение, в виду чего, чтобы повысить ценность и значимость службы сотрудника данного правоохранительного органа в глазах его семьи представляется необходимым и значимым увеличить денежное довольствие сотрудникам указанного правоохранительного органа, которое тратится им, в том числе и на удовлетворение нужд и потребностей собственной семьи.

Немаловажным представляется и формирование у лиц, проходящих службу на базе органов внутренних дел, профессионально значимых качеств, к числу которых, как уже упоминалось нами ранее, относятся его стрессоустойчивость, волевые черты, коммуникативные способности, ведь они в совокупности своей представляют собой мощное оружие, направленное, на противодействия любым детерминантам профессиональной деформации правовой культуры сотрудников данных правоохранительных органов.

В этой связи нами совершенно оправданно предлагаются к внедрению такие психотехники, которые будут способствовать появлению нужных черт личности и ее характера: например, в психологии выделяются специальные техники, которые позволяют человеку сдерживать собственное раздражение, техники нейтрализации конфликтных ситуаций, техники контактного взаимодействия, техники устойчивости к стрессам. Представляется обязательным и необходимым при прохождении лицом службы на базе указанного правоохранительного органа обеспечивать им прохождение ежегодных занятий с высококвалифицированным специалистом в области психологии, который бы помогал им не только освоить указанные психотехники, но и укрепить навыки владения ими, усовершенствовать их.

Значимым является и предоставление на безвозмездной основе консультативной психологической помощи сотрудникам данных правоохранительных органов, нуждающихся в ней. Это позволит своевременно выявлять негативные изменения в личности указанных должностных лиц, вовремя противодействовать им, путем проведения грамотно спланированной психологической работы (одномоментно с этим допустимо также на базе указанного правоохранительного органа обеспечить создание так называемых комнат психологической разгрузки). Кроме того, это будет также способствовать своевременному выявлению фактов нарушения следователями, дознавателями, иными сотрудниками действующего российского законодательства, и принятию мер должного реагирования, с целью защиты нарушенных ими прав и свобод граждан и человека.

Следует также обеспечивать и благоприятную атмосферу среди коллектива сотрудников указанного правоохранительного органа, путем медиаторского, а не репрессивного разрешения конфликтных ситуаций, возникающих между ними, корректного отношения руководства к своим подчиненным (так, представляется недопустимым повышение голоса, оскорбления, нецензурная брань в адрес сотрудников правоохранительных органов, иное некорректное поведение). Надлежит проводить работу по так называемому тимбилдингу, направленную на сплочение коллектива указанного правоохранительного органа, а также на формирование у его членов уважительного отношения к друг другу. Это позволит обеспечить нормальный, благоприятный климат для осуществления сотрудниками данного правоохранительного органа возложенных на них должностных обязанностей, что будет способствовать возникновению и укреплению у них желания качественно, эффективно и результативно исполнять возложенные на них должностные обязанности.

Кроме того, усматривается нами также потребность и в проведении морально-нравственного и правового воспитания лиц, проходящих службу на базе указанного правоохранительного органа, благодаря которому могла быть сформирована их личность, в полной мере отвечающая всем требованиям профессиональной пригодности.

С этой целью нам представляется необходимым и значимым проводить занятия по привитию значимого отношения к собственной службе у сотрудников органов внутренних дел, а также среди кандидатов на замещение указанных должностей, которые будут проводиться их успешными коллегами (будущими коллегами), отличающихся высоким уровнем правовой культуры.

---

1. Зарубина Е.В. О формах профессиональной нравственной деформации сотрудников органов внутренних дел // Правоохранительные органы: теория и практика. – 2014. – № 2. – С. 78-83.

2. Лапшин В.Е., Шаманин Н.В. Профессиональная деформация сотрудников органов внутренних дел с различным стажем работы на примере инспектора по делам несовершеннолетних // Прикладная юридическая психология. – 2020. – № 3 (52). – С. 76-84.

3. Шепелева М.А. Актуальные вопросы профилактики профессиональной деформации сотрудников органов внутренних дел // Психология и педагогика служебной деятельности. – 2020. – № 2. – С. 53-57.

4. Шепелева М.А. Актуальные вопросы профилактики профессиональной деформации сотрудников органов внутренних дел // Международный журнал психологии и педагогики в служебной деятельности. – 2020. – № 3. – С. 143-147.

5. Чернова Э.Р. Особенности деформации правосознания у сотрудников органов внутренних дел // Правовое государство: теория и практика. – 2014. – № 4 (38). – С. 49-53.

6. Борисова С.Е. Профессиональная деформация личности сотрудников оперативных подразделений органов внутренних дел и ее профилактика // Психология и право. – 2017. – Т. 7. – № 2. – С. 1-18.

7. Корнеева Я.А., Симонова Н.Н. Профессиональная личностная деформация сотрудников органов внутренних дел // Организационная психология. – 2020. – Т. 10. – № 2. – С. 80-106.

8. О полиции: Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_110165/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/) (дата обращения: 01.11.2023).

## Секция. МЕДИАКОММУНИКАЦИИ В СИСТЕМАХ СОВРЕМЕННОГО МИРА

УДК 32

### РОЛЬ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТРУКТУР И ГРАЖДАН: РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

**Е.М. Еникеева**  
ассистент, аспирант

*Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций  
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия*

*Цифровизация общества привела к трансформационным процессам в коммуникации, помимо новых площадок появились цифровые инструменты. В статье предпринята попытка определения роли цифрового инструментария в коммуникации между властными структурами и гражданами России. Обобщённый анализ исследований в сфере трансформаций публичного взаимодействия власти и общества позволил сделать вывод о неоднородном использовании цифрового инструментария в сфере гражданско-политической коммуникации.*

**Ключевые слова:** цифровой инструментарий, политические коммуникации, система «власть-общество», цифровизация, цифровые коммуникации.

### THE ROLE OF DIGITAL TOOLS IN COMMUNICATION BETWEEN THE GOVERNMENT AND THE RUSSIAN SOCIETY

*The digitalization of society has led to transformational processes in communication, in addition to new platforms, digital tools have appeared. The article attempts to determine the role of digital tools in communication between government structures and society in Russia. A generalized analysis of research in the field of transformations of public interaction between government and society allowed us to conclude about the heterogeneous use of digital tools in the field of civil and political communication.*

**Keywords:** digital tools, political communications, power-society system, digitalization, digital communications.

Цифровая трансформация в России началась в середине 2000-х годов, когда правительство страны начало активно внедрять информационные технологии в различные сферы жизни. Однако более крупные и систематические усилия в этом направлении были предприняты с принятием в 2014 году стратегии «Цифровая экономика Российской Федерации» и созданием Государственной корпорации по разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех» в 2007 году. Эти и другие меры способствовали развитию цифровой инфраструктуры, интернет-пространства, электронного правительства и других аспектов цифровой трансформации в стране. В последние годы, правительство России активно работает над установлением открытых цифровых систем для более эффективного взаимодействия с гражданами, например создание портала «Объясняем.рф».

Внедрение цифровых сервисов с целью предоставления государственных услуг и улучшения взаимодействия между государством и гражданами привело к развитию концепции "государства как платформы". Эта концепция предусматривает не только объединение цифровых сервисов и государственных услуг, но также внедрение системы поддержки принятия решений, основанных на обработке данных [8].



Перевод диалога в цифровое пространство формирует не только новую коммуникационную среду, но и в связи с тем, что информационная открытость деятельности властных структур вышла на новый уровень (наполнение официальных сайтов нормативными документами, ведение социальных сетей почти всех государственных структур, взаимодействие с пользователями посредством сети интернет и др.) увеличилось количество площадок для конфликтов, что и обуславливает актуальность исследования.

В рамках данного исследования автором была поставлена цель выявления роли цифрового инструментария в процессе взаимодействия государственных структур и гражданами России.

Статья базируется на обобщении серии исследований, проведенных с целью анализа трансформаций коммуникации власти и общества в условиях цифровизации.

Комплексный эмпирический материал, используемый для исследования, позволил определить роль цифрового инструментария во взаимодействии государственных структур и граждан в России.

Процесс цифровизации в государственной и политической сфере осуществляется путем внедрения специальных цифровых инструментов:

1) социальные сети. Их активное внедрение в политическую сферу началось в 2014 году с запуска проекта "Открытое государство" в России. Этот проект направлялся на увеличение уровня доступности информации, предоставляемой государственными органами. В рамках этой инициативы было принято решение о том, что все государственные структуры должны создавать и активно вести свои аккаунты в различных социальных сетях. Кроме того, политические деятели также активно используют социальные сети для воздействия на избирателей в предвыборный период;

2) сервисы видеоконференций (например ВКС TrueConf [5]);

3) государственные порталы и сайты. Государственные интернет-ресурсы представляют собой достоверные платформы для информационной трансляции политических решений. Многие из них также обеспечивают обратную связь через «виртуальные приёмные», что дает возможность задать вопрос или подать жалобу без необходимости посещения офисов государственных учреждений. Один из таких примеров – портал государственных услуг «Госуслуги», который объединяет различные государственные структуры и предоставляет возможность получения широкого спектра услуг удаленно, включая возможность онлайн-участия в голосованиях;

4) видеохостинги. Подобные ресурсы позволяют многим политикам воздействовать на разные аудитории (в зависимости от выбранного видеохостинга) посредством собственных роликов;

5) система Центров управления регионами (ЦУР) занимается мониторингом и обработкой жалоб от жителей в различных сферах жизни региона. В рамках этой системы используются:

а. программа "Инцидент-менеджмент", которая собирает и анализирует обращения и жалобы граждан в социальных сетях (например, ВКонтакте, Twitter, Одноклассники.ru) в режиме реального времени, круглосуточно. Все обработанные "сигналы" сортируются по характеру проблемы и передаются в соответствующие органы, обязанные рассматривать инцидент в течение суток с момента его регистрации в системе [3];

б. система мониторинга "Призма" используется для анализа общей ситуации в регионе, включая выявление экстремистских комментариев и лиц, которые могут распространять ложную информацию [1].

К возможностям применения цифрового инструментария можно отнести: оперативную передачу информации населению, повышение интереса к политике, отклик на жалобы жителей, популяризацию прямых эфиров и повышение информационной открытости, коммуникацию с гражданами, оценку массовых настроений, прогнозирование и предотвращение информационных рисков, а также фиксирование комментариев экстремистского характера

[4]. Кроме того, в качестве ещё одной возможности цифрового инструментария можно рассмотреть разрешение конфликтных ситуаций.

В России активно внедряется цифровой инструментарий в том числе для создания новых подходов к взаимодействию между властью и жителями. Так, в созданном портале "Народного правительства" в Ярославской области реализован электронный сервис, который предназначен для формирования и ведения регионального реестра экспертов. Этот реестр обеспечивает систематическую возможность для граждан, экспертов, а также представителей коммерческих и некоммерческих организаций участвовать в формировании региональной политики. Участники этого реестра имеют возможность обсуждать, дополнять и вносить коррективы в проекты нормативных правовых актов, создаваемых региональными исполнительными органами. Они также могут получать актуальную информацию о тенденциях в различных областях региональной политики, таких как экономика, образование, туризм и многое другое. Портал обеспечивает средства общения с представителями власти и другими членами экспертного сообщества, а также предоставляет возможность участия в мероприятиях, проводимых Правительством области.

Однако, как отмечают Соколов А.В. и Исаева Е.А. [6] данный портал маловостребован с обеих сторон взаимодействия, это проявляется в минимальной активности органов власти (как при публикации проектов нормативно-правовых актов, так и при реагировании на комментарии и действия граждан), пассивности граждан и зарегистрированных экспертов, которые практически не используют возможность голосования и редко откликаются на опубликованные документы. Таким образом, исследователи пришли к мнению, что механизм взаимодействия, не функционирует должным образом. Данная ситуация сможет складываться в том числе из-за ощущения «бесполезности» коммуникаций со стороны граждан [2].

Ещё один цифровой инструмент, описанный ранее, система «Инцидент менеджмент», который был внедрён для эффективного мониторинга активности в Интернете [7]. В рамках этой системы осуществляется мониторинг социальных сетей и мессенджеров для выявления потребностей и проблем, с которыми сталкиваются граждане, а затем передает полученную информацию органам власти. Эта система должна не только помогать снижать социальное напряжение через реагирование на запросы граждан, но также должна способствовать формированию положительного образа в глобальной сети, показывая открытость и готовность органов публичной власти к реагированию на потребности общества.

В действительности работа системы не всегда гарантирует стабильный результат. Так, исследование степени влияния цифрового инструментария на конфликтные коммуникации в системе «власть-общество» на примере Правительства Санкт-Петербурга показало, что в 64% случаев система обработки инцидентов привело к эскалации конфликтов. Это связано с шаблонными ответами, не удовлетворяющих жалобы жителей. Несмотря на то, что время отклика на жалобу существенно сократилось после внедрения системы «Инцидент-менеджмент», качество формирующихся сообщений всё ещё не отвечает на запросы граждан. Отсутствие решения проблемы, дублирование шаблонных ответов, использование сложного юридического языка в основном приводят к негативной реакции, а также к обострению конфликта. В остальных 36% случаев обработка инцидента привела к нейтрализации конфликта, что обусловлено использованием аргументации (фотографий с мест событий, статистическими данными), не обезличенной формой ответа, описанием предпринятых мер по решению проблемы, продолжающимся до деэскалации конфликта диалогом [9].

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 2 сентября 2022 Г. N 2523-Р, все государственные органы обязаны вести официальные аккаунты в социальных сетях. В статье социальные сети рассматриваются не только как площадка, но и как цифровой инструмент коммуникации. Создание цифровых каналов связи, таких как сайты и страницы в социальных сетях, становится эффективным инструментом для вовлечения граждан в общественную работу и выражения своей позиции по важным вопросам региона. При грамотном раз-

витии цифровой инфраструктуры государственные органы могут донести информацию до широкого круга заинтересованных.

Так, например депутат Законодательного Собрания Санкт Петербурга Елена Юрьевна Киселева активно ведёт личную страницу, а также сообщество в социальной сети «ВКонтакте», где ежедневно публикует итоги проделанной работы. Одной из особенностью взаимодействия с гражданами является личная коммуникация: депутат расширяет аудиторию через функционал «Добавить в друзья», отвечает на запросы через личные сообщения и поддерживает диалог в комментариях на личной странице (в сообществе функционал комментариев закрыт). Кроме того, Е.Ю. Киселева имеет собственный Telegram-канал, где публикует краткие отчёты. Данная активность способствует формированию лояльности среди жителей Колпинского района, так как здесь организуется диалоговая модель коммуникации.

Однако обратным примером слабого использования социальных сетей для коммуникации может служить активность общественных палат субъектов Российской Федерации. Исследование А.В. Соколов и Е.А. Исаева [10] показало что, страницы региональных общественных палат в социальных сетях созданы не для коммуникации с жителями, а для одностороннего информирования в формате традиционных СМИ и «досок объявлений». Также отмечается низкая вовлечённость аудитории, что проявляется в минимальном количестве лайков, комментариев и репостов. Это может свидетельствовать о незаинтересованности членов общественных палат регионов в созданных электронных ресурсах. Исследователи приходят к выводу, что члены палаты не воспринимают социальные сети как инструмент для собственного позиционирования, а также как канал коммуникации с населением региона или органами власти.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что внедрение цифрового инструментария играет немаловажную роль в коммуникации между властью и гражданами, т.к. может оказывать влияние не только на формирование лояльности к деятельности государственных органов, оперативное решение проблем граждан, но и менять ход конфликта, либо нейтрализуя его, либо наоборот приводя к эскалации.

Однако стоит отметить неравномерное использование цифрового инструментария по регионам, если часть государственных структур активно взаимодействует с обществом в цифровом пространстве, допуская диалоговую модель коммуникации, то другая часть использует его формально, в формате «информационных досок». Кроме того, наблюдается взаимная пассивность в осуществлении коммуникации, касающейся общественной работы (рассмотрение законопроектов, публикация своих предложений, голосование за проекты), граждане активнее публикуют свои жалобы или запросы, нежели участвуют в общественном обсуждении конкретных проектов.

Важным становится вопрос о вовлечённости в коммуникацию не только граждан, но и самих государственных структур, которые пока не раскрыли полного потенциала цифровых инструментов коммуникации.

Расширение использования цифрового инструментария и способов взаимодействия между государственными учреждениями и обществом может содействовать повышению прозрачности деятельности обеих сторон, повышению взаимного доверия и эффективности данного взаимодействия в целом.

---

1. Ачкасова В. А. Медиатизированный конфликт: особенности и политические следствия // Конфликтное поле публичной политики. Опыт, уроки и перспективы современного российского общества / под ред. А.И. Соловьева, Г.В.Пушкарёвой. – Москва: Аргмак-Медиа, 2022. 336 с.

2. Белова Е.В. Еникеева Е.М. Мотивационные аспекты политической активности жителей Санкт-Петербурга в социальных медиа // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2022): Сборник научных статей XI Международной научно-технической и научно-методической конференции. В 4-х томах, Санкт-Петербург, 15–16 февраля 2022 года / под редакцией А.В. Шестакова, сост. В.С. Елагин, Е.А. Аникевич. Том 4. – Санкт-Петербург: Санкт-

Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. – С. 53-57.

3. Еникеева Е. М. «Инцидент-менеджмент» как средство формирования доверия к правительству России // Глобальные и региональные коммуникации: настоящее и будущее: тезисы докладов студентов на XXII Междунар. Балтийском коммуникационном форуме: в 5 частях. Ч. 3. СПбГУТ. – Санкт-Петербург, 2020. С. 71.

4. Еникеева Е.М. Цифровой инструментарий политических коммуникаций // Подготовка профессиональных кадров в магистратуре для цифровой экономики (ПКМ-2022): сб. лучших докладов Всероссийской научно-технической и научно-методической конференции магистрантов и их руководителей, Санкт-Петербург, 06–08 декабря 2022 года / сост. Н.Н. Иванов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. – С. 469-473.

5. Под контролем АТС Смольного: надежная видеоконференцсвязь в период пандемии / Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга (gov.spb.ru). – Санкт-Петербург, 01.06.2020. – URL: [https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c\\_information/news/189713/](https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_information/news/189713/). (Дата обращения: 30.10.2023)

6. Соколов А.В., Исаева Е.А, Трансформация взаимодействия власти и общества под влиянием цифровизации: пример Ярославской области // Вестник РУДН. Серия: Политология. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-vzaimodeystviya-vlasti-i-obschestva-pod-vliyaniem-tsifrovizatsii-primer-yaroslavskoy-oblasti> (дата обращения: 03.11.2023).

7. Филатова О.Г., Чугунов А.В. Развитие экосистемы электронного участия в России в начале 2020-х: роль социальных медиа и центров управления регионами // Политическая экспертиза: ПОЛИТЭКС. 2022. Т. 18, № 2. С. 120–137.

8. Чугунов А.В. К вопросу о возможностях применения цифровых платформ в государственном управлении // Информационные ресурсы России. 2021. № 5 (183). С. 2–6.

9. Enikееva E.M., Kulnazarova A.V., Rafikov A.I., Shutman D.V. The Impact of Digital Tools on Conflictive Communications in the “Government-Society System”: St. Petersburg Experience // Proceedings of the 2023 Communication Strategies in Digital Society Seminar 2023, ComSDS 2023, St. Petersburg, 12 апреля 2022 года. – St. Petersburg, 2023. – P. 147-150.

10. Isaeva, E., & Sokolov, A. (2022). Strategies of Russian regional public chambers promotion in the Internet // Proceedings of the 2022 Communication Strategies in Digital Society Seminar ComSDS 2022. – St. Petersburg, 2022. – P. 171–178.

УДК 82-8

## **ИНТЕРМЕДИАЛЬНОЕ В АНТИУТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ**

**Ю.А. Замятина, А.П. Кураева**  
бакалавры

*Северо-Восточный федеральный университет им.М.К. Аммосова  
Якутск. Республика Саха (Якутия). Россия*

*В современных исследованиях популярностью пользуется теория интермедиальности, возникновение и развитие которой связано со стремительной трансформацией окружающего мира под влиянием научно-технического прогресса. Ежедневно появляется все больше видов цифровой культуры, посредством которых происходит сближение междисциплинарных явлений. В статье прослеживается интермедиальная трансформация пространства антиутопии Джорджа Оруэлла «1984» с экранизацией Майкла Редфорда 1984 года.*

*Ключевые слова:* интермедиальность, трансформация пространства, антиутопия, «1948», Джордж Оруэлл.

## THE INTERMEDIAL IN THE ANTI-UTOPIA TRANSFORMATION OF REALITY

*In modern researches, the theory of intermediality is popular, the emergence and development of which is associated with the rapid transformation of the outside world under the influence of scientific and technological progress. Every day, more and more digital cultures are emerging, bringing together interdisciplinary phenomena. The article traces the intermedial transformation of the anti-utopia space of George Orwell «1984» with the adaptation of Michael Redford in 1984.*

**Keywords:** *intermediality, space transformation, anti-utopia, 1948, George Orwell.*

**Актуальность.** Интермедиальный синтез является одной из приоритетных тенденций в современной литературе и искусстве. Проблема интермедиальности изучена в науке многогранно. Особый вклад в становление теории интермедиальности внесли Ю. М. Лотман [3], Г. М. Маклюэн [4], Е.В. Малышева [5], А. Г. Савинова [7], А. Ю. Тимашков [8], С.Г. Шишкина [10], Ю.Г. Цивьян [11] и др. Особый интерес ученых к феномену интермедиальности вполне закономерен: данная тенденция актуализируется в литературе и искусстве рубежных эпох, что связано с поисками оригинальных форм самовыражения, с тягой к экспериментированию, и определяет характер жанровых новаций.

Несмотря на широкий интерес к изучению интермедиальности, в современной науке отсутствует единый подход к определению данного понятия, в связи с чем, как отмечают А.А. Хаминова и Н.Н. Зильебрман, «наблюдается подвижность видотипологических границ, охватывающих самые различные явления (от языков искусства до политехнологий) и принципы их взаимодействия (мультиmodalность, конвергенция и интеграция медиа, синтез, скрещивание и др.)» [9, с. 39]. Именно это и определяет актуальность данного исследования.

**Научная новизна** исследования заключается в уточнении понятия «интермедиальность» в научной среде и прослеживании интермедиальной трансформации пространства антиутопии Джорджа Оруэлла «1984» [6] в экранизации Майкла Редфорда 1984 года.

**Цель исследования** – проанализировать подходы к определению интермедиальности и проследить особенности интермедиальной трансформации пространства антиутопии Джорджа Оруэлла «1984» в экранизации Майкла Редфорда 1984 года.

**Задачи исследования:** рассмотреть подходы к определению интермедиальности в современной научной литературе; проанализировать специфику антиутопического пространства в романе Джорджа Оруэлла «1984»; выявить особенности визуализации пространственных образов в экранизации Майкла Редфорда 1984 года.

**Методы исследования:** историко-литературный с элементами интермедиального анализ, представляющий собой способ описания полихудожественных пространств внутри культуры.

**Полученные результаты.** Перед тем, как рассмотреть наиболее распространенные подходы к определению интермедиальности, представляется целесообразным изучить смысловое наполнение двух словообразовательных компонентов. В большей или меньшей степени все разночтения, возникающие в трактовках понятия «интермедиальность», связаны с разными подходами к характеристике данных компонентов, образующих структурную основу термина.

Во-первых, термин «интермедиальность» аккумулирует в себе два ключевых значения латинской приставки «интер» (inter): «между» («среди») и «взаимно» (как, например, в словах «интерактивность», «интерференция») [1, с. 79]. Из этой трактовки видно, что компонент «интер» в составе термина «интермедиальность» обозначает особый механизм

взаимодействия средств медиа, при котором они не просто объединяются в одном пространстве (как, например, элементы музыки, изображения и пластики в театральной постановке), а «включаются друг в друга, пересекая границы, оказывая обязательное взаимное влияние, видоизменяя и трансформируя друг друга» [9, с. 40]. Подобное взаимовлияние приносит миру новые прочтения известных произведений искусства, наполняя их новыми смыслами в определенные исторические периоды.

Во-вторых, что касается понятия «медиа» (от лат. «medium» – середина, нечто промежуточное, посредствующее), то его толкования, в большинстве случаев связаны с характеристикой средств массовой информации, между тем как сам термин имеет более широкое значение: «англоязычные электронные переводчики слово «медиа» переводят на русский язык также – как «СМИ», многие словари и глоссарии трактуют медиа как явление массовое» [2, с. 23]. По свидетельству А.Ю. Тимашкова, понятие «медиа» имеет большое число специфических значений, в которых оно выступает и как обозначение конкретных средств коммуникации, и как описание особой цифровой среды, окружающей человека [8, с. 112–119]. Маршалл Маклюэн – один из основоположников теории коммуникации – трактовал медиа как любые внешние расширения человека, включая в это определение в том числе одежду, предметы быта, речевое общение, каналы коммуникации и прочее [4, с. 6]. Это все и многое другое способствует развитию феномена интермедиальности, который актуализируется в различных видах искусства.

Одним из наиболее ярких примеров интермедиального синтеза является взаимодействие литературы и киноискусства. В этой связи следует отметить экранизацию «1984» Майкла Редфорда, которая вышла символически в 1984 году с Джоном Хертом, Ричардом Бартоном и Сюзанной Гамильтон в главных ролях, чтобы усилить выразительность кинематографического произведения и указать публике на продуманный подход к экранизации и восприятия первоисточника. Майкл Редфорд стремился максимально точно и атмосферно перенести мироощущения и образы из антиутопического мира Джорджа Оруэлла «1984» на экран, используя оригинальную символику и элементы, передающие угнетающую атмосферу антиутопического общества.

Антиутопия является логическим развитием утопии и формально также может быть отнесена к этому направлению. Однако если классическая утопия концентрируется на демонстрации позитивных черт описанного в произведении общественного устройства, то антиутопия стремится выявить его негативные черты. Чтобы визуализировать этот антиутопический мир, создатели фильма использовали такие элементы, как резкое освещение, тусклая цветовая палитра и антиутопический урбанизм, чтобы ярче передать ощущение гнетущей и душающей атмосферы. Использование черно-белой кинематографии также усиливает ощущение конформизма и дегуманизации.

Таким образом, отличие утопии от антиутопии лишь в точке зрения автора. Характерным явлением для антиутопии является квазиноминация. Суть ее в том, что явления, предметы, процессы, люди получают новые имена, причем семантика их оказывается не совпадающей с привычной. Переименование в этом случае объясняется либо сакральностью языка власти – и тогда получается «новояз», адекватно отражающий идеологию «двоемыслия» у Джорджа Оруэлла является переименованием ради переименования, на первый взгляд – ненужным. Переименование становится проявлением власти. Власть претендует на божественное предназначение. Миру даются новые имена; предстоит из хаоса прошлого создать светлую утопию будущего. Новый порядок жизни предполагает новые наименования. Тот, кто дает новые названия, становится на момент номинации равным Богу.

Главный герой, Уинстон Смит, живет в мире, где каждый шаг, каждое действие и каждое слово под наблюдением Большого Брата. В самой первой главе мы знакомимся с физическим окружением главного героя, задающим тон роману. Возвращение Уинстона в его квартиру в описании Оруэлла сопровождается детальной презентацией архитектуры Особняков Победы, которые описываются как старые квартиры, разваливающиеся на куски.

Депрессивная атмосфера передана через его описание плохо функционирующей и ветхой структуры. Пространство описывается как тесное, душное и лишенное приватности. Все помещения, включая жилые квартиры, рабочие места и общественные пространства, имеют строгий и беспощадный дизайн, что усиливает ощущение контроля и подавления.

В антиутопических текстах звукообразы активно участвуют в формировании основной пространственной оппозиции «свое – чужое». В романе всюду присутствует громкоговорительная система, через которую транслируются сообщения и инструкции. Это создает ощущение постоянного наблюдения и контроля, так как каждое слово, сказанное вслух, может быть услышано и проанализировано. Воспроизведение звуков радиотрансляции в фильме создают емкий и выразительный образ, маркирующий интермедиаальный, по сути, принцип концептирования действительности. Эти аудиальные образы в романе создают выразительный контраст звукам природного мира, в частности, песне дрозда, наполняющей пространство леса. Пение дрозда сливается с солнечным светом, то есть аудиальный компонент приобретет такие пространственные свойства, как протяженность, зримость. Образ дрозда генетически связан со стихотворением Г. Гарди «Дрозд в сумерках». Манифестируемая претекстом тема преодоления зимнего отчаяния трансформируется в романе «1984» в тему преодоления тоталитарной власти силой гармонии. Голос телеэкрана и пение дрозда сближаются в тексте в сильной позиции, в несущем сверхнагрузку эпизоде, предшествующем эпизоду катастрофы (арестов). Слушая пение соседки, Уинстон признает свою обреченность «we are dead» [12, с. 264] и одновременно выражает надежду на то, что когда-нибудь гармония вернется в мир.

### **Выводы**

Таким образом, понятие интермедиаальности приобретает новые черты с развитием общества, которое проявляет растущий интерес к экранизациям классических произведений, что свидетельствует о том, что литературное наследие может получать новые формы выражения, соответствующие духу времени. Рассмотренная интермедиаальная трансформация пространства антиутопии Джорджа Оруэлла «1984» с экранизацией Майкла Редфорда 1984 года указывает не только на актуализацию идейной составляющей антиутопического мира, но и на положительный публики в восприятии сегодняшней действительности через призму главных героев указанных произведений. Качественные экранизации способствуют превращению зрителя в читателя, а потому использование экранизации в образовательном процессе может служить стимулом для обращения к литературному первоисточнику, что указывает на перспективы дальнейших исследований в данной области.

---

1. Анатомия терминов. 400 словообразовательных элементов из латыни и греческого: учеб. словарь-справочник / под ред. А. А. Быкова. – Москва: Энас, 2007. – 192 с.

2. Жилавская И.В. Классификация медиа. Проблемы, понятия, критерии // Вестник... – 2011. – С. 10-15.

3. Лотман Ю. М. В школе поэтического слова: Пушкин, Лермонтов, Гоголь. – Санкт-Петербург: Азбука, 2015. – 411 с.

4. Маклюэн М. Понимание Медиа: Внешние расширения человека. – Москва: Жуковский: КАНОН-пресс-Ц, 2003. – 464 с.

5. Малышева Е.В. Контрапункт как прием организации текста антиутопии // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. – 2011. – Т. 7. No 1. – С. 137-144.

6. Оруэлл Дж. 1984 / пер. с англ. В. П. Гольшева. – Москва: Астрель, 2010. – 350 с.

7. Савинова А. Г. Музыкальный код в художественной прозе Н. В. Гоголя: образы колокола и колокольчика // Вестник Томского государственного университета. – 2010. – Вып. 333. – С. 17-20.

8. Тимашков А. Ю. К истории понятия интермедиаальности в российской и зарубежной науке // Фундаментальные проблемы культурологии. Т. 3: Культурная динамика. – Санкт-Петербург, 2008. – С. 112-119.

9.. Хамина А.А. Теория интермедиальности в контексте современной гуманитарной науки. – Текст: электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-intermedialnosti-v-kontekste-sovremennoy-gumanitarnoy-nauki-1>

10. Шишкина С. Г. Истоки и трансформации жанра литературной антиутопии в XX веке: монография. – Иваново: Ивановский гос. химико-технологический ун-т, 2009. – 232 с.

11. Цивьян Ю.Г. К метасемиотическому описанию повествования в кинематографе: труды по знаковым системам. – Тарту: Тартуский ун-т, 1984. – Вып. 17. – С. 109–121.

12. George Orwell – 1984. – Текст: электронный. – URL: <https://rauterberg.employee.id.tue.nl/lecturenotes/DDM110%20CAS/Orwell-1949%201984.pdf>

УДК 070

## ВЛИЯНИЕ МЕДИА НА ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ

**А.И. Казакова**

бакалавр

**А.А. Аксёнов**

канд. ист. наук

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*В этой статье рассматриваются основные медиаплатформы и приемы с помощью которых СМИ оказывает воздействие на общественное мнение. Также проводится социологический опрос с целью анализа влияния этих платформ на социум.*

**Ключевые слова:** *СМИ, онлайн-платформы, общественное мнение, воздействие средств массовой коммуникации, формирование мнения.*

## THE INFLUENCE OF MEDIA ON PUBLIC OPINION

*This article examines the main media platforms and the methods through which the media influence public opinion. A sociological survey was also conducted to analyze the impact of these platforms on society.*

**Keywords:** *media, online platforms, public opinion, impact of mass communication media, opinion formation.*

В настоящее время трудно представить современное общество без непрерывного потока информации из различных источников, включая средства массовой информации. СМИ стало важнейшим аспектом повседневной жизни, которое определяет восприятие общества на окружающий мир [2]. В этом контексте влияние медиа на формирование общественного мнения становится актуальной темой с точки зрения научного изучения.

Проблема влияния СМИ на общественное мнение представляет интерес для исследователей в различных областях, таких как социология и психология (в том числе и с позиций рекламного дела). Наше же исследование, в первую очередь, сосредоточено на выявлении конкретных приемов подобного влияния, что добавляет новизну этому исследованию.

Цель исследования заключается в изучении основных каналов передачи информации и определении механизмов, которые используют СМИ для воздействия на общественное мнение.

Задачи:

1. Провести анализ влияния различных медийных платформ на формирование общественного мнения.



2. Провести опрос среди различных групп населения для выявления степени восприятия и влияния медиа.

3. Проанализировать результаты опроса, выделить ключевые тенденции и зависимости.

Для достижения поставленной цели использовался метод социологического опроса. Разработка структурированного опроса, включающего вопросы о предпочтениях в медиа, доверии к различным источникам, и восприятии информации.

Основные каналы передачи информации являются разнообразным средством коммуникации, через которые общество получает доступ к информации, а также обменивается ей.

Классификация каналов передачи информации рассматривалась с учетом специфики и отличительных черт этих каналов.

### **1. Телевидение.**

Телевидение вошло в жизнь людей в 30-х гг. XX в. В дальнейшем оно развивалось опережающими темпами и по ряду параметров (событийная информация, культура, развлечение) выдвинулось на первое место, оставив далеко позади радио и печать.

Телевидение имеет значительное преимущество благодаря своей визуализации, то есть оно предоставляет эмоциональную и образную информацию, позволяющую вызвать глубокое чувство доверия. Это связано с тем, что оно позволяет людям лично сталкиваться с ситуациями (качество партиципации), свидетелями которых они, возможно, раньше не были. Молодежь особенно привлекает телевидение, потому что оно предлагает различные программы, в которых представлены актуальные идеи и темы, которые понравятся молодому поколению [1].

### **2. Интернет-новостные порталы.**

С появлением Интернета новостные порталы стали незаменимым элементом получения информации. Они предоставляют оперативные новости, различные точки зрения и интерактивную составляющую. В то же время есть определенные сомнения в достоверности информации, которые люди воспринимают с помощью новостных порталов.

### **3. Социальные сети.**

Социальные сети играют самую важную роль в формировании общественного мнения. Алгоритм выбора контента и рекомендации от друзей создают «фильтр пузыря», предоставляя пользователям информацию, соответствующую их интересам, тем самым, оказывая влияние на социум.

### **4. Радио.**

Радиовещание является вторым по времени появления, после печати, средством массовой коммуникации. Наиболее характерной его чертой является то, что носителем информации в данном случае оказывается только звук (включая и паузы). Радиосвязь обеспечивает мгновенную передачу информации на большие расстояния, причем сигнал принимается в момент передачи. Отсюда возможность такой оперативности радиовещания, когда сообщение поступает практически в момент свершения события, чего невозможно добиться в прессе. Кроме того, радио очень популярно среди автолюбителей, поскольку нет возможности обращаться к печатным изданиям и телевидению [1].

### **5. Газеты и журналы.**

Печать (газеты, еженедельники, журналы и т.д.) приобрела особое место в системе СМИ. Вышедшая из-под печатного станка продукция несет информацию в виде напечатанного буквенного текста, фотографий, рисунков, плакатов, схем, графиков и других изобразительно-графических форм, которые воспринимаются читателем без помощи каких-либо дополнительных средств. Это связано, прежде всего, с тем, что имеется возможность быстрого, обзорного ознакомления со всем «репертуаром» сообщений, включенных в номер

или книгу. Благодаря этому можно составить общее впечатление о содержании выпуска. Кроме того, у человека есть возможность самому анализировать информацию. Во-вторых, есть возможность использовать функцию «отложенного чтения», когда материал можно сначала просмотреть, а затем сохранить его для последующего внимательного и тщательного чтения в более подходящее время и в более удобном месте [1].

При рассмотрении основных каналов передачи информации, были изучены различные приемы, которые используют медиа для влияния на общественное мнение, а также, как самостоятельный аспект – как эти приемы формируют образы и воздействуют на восприятие информации.

#### **1. Выбор темы и акцентирование внимания.**

Одним из основных механизмов влияния СМИ является их способность выбирать темы для освещения и фокусировать внимание на определенных аспектах события. Этот выбор определяет, какие события станут приоритетными для общественности и как они будут восприниматься.

#### **2. Фильтрация информации.**

Медиа выполняют функцию фильтра, определяя, какие события и мнения будут представлены публике. Этот процесс создает «фильтр пузыря», искажая реальность, и предоставляет общественности ограниченный набор мнений. В результате общественный взгляд может быть искажен из-за ограниченного доступа к более широкой информации.

#### **3. Эмоциональное воздействие.**

СМИ часто используют эмоциональные уловки, чтобы привлечь внимание и произвести эффект на слушателей или зрителей. Негативные эмоции, страх, обида, зависть и т.д., могут сильно повлиять на восприятие событий и сформировать определенное мнение. Эмоции зачастую берут вверх над логическим и аналитическим восприятием.

#### **4. Экспертные мнения.**

Приглашения экспертов и комментарии от авторитетных лиц так же влияют на достоверность информации. Если СМИ предоставляют экспертные мнения, то это может убедить аудиторию в правильности высказанных суждений.

#### **5. Доверие к источникам.**

Доверие к средствам массовой информации имеет важное значение. Если определенный источник считается авторитетным и заслуживающим доверия, содержащаяся в нем информация с большей вероятностью будет принята обществом. Однако с ростом разнообразия источников, включая блоги и социальные сети, их надежность ставится под сомнение.

#### **6. Влияние рекламы и спонсорства.**

Финансовая зависимость многих медиаагентств от рекламодателей может влиять на выбор темы и формулировку материала. Спонсорские интересы могут вносить свои корректировки в представление фактов и мнений, которые могут повлиять на общественное мнение.

#### **7. Влияние социальных сетей.**

Социальные сети дополняют традиционные медийные источники, предоставляя платформу для быстрого распространения информации и мнений. Однако они могут усилить «фильтр пузыря», ограничивая разнообразие точек зрения.

## 8. Интерактивность и обратная связь.

С развитием цифровых медиа возросла интерактивность. Обратная связь через социальные сети и комментарии к материалам создает дополнительный уровень взаимодействия, влияя на общественное мнение и реакции.

Таким образом, рассмотренные приемы влияния включают: использование визуальных СМИ, создание эмоционального фона и активное взаимодействие с аудиторией через социальные сети. Следовательно, эти механизмы оказывают значительное влияние на формирование и изменение общественного мнения, создавая активную среду обмена информацией. Поэтому важно научиться выявлять эти приемы воздействия на общественное мнение дабы воспринимать полученную информацию с точки зрения критического мышления.

В рамках данной работы нами был проведен социологический опрос среди представителей разных возрастных групп г. Комсомольска-на-Амуре, с целью изучения влияния медиа на формирование общественного мнения. Опрос включал в себя восемь вопросов, нацеленных на выявление предпочтений в выборе медийных платформ, степени доверия к различным источникам, и т.д. Результаты, полученные после обработки материалов представлены ниже.

**Ваш пол?**

256 ответов

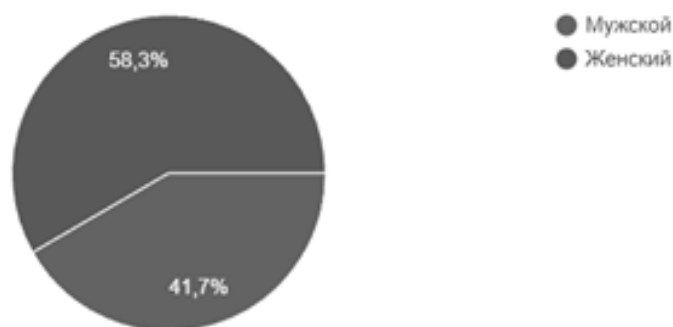


Рис. 1. Первый вопрос

В ходе исследования было опрошено 256 респондентов. На первый вопрос ответили следующим образом: больше 50 % были женщины, 41,7 % – мужчины.

**Ваш возраст?**

256 ответов

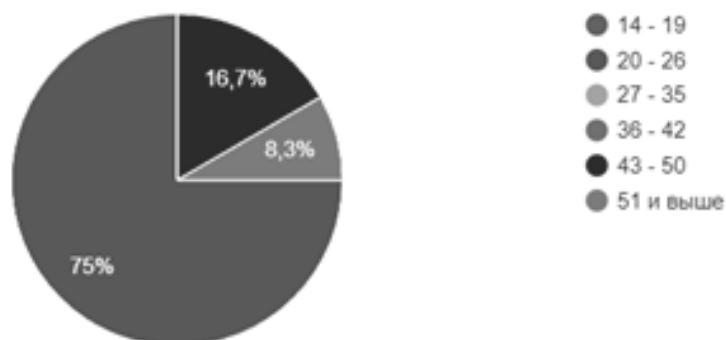


Рис. 2. Второй вопрос

Около 75 % опрошенных составили молодые люди в возрасте от 20 до 26 лет, 16,7 % – в возрастной группе от 43 до 50 лет и 8,3 % – в возрастной группе 51 год и старше. Возрастная группа от 14 до 19 и от 27 до 42 – не представлены.

### Какие медийные источники вы предпочитаете для получения информации?

Копировать

256 ответов

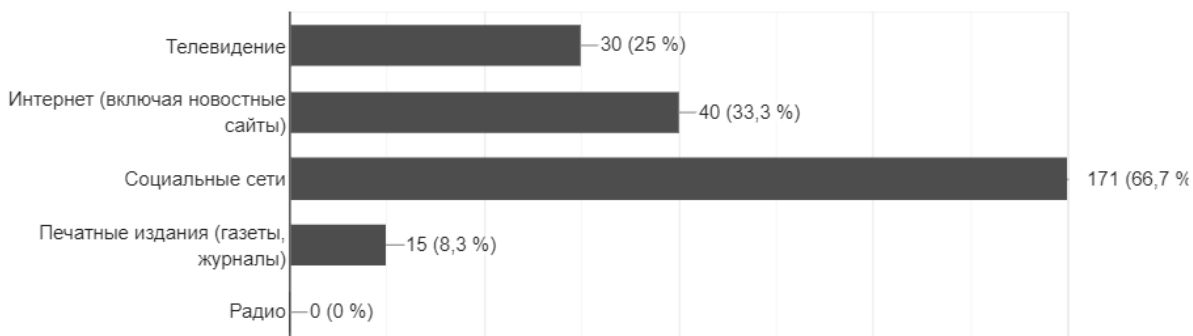


Рис. 3. Третий вопрос

Около 66,7 % опрошенных предпочитают социальные сети для получения информации, в то время как 33,3 % выбирают интернет (включая новостные сайты). Телевидение и печатные издания менее популярны среди респондентов (25 % и 8,3 % соответственно). Радио, как канал получения информации, никто не выбрал.

### На сколько вы доверяете информации, полученной из социальных сетей?

Коп

256 ответов

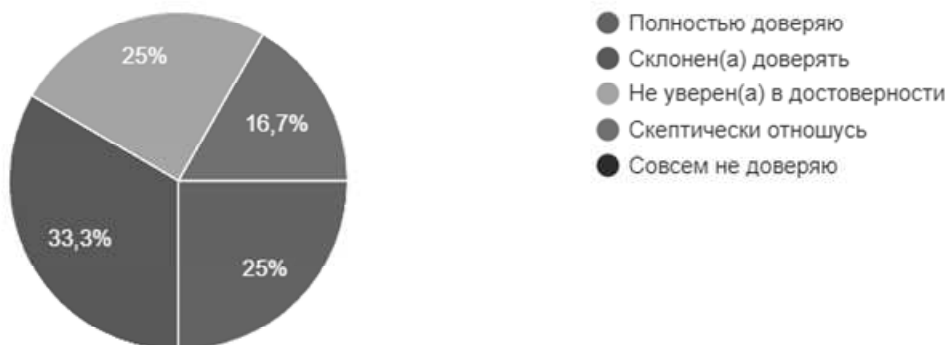


Рис. 4. Четвертый вопрос

33,3 % респондентов склонны доверять информации, полученной из социальных сетей, 25 % – полностью доверяют информации, также 25 % не уверены в достоверности, в то время как 16,7 % выразили скептицизм, и ни один из респондентов не выбрал ответ «совсем не доверяю». Это уже говорит о том, что общество склонно доверять информации, которую получают.

## Как часто ваше мнение изменяется под воздействием медиа?

256 ответов

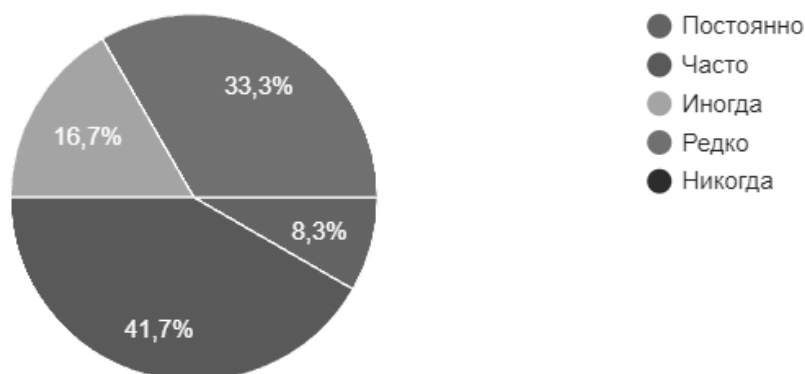


Рис. 5. Пятый вопрос

Большинство респондентов (41,7 %) часто меняют свое мнение под воздействием медийных источников, малая часть опрошенных (8,3 %) постоянно меняют свое мнение под воздействием медиа, 16,7 % – иногда, 33,3 % – редко, а ответ «никогда» ни один из респондентов не выбрал.

## Считаете ли вы, что традиционные медийные источники (телевидение, газеты) более достоверными по сравнению с онлайн-медиа?



256 ответов

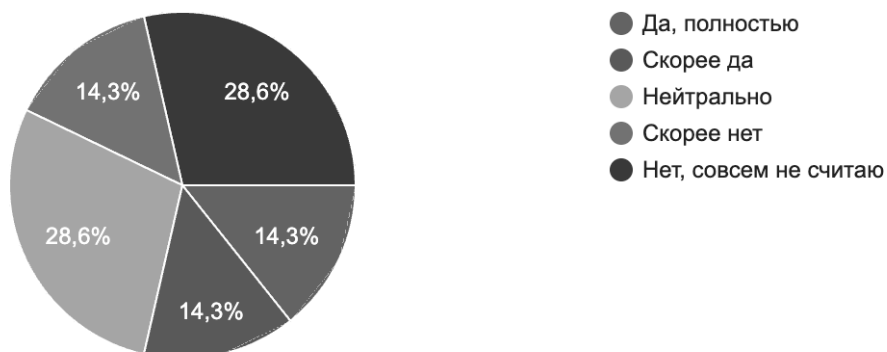


Рис. 6. Шестой вопрос

В следующем вопросе мнения разделились: 28,6 % нейтральны, так же 28,6 % не считают традиционные медийные источники более достоверными, чем онлайн-медиа, кроме того, 14,3 % – полностью доверяют, такое же процент опрошенных ответили «скорее всего, доверяю» и «скорее не доверяю».

**Какую роль, по вашему мнению, играют медиа в формировании общественного мнения: положительную, отрицательную или нейтральную?**

256 ответов

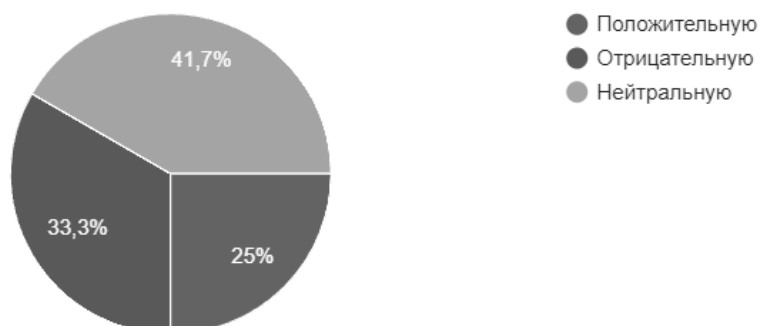


Рис. 7. Седьмой вопрос

41,7 % считают, что медиа играют нейтральную роль, 25 % – положительную, в то время как 33,3 % считают ее отрицательной.

Большинство опрошенных (41,7 %) утверждают, что медиа оказывают влияние на их общественное мнение в значительной степени, в то время как 33,3 % указывают на воздействие в некоторой степени. 16,7 % считают, что медиа не оказывают влияния на их мнение и 8,3 % – не уверены.

В результате проведенного социологического опроса, можно сделать вывод, что СМИ активно влияют на формирование общественного мнения. Разнообразие предпочтений в выборе медийных платформ, а также различия в восприятии информации подчеркивают необходимость более глубокого анализа и понимания приемов подобного воздействия медийных источников на индивидуальные убеждения и взгляды.

**Считаете ли вы, что медиа оказывают влияние на ваше общественное мнение?**



256 ответов

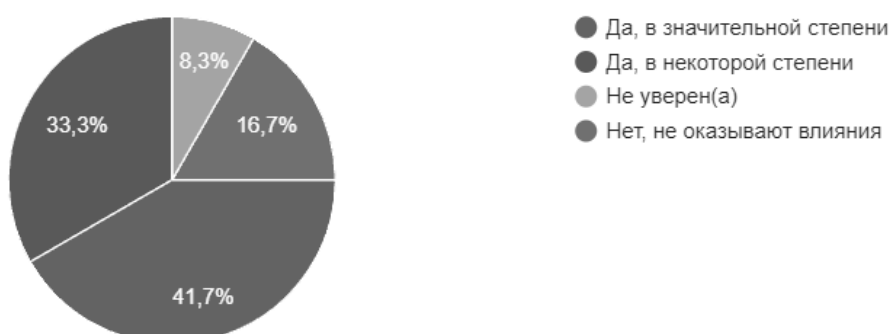


Рис. 8. Восьмой вопрос

В статье были представлены основные медийные платформы и проведен анализ их влияния на формирование общественного мнения. Каждая из этих платформ играет уникальную роль, предоставляя аудитории разнообразные форматы получения информации.

Телевидение, несмотря на вызовы со стороны интернет-платформ, остается значимым источником информации благодаря визуальной составляющей. Однако столкновение с новыми технологиями требует от него постоянного развития.

Интернет-новостные порталы стали неотъемлемой частью информационной среды, предоставляя оперативность и разнообразие точек зрения. В то же время, стоит с осторожностью воспринимать данную информацию и обращать внимание на достоверность фактов [3].

Как показывает проведенное исследование, социальные сети играют решающую роль в формировании общественного мнения. «Фильтр пузыря» и влияние рекомендаций от друзей создают своеобразный кругозор, что подчеркивает значимость этой платформы.

Радио, несмотря на свое длительное существование, продолжает быть актуальным и мощным каналом массовой коммуникации. Важно отметить его влияние не только в передаче информации, но и в создании атмосферы и влиянии на эмоциональное состояние слушателей. Но среди респондентов проведенного опроса, никто не выбрал радио, как канал получения информации.

Газеты и журналы, предоставляя обзор событий и аналитику, выделяются своей редакционной политикой, формируя определенную точку зрения [4].

Можно сделать вывод, что СМИ значительно влияют на общественное мнение через разные приемы, такие как выбор тем, фильтрация информации, эмоциональное воздействие, предлагаемые экспертные мнения и другие.

---

1. Каналы распространения информации, формирующие общественное мнение // Studbooks URL: [https://studbooks.net/1608112/psihologiya/kanaly\\_rasprostraneniya\\_informatsii\\_formiruyuschie\\_obschestvennoe\\_mnenie](https://studbooks.net/1608112/psihologiya/kanaly_rasprostraneniya_informatsii_formiruyuschie_obschestvennoe_mnenie) (дата обращения: 03.11.2023).

2. Поддубная Т. Н., Лопаткин Д. В. Влияние СМИ на общественное мнение // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2018. – № 2. – С. 248-251.

3. Попов А. В. Механизмы и инструменты влияния средств массовой информации на формирование общественного мнения в России и в мире // Этносоциум и межнациональная культура. – 2018. – № 9. – С. 62-69.

4. Салемгареева Л. С. Основные методы манипулирования общественным сознанием через СМИ // Вестник развития науки и образования. – 2007. – № 1. – С. 169-175.

УДК 659.1

## **ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ**

**М.И. Калугин**  
бакалавр  
**А.А. Аксёнов**  
канд. ист. наук

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*В статье представлены результаты исследования, в котором были проанализированы различные инструменты искусственного интеллекта, используемые в цифровом маркетинге. Исследование показало, что ИИ может использоваться для улучшения всех аспектов маркетинговых кампаний.*

**Ключевые слова:** *искусственный интеллект, маркетинг, цифровой маркетинг, инструменты.*

## THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON DIGITAL MARKETING

*The article presents the results of a study in which various artificial intelligence tools used in digital marketing were analyzed. Research has shown that AI can be used to improve all aspects of marketing campaigns.*

**Keywords:** *artificial intelligence, marketing, digital marketing, tools.*

### **Введение**

В сфере цифрового маркетинга искусственный интеллект (ИИ) оказывает огромное влияние, позволяя маркетологам собирать и анализировать огромные объёмы данных для принятия обоснованных решений в отношении своих маркетинговых кампаний. Алгоритмы искусственного интеллекта могут использоваться для прогнозирования поведения потребителей, персонализации рекламы и оптимизации содержимого сайтов для поисковых систем. Маркетологи также могут использовать инструменты ИИ для автоматизации повторяющихся задач, таких как маркетинг по электронной почте и управление социальными сетями, освобождая больше времени для стратегического мышления и творчества [1].

Цель данного исследования – изучить современное состояние искусственного интеллекта в маркетинге, проанализировав его текущее влияние и последствия, которые он будет иметь в будущем. Исследование основано на анализе уже имеющихся данных и изучении примеров использования нейросетей в цифровом маркетинге. Основная цель – получить полное представление о том, как искусственный интеллект влияет на маркетинг в настоящее время, и о его потенциальном влиянии на эту область в будущем.

### **Основная часть**

ИИ трансформирует клиентский опыт, предлагая персонализированные и прогнозируемые рекомендации в режиме реального времени. Виртуальные помощники на базе ИИ могут давать рекомендации товаров на основе предыдущих покупок клиента. Технологии искусственного интеллекта позволяют автоматизировать такие рутинные задачи, как маркетинг по электронной почте, размещение информации в социальных сетях и таргетирование рекламы, высвобождая время и ресурсы для более стратегических маркетинговых мероприятий. Это также может помочь компаниям масштабировать свои маркетинговые усилия и охватить большее количество клиентов с меньшими усилиями.

Предиктивная аналитика, как одна из функций ИИ, предполагает использование исторических данных и алгоритмов машинного обучения для предсказания будущих результатов и тенденций. Использование предиктивной аналитики позволяет получить представление о поведении и предпочтениях клиентов и соответствующим образом оптимизировать свои маркетинговые кампании. Анализируя данные о клиентах, можно выявить закономерности и тенденции в их поведении, например, какие товары они предпочитают покупать, в какое время суток они чаще всего совершают покупку, какие каналы связи они предпочитают использовать. Используя эти данные, компании могут разрабатывать целевые маркетинговые кампании, учитывающие предпочтения каждого клиента, что повышает вероятность успешной продажи. Кроме того, предиктивная аналитика может использоваться для прогнозирования спроса, оптимизации ценовой стратегии и выявления новых рыночных возможностей.

Цифровой маркетинг в настоящее время широко использует искусственный интеллект, который поддерживает рекламу с оплатой за клик, персонализацию веб-сайта, создание контента и прогнозирование поведения. Учитывая, что в 2018 году 84 % организаций внедрили или расширили использование искусственного интеллекта и машинного обучения,



маркетологи начинают осознавать преимущества этой технологии. Предприятия могут использовать искусственный интеллект в цифровом маркетинге двумя основными способами: внутренние задачи, такие как прогнозирование спроса на продукцию, создание профилей клиентов и программная покупка рекламы, а также фронтальные задачи, такие как повышение лояльности клиентов опыт для повышения узнаваемости бренда и увеличения продаж. По данным 75 % компаний, машинное обучение и искусственный интеллект повышают удовлетворенность клиентов более чем на 10 % [3].

Большие объёмы данных могут быть эффективно проанализированы с помощью инструментов на базе искусственного интеллекта, которые также могут выявлять закономерности, которые трудно заметить людям. Это позволяет компаниям принимать решения, основанные на данных, которые приводят к лучшим результатам и более высокой отдаче от инвестиций. Искусственный интеллект может автоматизировать повторяющуюся работу маркетологов и брендов, освобождая время для более творческой и стратегической работы.

Искусственный интеллект совершает революцию в понимании и анализе данных и информации. Поскольку искусственный интеллект может распознавать закономерности и тенденции, он будет лучше, чем люди, предсказывать рыночные тенденции. Чтобы сэкономить время и ресурсы. Маркетологи и бренды все больше и больше зависят от машинного обучения и искусственного интеллекта.

Каждый день разрабатываются новые маркетинговые инструменты с использованием искусственного интеллекта, которые могут помочь сэкономить время и позволяют создавать более индивидуальные и интеллектуальные стратегии. Недавнее исследование показало, что 61 % маркетологов считают, что наиболее важным компонентом их информационной стратегии является программное обеспечение для искусственного интеллекта [2].

С помощью искусственного интеллекта маркетологи могут изучать данные о потребителях, выявлять тенденции и прогнозировать будущее поведение, тратя при этом меньше времени и денег. С помощью инструментов, основанных на искусственном интеллекте, повторяющиеся обязанности, такие как ввод данных и анализ, могут быть автоматизированы, освобождая время маркетологам пора сконцентрироваться на более стратегической работе.

Искусственный интеллект также может предоставлять оперативную информацию, позволяя маркетологам быстро реагировать на меняющиеся тенденции и модифицировать свои маркетинговые кампании по мере необходимости. В быстро меняющемся мире маркетинга, где способность быстро реагировать на новые тенденции может иметь решающее значение, такая адаптивность крайне важна. Поскольку технология искусственного интеллекта продолжает развиваться, мы можем ожидать еще более значительных прорывов и инноваций в маркетинге.

### **Примеры использования ИИ в маркетинге**

Optimail использует технологию искусственного интеллекта для мониторинга поведения каждого подписчика. Инструмент на базе искусственного интеллекта может автономно изменять содержание и сроки проведения ваших рекламных кампаний для продвижения желаемых действий, от обмена информацией в социальных сетях до совершения покупок, путем анализа данных подписчиков. В дополнение к своим возможностям по оптимизации контента, Optimail обеспечивает автоматические функции, учитывающие отзывы подписчиков. Без необходимости ручного вмешательства это упрощает отправку соответствующих электронных писем в нужный момент.

Writesonic – это помощник по написанию текстов на основе искусственного интеллекта, который позволяет пользователям создавать и публиковать любой контент. Он предоставляет несколько инструментов, которые упрощают создание, модификацию и публикацию различных типов контента, включая статьи, записи в блогах, целевые страницы, описания продуктов электронной коммерции, посты в социальных сетях и рекламу.

Jasper – это ультрасовременная контент-платформа, управляемая искусственным интеллектом, которая позволяет людям и компаниям в полной мере проявлять свой творческий потенциал. Jasper помогает более чем 105 000 постоянно активных пользователей преодолеть творческий кризис, перепрофилировать свой контент, создавать уникальные иллюстрации и улучшать стиль и интонацию письма. Компания Jasper находится на пике развития, предлагая передовые решения и прокладывая путь к обучению людей тому, как сотрудничать с искусственным интеллектом в качестве творческого партнера, поскольку спрос на технологии искусственного интеллекта в творческих секторах продолжает расти.

Midjourney – это нейросеть нового поколения, которая умеет создавать изображения по предложенному ей тексту. Он использует самые современные методы машинного обучения и искусственного интеллекта для создания изображений из текста, вводимого пользователем. С помощью Midjourney создание графики стало более доступным, чем когда-либо.



Рис. 1. Изображение КнАГУ полученное нейросетью Midjourney

DALL-E – это модель машинного обучения, созданная компанией OpenAI, которая генерирует изображения с использованием языковых подсказок. Этот метод позволяет пользователям создавать реалистичные изображения из текстовых описаний сцен. DALL-E использует алгоритм нейронной сети для генерации точных изображений путем анализа кратких фраз, предоставленных пользователем. Алгоритм может понимать язык с помо-

щью текстовых описаний и извлекать уроки из данных, которые пользователи и разработчики предоставили в его наборах данных.

Подводя итог вышеперечисленным примерам, можно сделать выводы о том, что искусственный интеллект позволяет хранить используемые данные, что имеет большое значение в цифровом маркетинге. Одним из главных преимуществ, которые были признаны в ходе исследования, было то, что инструменты искусственного интеллекта упрощают методы и тактику маркетинга. Искусственный интеллект, казалось, был очень полезен в управлении временем и контентом, что было весьма полезно для роста организации и ее конкурентоспособности в этом мире. Инструменты искусственного интеллекта были изобретены не для увеличения безработицы, а скорее для ускорения процесса выполнения повседневных задач. Многие примеры показали, что искусственный интеллект очень полезен для ускорения процесса создания контента, презентации и дизайна.

Искусственный интеллект стал катализатором для многих пользователей из разных областей. Но пользователи также осознали необходимость брать на себя больше ответственности при использовании искусственного интеллекта с социальной точки зрения. Настоятельно рекомендовалось поддерживать и регулировать определенный набор этических норм при использовании ИИ. Внедрение более строгих политик конфиденциальности и обновление ИИ, может оказаться очень полезным для поддержания этических аспектов его использования [4].

### **Заключение**

ИИ совершает революцию в цифровом маркетинге, предоставляя компаниям новые возможности и технологии для повышения качества их бренда. Благодаря тому, что ИИ становится все более доступным, компании используют его для анализа данных, прогнозирования тенденций и разработки более клиентоориентированного маркетингового подхода. Традиционная модель маркетинга трансформируется благодаря интеграции ИИ, который автоматизирует ручные задачи, повышает производительность и снижает количество человеческих ошибок. В скором времени ИИ сможет помогать маркетологам в принятии решений, предоставляя информацию, основанную на данных. Хотя творческий потенциал человека по-прежнему будет играть важную роль в цифровом маркетинге, ИИ, несомненно, изменит подход маркетологов к своей работе, сделав процесс работы более эффективным.

---

1. Винюков А.А., Покровская Н.Н. Применение цифрового маркетинга и искусственного интеллекта для влияния на потребительское поведение // Управление инновациями в условиях цифровой трансформации. – СПб.: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого". – Санкт-Петербург, 2022. – С. 48-53.

2. Влияние цифрового маркетинга на поведение потребителей // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovogo-marketinga-na-povedenie-potrebiteley> (дата обращения: 03.11.2023).

3. Искусственный интеллект (рынок России) // TADVISER. Государство. Бизнес. Технологии URL: <https://www.tadviser.ru/a/389695> (дата обращения: 03.11.2023).

4. Пластун К.Е. Влияние искусственного интеллекта на современный маркетинг // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2019. – №5-2 (33). – С. 493-496.

## СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ КНР И РФ В ОБЛАСТИ МОБИЛЬНЫХ СМИ

**Хао Синь**  
магистрант

*Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия*

*В статье рассматривается сотрудничество между КНР и РФ в области мобильных СМИ, основанное на партнёрстве в сфере коммуникаций и Интернета. Обе страны придают высший приоритет инновациям в информационных технологиях, стремясь к переходу к инновационной экономике. В то же время обе страны испытывают проблемы с безопасностью киберпространства, и существует необходимость в сотрудничестве в области сетевой информации.*

**Ключевые слова:** *Китай, Россия, средства мобильной связи, сотрудничество, информационная коммуникация*

## COOPERATION BETWEEN CHINA AND RUSSIA IN THE FIELD OF MOBILE MEDIA

*The article examines the cooperation between China and Russia in the field of mobile media, based on partnership in communications and the Internet. Both countries place the highest priority on innovation in information technology in an effort to transition to an innovation economy. At the same time, both countries are experiencing problems with the security of cyberspace and there is a need for cooperation in the field of networked information.*

**Keywords:** *China, Russia, mobile communication, cooperation, information communication*

Средства массовой информации играют очень важную роль во взаимодействии и сотрудничестве между Китаем и Россией, являются конкретным исполнителем укрепления гуманистических обменов между двумя странами и повышения культурной «мягкой силы» страны. После распада Советского Союза китайские и российские СМИ прошли период медленного развития и обширных контактов, от попыток контактов к обширным контактам, от взаимодействия СМИ к стратегическому сотрудничеству, от частных контактов к продвижению на государственном уровне, и сейчас вступили в период стратегических возможностей для развития. В китайско-российском сотрудничестве СМИ укрепление связей и взаимного доверия – процесс постепенный, и на первом месте как для китайских, так и для российских СМИ стоят национальные интересы. Поэтому большое практическое значение имеет углубленное обсуждение путей и методов сотрудничества китайско-российских СМИ в области мобильной связи, что позволит повысить дискурсивную силу и влияние двух стран на международной арене путем углубления сотрудничества между СМИ двух стран.

Актуальность исследования заключается в важности сотрудничества в области мобильных СМИ между Китаем и Россией и его ключевой роли в укреплении международных обменов и повышении культурной «мягкой силы». Кроме того, поскольку инновации в области информационных технологий стали национальной стратегической целью для обеих стран, существует острая необходимость в изучении путей сотрудничества в области мобильных СМИ для достижения инновационного развития.

С точки зрения научной новизны, исследование китайско-российского сотрудничества в области мобильных СМИ является относительно новой областью, которая еще не была полностью изучена. Цель данного исследования – восполнить этот пробел и дать новые

теоретические и практические рекомендации для китайско-российского сотрудничества в области мобильных СМИ.

Цель данного исследования заключается в том, чтобы на основе изучения путей и методов сотрудничества Китая и России в области средств массовой информации на базе мобильных телефонов разработать приемлемую для обеих сторон модель сотрудничества и способствовать общему развитию и совершенствованию обеих сторон в области средств массовой информации на базе мобильных телефонов, что позволит повысить авторитет и влияние обеих стран на международной арене.

Задачами данного исследования являются:

1. Проанализировать историческое развитие китайско-российского сотрудничества в области СМИ, эволюцию от попыток взаимодействия к стратегическому сотрудничеству, а также понять текущее состояние и динамику развития сотрудничества между двумя сторонами в этой области.

2. Осветить роль китайских и российских СМИ в укреплении коммуникации и взаимного доверия, а также изучить их позитивное влияние на национальные интересы обеих сторон.

3. Предложить конкретные пути и методы китайско-российского сотрудничества в области мобильных СМИ, чтобы способствовать более углубленному сотрудничеству и обмену между двумя сторонами в области связи и Интернета.

Для достижения поставленных целей в данном исследовании будет использована комплексная методология исследования, включающая обзор литературы, анализ конкретных ситуаций, сравнительное исследование, эмпирическое исследование и т.д., чтобы всесторонне понять текущую ситуацию и существующие проблемы китайско-российского сотрудничества в области средств мобильной связи и в то же время предложить возможные пути и методы сотрудничества, чтобы способствовать сотрудничеству и развитию двух сторон в области средств мобильной связи.

Стратегическими целями международного научно-технического сотрудничества России являются: содействие выходу России на путь научно-технических инноваций, построение научно-технической инновационной системы, позволяющей адаптироваться к многополярности мира, активное участие в процессе научно-технической глобализации, выход российской высокотехнологичной продукции, наукоемкой продукции и других товаров на международный рынок, совершенствование и интернационализация российской инфраструктуры высоких технологий для международного сотрудничества в целях обеспечения национальной научно-технической безопасности России.

Во-первых, китайско-российское научно-техническое сотрудничество должно быть переведено на уровень многоуровневого сотрудничества между странами и правительствами. С этой целью правительства двух стран подписали большое количество соглашений о сотрудничестве в области дипломатии, науки и техники, экономики и торговли, направленных на развитие двустороннего научно-технического сотрудничества, определение новых областей взаимодействия и механизмов работы, а также на создание политической основы для взаимного научно-технического сотрудничества.

Во-вторых, расширились область, масштабы и формы китайско-российского двустороннего научно-технического сотрудничества. Направления китайско-российского научно-технического сотрудничества стали приоритетными для развития зарубежного научно-технического сотрудничества России.

В-третьих, китайско-российское научно-техническое сотрудничество стало более легализованным и стандартизированным. В процессе постепенного совершенствования российской политики в области зарубежного научно-технического сотрудничества между Китаем и Россией были подписаны Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между правительствами Китая и России (1992), Протокол о защите прав интеллектуальной собственности и разграничении полномочий (1999), Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области инноваций (2000) и другие программные документы, а также Под-

комитет по китайско-российскому научно-техническому сотрудничеству, созданный в рамках механизма встреч между премьер-министрами двух стран [10, с.32]. Заседания проводятся раз в год для координации и управления вопросами, связанными с сотрудничеством в области науки и техники, что привело к растущей стандартизации и зрелости сотрудничества.

Россия относительно отстала в области информационных технологий и информационной индустрии. Жесткость отечественной инновационной системы, неудовлетворительные условия для развития малого и среднего предпринимательства (МСП), отсталость отраслевой структуры и модели экономического развития, чрезмерный перекос в сторону государственных финансовых расходов на монополии и социальное обеспечение – вот факторы, сдерживающие развитие информационных технологий [8, с. 53]. Доля российской ИТ-отрасли в ВВП составляет всего 5,3% (в странах, где ИТ развиты, она превышает 30%), вклад транспортно-коммуникационного сектора в ВВП снизился с 10,7% в 2003 году до 8,5% в 2013 году, базовые средства связи и информатизации развиты слабо. Доля России на мировом рынке высокотехнологичной гражданской продукции составляет менее 1% (в США 36%, в Японии – 30%) [16].

В настоящее время Россия переживает экономический подъем и находится на сложном переходном этапе реформирования научно-технической системы, и ей срочно необходимо использовать внешние силы для выполнения тяжелой задачи по возрождению экономики и научно-технического прогресса. В то же время Россия проявляет повышенный интерес к передаче зарубежных технологий и проведению совместных исследований и разработок. С экономическим взлетом Китай превратился в мировую экономическую державу, производственную державу и крупный мировой валютный резерв. В частности, перед ведущими китайскими компаниями в области информационных технологий и Интернета стоит стратегическая задача выхода за пределы страны, для России, несомненно, актуальна необходимость освоения потенциально огромного рынка.

Китайская промышленная цепочка 5G всегда в полной мере демонстрировала свои международные конкурентные преимущества, и среди 28 мировых предприятий, отвечающих стандарту 5G, Китай занимает 30%, причем в каждой стране он занимает первое место. 5G воплощает в себе тенденции промышленного интеллекта, цифровизации и автоматизации и является важным залогом построения современной промышленной системы [13, с.144]. С широким применением сетей 5G быстро развиваются технологии больших данных, а китайские медиаплатформы также постепенно выходят на мировой уровень благодаря развитию и поддержке сетей 5G. В России большой популярностью пользуется медиаплатформа TikTok (Shake Tone International Version), особенно короткие видеоролики с китайскими элементами, публикуемые на ней, вызвали волну подражания в России, такие как традиционная китайская культура, китайская культура одежды, шоу драг и т.д. Эти замечательные короткие видеоролики распространены не только в России, но и в мире, и китайская культура распространяется по всему миру, формируя уникальную глобальную культуру в стиле деревни, основанную на технологии 5G. Китайская культура распространяется по всему миру, формируя уникальное глобальное распространение культуры в стиле «деревня» на основе технологии 5G. При поддержке технологии 5G китайские и российские СМИ перейдут в новый режим сотрудничества.

Под влиянием различий в понятиях, обычаях и культурных традициях, если Китай и Россия хотят углубить взаимопонимание между жителями двух стран и реализовать культурную взаимосвязь, необходимо интенсифицировать построение контента, следовать пути аудитории другой страны и выпускать больше высококачественного контента, чтобы удовлетворить спрос на информацию со стороны аудитории другой страны. На современном этапе в мире все большее значение приобретает создание ИС бренда, для развития межкультурной коммуникации между странами стремительно развиваются медиатехнологии. Поэтому в процессе сотрудничества СМИ Китая и России необходимо уделять внимание не только контролю качества новостной продукции, но и стимулировать технологи-

ческие инновации, постоянно расширять диапазон репортажей для достижения инноваций в содержании, чтобы усилить эффективность сотрудничества СМИ двух стран. Кроме того, на фоне эпохи интегрированных СМИ Китай и Россия должны также глубоко осознать важную роль «Китайско-российской рубрики» в строительстве ИС, путем углубления сотрудничества и обменов, взаимодействия друг с другом, продолжать оптимизировать пути сотрудничества, путем выпуска более качественного новостного контента, укреплять строительство бренда ИС, повышать эффективность сотрудничества между двумя сторонами и обеспечивать точное распространение информации между двумя странами. Обе стороны будут продолжать оптимизировать путь сотрудничества, углубляя взаимодействие и обмены, сотрудничая друг с другом, укрепляя построение ИС бренда, повышая эффективность сотрудничества между двумя сторонами и обеспечивая точное распространение информации из обеих стран.

В период сотрудничества в области мобильной связи обе страны должны дополнять друг друга в плане контентных ресурсов и цифровых технологий, чтобы достичь интеграции и совместного использования медиаресурсов. Как мы все знаем, интеграция СМИ – это не просто интеграция между СМИ двух стран, это должно быть «контент + технология» двухстороннего строительства, путем создания платформы интеграции СМИ, реализации нормализации, стандартизации устойчивого обмена и механизма сотрудничества, чтобы больше людей через платформу СМИ понимали информацию друг друга, и чтобы способствовать улучшению коммуникации между двумя странами.

На мировом рынке, помимо мобильных телефонов, уже давно наблюдается переизбыток производства настольных компьютеров и сокращение их продаж. Спрос на ноутбуки также имеет признаки ослабления [5, с.122]. Однако в России рынок и тех, и других вырос. В Западной Европе, США и большей части Азии интерес потребителей сместился в сторону планшетов и смартфонов, а в России наблюдается обратная тенденция: растут продажи всех четырех видов компьютерной техники – настольных компьютеров, ноутбуков, планшетов и смартфонов. Как сообщает «Коммерсантъ» со ссылкой на анализ ведущих российских ритейлеров, в десятку самых популярных брендов в категории «планшеты» в 2019 году вошли три китайские компании: Lenovo – на третьем месте (11,9% популярности), Huawei – на пятом (4,8%), Xiaomi – на восьмом (2,1%). В категории «ноутбуки» Lenovo заняла пятое место, опередив Sony, Dell и Toshiba, а 10,9% россиян назвали Lenovo своим любимым компьютерным брендом [15].

В начале 2022 года на российском рынке доминировали такие бренды, как Apple и Samsung. Согласно статистике «М.Видео», планшеты Samsung лидировали на российском рынке в 2021 году, в котором доля продаж планшетов Samsung достигла 29%. По сравнению с аналогичным периодом 2020 года продажи устройств Samsung выросли более чем на 60%. В 2022 году на фоне ухода с российского рынка Apple, Samsung, Dell и других производителей электроники, российский рынок начали захватывать мобильные телефоны, планшеты, ноутбуки и бытовая техника китайских брендов. По мнению аналитиков российского рынка, в ближайшем будущем китайские бренды займут до 90% доли рынка. Активное продвижение китайских мобильных медиапродуктов в России – это эффективный путь сотрудничества двух стран в области мобильных медиа на сегодняшний день. Самые продаваемые в России продукты Huawei, Xiaomi и Lenovo эффективно укрепляют международный имидж китайских предприятий и способствуют глубокому развитию сотрудничества в области мобильных медиа между двумя странами.

Выбор научных и обоснованных методов сотрудничества может повысить эффективность научно-технического сотрудничества. Китай и Россия должны внести соответствующие коррективы и инновации в соответствии со своими политическими, экономическими и культурными особенностями, а также с опытом, состоянием и тенденцией развития научно-технического сотрудничества, и выбрать целесообразные и эффективные методы и модели сотрудничества средств мобильной связи, отвечающие потребностям обеих сторон.

В 2014 году на саммите АТЭС в Пекине президент России в качестве государственного подарка Китаю преподнес YOTA, что стало доброй историей между двумя народами. В мае 2015 года в Китае впервые начался открытый выпуск мобильного телефона YotaPhone 2 с китайским названием YOTA, разработанный в России и произведенный в Китае. В октябре 2015 года российская компания YotaDevices и китайская компания AoYi достигли соглашения о сотрудничестве в производстве нового смартфона YotaPhone. В сентябре 2017 года во время саммита БРИКС в Сяэне высококлассный смартфон YOTA3, разработанный в сотрудничестве России и Китая, был в очередной раз преподнесен в качестве государственного подарка представителям стран-участниц встречи. Как только это стало известно, это вызвало повышенный интерес и привлекло внимание многих пользователей Интернета. Будучи эталонным проектом китайско-российского сотрудничества в области научно-технических инноваций, YOTA3 также является одним из успешных результатов проекта научно-технического инновационного сотрудничества в рамках БРИКС. Этот проект представляет собой кристаллизацию китайско-российских культурных, научных и технологических обменов и положительно способствует двусторонним обменам в области экономики, торговли и талантов обеих стран.

С 2016 года на российском рынке китайские смартфоны пользуются повышенным спросом, а их продажи растут. Так, на российском рынке мобильных телефонов смартфоны китайской компании ZTE обогнали по продажам мобильные телефоны Apple, заняв 9,4% всего рынка. Что касается больших продаж мобильных телефонов ZTE, то некоторые участники российского рынка считают, что высокие характеристики мобильных телефонов ZTE среди смартфонов в сочетании с интенсивностью рекламных кампаний и правильной маркетинговой стратегией обеспечили успех компании на российском рынке продаж. 2022 После того как многие западные компании объявили о своем уходе с российского рынка, продажи китайских мобильных телефонов в России резко возросли, и в апреле-июне все продажи новых аппаратов в России пришлось на долю китайских смартфонов две трети всех новых телефонов, проданных в России в период с апреля по июнь. Что касается продаж смартфонов, то общая доля китайских брендов на российском рынке неуклонно растет: в первом квартале она составляла около 50%, в апреле увеличилась до 60%, а в июне достигла более 70%. Только на долю Xiaomi, Realme и Honor в мае 2022 года пришлось 42% продаж смартфонов в России по сравнению с 28% за аналогичный период прошлого года, что является значительным показателем роста [15].

25 июня 2016 года Международное радио Китай и международное информационное агентство «Russia Today» подписали соглашение о сотрудничестве по созданию мобильной медиаплатформы. С целью создания открытой интегрированной медиаплатформы два авторитетных СМИ решили объединить усилия для разработки продукта под названием «China-Russia Headlines» [14]. Данный клиент является не только важным результатом многолетнего сотрудничества между СМИ двух стран, но и важным достижением Медиа-совета Российско-Китайского комитета дружбы, мира и развития.

Платформа «China-Russia Headlines» использует APP в качестве основного метода представления информации и объединяет ресурсы APP мобильного приложения, WAP сетевой платформы, ПК, WeChat, VK и других социальных платформ, чтобы реализовать режим фьюжн-медиа коммуникации «массовый сбор, множественное генерирование и диверсифицированное распространение»[6].

Платформа состоит из интегрированной медиасистемы, системы распространения контента, медиасистемы «умная ладонь», микромедиасистемы, системы мониторинга общественного мнения и системы пользовательских приложений, развернутых на сервере. Платформа собирает информацию через многочисленные терминалы, такие как мобильные телефоны, компьютеры и планшеты, загружает текст, изображения, аудио- и видеoinформацию в интегрированную медиасистему, а после обработки, переработки и редактирования предоставляет контент пользователям через систему выдачи контента, медиасистему «ум-



ная ладонь» и микромедиасистему, реализуя таким образом комплексное развитие традиционных и новых медиа [17].

В 2019 году компания Huawei получила в России патент на технологию распознавания лиц и объявила о создании в России к 2025 году экосистемы ИИ, которая объединит более 100 тыс. разработчиков технологий ИИ, более 100 ИТ-компаний и около 20 российских вузов [15].

В 2020 году «Касперский», ведущий российский производитель антивирусного программного обеспечения, начал сотрудничество с компанией Huawei. Российская интегрированная ИТ-компания ЛАНИТ Групп присоединилась к Huawei для содействия развитию российской телекоммуникационной отрасли. Основатель компании Huawei Рен Чжэнфэй заявил, что планирует перенаправить средства, которые планировалось инвестировать в США, на работу с Россией.

30 ноября 2021 года, премьер-министр правительства КНР и премьер-министр правительства РФ провели двадцать шестую регулярную встречу по видеосвязи, опубликовав совместное коммюнике, в котором подчеркивается «продолжение углубленного сотрудничества в области терминальных операционных систем (включая операционные системы Aurora, Hongmeng, Ora), а также развитие обмена опытом между предприятиями двух стран» [7].

Китай и Россия, независимо от того, идет ли речь о СМИ, работающих с мобильными телефонами, или о других видах сотрудничества и инноваций в области СМИ, имеют возможности как вертикального, так и горизонтального сотрудничества. С точки зрения вертикали, СМИ двух стран могут начать с реформирования общенациональных СМИ «сверху вниз», провести реформу СМИ, которые несут ответственность за рупор правительства, а затем возглавить рождение более местных и гражданских новых СМИ. В полной мере использовать роль общенациональных СМИ в руководстве общественным мнением и раскрывать потенциал развития местных новых СМИ через ограничения в рамках и системах сотрудничества. И с горизонтальной точки зрения сотрудничество новых СМИ, можно сказать, имеет неограниченное пространство.

Результаты исследования показывают, что Китай и Россия добились значительных успехов в сотрудничестве и обмене новыми медиа и сыграли положительную роль в развитии доброжелательных дипломатических отношений между двумя странами. Однако по мере активизации дипломатической деятельности и расширения сфер сотрудничества между двумя странами необходимо и дальше повышать скорость интеграции и развития сотрудничества в области новых медиа. В то же время развитие новых мобильных СМИ сталкивается с многочисленными проблемами, такими как конкуренция со стороны традиционных СМИ и угрозы кибербезопасности, которые требуют серьезного решения.

Исходя из вышесказанного, мы должны эффективно использовать преимущества развития обеих стран в области новых медиа и создать механизм сотрудничества в области новых медиа, отвечающий дипломатическим интересам обеих сторон. Это позволит нам проводить глубокие обмены, учиться вместе, использовать полезный опыт и совместно содействовать развитию и прогрессу обеих стран. Эти усилия будут иметь положительный эффект не только для Китая и России, но и для международного сообщества, внося позитивный вклад в глобальное сотрудничество в области новых медиа.

Углубляя сотрудничество в области новых медиа, Китай и Россия смогут внести более эффективный вклад в развитие доброжелательных дипломатических отношений и в то же время найти более реальные решения проблем, связанных с развитием новых медиа. Это придаст позитивный импульс сотрудничеству и обменов в области СМИ между двумя странами и даже в глобальном масштабе, а также внесет важный вклад в общее развитие и процветание международного сообщества.

1. Градюшко А. А. Мобильные медиа в системе интернет-СМИ // Журналистика-2012: стан, праблемы перспектывы: МАТЭРЫЯЛЫ 14-й Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі, Мінск, 06–07 декабря 2012 года. Том Выпуск 14. – Мінск: Беларусский государственный университет, 2012. – С. 12-16.
2. Зеленко С.В., К. Сунь Специфические характеристики мобильных интернет-СМИ Китая // Мультимедийная журналистика: медиакоммуникации и медиаиндустрия: Материалы II Международной научно-практической конференции, Минск, 01 марта 2019 года. – Минск: Беларусский государственный университет, 2019. – С. 218-223.
3. Коваленко А. А. Мобильные технологии как источник инноваций для СМИ // Журналист. Социальные коммуникации. – 2012. – No.2(6). – С. 23-30.
4. Чернобров, П. В. Формы и особенности использования мобильных сервисов в СМИ (российский и зарубежный опыт): специальность 10.01.10 «Журналистика»: автореф. ... дис. канд. фил. наук / Чернобров Павел Витальевич. – Москва, 2007. – 24 с.
5. Ван Ю., Гегелова Н. С. Особенности развития мобильного интернет-СМИ в Китае // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение. Журналистика. – 2016. – No.3. – С. 119-126.
6. Луо Тяньчу. Барьеры межкультурной коммуникации и стратегии оптимизации на новой медиаплатформе "China-Russia Headlines"[D]. Даляньский технологический университет, 2022.DOI:10.26991/d.cnki.gdllu.2021.001932.
7. Совместное коммюнике 26-й регулярной встречи премьеров России и Китая[N]. People's Daily,2021-12-01(003).DOI:10.28655/n.cnki.nrmrb.2021.012581.
8. Сун Куй. Строительство китайско-российского парка информационной индустрии является императивом[J]. Рынок России Центральной Азии Восточной Европы, 2009(11):51-54.
9. Чжао Юнхуа. Традиции и современность – Третий китайско-российский симпозиум по СМИ в XXI веке[J]. Международная журналистика, 2007(05):79-80.
10. Чжу Фупин. Исследование внешней политики России в области научно-технического сотрудничества [J]. Хэйлунцзянская внешняя экономика и торговля, 2008(07):30-32.
11. Чэн Мэнли. Перспективы российской журналистики в переходный период[J]. Международная журналистика, 2002(01):23-29.
12. Чэнь Юньянь. Краткая дискуссия о развитии китайских и российских новых медиа в условиях волны 5G[J]. News Communication, 2020(12):37-38.
13. Юни Ф. Исследование тенденций развития наружной рекламы на фоне 5G: Сборник статей Международного учебно-исследовательского конкурса в 6-ти частях, Петрозаводск, 19 мая 2021 года. Ч. 4. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2021. – С. 142-147.
14. Китайско-российское сотрудничество в области науки и техники. – URL: <https://www.1mishu.com/lunwen/jjgl/jinji/200906/145181.html>
15. Мобильные телефоны под китайскими брендами быстро захватывают российский рынок после ухода Apple и Samsung. – URL: <https://zhuanlan.zhihu.com/p/535661583>
16. Характеристика экономического развития России в 2016 году. – URL: [http://sscp.cssn.cn/xkpd/gjyk/201701/t20170112\\_3380418.html](http://sscp.cssn.cn/xkpd/gjyk/201701/t20170112_3380418.html)
17. Энциклопедия Baidu – Заголовки новостей Китая и России. – URL: <https://me.mbd.baidu.com/r/19day4Rc38k?f=cp&u=3a8d2c5218f6d9f8>

## СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДА

**А.Е. Хритов**

бакалавр

**А.А. Аксёнов**

канд. ист. наук

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*В статье рассматриваются возможности использования социальных сетей в связях с общественностью для привлечения внимания общественности.*

***Ключевые слова:** связи с общественностью, социальные сети, привлечение внимания общественности, персонализация сообщений.*

## SOCIAL NETWORKS AND PUBLIC RELATIONS AS A WAY TO PROMOTE A BRAND

*The article discusses the possibilities of using social networks in public relations to attract public attention.*

***Keywords:** public relations, social networks, attracting public attention, personalization of messages.*

### **Введение**

Связи с общественностью вошли в современную жизнь и на протяжении пятидесяти лет становились связующим звеном между средствами массовой информации и общественностью. За полвека своего развития связи с общественностью прошли через три различные процедуры – от исследования до определения и применения. В 1960-х и 1970-х годах принятие новостных выпусков и доля контента в средствах массовой информации были основными целями тематических исследований. В 1980-х годах это была формирующаяся академическая область прикладной коммуникации, информирующая несколько областей массовой коммуникации и предлагающая теоретические и концептуальные инструменты в области здравоохранения, риска, политической общине и т.д. В последнее десятилетие XIX века связи с общественностью можно было определить как управление коммуникацией между организациями и общественностью. В настоящее время, находясь под влиянием интернет-технологий, связи с общественностью применяются для построения и поддержания организационных связей с общественностью, формирования положительного впечатления организации у общественности. Кроме того, отдел по связям с общественностью берет на себя ответственность за активизацию коммуникации, когда и организации, и общественность имеют доступ к онлайн-СМИ [1].

Хотя связи с общественностью играют важную роль в стимулировании двусторонней коммуникации, привлечение большего внимания общественности к организациям, которым они служат, является постоянной задачей. С точки зрения применения связей с общественностью, различные средства массовой информации являются ее топливом для работы. Раньше традиционные средства массовой информации, такие как телевидение, радио, журналы и газеты, служили главной платформой для деятельности по связям с общественностью. В настоящее время онлайн-СМИ, а именно социальные сети, постепенно заменяют традиционные, чтобы донести мнение организации до общественности. В нашу эпоху стремительного развития новых медиа вопрос о том, способны ли платформы социальных сетей использовать связи с общественностью для привлечения большего внимания потре-

бителей, требует глубокого изучения. В этой статье будут проанализированы аспекты социальных сетей, чтобы объяснить их доступность для привлечения внимания клиентов.

### **Основная часть**

Социальные сети предоставляют интерактивную платформу для связей с общественностью, позволяющую знакомить бренды, а потребителям получать информацию и обращать внимание на то, что их интересует. Цифровое взаимодействие сильно зависит от платформы, которая представляет собой процесс выстраивания отношений с потенциальными или существующими клиентами через цифровые каналы, такие как социальные сети. Например, ВКонтакте, Instagram (\*Instagram принадлежит Meta Platform Inc., чья деятельность на территории РФ запрещена) и Tik-Tok способствуют социальному взаимодействию и, несомненно, играют решающую роль в укреплении связи бренда с клиентами. ВКонтакте и Instagram также заполняют пустоту для своих пользователей, а это означает, что некоторые люди проводят свое свободное время в социальных сетях для досуга. Кроме того, эти пользователи, скорее всего, будут рады видеть свежие или креативные материалы, поскольку они ожидают, что потрясающий визуальный эффект сможет отвлечь их, избавив от скуки. В настоящее время любая маркетинговая деятельность в Интернете более привлекательна, потому что ее клиенты в значительной степени концентрируются в ней. Таким образом, платформа обладает двусторонними коммуникационными и рекламными возможностями для решения проблемы недостаточной осведомленности потребителей [2].

Социальные сети различаются, соответственно их рекламные кампании также различаются на разных платформах. С точки зрения негативных эмоций, реклама на YouTube, ВКонтакте и Tik-Tok набирает самые высокие баллы. Реклама на YouTube неизбежна и навязчива для пользователей, которым приходится подождать несколько секунд, чтобы пропустить рекламу и продолжить просмотр видео. Напротив, реклама в Instagram более увлекательна, а реклама в Pinterest стимулирует пользователей предоставлять актуальную информацию. С точки зрения общественного отношения, они рассматривают, как они могли бы помочь привлечь клиентов и построить прибыльные маркетинговые отношения с этими клиентами, полагаясь на эти платформы. Основываясь на этих известных особенностях различных платформ, специалисты по связям с общественностью считают целесообразным разрабатывать рекламные объявления и другие доступные формы маркетинга для обеспечения позитивного восприятия аудиторией, гарантируя, что они смогут привлечь пользователей с разных платформ.

Все пользователи социальных сетей являются потенциальными потребителями. Реклама или проведение других мероприятий по связям с общественностью внутри компании играет важную роль в маркетинге бренда, поскольку люди увлекаются рекламой в соответствии со своими жизненными привычками, гедонистической мотивацией и психологическим восприятием.

### **Восприятие пользователем и релевантность рекламы**

Утверждается, что онлайн-пользователи более вовлечены во внедрение новых социальных систем, если они будут воспринимать такие системы как более продуктивные, функциональные и способные экономить время и усилия. Во-вторых, люди с большей вероятностью будут привязаны, если они воспринимают целевого человека как более полезного и ценного. В-третьих, рекламодатели в большей степени способны адаптировать тип размещаемых сообщений в зависимости от предпочтений своих клиентов через платформы социальных сетей. Действительно, клиенты были бы лояльны и довольны, если бы реклама предполагала такой уровень персонализации. Релевантность – это соответствие элементов рекламной кампании запросу пользователя. Клиенты будут одобрительно относиться к рекламе в социальных сетях и решат совершить покупку, когда сочтут, что она может соответствовать их целям и предпочтениям. Ввиду этого восприятие рекламы потребителями и ее релевантность являются ключами к привлечению их в социальные сети [4].

Влиятельные лица в социальных сетях, такие как видеоблогеры, блогеры и другие онлайн-знаменитости, ежедневно высказывают разные мнения. Люди проводят много времени в социальных сетях и прислушиваются к их комментариям о любых вещах, которые существуют в мире. Утверждается, что на мнение подписчиков о бренде или новостной ленте может влиять то, что они высказывают публике, а это означает, что они могут привлечь внимание общественности и повлиять на их точку зрения на событие.

Способность инфлюенсеров влиять на отношение, восприятие и даже покупательское поведение целевой аудитории делает их влиятельными в глазах брендов. Потребители объясняют силу влиятельных лиц различными факторами, но надежность влиятельных лиц считается основным источником власти. Влиятельные люди – одна из самых влиятельных референтных групп для клиентов, которые ищут рекомендации из заслуживающих доверия источников в современном мире, где сложно отличить неправильное от правильной информация. Это происходит потому, что клиенты – прагматики, ценящие идеи тех, кто лично попробовал продукт. Опыт и практика более убедительны для клиентов; эти влиятельные люди привлекают их внимание к бренду.

Влиятельные люди в социальных сетях продвигают бренд или организацию. Отношение клиентов к бренду или организации может формироваться в зависимости от того, как эти влиятельные лица заявляют о себе своим подписчикам. Из-за этого специалисты по связям с общественностью несут ответственность за выстраивание отношений сотрудничества с ними и позволяют влиятельным лицам становиться посредниками во взаимодействии с клиентами.

### **Инфлюенс-маркетинг на TikTok и YouTube**

Видео – это основной канал коммуникации как для TikTok, так и для YouTube, где влиятельные люди рекламируют свои продукты широкой публике. Другими словами, во всех отраслях можно родиться влиятельными людьми, и чтобы помочь бренду по связям с общественностью установить стабильные отношения с общественностью, большинство из них являются их последователями. Фуд-блогеры участвуют в различных рекламных кампаниях ресторанов, новых продуктах питания и напитках, а также кухонные плиты; ответственность за брендинг косметики и средств по уходу за кожей берут на себя бьюти-блогеры; блогеры, занимающиеся образованием и знаниями, распространяют полученные знания, рекомендуя или продавая соответствующие книги [3]. Кроме того, маркетинговое видео имеет различные формы, такие как социальные видеоролики и истории. Влиятельные лица разрабатывают сценарий и нанимают актеров для исполнения сюжетов; маркетинговые продукты представляются зрителям в виде реквизита. Последний, как правило, доносит информацию о бренде и его обычаях до общественности посредством процесса, который влиятельные лица записывают на видео. Между тем, маркетинг влияния постепенно приводит к тому, что многие нишевые бренды становятся известными. Что может произвести впечатление на клиентов, так это яркий и забавный видеоконтент, а его наличие обеспечивает им комфортное восприятие просмотра. Однако существует ограничение на рекламное время. Чем выше вознаграждение, выплачиваемое влиятельному лицу, тем больше времени занимает реклама в видеоролике для представления продукта. Поэтому специалисты по связям с общественностью должны учитывать следующие два момента при сотрудничестве с влиятельными лицами на TikTok и YouTube:

1. Выберите подходящих и надежных влиятельных лиц, чей контент ассоциируется с продуктом.
2. Договоритесь с влиятельными лицами о правильном времени размещения рекламы в видеоролике, которое позволит аудитории узнать больше о бренде.

Наблюдая за ростом TikTok, все большее число знаменитостей и влиятельных лиц, как правило, заводят свои страницы в TikTok для коммерческой цели. Звезды больше общаются со своими фанатами в TikTok, и это сокращает физическую дистанцию между звездами и фанатами. Кроме того, поскольку звезды часто привлекают больше внимания к платформе, TikTok заинтересован в сотрудничестве с ними. Многих знаменитостей приглаша-

ют продавать товары вместе с влиятельными лицами посредством онлайн-торговли и получать более высокие продажи. Таким образом, чем больше звезд активны в TikTok, тем больше пользователей они привлекают в TikTok, и тем больше внимания клиентов будет уделяться TikTok. Это делает деятельность по связям с общественностью более привлекательной и эффективной.

### **Заключение**

Газеты, журналы и радиопередачи исчезают из жизни людей, заменяясь новостными приложениями, YouTube, TikTok и другие. Роль связей с общественностью получила более четкое определение в рамках рекламного продвижения за последние несколько десятилетий. Целью этого исследования было проанализировать платформы, пользователей и медийных личностей в социальных сетях и объяснить их как факторы, способствующие развитию связей с общественностью. В конечном счете, разнообразие платформ социальных сетей удовлетворяет социальные потребности людей, заполняя их свободное время. Чем больше времени пользователи тратят на них, тем больше внимания они уделяют рекламе или другим маркетинговым кампаниям внутри. Помимо психологической потребности и признания, жизненная привычка будет мотивировать пользователей каждой платформы становиться потребителями брендов или продуктов, проводимых на платформах мероприятий по связям с общественностью. В конечном счете, медийные лица играют значительную роль в представлении и рекомендации продукции, повышая популярность брендов. Следует подчеркнуть, что влиятельные лица также могут нанести вред бренду, возможно, высказывая негативные комментарии общественности. Аналогичным образом, в некоторых случаях негативные, нереальные и недостоверные сообщения ассоциируются с брендом или слухами, распространяемыми в социальных сетях. Они, вероятно, скрывают факты и мешают общественности судить о бренде. Это явление оправдывает то, что платформы социальных сетей являются это неоднозначными. Они укрепляет связи с общественностью, чтобы привлечь внимание, и в то же время разрушают то, что уже есть. В результате ущерб, наносимый социальными сетями и связям с общественностью, может стать темой будущих исследований с целью изучения многогранных аспектов взаимоотношений между СМИ и связями с общественностью.

---

1. Галашова Н. Б., Камарова Н. А., Черных Е. И. Нестандартные формы рекламного воздействия: маркетинговый эффект // Вестник Томского Государственного Педагогического Университета. – 2015. – №5 (158). – С. 63-68.

2. Куликова Е. С. Креативный подход в PR // Россия и мир: развитие цивилизаций. Инновации и консерватизм: поиск баланса. – Москва: Институт мировых цивилизаций, 2022. – С. 480-483.

3. Литош А. М., Муратова А. Р. Перспективы развития инфлюенс-маркетинга // ГАЛАКТИКА НАУКИ-2022. – Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. – С. 102-106.

4. Шубеничева Л. А. Связи с общественностью как средство продвижения культурно-досуговой программы // Современные аспекты профессиональной деятельности в сфере культуры. – Орёл: Орловский государственный институт культуры, 2022. – С. 222-225.

# Секция. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В РЕАЛИЯХ СОВРЕМЕННОСТИ: НАЦИОНАЛЬНОЕ, РЕГИОНАЛЬНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

УДК 659

## ВЛИЯНИЕ НАРУЖНОЙ РЕКЛАМЫ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ

**В.Д. Волохова**

бакалавр

**И.А. Толмачева**

доцент

*Тихоокеанский государственный университет  
Хабаровск. Россия*

*В данной статье рассматривается воздействие наружной рекламы на повышение эффективности работы организации, на примере кофейни «Помуррчим» в городе Хабаровск. Рассматриваются различные аспекты этого влияния, включая привлечение внимания, повышение узнаваемости бренда, привлечение клиентов и, как следствие, увеличение доходности компании. Также, подчеркивается значение наружной рекламы как средства ориентации для клиентов.*

**Ключевые слова:** *наружная реклама, виды наружной рекламы, рекламная конструкция, привлечение внимания, ориентирование клиентов, потребитель.*

## THE IMPACT OF OUTDOOR ADVERTISING ON ORGANIZATIONAL EFFICIENCY

*This article examines the impact of outdoor advertising on improving the efficiency of the organization, using the example of the Pomurrchim cafe in the city of Khabarovsk. Various aspects of this influence are considered, including attracting attention, increasing brand awareness, attracting customers and, as a result, increasing the company's income. Also, the importance of outdoor advertising as a means of orientation for customers is emphasized.*

**Keywords:** *outdoor advertising, types of outdoor advertising, advertising design, attracting attention, customer orientation, consumer.*

На современном рынке, насыщенном разнообразными предложениями и конкуренцией, вопрос повышения эффективности работы организации стоит на первом плане. В этом контексте наружная реклама играет ключевую роль, оказывая значительное влияние на успех бизнеса. Реклама в целом – это инструмент экономики. Можно с уверенностью сказать, что рекламная деятельность – это особая наука, где есть свои правила и законы. Эта наука использует познания психологии, социологии и исследования рынка для решения экономических проблем предприятия, таких как, извлечения прибыли.

Актуальность исследования в области влияния наружной рекламы на повышение эффективности работы организации обусловлено такими факторами как:

1. Возрастанием конкурентной среды. Организации вынуждены искать способы выделиться среди множества предложений на рынке, а наружная реклама как один из эффективных инструментов привлечения внимания потенциальной аудитории.

2. Инновациями в наружной рекламе. Сфера наружной рекламы трансформируется и обладает потенциалом выделяться на фоне массы рекламных сообщений.

3. Брендинг и узнаваемость. В мире информационного шума, создание и поддержание бренда становятся критически важными задачами. Наружная реклама помогает организациям укрепить свою корпоративную идентичность и стать более узнаваемыми.

Цель статьи – рассмотреть влияние наружной рекламы на повышение эффективности работы организации, на примере, котокафе «Помурррчим», которое расположено в центральном районе г.Хабаровска.

Задачи исследования заключаются:

– в выявлении недостатков существующей наружной рекламы котокафе «Помурррчим»;

– в совершенствовании наружной рекламы котокафе «Помурррчим».

В научной литературе наружная реклама определяется как любая реклама, расположенная в городе: на стенах и крышах домов, на стендах, щитах и растяжках, транспорте. Такой способ распространения рекламы считается относительно недорогим, к тому же охватывает большое количество людей по географическому признаку [6, с. 13]. Также, у данного вида рекламы существуют важные требования, без которых она не сможет эффективно привлекать внимание, достигать своей целевой аудитории и вносить вклад в успех бизнеса. Основные требования такие как [4, с. 72]:

1. Часто попадаться на глаза;
2. Привлекать к себе внимание;
3. Быть краткой;
4. Быть без труда читаемой на ходу;
5. Быть понятной.

В силу упомянутых требований наружную рекламу можно действенно применять лишь в отношении таких продуктов (услуг), которые можно представить при помощи использования краткого изображения и лаконичного текста.

Существует множество различных видов наружной рекламы, каждый из которых имеет свои особенности, и они могут быть успешно использованы в зависимости от целей и аудитории рекламной кампании. Укажем те, что чаще всего встречаются в городе Хабаровск [5, с. 40]:

– билборды – щиты на металлической раме и опоре. Наиболее популярный размер рекламного поля серийных щитов – 3 х 6 м;

– брандмауэр – это изображение красками или баннерное полотно на глухой стене здания;

– перетяжки – баннерное полотно, натянутое через дорогу;

– пилларсы – треугольные вогнутые или круглые тумбы формата 3 х 1,4 м. с подсветкой для размещения на тротуаре культурной или коммерческой информации;

– сити-Вижн – это электронный дисплей, или «городской телевизор», на котором демонстрируются текстовая информация, мультипликация, компьютерная графика, видеоролики;

– сити-формат – двухсторонний с подсветкой на тротуаре щит формата 1,2 х 1,8 м. Это наиболее быстро растущий сектор рынка наружной рекламы;

– световой короб – рекламный носитель из светопрозрачного материала с внутренней подсветкой (используется как в наружной, так и в интерьерной рекламе);

– крышная установка – размещаемая на крыше здания конструкция большого размера;

– штендер – раскладной, выносной рекламный щит, устанавливаемый на тротуаре;

– панель-кронштейн – рекламная консоль, оформленная в каркас из металла, монтируется на фасад здания перпендикулярно движению пешеходов;

– реклама на транспорте.

В конечном итоге, виды наружной рекламы соответствуют различным бизнес-целям, бюджету и целевой аудитории. Выбор того или иного вида рекламы является ключевой особенностью разработки рекламной стратегии организации. Наружная реклама обладает следующими плюсами. Броскость – люди обращают внимание на уличные конструкции



непроизвольно и неосознанно запоминают информацию на них; мобильность – некоторые конструкции можно переносить с места на место; низкая стоимость – есть много вариантов бюджетной уличной рекламы, доступной даже на старте развития компании; долговечность – современные рекламные конструкции отлично сохраняются в условиях яркого солнца, морозов и осадков; большой охват – если место выбрано грамотно, конструкцию увидят много людей. Из минусов можно отметить следующее. Сжатость информации – никто не прочитает объёмный текст на улице, даже если он крайне полезен; вандализм – рекламную конструкцию могут попросту испортить.

Обозначив основные требования, виды, плюсы и минусы наружной рекламы, проведём анализ влияния наружной рекламы на работу котокафе «Помурррчим». Данная организация ведёт свою деятельность в городе Хабаровск несколько лет и является уникальной по роду своей деятельности. Как таковых конкурентов у данной организации в городе нет. Это тематическое кафе, привлекательность которого заключается в живущих там кошках разных пород. Подобного рода заведения, работают по принципу антикафе с повременной оплатой, где посетителям предоставляется возможность проводить свое время, играя с кошками. Заведение пользуется популярностью и находится на слуху за счёт активной интернет рекламы.

Само заведение расположено на цокольном этаже многоквартирного дома, где также присутствуют и другие компании, что ведёт к затруднению потенциальных посетителей найти вход в котокафе. Как следствие, это приводит к жалобам со стороны гостей. На сегодняшний день для решения проблемы организация использует такой вид наружной рекламы, как мобильную рекламную конструкцию – штендер. Но у подобного носителя рекламной информации есть существенный недостаток. В связи с погодными условиями не всегда есть возможность разместить его перед входом в заведение, так как штендер не закреплён и не выдерживает порывы ветров. Следовательно, в большинстве случаев мобильную конструкцию целевая аудитория попросту не видит и не может быть проинформирована о существовании организации. Что в свою очередь ведёт к потере клиента и соответственно прибыли «Помурррчим».



Рис. 1. Макет панель-кронштейн котокафе

Из-за сложившейся проблемы, организация должна сделать упор на альтернативный вид наружной рекламы, которая в данном случае выступила бы в качестве указателя. То есть то, что поможет выделить котакафе среди соседствующих компаний, а также, данная конструкция, должна быть устойчива к погодным явлениям. Так как организация небольшая, следовательно, бюджет, который она готова выделить ограничен. Исходя из этого критерия, выгодней и эффективней будет такой вид наружной рекламы, как панель-кронштейн. Для эффективности воздействия рекламная панель должна располагаться перпендикулярно по отношению к потоку потенциальных клиентов. Учитывая специфику заведения, реклама должна быть понятна, а информация компактна. Нами был разработан дизайн для данного вида рекламы. В нашем случае, для такой организации как котакафе, за основу взят образ кота, так как это напрямую связано с сутью и деятельностью организации.

Цветовая гамма чёрно-белая – это сочетание двух противоположных цветов, что создаёт эффектность и запоминаемость изображения. Материал следует выбирать по таким критериям, как:

- устойчивость к низким и высоким температурам, перепадам;
- невосприимчивость к воде – материал легко должен переносить постоянное воздействие дождя, снега;
- долговечность;
- легкость, благодаря которой конструкцию можно монтировать на разные основания;
- никаких требований к дополнительному уходу.

Исходя из вышеперечисленного наиболее подходящий материал для изготовления панели-кронштейн является композит. Для данного вида материала используется широко используется широкоформатная УФ-печать.

Наружная реклама содержит обращения, которые могут повлиять на потенциальных покупателей, находящихся на рынке. И она особенно подходит для создания осведомленности о бренде и укреплении отношений с потребителями. Наружные носители могут быть особенно эффективны для побуждения слабо приверженных покупателей купить конкретную марку или же воспользоваться услугой организации. Наружная реклама многообразна, и цель у рекламы может быть разной, поэтому необходимо это учитывать при выборе того или иного вида наружной рекламы. Однако главная цель наружной рекламы – это повышение рентабельности организации.

Наружная реклама по сей день остается более эффективной, чем другие виды продвижения, благодаря своей масштабируемости, доступности. Она достигает потребителей там, где другие медиа не могут этого сделать, будь то городская улица, автобусная остановка или пригородное шоссе. Если продукт или услуга необходимы широкому кругу лиц, то наружная реклама – отличный вариант для продвижения бизнеса, что как раз и соответствует исследуемой нами организации.

Таким образом, в результате проделанной работы по совершенствованию наружной рекламы для котакафе «Помурррчим», можно повысить узнаваемость данной организации. Даже не потенциальный потребитель может стать клиентом организации благодаря заметной вывеске, которая как минимум, заинтересует прохожего, что в дальнейшем может способствовать и увеличению прибыли заведения. Эффективная наружная реклама способна сделать организацию более узнаваемой в глазах клиентов, она способна увеличить продажи, запустить сарафанное радио и расширить целевую аудиторию. Кроме того, она может упростить навигацию для гостей или потенциальных посетителей.

---

1. Бове Кортленд Л., Арне Уилльям Ф. Современная реклама. – Москва: Гелла-Принт, 2018. – 317 с.

2. Гольман И.А. Рекламное планирование. Рекламные технологии. Организация рекламной деятельности. – Москва: Гелла-Принт, 2020. – 365 с.

3. Гермогенова Л.Ю. Эффективная реклама в России. Практика и рекомендации. – Москва: Вершина, 2017. – 288 с.
4. Лилимберг С. И., Панина Г. В. Организация рекламной деятельности предприятия: учеб. пособ. По направлению экономика, менеджмент. – Москва: Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2020. 112 с.
5. Реклама: история, теория и практика: учеб. пособ. для студентов вузов / Е.М. Бебчук, Г.Н. Беспямятнова, С.С. Бобровников и др.; под ред. В. В. Тулупова. – Воронеж, Факультет журналистики ВГУ, 2010. Т. II 164 с.
6. Чабанюк Т.А. Теория и практика рекламы: учеб. пособие. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2013. 62 с.

УДК 657

## ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТОВ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ

**К.Ю. Гиль**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье рассматриваются особенности соотношения бухгалтерского и налогового учетов в международной и российской практике. Автор приходит к выводу о том, что для совершенствования взаимодействия между отечественными системами бухгалтерского и налогового учета необходимо внедрить такие меры, как учет в российской финансовой системе мировых стандартов финансовой отчетности; формирование новых нормативов с учетом оценки налоговых органов и бухгалтерских учреждений; совершенствование мер по профессиональной подготовке специалистов.*

**Ключевые слова:** *ассортимент, продажи, предпринимательская деятельность, ритейл, актуальность.*

## FEATURES OF INTERACTION BETWEEN ACCOUNTING AND TAX ACCOUNTING: INTERNATIONAL AND DOMESTIC EXPERIENCE»

*The article discusses the features of the relationship between accounting and tax accounting in international and Russian practice. The author comes to the conclusion that in order to improve the interaction between domestic accounting and tax accounting systems, it is necessary to introduce such measures as taking into account world financial reporting standards in the Russian financial system; formation of new standards taking into account the assessment of tax authorities and accounting institutions; improving measures for professional training of specialists.*

**Keywords:** *accounting, tax accounting, accounting in the Russian Federation and abroad, accounting methods, profit.*

**Материалы и методы исследования.** Эффективность деятельности любого предприятия (как хозяйственной, так и финансовой) в значительной степени определяется качеством организации процессов учёта, поскольку руководство организации может принимать действенные и продуманные управленческие решения, а также развивать предприятие только при наличии достоверной информации [1]. На текущем этапе развития в России

рыночной системы, характеризуем достаточными сложными условиями, между предпринимательским сектором и государством складываются принципиально новые отношения, при которых кардинально меняются цели/задачи как налогового планирования, так и бухгалтерского учета, контроля. Ранее данный вопрос рассматривался только в пределах бухгалтерского учёта, полностью обеспечивавшего функции налоговые и расчётные; однако имеющиеся отличия указанных функций основным целям бухгалтерского учета вызвали за собой взаимное несоответствие обоих видов учета [2]. Под влиянием внесённых в налоговое законодательство изменений, а также внедрения цифровых технологий в налоговый и бухгалтерский учёт [3] происходит преобразование не только методов ведения бухгалтерского учёта, но и его принципов.

Следует обратить внимание, что имеющиеся принципы и методы, не соответствуют первичным целям бухгалтерского учета, так как основная и главная цель в методике бухгалтерского учета – это определение стоимости бухгалтерской прибыли и ее взаимосвязь с размером налогооблагаемой базы по налогу на прибыль. Однако в нормативных источниках балансовая прибыль считается как доход за отчетный период (до налогообложения).

В XIX в., за счёт активного развития экономических традиций и системы налогообложения, были разработаны 2 основные модели бухгалтерского учета; впрочем, ряд авторов полагают, что количество таких моделей – 4 (например, согласно классификации Х. Гернона, Г. Мюллера и Г. Мика – континентальная, британо-американская, южноамериканская и новые модели). [4]

В этом же веке возникла первая модель, которая превалирует в Европе, и получившая название налоговой (континентальной). Вторая модель – названная собственнической (англосаксонской) нашла применение в Великобритании (табл. 1).

*Таблица 1*

### **Основные характеристики налоговой и собственнической модели бухгалтерского учета**

Наименование модели / параметры сравнения	Налоговая (континентальная) Франция, Германия, Бельгия, Бразилия, Аргентина	Собственническая (англосаксонская) США, Великобритания, Австралия Канада
Основное правило модели	Сумма бухгалтерской прибыли не равна налогооблагаемой прибыли	Налогооблагаемая величина отлична от суммы бухгалтерской прибыли
Характеристика модели	Финансовый отчет составляется в интересах государства в лице налоговых органов	Финансовый отчет составляется в интересах собственников

В континентальной налоговой модели налогообложение существенно влияет на бухгалтерский учёт, преимущество данной модели – логичность и простота. В англосаксонской модели система бухгалтерского учёта зависит от налогообложения, хотя и незначительно. База собственнической (англосаксонской) концепции – требование полного достоверного отражения хозяйственных фактов в учете; следовательно, это делает её наиболее полно отражающей факты (реалистичной). Налоговый и бухгалтерский учет в данной системе существуют параллельно друг другу [5].

В отечественной экономике в 90 гг. прошлого века начался переход к рынку, что привело к самым первым изменениям в перечне бухгалтерских показателей, которые используются для расчета налога на прибыль. Первоначально бухгалтерский учёт осуществлял функцию обеспечения корректного расчета налогообложения. Также на этом этапе, наметилась тенденция к отличию бухгалтерской прибыли от налоговой; в свою очередь это привело к тому, что налоговый учёт выделился в самостоятельное направление учётной деятельности.

Главной причиной разграничения между налоговым и бухгалтерским учётом можно назвать отличие конечных целей – по показателям бухгалтерского учета можно составить понимание о финансово-хозяйственной деятельности предприятия (это и есть основная цель бухгалтерского учёта), тогда как в налоговом учете показатели формируются те, что необходимы для расчёта налогообложения, а также прочие данные, оказывающие влияние на такие показатели [6].

На основе указанных параметров уполномоченные госструктуры обеспечивают управление налогообложением. Экономическая основа налогового и бухгалтерского учета одна и та же, что, даже при ряде отличий, обуславливает возможность их сближения.

На текущий момент система бухгалтерского учёта нуждается в дальнейшем преобразовании; здесь необходимо принимать во внимание имеющее место в мировых стандартах учёта разграничение между бухгалтерским учётом и налоговым учётом [7].

Исследования показали, что применение современных цифровых инструментов, значительно могут повысить производительность труда персонала, занимающегося бухгалтерским и налоговым учетом, помогают более эффективно применять зарубежный опыт, сокращают бумажный документооборот способствуя при этом решению актуальной проблемы собираемости налогов [3].

В методологии и организации бухгалтерского учета в РФ в последние годы отмечаются существенные перемены. Современный бухгалтерский учет в нашей стране – это интегрированная система, в состав которой входят соответствующие различным видам учёта подсистемы (налоговая, управленческая, финансовая и пр.).

Таким образом, для обеспечения эффективного взаимосуществования бухгалтерского и налогового учетов в России предлагаются следующие меры:

- 1) внедрение в российскую финансовую систему мировых стандартов финансовой отчетности;
- 2) формирование новых нормативов с учетом оценки налоговых органов и бухгалтерских учреждений;
- 3) совершенствование мер по профессиональной подготовке специалистов;
- 4) предоставление предприятиям возможности ведения бухгалтерского учета в соответствии с мировыми стандартами финансовой отчетности;
- 5) систематизация нормативных требований к оформлению первичной документации.

Основная особенность РФ в рассматриваемой сфере состоит в том, что налоговая отчетность формируется предприятиями для целей налогообложения, в соответствии с нормами налогового законодательства, тогда как функция финансовой отчетности – отражение сведений, значимых для заинтересованных пользователей. В этой связи рекомендуется следующий комплекс мер:

- внедрение для субъектов, использующих 2 учётных системы, комплекса стимулирующих мер;
- совершенствование профессиональной подготовки специалистов соответствующего уровня;
- внедрение в практику предприятий систем учёта, построенных на использовании средств автоматизации;
- разработка и принятие НПА, закрепляющего порядок преобразования информации для достижения целей налогового учета.

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Результаты проведённого исследования отечественного и мирового опыта взаимодействия между системами бухгалтерского и налогового учёта позволяют прийти к выводу о том, что для российской экономики значимость западного опыта невозможно переоценить; однако применение указанного опыта на практике требует учёта текущего состояния национальной экономики, культурных традиций и особенностей менталитета.

Абсолютно гармоничного взаимодействия между налоговым и бухгалтерским учётом не существует; вместе с тем, обеспечение сближения данных систем в целях укрепления финансовой системы должно входить в финансовую политику любого государства.

Для совершенствования взаимодействия между отечественными системами бухгалтерского и налогового учета разработан ряд рекомендаций:

- внедрение в российскую финансовую систему мировых стандартов финансовой отчетности;
- формирование новых нормативов с учетом оценки налоговых органов и бухгалтерских учреждений;
- совершенствование мер по профессиональной подготовке специалистов;
- предоставление предприятиям возможности ведения бухгалтерского учета в соответствии с мировыми стандартами финансовой отчетности.

---

1. Ослопова М.В. Влияние изменений в финансовой отчетности на формирование аналитической информации // Территория новых возможностей. Вестник владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2012. – № 15. – с. 80-85.

2. Конвисарова Е.В., Испирян М.О. Особенности организации системы управленческого учета в различных отраслях экономики / В сборнике «Актуальные аспекты развития науки и общества в эпоху цифровой трансформации». – 2022. – с. 45 – 49.

3. Мошенская А.С., Кривошапова С.В. Проблемы собираемости налогов как фундамент финансовой безопасности государства. Актуальные вопросы современной экономики. 2018. № 5. С. 57-63.

4. Васильева Т.Ю., Васильева М.П. Учет налоговых разниц в свете применения ФСБУ 6/2020 // Научное обозрение: теория и практика. 2022. Т. 12. № 5 (93). С. 797-803.

5. Аксентьев А.А. Сущность и классификация отложенных налогов // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2021. Т. 16. № 4. С. 421-448.

6. Хлебникова Н.Г., Малинина Л.Ю. Проблемы российского налогового учета // Молодежь и инновации. Материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. В 2-х частях. Чебоксары, 2021. С. 189-192.

7. Богданова М.М., Левичева С.В. Изменения в налоговом и бухгалтерском законодательстве для субъектов малого бизнеса // Финансовый бизнес. 2021. № 4 (214). С. 110-112.

8. Кузнецова О.Н., Ковалева Н.Н. Бухгалтерский и налоговый учет – информационная база для анализа соблюдения антимонопольного законодательства / Антимонопольная политика. Региональная практика. Материалы национальной конференции с международным участием. Брянск, 2021. С. 381-383.

УДК 339.564

## **ОЦЕНКА ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**А.В. Голубева**  
магистрант

*Уральский государственный экономический университет  
Екатеринбург, Россия*

*Актуальность темы заключается в том, что в современных условиях полицентричности мира и изменении мирохозяйственных связей, происходит глобальная переориентация на новые рынки. Оценка экспортного потенциала региона в данный момент является неким ключом к новым знаниям и необходима для формирования социально-экономической стратегии региона.*

**Ключевые слова:** экспорт, экспортный потенциал, экспортный потенциал региона, оценка экспортного потенциала, Свердловская область.

## ASSESSMENT OF THE REGION'S EXPORT POTENTIAL IN MODERN CONDITIONS (ON THE EX-AMPLE OF SVERDLOVSK REGION)

*The relevance of the topic is that in modern conditions of polycentricity of the world and changes in inter-economic relations, there is a global reorientation to new markets. The assessment of the region's export potential at the moment is a kind of key to new knowledge and is necessary for the formation of socio-economic strategy of the region.*

**Keywords:** export, export potential, export potential of the region, export potential assessment, Sverdlovsk region.

Внешняя торговля и экспортный потенциал являются неотъемлемыми компонентами экономического развития региона. Качественное развитие аспектов этих сфер экономики содействуют стабильности государства, развитию отраслей экономики, а также повышению уровня жизни населения, в этом заключается практическая значимость исследования.

Научная новизна заключается в изучении текущего состояния внешней торговли РФ.

Основные методы исследования – анализ научной литературы по теме, анализ статистических данных, экономические расчеты.

Цель работы заключается в оценке экспортного потенциала Свердловской области в современных условиях и выработке рекомендаций, применимых для всех регионов.

Экспортный потенциал региона может быть ключевым фактором его экономического развития, поскольку от умения использовать свои ресурсы для экспорта зависит степень интеграции региона в мировую экономику.

Одним из важнейших факторов, влияющих на экспортный потенциал региона, является его специализации и преобладание предприятий определенной отрасли [1], например, одним из основных направлений экспорта России является продукция агропромышленного комплекса, также лесного комплекса, промышленности (в особенности Уральский Федеральный округ), сырье [3].

Экспортный потенциал региона в целом формирует ряд факторов: экономико-географическое положение региона (включая его отношение к рынкам сбыта); транспортные возможности; наличие квалифицированной рабочей силы; инвестиции; государственная поддержка; внешнеэкономические связи региона; сложившаяся структура экономики региона; тенденции формирования финансовой системы и обновления производственных мощностей; социально-экономическое развитие региона; система государственного регулирования и поддержка экспорта в регионе; исторические связи.

Исследователи О.Д. Фальченко, В.В. Вязовская, О.М. Плюснина, В.И. Майданик, И.Н. Савельева предлагают следующую структуру экспортного потенциала региона: организационно-управленческий и кадровый потенциал, ресурсный потенциал, инновационный потенциал, производственно-технологический потенциал, маркетинговый потенциал и инвестиционный потенциал [2, с.18].

Основными элементами оценки организационно-управленческого и кадрового потенциала региона являются экспортная квота, внешнеторговая квота, коэффициент покрытия импорта экспортом и коэффициент территориальной специализации экспорта.

Формирование системы показателей экспортного потенциала каждого региона различно и основано на естественных ресурсах региона, экономической специализации, инфраструктуре, степени доступности региона, образовании и квалификации сотрудников. На основе этих факторов формируются показатели экспортного потенциала регио-

на, которые позволяют определить наиболее перспективные направления экспорта и нацелиться на максимальную эффективность в данной сфере.

Экспорт играет важную роль для экономики России как для страны, ведущей активную внешнеэкономическую деятельность.

Во-первых, экспорт способствует увеличению валютных доходов страны, что позволяет стране покрывать затраты на импорт товаров и услуг.

Во-вторых, экспорт продукции может стать драйвером роста отдельных отраслей экономики России. Например, экспорт энергоносителей – главного экспортного товара России – является ключевым фактором развития нефтегазовой отрасли страны.

Рассмотрим объем экспорта товаров из России за последние 10 лет открытой статистики на рисунке.

Из статистики ясно, что наиболее высокие показатели экспорта приходились на период до введения санкций в 2014 году. Даже в 2021 году, не смотря на инфляцию, показатели остались ниже. В 2020 году в результате пандемии внешняя торговля в целом по всем странам мира сократилась, но в 2021 году показатели уже стабилизировались. В 2022 году объемы экспорта достигли наивысшего показателя за 10 лет.

Согласно товарной структуре экспорта РФ, в экспорте преобладают минеральные ресурсы (56,2%), металлы, драгоценные камни и изделия из них (16,8%) и продукция химической промышленности, каучук (7,7%) с небольшим отрывом от продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного) (7,3 %) [7].



Рис. 1. Экспорт товаров из России всего по странам мира за 2013 – 2022 гг., млн долларов США [4]

В 2020 году экспорт и импорт Свердловской области составили 7 230,4 и 4 966,6 млн долларов соответственно, в 2021 году – 8 969,1 и 5 720. Соответственно, коэффициент покрытия импорта экспортом является положительным и составляет 145,6% и 156,8% в 2020 и 2021 годах соответственно.

Экспортная квота – это доля всей выпущенной продукции в государстве, реализуемой на мировых рынках, характеризует степень открытости экономики и рассчитывается как отношение экспорта к ВВП. В 2020 году ВРП Свердловской области составил 2 512 654,9 млн рублей и в 2021 году 3 038 442,8 млн рублей [5]. Объем экспорта в 2020



году составил 7 230,4 млн долларов, в 2021 – 8 969,1 млн долларов. Курс доллара для расчетов будет 89 руб./доллар. Таким образом, экспортная квота в 2020 году составляла 25,6% и в 2021 году 26,27%. Считается, что экспортная квота больше 10% свидетельствует об открытой экономике. В Свердловской области показатель превышает 20%, что означает готовность государства и региона экспортировать.

Коэффициент отраслевой специализации региона определяет отраслевую специализацию региона и дает возможность определить специализацию региона как в целом (производящие товары или услуги), так и более детализированную (промышленный, сельскохозяйственный или смешанный тип специализации). Данный коэффициент рассчитывается в денежных единицах как отношение произведения ВРП отрасли и ВРП к произведению ВРП отрасли страны и ВРП.

Если коэффициент отраслевой специализации выше единицы, то это означает, что регион более специализирован в этой отрасли, чем в среднем по стране, если менее единицы, то меньше. Этот коэффициент может быть использован при разработке стратегии развития региона и при принятии решений в области управления экономическими ресурсами.

ВВП России составил 89 166,0 и 94 172,0 миллиардов рублей в 2020 и 2021 годах соответственно [6]. Произведем расчет для нескольких отраслей.

Обрабатывающая промышленность: ВДС Свердловской области 800 920,4 млн рублей в 2020 году и 965 264,9 млн рублей в 2021 году [5]. ВДС России 16 431,6 млрд рублей в 2020 году и 17 413,9 млрд рублей в 2021 году [6]. В 2020 и 2021 году коэффициент равнялся 1,70 и 1,74 соответственно.

Транспортировка и хранение: ВДС Свердловской области 147 593,2 млн рублей в 2020 году и 180 302,3 млн рублей в 2021 году [5]. ВДС России 6 965,3 млрд рублей в 2020 году и 7 494,1 млрд рублей в 2021 году [6]. В 2020 и 2021 году коэффициент равнялся 0,74 и 0,74 соответственно.

Таким образом, основная специализация Свердловской области – обрабатывающая промышленность.

Приведенные выше расчеты показывают, что Свердловская область является экспортно-ориентированным регионом с открытой экономикой и положительным сальдо торгового баланса, экспорт покрывает импорт. Основная специализация – обрабатывающая промышленность.

Определение экспортного потенциала позволяет выявить возможности для экспорта товаров и услуг, а также прогнозировать степень успешности экспортной деятельности. При этом важно учитывать не только экономическую, но и социальную, политическую, экологическую и географическую составляющие приоритетов и потребительских запросов на внешних рынках.

В итоге, исследование экспортного потенциала региона является необходимым для его развития и интеграции в мировую экономику.

---

1. Белокур О.С., Цветкова Г.С. Сценарии развития экспортного потенциала провинциального региона // ЭПП. 2021. №7.

2. Внешнеторговый потенциал предприятий и регионов России / О. Д. Фальченко, В. В. Вязовская, О. М. Плюснина [и др.]. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2020. – 140 с.

3. Гвоздева М., Казакова М., Любимов И., Лысюк М. Оценка экспортного потенциала и перспектив диверсификации экономики для формулировки стратегий индустриального развития российских регионов // Научный вестник ИЭП им. Гайдара.ру. 2018. №2 (120). с. 45-50.

4. ЕМИСС Государственная статистика. Экспорт товаров (по данным таможенной статистики). – URL: <https://fedstat.ru/indicator/37149>

5. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. Валовый региональный продукт Свердловской области. – URL: <https://66.rosstat.gov.ru/folder/139006>

6. Федеральная служба государственной статистики. Внешняя торговля. – URL: [https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya\\_torgovlya](https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya)

7. Федеральная таможенная служба. Статистика. – URL: <https://customs.gov.ru/statistic>

УДК 656.223.2

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИНДИКАТОР РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ВАГОННО-КОЛЕСНОЙ МАСТЕРСКОЙ «БУРЕЯ»)

**А.А. Гонтарь**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье рассматривается деятельность предприятия ООО «ВКМ Бурья» и его значимость в различных сферах деятельности Амурской области. Изучено влияние на такие сферы, как экономическая, социальная и инновационная. Также предложены рекомендации по улучшению влияния предприятия на развитие региона.*

**Ключевые слова:** Амурская область, социально-экономическое развитие региона, предприятия малого и среднего бизнеса, вагоно-колесная мастерская, колесные пары.

## THE ACTIVITY OF THE ENTERPRISE AS AN INDICATOR OF REGIONAL DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF THE WAGON-WHEEL WORKSHOP «BUREYA»)

*The article examines the activities of the enterprise LLC "VKM Bureya" and its importance in various fields of activity of the Amur region. The influence on such spheres as economic, social and innovative has been studied. Recommendations for improving the impact of the enterprise on the development of the region are also proposed.*

**Keywords:** Amur region, socio-economic development of the region, small and medium-sized businesses, wagon-wheel workshop, wheel sets.

Вагонно-колесная мастерская – это предприятие, занимающееся ремонтом и обслуживанием вагонов. Ее деятельность напрямую связана с работой железнодорожной инфраструктуры, логистикой и транспортировкой товаров [1]. Изучение этой темы помогает понять, как отдельное предприятие влияет на региональную экономику, создавая рабочие места, привлекая инвестиции и обеспечивая тем самым устойчивое развитие района. В этой связи, анализ хозяйственной деятельности предприятия представляется весьма актуальным.

Вместе с тем, при изучении данной темы часто возникает проблема – отсутствие данных и статистического материала, что, в конечном итоге, может привести к непониманию состояния, в котором находится предприятие. Поэтому, для проведения качественного исследования необходимо иметь максимально широкий доступ к достоверной информации как о деятельности самого предприятия, так и об общем экономическом состоянии региона.

Основной целью исследования является оценка влияния деятельности данного предприятия на развитие Амурской области.

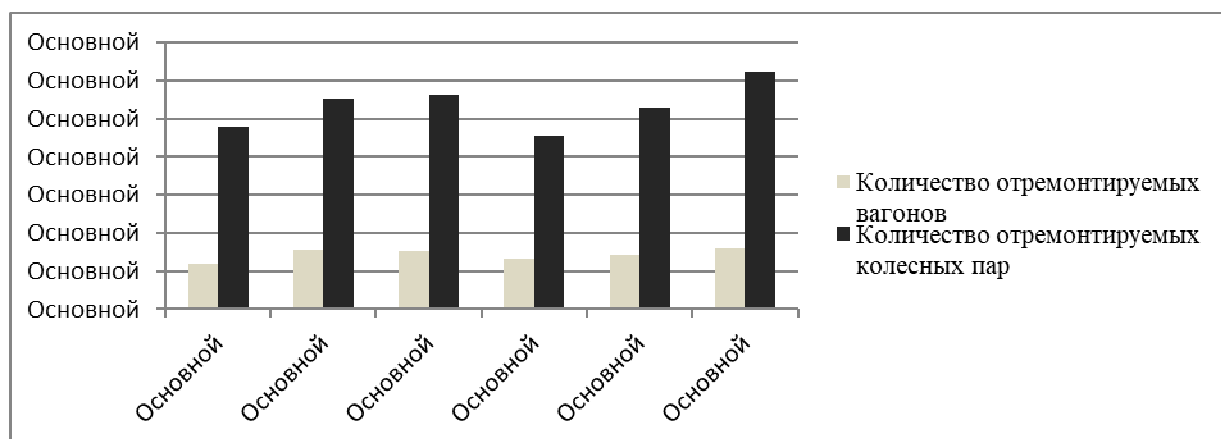
Изучение экономического влияния предприятия на регион. Анализируется вклад вагоно-колесной мастерской «Бурея» в общие экономические показатели региона, такие как ВРП, уровень занятости, объемы производства. Оценивается влияние предприятия на налоговые поступления в бюджет региона и его роль в формировании доходов населения.

Исследование социального влияния предприятия на регион. Анализируются факторы, связанные с созданием рабочих мест, уровнем заработной платы и социальными гарантиями для сотрудников предприятия. Исследуется влияние предприятия на развитие социальной инфраструктуры региона.

Разработка рекомендаций по улучшению влияния предприятия на развитие региона. На основе полученных результатов проводится анализ сильных и слабых сторон влияния вагоно-колесной мастерской «Бурея» на регион и разрабатываются рекомендации по повышению его положительного влияния на социально-экономическое развитие региона.

ООО «ВКМ Бурея» – это компания создана в 2018 году, учредителями и инвесторами которой являются такие крупные компании как ООО «Дальлестранс» и ООО «ДВТГ ТЭО». Основным видом деятельности компании является развитие железнодорожной инфраструктуры в Дальневосточном регионе, создание новых железнодорожных объектов, а также профессиональный ремонт колесных пар и повышение эффективности работы в этой области. Это очень перспективное направление. С начала 2016 года рыночная стоимость колесных пар отечественных производителей выросла на 33%, что делает этот вид предпринимательства весьма доходным бизнесом.

По прогнозам отраслевых экспертов, потребность в колесных парах в ближайшем будущем существенно увеличится. В среднем цельнокатаные колеса служат шесть-семь лет, и начиная с 2017 года наблюдается массовая замена колесных пар вагонов, принятых на эксплуатацию сетью железных дорог в 2010–2012 годах. Это время активного обновления парка. В период с 2015 по 2016 годы в стране произошло массовое списание грузовых вагонов (около 200 тыс. единиц) что снизило спрос на колесные пары, так как во многих случаях при ремонтах использовались запчасти с списанных вагонов. Однако в будущем ситуация неизменно изменится, уже сейчас рынок чувствует рост спроса на колесные пары по сравнению с 2016 годом. С учетом ремонтов и производства новых грузовых вагонов, спрос на колеса в 2017 году оценивался в 800 тыс. единиц, в то время как годовая производственная мощность составляет около 560 тыс. единиц. Особенно остро дефицит колесных пар ощущается на Дальневосточной железной дороге [2, 72].



Экономическое влияние предприятия на регион может быть значительным и многогранным. В первую очередь оно осуществляется через рост занятости и доходов населения. Предприятия создают новые рабочие места и предоставляют возможности для получения достойного заработка. Это способствует снижению уровня безработицы, повышению доходов населения и улучшению социального благополучия в регионе.

Изучая экономическое влияние предприятия на регион, можно выделить средние объемы производства за определенный промежуток времени. На основе полученных данных, была составлена диаграмма, отражающая объемы отремонтируемых вагонов и колесных пар, что является основным видом деятельности «ВКМ Бурея».

Проанализировав данные за последние шесть лет, можно сделать следующие выводы. Данное предприятие начало вести свою деятельность в 2018 году, поэтому объемы производства ниже обычного. Далее они возрастают, но в 2021 году мы вновь видим спад производства. Пандемия из-за распространения коронавируса в 2021 году коснулась практически всех людей в абсолютно разных сферах жизни. На диаграмме мы можем увидеть снижение объемов ремонтируемых вагонов и колесных пар. Данная ситуация связана с высокой заболеваемостью людей и их неспособностью работать как раньше. После выхода из пандемии, производство вновь начинает расти, и объемы отремонтируемого возрастают [3].

Если говорить о социальном влиянии данного предприятия на регион, можно выделить такой важный аспект как участие в формировании занятости в регионе. В среднем в «ВКМ Бурея» на разных должностях трудятся около 98 человек. Они занимают такие должности как крановщики, сварщики, дефектоскописты и многие другие. Многие из них являются опасными профессиями, так в их работе повышено воздействие негативных факторов. Все работники принимаются в соответствии с ТК РФ. Соответственно все гарантии, которые прописаны там, соблюдаются данным предприятием. Работники «вредных» профессий получают доплату в размере 4% к тарифным ставкам. Также у них есть оплачиваемый отпуск, который составляет 43 дня. Из них семь дней являются дополнительными, так как учитывается сложность их профессии. Данное предприятие оказывает материальную поддержку при рождении ребенка или же помощь при потере близкого родственника.

Анализ сильных и слабых сторон влияния вагоно-колесной мастерской «Бурея» на регион является важным этапом разработки рекомендаций по улучшению этого влияния. Для проведения такого анализа можно использовать следующий подход:

Анализ сильных сторон:

- предприятие имеет высокую специализацию в производстве и ремонте вагонов и колесных пар, что делает его лидером в данной отрасли;
- обладает квалифицированным персоналом и современным оборудованием для производства и ремонта вагонов;
- оказывает значительное влияние на экономику региона, обеспечивая рабочие места и налоговые поступления;
- взаимодействует с другими предприятиями в регионе, создавая возможности для развития процессов кооперации, сотрудничества и взаимной поддержки.
- имеет прямое влияние на развитие транспортной инфраструктуры в регионе.

Анализ слабых сторон:

- ограниченная номенклатура выполняемых работ и предоставляемых услуг, что способно существенно снизить потенциал влияния на развитие региона;
- риски сохранения обязательств по срокам поставки и надлежащему качеству выпускаемой продукции, что может ослабить доверие клиентов и партнеров;
- необходимость в модернизации оборудования и повышении квалификации персонала для соответствия современным технологиям и стандартам.

На основе проведенного анализа сильных и слабых сторон представляется обоснованным предложение следующих рекомендаций:

Во-первых, развитие диверсификации производства и услуг предприятия. Внедрение новых продуктов и услуг может помочь привлечь новых клиентов и стимулировать развитие кооперационных форм сотрудничества с другими региональными предприятиями.

Во-вторых, совершенствование технологических процессов и контроль за качеством продукции. Процессы производства должны быть оптимизированы, а качество товаров и услуг должно быть улучшено для укрепления доверия клиентов и партнеров.

В-третьих, повышение квалификации персонала. Организация тренингов и обучающих программ поможет персоналу обновить свои знания и умения в соответствии с современными технологиями и требованиями отрасли.

В-четвертых, активизация участия в социальных и благотворительных программах. Поддержка социально-ориентированных инициатив регионального сообщества, активность в реализации благотворительных и социальных программ поможет сформировать общественно значимый статус предприятия, как социально ответственного регионального партнера.

В-пятых, рост кооперационного взаимодействия с другими предприятиями и организациями в регионе. Взаимодействие с другими предприятиями может создать новые возможности для сотрудничества и взаимной поддержки [4].

Комплексное внедрение этих рекомендаций позволит вагоно-колесной мастерской «Буря» улучшить свое влияние на регион, способствуя его социально-экономическому развитию.

Подводя итоги, следует отметить, что дальнейшее развитие предприятия вагоно-колесной мастерской «Буря», несомненно, будет способствовать сокращению безработицы и увеличению доходов населения в регионе. Это представляется возможным при расширении производства, создании новых рабочих мест, повышении квалификации работников и росте заработных плат. Данное предприятие имеет важное экономическое значение для региона. Оно обеспечивает выпуск конкурентоспособной продукции, способствует развитию местной экономики, привлекает инвестиции и стимулирует экономический рост.

Кроме того, деятельность вагоно-колесной мастерской «Буря» оказывает положительное влияние на социальную сферу региона. Предприятие заботится о своих работниках, предоставляет им различные социальные льготы, поддерживает образовательные и культурные программы, способствуя улучшению качества жизни населения. Дальнейшее развитие предприятия требует стратегического планирования и мер по содействию его устойчивому функционированию. Это включает в себя поддержку государственных органов, создание благоприятных условий для инвестиций и развития производства, а также разработку мер по охране окружающей среды и социальной поддержке населения.

---

1. Вагоноремонтные предприятия: услуги и структура. – Текст. Электронный – URL: <https://vagonmaster.com/information/vagonoremontnoe-predpriyatie>

2. Амурский статистический ежегодник.

3. Проблемы организации содержания и ремонта грузового вагонного парка на железнодорожном транспорте. – Текст. Электронный - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-organizatsii-soderzhaniya-i-remonta-gruzovogo-vagonnogo-parka-na-zheleznodorozhnom-transporte>

4. Тенденции развития ремонтных предприятий железнодорожного транспорта. – Текст. Электронный - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-remontnyh-predpriyatii-zheleznodorozhnogo-transporta>

УДК 334.33

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СТАРТАПОВ В РОССИИ: ПУТЬ К ИННОВАЦИОННОМУ БУДУЩЕМУ**

**Д.А. Квашнин, Е.Е. Сысоева**  
бакалавры

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В данной статье проводится анализ современных тенденций развития стартапов в России за последние годы. Исследование включает в себя обзор финансовой поддержки, государственных инициатив, инновационных образовательных программ и ключевых отраслей, в которых действуют российские стартапы. Методология исследования включает анализ данных о финансировании, венчурных инвестициях и международном сотрудничестве стартапов. Результаты показывают, что российская стартап-сцена активно растет, привлекая внимание как местных, так и международных инвесторов. Особое внимание уделяется роли государственной поддержки и инфраструктуры для стартапов в стране. В заключении подчеркивается важность инноваций и предпринимательства для будущего экономического развития России.*

**Ключевые слова:** стартапы, Россия, инновации, финансирование, государственная поддержка, методология исследования.

## EXPERT ASSESSMENT OF THE PERSONNEL POTENTIAL OF THE CATERING COMPANY MASIS LLC

*This article analyzes the current trends in the development of startups in Russia in recent years. The study includes an overview of financial support, government initiatives, innovative educational programs and key industries in which Russian startups operate. The research methodology includes the analysis of data on financing, venture investments and international cooperation of startups. The results show that the Russian startup scene is actively growing, attracting the attention of both local and international investors. Special attention is paid to the role of state support and infrastructure for startups in the country. In conclusion, the importance of innovation and entrepreneurship for the future economic development of Russia is emphasized.*

**Keywords:** startups, Russia, innovations, financing, government support, research methodology.

На карте мировой стартап-экосистемы Россия занимает все более заметное место, становясь источником инновационных идей, технологических достижений и амбициозных предпринимательских начинаний. Стартапы стали неотъемлемой частью современной российской экономики, и их вклад в сферы технологий и предпринимательства становится все более видимым. Современные российские стартапы активно участвуют в создании новых технологий, разработке инновационных продуктов и успешно привлекают инвестиции как изнутри страны, так и из-за ее пределов. Бум стартапов не способствовал появлению новых решений и продуктов на рынке, но также поднял Россию на мировой арене предпринимательства. Российские стартапы продолжают доказывать, что инновации и предпринимательство могут процветать в самых неожиданных местах. Стартап-сцена в России находится в стадии активного развития и современные тенденции указывают на перспективное будущее с уклоном в цифровизацию. В последние пять лет стартапы в России продемонстрировали значительный рост и разнообразие, что делает этот сектор более динамичным и важным для экономики страны. Рассмотрим ключевые аспекты эволюции стартапов в России, а также проанализируем стартап-проекты, которые смогли привлечь внимание и инвестиции за последние пять лет.

1. Технологические кластеры и корпоративное сотрудничество. В России сформировались технологические кластеры и инновационные парки, такие как Сколково в Москве и Иннополис в Казани. Эти кластеры предоставляют инфраструктуру, финансирование и экосистему для стартапов, специализирующихся в технологических отраслях. В свою очередь крупные корпорации в России осознали важность инноваций и активно включились в сотрудничество со стартапами. Они охватывают как инвестиции в стартапы, так и программы совместного развития новых продуктов. Некоторые корпорации создали собственные инновационные лаборатории и акселераторы, чтобы привлечь стартапы и использо-

вать их идеи и технологии. Такое сотрудничество способствует интеграции инноваций в крупные компании и создает более гибкие и адаптивные организации.

2. Государственная поддержка. Власти России активно поддерживают стартапы через различные государственные программы. В России существует ряд государственных программ и фондов, предоставляющих гранты и субсидии стартапам. Например, Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ) инвестирует в российские технологические стартапы, предоставляя им финансовую поддержку для развития. Кроме того, со стороны правительства, для стартапов предусмотрены налоговые преференции, включающие льготы по налогу на прибыль и налогу на имущество. Это снижает финансовую нагрузку на молодые компании.

3. Университетские инкубаторы. Многие университеты в России создали инкубаторы и акселераторы для студентов и выпускников, чтобы помочь им запускать собственные стартапы. Последние пять лет ознаменовались активным развитием программ и курсов по предпринимательству и инновациям в России. Образовательные учреждения и организации активно внедряют программы, которые обучают студентов и будущих предпринимателей навыкам предпринимательства, инновациям и технологическим тенденциям. Это создает новое поколение предпринимателей, готовых принимать вызовы современного бизнеса и внедрять инновации в различные отрасли.

4. Инвестиции. Российские стартапы привлекают внутренние и зарубежные инвестиции. Инвесторы видят потенциал в инновационных проектах, и это способствует росту стартап-сообществ, а также росту инвестирования в эти проекты. Обозревая последние пять лет, можно заметить тенденцию увеличения средств, доступных начинающим предпринимателям. Венчурные фонды и инвесторы стали более активно вкладывать средства в российские стартапы. Это внушительное финансирование позволяет новым проектам развиваться и масштабироваться быстрее, что является важным фактором для их успешного развития.

5. Технологические тенденции. Последние пять лет также были отмечены активным развитием технологических инноваций в российских стартапах. Такие области, как искусственный интеллект, блокчейн, биотехнологии и квантовые вычисления, стали приоритетными направлениями для многих стартапов. Множество проектов разрабатывают и внедряют новые технологии в различных сферах, включая медицину, финансы, образование и сельское хозяйство. Это делает российские стартапы конкурентоспособными на мировой арене и способствует решению глобальных проблем.

6. Международное сотрудничество. Многие российские стартапы исследуют возможности международного сотрудничества и экспорта технологий. Это помогает им выходить на мировой рынок и привлекать больше инвестиций или заграничных специалистов из разных сфер деятельности. Многие российские стартапы сместили свой фокус с внутреннего рынка на мировой. Эта глобальная ориентация стала неотъемлемой частью стратегии развития. С развитием международных коммуникаций и возможностей цифровой торговли, стартапы имеют возможность создавать продукты и услуги для мировой аудитории. Многие российские стартапы активно конкурируют с мировыми игроками и стремятся стать глобальными лидерами в своих областях. Эта глобальная перспектива дает им доступ к более крупным рынкам и увеличивает их шансы на успех.

7. Сильное стартап-сообщество. В российских городах сформировались стартап-сообщества, проводящие мероприятия, конференции и хакатоны, способствуя обмену знаний и опытом между предпринимателями. Развитие экосистемы стартапов также является ключевым фактором в успешном развитии данной области. За последние пять лет в России появились новые инкубаторы, акселераторы и коворкинги, предоставляющие молодым предпринимателям доступ к экспертам, ресурсам и инфраструктуре. Эти организации помогают стартапам не только вырасти, но и научиться управлять своими ресурсами, совершенствовать продукты и даже масштабироваться на мировом уровне. Экосистема стартапов способствует обмену знаний и опытом, а также создает условия для роста новых проектов.

8. Социальная ответственность. Нельзя не отметить, что наблюдается рост интереса стартапов к социальной и экологической ответственности. Многие стартапы ориентируют свою деятельность на решение актуальных социальных и экологических проблем. От устойчивых технологий до образовательных проектов, эти стартапы стремятся сделать мир лучше и учитывают интересы общества при разработке продуктов и услуг. Это не только привлекает внимание инвесторов, но и формирует положительный имидж компаний в глазах потребителей.

Для более детального понимания развития стартапов в России, рассмотрим несколько интересных проектов, которые привлекли значительные инвестиции и получили широкое признание. Данные стартап-проекты представлены в таблице.

*Таблица*

### Известные российские стартап-проекты

Название стартап-проекта	Описание стартап-проекта
«Сколково» (Skolkovo)	«Сколково» – это инновационный центр и технопарк в Москве, который был основан в 2010 году и является одним из крупнейших инновационных кластеров в России. За последние пять лет «Сколково» стал центром для множества стартапов, работающих в области информационных технологий, биотехнологий и энергетики. Проект привлек значительные инвестиции и создал благоприятную среду для инновационных компаний.
«Яндекс» (Yandex)	«Яндекс» – одна из крупнейших технологических компаний в России, которая развивает поисковую систему, онлайн-рекламу, транспортные сервисы и другие проекты. За последние пять лет «Яндекс» активно инвестировал в стартапы и запустил собственный акселератор «Яндекс.Станция», который поддерживает молодые компании в развитии их проектов.
«Delivery Club»	«Delivery Club» – это популярный сервис доставки еды в России, который за последние пять лет значительно вырос и привлек инвестиции. Сервис активно развивает технологии для улучшения процесса доставки и удовлетворения потребительских потребностей.
«Citymobil»	«Citymobil» – это отличный пример успешного стартапа в сфере онлайн-такси. Компания начала свой путь как небольшой проект и превратилась в крупного игрока на рынке мобильных приложений для заказа такси. Сегодня «Citymobil» является одним из ведущих сервисов онлайн-такси в России, и его история является примером того, как стартап может начать с небольших ресурсов и стать ключевым игроком на рынке благодаря инновациям и предпринимательству.
«IVI»	«IVI» – один из крупнейших онлайн-кинотеатров в России, который предоставляет доступ к широкому ассортименту фильмов и сериалов. «IVI» активно развивает технологии для улучшения пользовательского опыта и предоставления новых контентных решений. На данный момент стоимость компании составляет более одного миллиарда долларов США.

В последние пять лет российская стартап-сцена претерпела значительные изменения, отмеченные активным ростом и инновационной активностью. Особенно выделяются две ключевые составляющие этой эволюции: цифровизация и аналитика. Цифровизация – это процесс внедрения цифровых технологий и инноваций в различные сферы бизнеса и общества. В России она оказывает огромное воздействие на развитие стартап-экосистемы. Авторы в исследовании выделили ключевые аспекты цифровизации в развитии стартапов в России:

1. Эффективность и автоматизация. Многие стартапы в России разрабатывают решения, направленные на увеличение производительности и автоматизацию процессов. Искусственный интеллект, машинное обучение и робототехника – эти технологии способствуют созданию продуктов и услуг, которые помогают бизнесу становиться более эффективными.



2. Цифровая трансформация. Крупные корпорации и традиционные отрасли осознали важность цифровой трансформации. Это открывает новые возможности для стартапов, предоставляющих консультационные услуги и решения, направленные на внедрение цифровых инноваций.

3. Интернет-платформы и маркетплейсы. Многие стартапы в России создают интернет-платформы и маркетплейсы, которые объединяют предложения и спрос на цифровые товары и услуги. Это способствует созданию новых бизнес-моделей и возможностей для предпринимательства.

4. Финтех и криптовалюты. Россия активно развивает сферу финансовых технологий (финтех). Стартапы в этой области предоставляют новые финансовые услуги, включая онлайн-банкинг, платежные системы и криптовалютные решения. Это открывает новые возможности для инвестиций и финансовых инноваций.

5. Здравоохранение и биотехнологии. Цифровизация также оказывает влияние на здравоохранение и биотехнологии. Многие стартапы разрабатывают цифровые медицинские решения, диагностические инструменты и новые методы лечения.

С внедрением цифровых технологий стартапы также столкнулись с необходимостью эффективного управления и анализа данных. Аналитика стала ключевым фактором успеха и развития стартапов в России. Далее рассмотрим вклад аналитики в развитие стартапов в последние пять лет.

1. Искусственный интеллект и машинное обучение. Стартапы в России активно разрабатывают решения на базе искусственного интеллекта и машинного обучения. Эти технологии позволяют автоматизировать анализ больших объемов данных и предсказывать тренды, что является важным для бизнеса и научных исследований. Эти технологии позволяют:

- автоматизировать процессы. Стартапы используют искусственный интеллект и машинное обучение для автоматизации рутинных задач, что увеличивает производительность и снижает операционные затраты;

- анализировать большие объемы данных. Способность обрабатывать и анализировать большие объемы данных помогает стартапам выявлять паттерны, тренды и взаимосвязи, что особенно важно для бизнеса и научных исследований;

- предсказывать тренды и результаты. С использованием алгоритмов машинного обучения стартапы могут создавать прогностические модели, предсказывая будущие события, что помогает предпринимателям принимать более обоснованные решения;

- создавать персонализированные решения. Искусственный интеллект и машинное обучение позволяют стартапам предоставлять персонализированные продукты и услуги, удовлетворяющие индивидуальные потребности клиентов.

Так, отличным показательным примером развития именно данной отрасли является «Сбер». Финансовый эффект от внедрения искусственного интеллекта в Сбербанке в 2022 году, по предварительным оценкам, превысил 230 млрд рублей.

2. Большие данные (Big Data). С ростом количества доступных данных стартапы столкнулись с задачей эффективной обработки и анализа больших объемов данных. Это открыло новые возможности для создания инновационных продуктов и услуг, основанных на данных. Важные аспекты в этой сфере включают:

- сбор и хранение данных. Стартапы создают инструменты и платформы для сбора и хранения больших данных с высокой эффективностью и безопасностью;

- анализ данных. С использованием современных методов анализа данных, стартапы извлекают ценную информацию из больших объемов данных, что позволяет им принимать более обоснованные решения в более короткие сроки;

- визуализация данных. Стартапы создают инструменты для визуализации данных, что делает их более доступными и понятными для бизнес-аналитиков и руководителей;

- безопасность данных. Разработчики стартапов создают технологии и решения для защиты данных от утечек и атак злоумышленников.

Стартапы в сфере больших данных активно работают с клиентами из различных отраслей, включая маркетинг, финансы, здравоохранение, и науку.

3. Аналитика в маркетинге. Стартапы активно используют аналитику для оптимизации маркетинговых кампаний и повышения эффективности привлечения клиентов. Это позволяет им адаптировать свои стратегии и создавать персонализированные предложения. Аналитика в маркетинге включает в себя:

- сегментацию аудитории. Аналитика помогает стартапам выделить ключевые сегменты аудитории и создать более целевые маркетинговые кампании;

- измерение эффективности маркетинговых кампаний. Стартапы используют аналитические инструменты для отслеживания результатов маркетинговых кампаний и определения их эффективности;

- оптимизацию рекламных бюджетов. Аналитика позволяет стартапам оптимизировать распределение рекламных бюджетов, что помогает сэкономить ресурсы и повысить ROI;

- создание персонализированных маркетинговых стратегий. Аналитические инструменты и подходы помогают стартапам адаптировать маркетинговые стратегии в реальном времени на основе данных о поведении клиентов.

4. Разработка продуктов на основе данных. Многие стартапы анализируют данные, чтобы создавать продукты и услуги, которые лучше отвечают потребностям клиентов. Это подходит как для цифровых продуктов, так и для физических товаров. Разработка продуктов включает в себя:

- персонализацию продуктов. С использованием данных о поведении клиентов, стартапы создают продукты, которые лучше отвечают потребностям каждого клиента;

- анализ обратной связи. Аналитика помогает стартапам полноценно и развернуто оценить обратную связь от клиентов, более эффективно вычленив информацию и показатели, на которые она влияет и вносить улучшения в продукты;

- улучшение производительности продуктов. Анализ данных о производительности продуктов помогает стартапам выявить слабые места и улучшить их;

- прогнозирование спроса. С помощью аналитики стартапы могут прогнозировать спрос и поддерживать оптимальные уровни запасов и производства.

Эти подходы активно используются стартапами в сферах розничной торговли, технологий и интернет-платформ. В итоге, аналитика стала неотъемлемой частью процесса принятия решений в стартапах. Она помогает молодым предпринимателям анализировать доступную информацию, принимать взвешенные, подкрепленные фактами решения, в целом, помогает успешно справляться с вызовами современного бизнеса. Все эти аспекты – искусственный интеллект, большие объемы данных, аналитика в маркетинге, разработка продуктов на основе данных и аналитика для принятия решений – играют важную роль в развитии стартапов в России, содействуя их росту, повышению эффективности и конкурентоспособности на рынке. Стартапы, активно внедряющие эти технологии и подходы, оказывают значительное влияние на развитие инновационной экосистемы в стране и делают Россию все более привлекательной для инвесторов и предпринимателей.

Авторы в научной работе отметили наиболее выделяющиеся и интересные направления стартап-проектов в России за последние годы:

1. Блокчейн и криптовалюты. Российские стартапы активно работают над развитием блокчейн-технологий и криптовалютных решений. Проекты в области цифровых активов и умных контрактов наиболее популярны. Так, например, «Waves Platform» – это российская блокчейн-платформа, которая предоставляет возможность создания собственных токенов и запуска смарт-контрактов. Александр Иванов, увлекшись виртуальными валютами, пытается создать платформу Waves – аналог популярной краудфандинговой платформы Kickstarter, но только с криптоденьгами. На свой проект он уже собрал \$15 млн представив лишь его концепт [1]. «Waves» позволяет предпринимателям и компаниям создавать де-

централизованные приложения и проводить ICO (Initial Coin Offering) для привлечения инвестиций.

2. Искусственный интеллект и машинное обучение. Многие стартапы разрабатывают продукты, основанные на искусственном интеллекте, от решений для бизнес-аналитики до роботов и виртуальных ассистентов. В качестве примера можно привести «Sberbank AI». «Сбербанк», крупнейший банк в России, активно инвестирует в искусственный интеллект и машинное обучение. Они разрабатывают AI-решения для клиентского обслуживания и анализа данных.

3. Финтех и онлайн-банкинг. Сфера финансовых технологий активно развивается. Российские стартапы предоставляют услуги онлайн-банкинга, платежных систем и криптовалютных кошельков. «Payselection» – Новый сервис приема онлайн-платежей от бывшего коммерческого директора Cloudpayments. Создатели позиционируют продукт как «универсальное платежное решение для бизнеса» с каскадной моделью – когда за одну транзакцию отвечает большое количество банков.

4. Здравоохранение и медицинские технологии. Многие стартапы работают над цифровыми решениями в сфере здравоохранения, включая диагностические приборы, телемедицину и платформы для управления медицинскими данными. «Webiomed» – один из «флагманов» среди стартапов России в области поддержки врачебных решений. Система Webiomed, как заявлено на сайте, – это первая российская разработка в области ИИ для здравоохранения, зарегистрированная как медицинское изделие.

5. Интернет вещей (IoT). Российские стартапы создают умные устройства и платформы для управления ими. В их числе умный дом, промышленное IoT и решения для сельского хозяйства. Так, например, «Pro Control» – стартап разрабатывает решение для защиты продукции от подделки и несанкционированного копирования при помощи пломбирующей наклейки с не копируемым QR-кодом. Через код можно контролировать движение товаров от производителя до потребителя и мотивировать покупателей на покупки с помощью кэшбэка и акций [2].

6. Экологические и социальные проекты. Некоторые стартапы ориентированы на решение экологических и социальных проблем, таких как утилизация отходов, уменьшение углеродного следа и социальная справедливость. «BioCoin» – это проект, который объединяет экологических и социальных предпринимателей в России. Они предоставляют цифровую криптовалюту «BioCoin», которая поощряет устойчивое потребление и инвестиции в экологически чистые и социально ответственные проекты.

7. Образование и EdTech. В сфере образования развиваются стартапы, предоставляющие онлайн-курс, платформы для дистанционного обучения и инновационные методики обучения. «TutGood» – Сервис единой подписки на уроки с репетиторами по фиксированной цене. В базе есть специалисты по 25 направлениям подготовки – от стандартных школьных предметов до финансовой грамотности и шахмат.

Таким образом, современные тенденции развития стартапов в России подчеркивают роль цифровизации и аналитики в создании инновационных продуктов и услуг. Цифровизация открывает новые возможности для предпринимателей и стимулирует развитие сферы высоких технологий [3]. Аналитика позволяет стартапам эффективно управлять данными и принимать обоснованные решения. Анализ последних пяти лет также показывает, что Россия активно инвестирует в развитие блокчейн-технологий, искусственного интеллекта, финтеха, здравоохранения, IoT и экологических проектов. Стоит отметить, что российская стартап-сцена становится все более глобальной, привлекая внимание мировых инвесторов и клиентов. Это указывает на то, что российские стартапы играют все более важную роль в мировой инновационной экосистеме. Они приносят новые инновации и решения, способные изменить наш мир к лучшему и сделать его более цифровым и аналитически умным [4].

1. Новая волна: стартап Waves поможет провести IPO на блокчейне. – URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/idei-i-izobreneniya/328805-novaya-volna-startap-waves-pomozhet-provesti-ipo-v-bitkoinakh>

2. RB CHOICE – 100 перспективных российских стартапов. – URL: <https://rb.ru/list/rb-choice-100-2022/>

3. Лебединская Ю.С., Близкий Р.С., Петрук Г.В., Тимохина О.А., Барышникова Л.П.. Цифровая трансформация малого и среднего предпринимательства: проблемы, тенденции и перспективы. – Москва: РУСАЙНС. 2022. 144 с.

4. Близкий Р.С., Лебединская Ю.С. Трансформация учета и отчетности государственных финансов цифровой среды нацпроекта «Цифровая экономика» // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2023. № 1. С. 57-63.

УДК 331.91, 001.818

## СРАВНЕНИЕ РАСКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОТЧЕТАХ ОБ УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ

**Е.С. Колчанова**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В настоящее время актуален вопрос устойчивого развития. В данной научной статье представлены результаты сравнения уровня раскрытия информации о действиях компаний, которые занимаются добычей полезных ископаемых по данным опубликованных отчетов об устойчивом развитии за 2022 год. Актуальностью данного исследования сравнение экономических ЦУР отчетах об устойчивом развитии. В данной статье представлены отчеты компаний, которые занимаются добычей полезных ископаемых за 2022 год между собой, сравнение раскрытой их информации.*

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, ЦУР, компании, добыча полезных ископаемых, раскрытая информация.

## COMPARISON OF INFORMATION DISCLOSURE IN REPORTS ABOUT SUSTAINABLE DEVELOPMENT

*The issue of sustainability is currently relevant. This research article presents the results of comparing the level of disclosure of the actions of companies that are engaged in mining according to the published sustainability reports for the year 2022. The relevance of this research is the comparison of economic SDGs of sustainability reports. This paper presents the reports of companies that are engaged in mining for the year 2022 among themselves, comparing their disclosed information.*

**Keywords:** sustainable development, SDGs, companies, mining, disclosed information.

### **Актуальность**

В 2015 году ООН приняла новую программу развития под названием «Преобразуя наш мир: Повестка дня в области устойчивого развития на 2030 год». В ней прописаны 17 целей устойчивого развития. Цели устойчивого развития, связаны со 169 подцелями, которые структурированы вокруг нужд человечества, направленных на улучшения жизни [1]. Определение устойчивого развития отражает следующее: «развитие, которое удовлетворяет потребностям настоящего времени, сохраняя при этом экосистемы жизнеобеспечения Зем-

ли, от которой зависит благосостояние нынешнего и будущих поколений». Чтоб достичь результата в области устойчивого развития требует понимания и знания экологических (управление отходами и загрязнения), экономических (рост валового внутреннего продукта и возможностей для бизнеса) и социальных аспектов (образ жизни и поведение человека).

### Научная новизна

Анализ экономической литературы позволяет определить множество работ отечественных авторов в рамках применения концепции устойчивого развития в экономике России – С.Н. Бобылев, Е.А. Третьякова, О.Б. Шевелева, Р.В. Фаттахов, Б.А. Коробицын, Н.Ю. Титова [2-10]. Однако на сегодняшний день не обнаружено исследований, направленных на изучение принципов устойчивого развития, которые на практике используются компаниями.

Целью настоящего исследования является сравнение уровня раскрытия информации о действиях компаний, которые занимаются добычей полезных ископаемых по данным опубликованных отчетов об устойчивом развитии за 2022 год.

Задачи:

- 1) Систематизация данных из отчетов компаний;
- 2) Группировка собранных данных;
- 3) Сравнение действий компаний.

Методы исследования

В настоящем исследовании в первую очередь использован выборочный метод, а также метод сравнительного анализа.

Для данного исследования были выбраны три компании, такие как СУЭК, ЕВРАЗ и Мечел, проанализировав их действия в сфере экономических ЦУР, была получена следующая результаты, представленные в таблице.

*Таблица*

### Сравнение уровня раскрытия информации о действиях компаний в отчетах об устойчивом развитии

ЦУР компании	Компания	Вклад компании
ЦУР 7: Недорогостоящая и чистая энергия	СУЭК	Обеспечение экономики недорогими и качественными энергоносителями. Развитие когенерационных мощностей. Инновационная и исследовательская деятельность.
	ЕВРАЗ	Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, устойчивым и современным источникам энергии: Сокращение потребления электроэнергии. Продвижение инициатив, связанных с собственным производством электроэнергии.
ЦУР 8: Достойная работа и экономический рост	СУЭК	Создание рабочих мест и обеспечение занятости. Достойная заработная плата и социальные гарантии. Налоговые платежи в бюджеты всех уровней. Вклад в социально-экономическое развитие территорий.
	ЕВРАЗ	Содействие устойчивому экономическому росту, производительной занятости и достойной работе: предоставление возможностей для трудоустройства в регионах; обеспечение равных возможностей для всех сотрудников; предотвращение любых форм современного рабства; обеспечение безопасных условий труда.
	Мечел	Поддерживает комфортные условия труда. Реализует социальные программы, создает общественные объединения. Компания содействует профессиональному росту работников. Компания взаимодействует с учебными заведениями и проводит политику по привлечению выпускников на предприятия.

ЦУР компании	Компания	Вклад компании
ЦУР 9: Индустриализация, инновации и инфра- структура	СУЭК	Модернизация предприятий во всех сегментах бизнеса. Внедрение современных технологий. Поддержка исследовательской деятельности.
	ЕВРАЗ	Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям: активное внедрение инноваций; создание долговечной инфраструктуры; содействие всеохватной индустриализации. реализация проектов развития в регионах присутствия.
	Мечел	Развивает качественную, устойчивую инфраструктуру в целях поддержки экономического развития и благополучия людей. Компания повышает уровень занятости в промышленности. Компания модернизирует предприятия за счёт повышения эффективности использования ресурсов и применения экологически безопасных технологий. Компания поддерживает научные исследования и инновации в сфере промышленных технологий.
ЦУР 12: Ответственное потребление и произ- водство	ЕВРАЗ	Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства: сокращение объема отходов. увеличение объема переработки отходов.
	Мечел	Компания снижает негативное воздействие образования отходов производства на окружающую среду путём реализации экологических проектов. Специализированное подразделение ООО «Мечел-Материалы» ответственно за переработку металлургических шлаков.

Источник: составлено автором по данным [11-13].

**Выводы.** Сравнивая раскрытие информации в отчетах компаний об устойчивом развитии, было получены данные результаты. По ЦУР 7 предполагает обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии. Обе компании расширяют доступ к источникам энергии и переходят на возобновляемые источники, а Мечел не раскрыла данную цель в своем отчете. ЦУР 8 предполагает содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех. Все три компании вносят свой вклад в экономику, расширяя свою деятельность, для получения большей прибыли. ЦУР 9 говорит нам об создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям. Данные компании модернизируют свои предприятия, для повышения эффективности и получения большей прибыли, вкладывая свои средства для изучение и внедрения новых технологий на свои предприятия. ЦУР 12 предполагает обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства. Компания СУЭК не дала в своем отчете действий, которые они делают, чтоб достичь поставленную цель, а компании ЕВРАЗ и Мечел делает все, что в их силах [14].

1. Сайт ООН [Текст: электронный]. – URL: <https://www.un.org/ru/>
2. Бобылёв С.Н. Новые модели экономики и индикаторы устойчивого развития // Экономическое возрождение России. 2019. № 3 (61). С. 23-29.
3. Бобылёв С.Н., Соловьёва С.В. Цели устойчивого развития для будущего России // Проблемы прогнозирования. 2017. № 3 (162). С. 26-33.
4. Коробицын Б.А. Устойчивость регионов УРФО к экономическим потрясениям и кризисам: медико-демографические и экологические аспекты // Экономика региона. 2016. Т. 12. № 3. С. 790-801.

5. Третьякова Е.А., Миролубова Т.В., Мыслякова Ю.Г., Шамова Е.А. Методический подход к комплексной оценке устойчивого развития региона в условиях экологизации экономики // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2018. Т. 17. № 4. С. 651-669.
6. Фаттахов Р.В., Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Оценка устойчивости социально-экономического развития регионов России // Мир новой экономики. 2019. Т. 13. № 2. С. 97-110.
7. Шевелева О.Б., Слесаренко Е.В. Устойчивое развитие угледобывающего региона: технико-технологический и экологический аспекты // Актуальные проблемы экономики и права. 2019. Т. 13. № 4. С. 1537-1548.
8. Титова Н.Ю. Опыт развития эко-индустриальных парков АТР как ориентир внедрения циркулярной экономики в РФ // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2020. № 3 (54). С. 158-166.
9. Титова Н.Ю. Промышленные экосистемы и кластеры как инструменты реализации целей устойчивого развития // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 4 (37). С. 267-270.
10. Титова Н.Ю. Промышленный симбиоз в условиях циркулярной экономики // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2021. № 4. С. 44-50.
11. Обзор результатов деятельности СУЭК в сфере Устойчивого развития в 2022 году. [Текст: электронный] – URL: [https://www.suek.ru/upload/pdf/СУЭК\\_2022\\_ver2.pdf](https://www.suek.ru/upload/pdf/СУЭК_2022_ver2.pdf)
12. ЕВРАЗ. Отчет об устойчивом развитии – 2022 год. [Текст: электронный] – URL: <https://www.evraz.com/upload/iblock/d8f/EVRAZ-Sustainability-Report-2022-RUS-final.pdf>
13. Мечел. Отчет об устойчивом развитии 2022 год. [Текст: электронный] – URL: <https://mechel.ru/upload/iblock/471/sb0if5i6zyr43qbn4nthaz2yw4s30whb.pdf>
14. Цели в области устойчивого развития. [Текст: электронный] – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>

УДК 330:658.8

## **ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГОРНЫХ ВЕЛОСИПЕДОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА РЫНКЕ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА**

**А.И. Кусурсуз**  
**Д.С. Пушкарева**  
бакалавры  
**Л.Ф. Степулёва**

старший преподаватель кафедры маркетинга и торговли

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Для современной России велосипеды являются популярным и востребованным видом транспорта в сезон активного отдыха и туризма, поэтому имеют большое количество предложений на рынке. Рынок велосипедов постоянно развивается и предлагает новые модели, технологии и компоненты, которые могут повысить комфорт и эффективность использования горных велосипедов. Оценка конкурентоспособности позволит выявить лидеров рынка и определить наиболее привлекательные характеристики для потребителей.*

**Ключевые слова:** горные велосипеды, рынок, Владивосток, оценка, конкурентоспособность, качество товара.

## ASSESSMENT OF THE COMPETITIVENESS OF MOUNTAIN BIKES SOLD IN THE VLADIVOSTOK CITY MARKET

*For modern Russia, bicycles are a popular and in-demand mode of transport during the season of active recreation and tourism, therefore they have a large number of offers on the market. The bicycle market is constantly evolving and offers new models, technologies and components that can improve the comfort and efficiency of using mountain bikes. The competitiveness assessment will help identify market leaders and determine the most attractive characteristics for consumers.*

**Keywords:** *mountain bikes, market, Vladivostok, assessment, competitiveness, product quality.*

Данная научная статья посвящена оценке конкурентоспособности горных велосипедов, представленных на рынке города Владивосток. В последнее время горные велосипеды являются популярным и востребованным видом транспорта в сезон активного отдыха и туризма, поэтому значительная часть населения города выражает интерес к данному виду транспорта. Однако на рынке Владивостока представлен широкий ассортимент горных велосипедов разных брендов и моделей, что затрудняет выбор потребителя.

Цель научной работы провести оценку конкурентоспособности горных велосипедов, представленных на рынке города Владивосток.

В соответствии с поставленной целью были решены следующие задачи:

- 1) разработка номенклатуры показателей качества для велосипедов;
- 2) экспертная оценка значимости показателей качества велосипеда;
- 3) исследование рынка горных велосипедов в городе Владивосток;
- 4) оценка конкурентоспособности горных велосипедов, представленных на рынке города Владивосток;

Для решения первой задачи была разработана номенклатура показателей качества велосипедов на основании требований ГОСТа 31741-2012 «Велосипеды. Общие технические условия» [1], из нее были отобраны единичные показатели, которые наиболее точно отображают объект исследования:

- тип рамы;
- мощность;
- шаг;
- число передач;
- установленный срок службы;
- установленная безотказная наработка (минимальное значение, в течение которой изготовитель гарантирует безотказную работу изделия при соблюдении требований эксплуатационной документации);
- масса;
- рациональность форм;
- коэффициент легкости хода;
- тормозной путь;
- средняя наработка на отказ (это среднее время между исправляемыми сбоями технологического продукта);
- соответствие конструкции антропометрическим данным.

На основании ГОСТ были учтены как общие, так и специфические характеристики товаров, чтобы создать полную картину их качества.

Для решения второй задачи была создана экспертная группа в составе 12 человек, которая проранжировала все отобранные единичные показатели качества велосипедов для того, чтобы рассчитать коэффициент весомости единичных показателей и ранговые оценки. Оценки экспертов представлены в табл. 1.



## Экспертные ранговые оценки показателей качества велосипедов

Эксперт	Ранговые оценки показателей качества												Сумма рангов
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	
1	8	1	5	2	9	11	3	12	4	6	10	7	78
2	9	1	6	10	12	11	4	5	7	3	8	2	78
3	3	8	9	1	4	11	12	10	6	5	7	2	78
4	10	5	11	8	2	6	1	9	7	3	12	4	78
5	4	7	2	12	9	5	10	1	11	6	8	3	78
6	10	3	5	7	12	11	1	4	9	2	6	8	78
7	8	1	2	9	5	4	11	6	12	10	7	3	78
8	4	6	5	9	10	12	1	11	7	3	2	8	78
9	4	5	9	10	11	3	7	6	2	8	12	1	78
10	2	1	7	11	3	12	6	9	4	10	8	11	78
11	2	1	8	7	10	4	12	6	11	5	9	12	78
12	2	3	8	5	9	6	12	11	4	7	1	10	78
Si	66	42	77	91	96	96	80	90	84	68	90	71	951
nm-Si	78	102	67	53	48	48	64	54	60	76	54	73	
g <sub>i</sub>	0,098	0,13	0,08	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,095	0,07	0,09	
g <sub>ю</sub>	0,20	0,26	0,17							0,19		0,18	1

В результате были выявлены единичные показатели, которые по мнению экспертов являются наиболее значимы, а именно: тип рамы; мощность; шаг; тормозной путь; соответствие конструкции антропометрическим данным.

Распределение коэффициентов значимости единичных показателей велосипеда представлены на рис. 1.

Далее был рассчитан коэффициент конкордации, который составил 0.634312, что означает, мнение собранной экспертной группы согласовано.

В третьей задаче был исследован рынок производителей горных велосипедов, представленных в городе Владивосток. Для этого были исследованы спортивные магазины: Олимп, Спортмастер, в которых наиболее широко представлены горные велосипеды.

Были выделены четыре самых популярных товаропроизводителей:

- 1) Denton – производитель США, представлен на рынке более 50 лет [3];
- 2) Scott – швейцарская компания-производитель велосипедов, основанная в 1958 году [4];
- 3) Stern – российский производитель, работает на рынке с 1986 году [5];
- 4) Merida – тайваньская компания, разрабатывающая, производящая и реализующая велосипеды с 1972 года [6].



Рис. 1. Распределение коэффициентов значимости единичных показателей качества велосипедов

В четвертой задаче проводится анализ конкурентоспособности горных велосипедов, представленных на рынке города Владивосток.

Конкурентоспособность товара – это совокупность качественных и стоимостных характеристик товара, обеспечивающих удовлетворение конкретной потребности покупателя. Конкурентоспособным является тот товар, комплекс потребительских и стоимостных характеристик которого определяет его успех на рынке, т. е. способность данного товара быть обмененным на деньги в условиях широкого предложения к обмену других конкурирующих товаров-аналогов [2].

Оценка конкурентоспособности производится в три этапа:

1) определение сводного параметрического индекса по потребительским параметрам сравниваемых объектов;

2) определение сводного параметрического индекса по экономическим параметрам сравниваемых объектов;

3) расчёт интегрального показателя конкурентоспособности каждого исследуемого объекта, производился как отношение сводного параметрического индекса по потребительским параметрам к сводному параметрическому индексу по экономическим параметрам.

Результаты расчёта параметрических индексов, а также интегрального показателя конкурентоспособности представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Результат расчета конкурентоспособности выбранных товаропроизводителей горных велосипедов, представленных г. Владивосток**

Параметры	Весомость	Denton	Scott	Stern	Merida
Потребительские:	mi	параметрические индексы, Ki			
1. тип рамы	0,2	0,8	0,2	0,4	0,7
2. мощность	0,26	0,9	0,6	0,3	0,5
3. шаг	0,17	0,6	0,4	0,7	0,8
4. тормозной путь	0,19	0,7	0,6	0,3	0,6
5. Соответствие конструкции антропометрическим данным	0,18	0,9	0,2	0,2	0,4
Итого:	1				
Сводный параметрический индекс, $I_{\text{потр}}$		0,7910	0,4140	0,3700	0,5920

Параметры	Весомость	Denton	Scott	Stern	Merida
Экономические:	mj	параметрические индексы, Kj			
1. Цена	0,85	0,1	0,3	0,6	0,8
2. Ремонт	0,1	0,2	0,5	0,5	0,5
3. Обслуживание	0,05	0,2	0,6	0,4	0,6
Итого:	1				
Сводный параметрический индекс, $I_{экон}$		0,1150	0,3350	0,5800	0,7550
Интегральный показатель конкурентоспособности, K		6,88783	1,2358	0,6379	0,7841

На основе расчётов, представленных в таблицы 2, была составлена гистограмма, в которой отображены результаты оценки конкурентоспособности велосипедов.

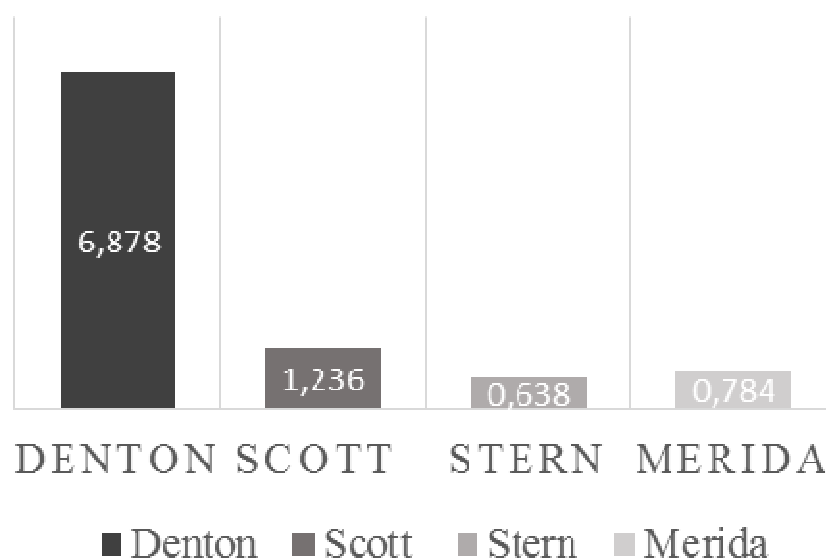


Рис. 2. Результаты оценки конкурентоспособности производителей горных велосипедов на рынке г. Владивосток

По результату расчета сводного параметрического индекса по потребительским параметрам видно, что производитель Denton вырвался в лидеры с небольшим отрывом от конкурентов. С таким же отрывом от него идет производитель Merida, следующие два претендента находятся практически наравне, отстают они по следующим параметрам: тип рамы и мощность.

Далее в работе был рассчитан сводный параметрический индекс по экономическим показателям. Первое место с большим отрывом получает снова производитель Denton из-за цены, средняя цена на эти велосипеды значительно ниже, чем на велосипеды конкурентов.

В итоге, несмотря на то, что производители Denton и Merida шли вровень на первом этапе расчетов, из-за низкой цены велосипеда и их ремонта у первого производителя, второй явно проигрывает при конечном расчете показателя конкурентоспособности.

В результате проделанной работы можно сделать вывод о текущей конкурентоспособности товаропроизводителей горных велосипедов на рынке города Владивосток. Благодаря анализу потребительского спроса, предложения и конкурентов, применению методики оценки конкурентоспособности производители горных велосипедов могут

оптимизировать свою стратегию и увеличить долю рынка, обеспечивая потребителей города Владивостока качественными и конкурентоспособными товарами.

1. ГОСТ 31741-2012 Велосипеды. Общие технические условия // Справочно-правовая система «Кодекс». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200101755>.
2. Лифиц И.М. Конкурентоспособность товаров и услуг: учебное пособие для вузов. – URL: <https://urait.ru/book/konkurentosposobnost-tovarov-i-uslug-449613>.
3. Официальный сайт товаропроизводителя велосипедов Denton // dentonbicycle [сайт]. – URL: <https://www.dentonbicycle.com/>.
4. Официальный сайт товаропроизводителя велосипедов Scott // scott-sports [сайт]. – URL: <https://www.scott-sports.com/global/en/>.
5. Официальный сайт товаропроизводителя велосипедов Stern // sternbikes [сайт]. – URL: [https://www.sternbikes.com/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://www.sternbikes.com/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F).
6. Официальный сайт товаропроизводителя велосипедов Merida // merida-bikes [сайт]. – URL: <https://www.merida-bikes.com/ru/>

УДК 336.748

## ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНФЛЯЦИИ НА СОВРЕМЕННУЮ ЭКОНОМИКУ

**Лю Чэньвэй**  
бакалавр

**Е.В. Красова**

доцент кафедры экономики и управления

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Последние годы для мировой экономики – период больших перемен и глобальных потрясений. Глобальная инфляция является одной из проблем, которая привлекла большое внимание в сфере международной экономики. Феномен инфляции не только оказывает влияние на экономику отдельной страны, но и имеет последствия в глобальном масштабе. Цель исследования – показать механизм влияния глобальной инфляции на современную экономику, используя пример России – крупной страны с развивающейся рыночной экономикой, интегрированной в мировую экономику и торговлю в качестве важного игрока.*

**Ключевые слова:** инфляция, глобальная инфляция, влияние инфляции на экономику, денежно-кредитная политика, процентная ставка, международная торговля.

## THE IMPACT OF GLOBAL INFLATION ON THE MODERN ECONOMY

*Recent years have been a period of great changes and global upheavals for the global economy. Global inflation is one of the problems that has attracted a lot of attention in the field of international economics. The phenomenon of inflation not only affects the economy of an individual country, but also has consequences on a global scale. The purpose of the study is to show the mechanism of the impact of global inflation on the modern economy, using the example of Russia, a large country with an emerging market economy integrated into the world economy and trade as an important player.*

*Keywords: inflation, global inflation, the impact of inflation on the economy, monetary policy, interest rate, international trade.*

### **Сущность инфляции**

Инфляцией называют явление устойчивого и повсеместного роста цен в течение определенного периода времени. Инфляция начинается, когда фактический спрос на деньги меньше, чем денежная масса в условиях денежного обращения, то есть фактическая покупательная способность превышает предложение продукции, что приводит к обесцениванию денежной единицы. Фактически, совокупное предложение становится меньше совокупного спроса.

Денежно-кредитная политика представляет собой ряд мер, принимаемых центральным банком для контроля денежной массы и уровня процентных ставок. Центральные банки обычно реализуют денежно-кредитную политику с помощью таких инструментов, как процентные ставки, операции с государственными бумагами, изменение банковских резервов. При мягкой денежно-кредитной политике низкие процентные ставки и большая денежная масса могут стимулировать спрос и инвестиции, тем самым вызывая инфляцию. Напротив, в условиях жесткой денежно-кредитной политики высокие процентные ставки и ограниченная денежная масса могут подавить спрос и инвестиции и замедлить инфляцию. Иными словами: умеренная инфляция может способствовать экономическому росту, поскольку она стимулирует потребительские расходы и инвестиции. Когда цены растут, люди склонны покупать товары и услуги раньше, увеличивая спрос и стимулируя экономическую активность. Это может привести к росту ВВП по мере расширения бизнеса и создания новых рабочих мест. Вместе с тем, высокая инфляция может оказать негативное влияние на экономику: когда цены растут слишком быстро, это ослабляет покупательную способность людей и снижает их уровень жизни. Это может привести к снижению потребительских расходов и инвестиций, что в конечном итоге замедлит экономический рост и приведет к падению ВВП [1].

Мировая рыночная конъюнктура влияет на уровень инфляции. Когда глобальное предложение увеличивается, цены на продукты и услуги снижаются, ослабляя инфляционное давление. А когда глобальное предложение сокращается, цены на продукты и услуги растут, что ведет к росту инфляции.

Цены на энергоносители также являются важным фактором инфляции, поскольку энергия является главным ресурсом экономической деятельности. Когда цены на энергоносители растут, затраты на производство и транспортировку увеличиваются и стимулируют инфляцию за счет увеличения цен на товары и услуги. И наоборот, когда цены на энергоносители падают, затраты сокращаются, снижая инфляционное давление [1; 2].

### **Современная инфляционная ситуация**

Президент России Владимир Путин на Пленарном заседании Восточного экономического форума в сентябре 2022 года заявил, что «недальновидными действиями западных властей подстегнута глобальная инфляция: она уже обновила многолетние рекорды в развитых экономиках» [3]. Запад подтвердил, что «глобальная инфляция в 2022 году достигла самых высоких уровней за несколько десятилетий и является одним из самых серьезных препятствий, с которыми столкнется мировая экономика. Такая ситуация может породить устойчиво высокие инфляционные ожидания, а последствия ужесточения денежно-кредитной политики в разных странах в целях снижения инфляции в дальнейшем приведут к охлаждению экономической активности» [4]. В 2022 году мировая инфляция составила 8,7% по сравнению с 3,4% в 2020 году. Многие страны ощутили влияние глобальной инфляции как одну из угроз глобальному процветанию и уже подняли свои ключевые ставки.

Глобальная инфляция может оказывать влияние и на экономику России. Россия богата природными ресурсами, особенно нефтью и природным газом, колебания мировых цен на которые могут оказать влияние на денежный объем ВВП. Когда цены на экспортные товары выше, ВВП имеет тенденцию к увеличению за счет увеличения экспортных поступле-

ний. Принимая меры по стимулированию внутреннего спроса, такие как увеличение государственных расходов, правительство может стимулировать экономическую активность и обеспечивать рост ВВП. Сейчас важным является диверсификация российской экономики для устойчивого роста ВВП. Развивая такие сектора, как производство, технологии и услуги, Россия может обеспечить сбалансированную и стабильную экономику, тем самым повышая устойчивость к колебаниям цен на товары на мировых рынках.

По данным Банка России, инфляция потребительских цен в России увеличилась в 2022 году по сравнению с 2021 годом с 7,4% до 13,7%. С учетом сезонных колебаний рост цен в годовом выражении составил в июле 2023 года 4,3%, в августе – 5,2%, сентябре – 6,0%, октябре – 6,6% (рис. 1) [5].

Для борьбы с инфляцией Банк России в октябре 2023 года принял решение повысить ключевую процентную ставку до 15% годовых. Российский регулятор стремится сократить заимствования и расходы хозяйствующих субъектов за счет повышения процентных ставок, тем самым стабилизируя денежно-кредитное давление и поддерживая умеренный рост ВВП. Банк России стремится ограничить рост инфляции и восстановить ее уровень до 4% в 2024 году. Это будет означать, что в 2024–2027 годах в России ожидается более идеальная экономика. Динамика ставки Банка России представлен на рис. 2.

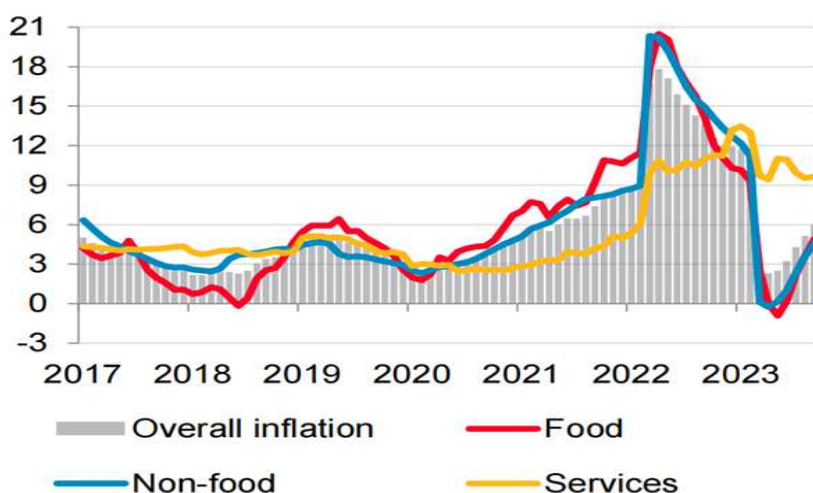


Рис. 1. Динамика уровня инфляции в России, по компонентам, по месяцам

Источник: [5].

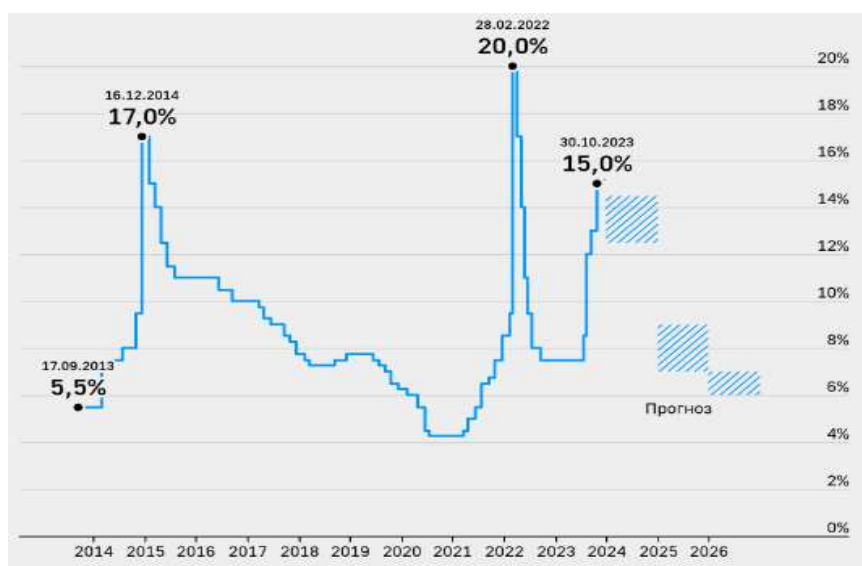


Рис. 2. Динамика ставки Банка России

Источник: [6].

Как отмечает Банк России, во втором полугодии 2023 года экономическая активность в России в целом остается высокой, догоняя уверенно растущий спрос. Ужесточение денежно-кредитной политики пока не оказало заметного влияния на ключевые экономические показатели, учитывая значительные временные лаги, обусловленные инерцией экономических процессов. Импорт товаров начал сокращаться как в стоимостном, так и в физическом выражении. Такая реакция импорта ожидаема на фоне ослабления рубля с начала года и представляет собой ключевой механизм адаптации платежного баланса к снижению профицита торгового баланса и текущего счета. При этом продолжающийся рост внутреннего спроса частично удовлетворяется расширением внутреннего производства, частично возможным сокращением накопленных запасов товаров. Прогнозируемый на 2024 год прирост бюджетных источников экономического роста будет способствовать развитию отраслей, связанных с госзакупками и финансированием. Результаты деятельности экспортирующих отраслей будут зависеть от внешних условий, а также ограничений и внутреннего регулирования [5, с. 9].

Кроме денежно-кредитных мер, фискальные меры государства включают увеличение государственных расходов на инфраструктурные проекты, образование, здравоохранение и другие социально значимые сектора. Осуществляя стратегические инвестиции в экономику, правительство стремится компенсировать негативное влияние инфляции на ВВП, управляя курсом национальной валюты, сохраняя доверие инвесторов, привлекая иностранные инвестиции и повышая конкурентоспособность экспорта. Политика стимулирования внутренних и иностранных инвестиций включает в себя поощрение бизнеса к инвестированию в производительные сектора экономики: именно рост производства и ВВП может компенсировать негативное воздействие инфляции в долгосрочной перспективе. Проводятся структурные действия, чтобы усилить способность экономики противостоять инфляции: эти действия включают меры по улучшению деловой среды, расширению инфраструктуры, развитию конкуренции, повышению устойчивости рынков энергии и увеличению производительности труда. Контроль над ценами, субсидирование отдельных стратегических проектов и отраслей хозяйственной деятельности, стимулирование роста доходов граждан для предотвращения подрыва инфляцией покупательной способности – также хорошие меры как по развитию экономики, так и по борьбе с инфляцией. По словам президента России Владимира Путина, «экономика России обретает абсолютно новое качество и начинает развиваться по новой модели. Активная, созидательная позиция бизнес-сообщества особенно востребована сейчас, когда российская экономика обретает принципиально иное качество» [7].

### **Влияние развития внешней торговли на инфляцию**

Колебания мировых цен могут повлиять на уровень инфляции во всем мире. Например, если цена на нефть вырастет, это может привести к увеличению транспортных и производственных затрат, что приведет к повышению уровня и мировых, и национальных цен в различных странах. И наоборот, если цены на нефть упадут, в странах – импортерах нефти может возникнуть дефляционный эффект.

С другой стороны, крупные производители продукции и импортеры ресурсов и материалов могут столкнуться с более высокими затратами на закупаемую продукцию. На внутреннюю ситуацию многих стран влияют глобальные финансовые условия, в том числе перетоки капиталов из одних стран в другие, из одних отраслей в другие. Если одни страны столкнутся с инфляцией у себя дома, то это может повлиять и на цены импорта других стран – торговых партнеров. Более высокие импортные цены могут привести к более высокой внутренней инфляции, особенно на товары, которые не могут быть адекватно заменены отечественным производством. Также мировой рынок может влиять на положение стран-партнеров в глобальных цепочках поставок. Сбои в производственных и логистических цепочках могут влиять на предложение и цены на товары, что потенциально может привести к усилению глобальной инфляции.

С геополитической точки зрения Россия является одной из крупнейших экономик мира и значимым игроком в глобальной политике. Ее действия и политика могут оказать существенное влияние на глобальные процессы. Будучи богатой энергоресурсами страной, Россия является одним из крупнейших экспортеров нефти и природного газа, поэтому может влиять на ситуацию с глобальной инфляцией через энергетический рынок. Россия также активно работает над увеличением сельскохозяйственного производства и ростом поставок продовольствия за рубеж. Действия России на мировых рынках энергетических и продовольственных товаров могут помочь стабилизировать мировые цены на энергию и продовольствие и потенциально ослабить инфляционное давление в целом в мире. Усилия России по диверсификации своей экономики, продовольственная самодостаточность и денежно-кредитная политика центрального банка помогают стабилизировать инфляцию и нести позитивный вклад в мировую экономику [8].

### **Влияние глобального сотрудничества на развитие экономики**

Сегодня всем странам важно участвовать в глобальном сотрудничестве, принимая во внимание национальные интересы и долгосрочную экономическую устойчивость. Тогда можно увеличить инвестиции, рост ВВП, одновременно контролируя инфляционное давление.

Технологическое сотрудничество может помочь повысить производительность и эффективность посредством взаимодействия в области НИОКР, образовательных обменов и технологических инициатив, что приведет к более высокому росту ВВП.

Укрепление сотрудничества на мировых энергетических рынках может помочь укрепить энергетическую безопасность, диверсифицировать рынки и расширить экспортные возможности. Совместные усилия, такие как совместные энергетические проекты, развитие инфраструктуры и продвижение различных источников энергии, могут способствовать росту ВВП всех стран партнеров и их устойчивому развитию.

Сотрудничество с международными финансовыми институтами и участие в глобальных экономических форумах могут открыть доступ к дополнительному капиталу, опыту и ресурсам.

Россия расширяет торговое и инвестиционное сотрудничество с другими странами, развивает свою деловую, банковскую и финансовую инфраструктуру, свое присутствие в других странах и международных организациях. Укрепление финансового сектора как опоры производства и торговли привлекает инвестиции. Россия стремится установить и укрепить экономическое партнерство с другими странами путем совместных предприятий, способствующих развитию экспорта и привлечению иностранных инвестиций. Увеличивая торговые и инвестиционные потоки, Россия наращивает свой ВВП, полагаясь на внутренний и внешний спрос [9].

Таким образом, проведя анализ влияния глобальной инфляции на современную экономику, на примере России, мы осознаем важность проблем инфляции для любой экономики и возможность их решения на основе комплексных мер по экономическому развитию. Антиинфляционная политика должна обращать внимание на волновые последствия инфляции, чтобы гарантировать, что страна достигнет макроэкономической стабильности и устойчивого роста.

---

1. Рахматуллина Ю.А., Мажара Е.Н. Современная денежно-кредитная политика. Москва: ИНФРА-М, 2023. 177 с.

2. Макроэкономика: учебник для вузов / под ред. С.Ф. Серединой. Москва: Юрайт, 2023. 477 с.

3. Президент принял участие в пленарной сессии Восточного экономического форума // Официальный сайт Президента Российской Федерации. URL: [special.kremlin.ru/catalog/keywords/86/events/69299](https://special.kremlin.ru/catalog/keywords/86/events/69299) (дата обращения 15.11.2023).

4. Перспективы развития мировой экономики. Доклад // Международный валютный фонд. URL: <https://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2023/10/10/world-economic-outlook-october-2023> (дата обращения 16.11.2023).



5. Economy and Markets Research and Forecasting Department Bulletin. October 2023. Talking Trends: Bank of Russia Publ. 2023. No. 7 (66).

6. Как меняется ключевая ставка Центробанка // ТАСС. URL: <https://tass.ru/infographics/8593> (дата обращения 16.11.2023).

7. Путин заявил о развитии экономики России по новой модели // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/politics/16/03/2023/641300599a7947847e42b8cd> (дата обращения 16.11.2023).

8. Присекин А.А. Формирование нового международного инновационного сотрудничества как фактор конкурентоспособности России на мировой арене // Вопросы политологии. 2023. Т. 13. № 4 (92). С. 1860-1870.

9. Красова Е.В., Попкова К.Е. Проблемы повышения конкурентоспособности российских банков на национальном и международном рынках // Фундаментальные исследования. 2015. № 12-6. С. 1233-1237.

УДК 37.03

## КОМПЕТЕНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВРЕМЕНЕМ КАК ФАКТОР АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В УНИВЕРСИТЕТЕ

**П.В. Макогонова**  
бакалавр  
**А.А. Вертинова**  
канд. экон. наук

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье рассматривается роль эффективного управления временем в адаптации студентов к университетской среде, охватывая как теоретические, так и практические аспекты этой проблемы. Результаты показывают, что развитие навыков управления временем увеличивает успех, удовлетворенность и снижает стресс у студентов. Исследование полезно для образовательных учреждений, педагогов и студентов.*

**Ключевые слова:** тайм-менеджмент, компетенция, управление временем, адаптация, обучение, самоорганизация.

## TIME MANAGEMENT COMPETENCE AS A FACTOR IN ADAPTATION TO UNIVERSITY STUDIES

*The article examines the role of effective time management in students' adaptation to the university environment, covering both theoretical and practical aspects of this problem. The results show that developing time management skills increases success, satisfaction, and reduces stress in students. The study is useful for educational institutions, teachers and students.*

**Keywords:** time management, competence, time management, adaptation, training, self-organization.

В современном мире фактор времени является важнейшим в жизни человека не только с точки зрения его повседневного общения, но и при выполнении учебных и трудовых функций. Кроме этого, время стало решающим компонентом в успешной работе организаций, условием качественного развития и процветания. Эффективное и правильное распределение времени в условиях непрерывной глобализации и цифровизации – проблема многих людей. Цели, задачи по учебе, работе; семья; личная жизнь; здоровье; спорт – все это присутствует практически в жизни каждого человека. «Как все успеть?», «Как все успеть и сделать это качественно?», «Как не забыть про все задачи?». Ответы на все перечисленные

вопросы помогают дать группы инструментов по управлению временем, т.е. речь идет об эффективном и рациональном распределении времени, проще говоря о тайм-менеджменте.

Учеба в высшем учебном заведении всегда предполагает высокую загруженность студентов и требует от них концентрации и управления временем. Студенты 1-го и 3-го курсов часто сталкиваются с проблемами в организации своего рабочего времени, что может отрицательно сказаться на успеваемости и мотивации к учебной деятельности. В данном исследовании анализируется уровень компетенции управления временем у студентов как фактор адаптации к обучению в университете.

Одной из ключевых педагогических задач в высшем учебном заведении является обеспечение эффективной адаптации студентов первого курса к новым системам обучения, социальным взаимодействиям и освоению своей новой студенческой роли. В этот период, который представляет собой вызов для студентов, цель университета заключается в оказании поддержки для быстрой и успешной адаптации студентов к изменяющимся условиям обучения. В трудах А. Виноградовой отмечается, что адаптация студентов к обучению в вузе – это системный, поэтапный, двусторонний процесс формирования и развития когнитивных, мотивационно-волевых, социально-коммуникативных связей, которые определяют субъективное функционирование студента в образовательной среде высшего учебного заведения [1, с. 10].

**Научная проблема** заключается в низком уровне развития компетенции организации учебного и свободного времени у студентов.

**Цель работы** заключается в анализе уровня развития компетенции организации учебного и свободного времени у студентов 1 и 3 курсов и формировании рекомендаций по повышению эффективности ее применения.

**Задачи исследования:**

1. Определение уровней развития компетенции тайм-менеджмента и адаптации к обучению в университете.
2. Проведение опроса по выявлению уровню развития компетенций по управлению временем.
3. Формулирование рекомендаций по поддержанию высокого уровня компетенции управления временем.

**Результаты исследования**

В ходе исследования было проанкетировано 112 студентов первого и третьего курсов, обучающихся в ВВГУ по направлениям «Экономика», «Менеджмент» и «Туризм». Доля респондентов первого и третьего курсов – одинаковая, по 50%.

Эти группы респондентов были отобраны сознательно, так как многие молодые люди, перешедшие из статуса школьников в студенты, сталкиваются с вызовом эффективного управления своим временем и выполнения задач. Вместе с этим важно оценить уровень навыка управления временем у студентов третьего курса, у которых уже есть опыт обучения в вузе не менее двух лет.

По результатам опроса, в котором участвовали студенты первого и третьего курсов, 93,8% респондентов согласились с утверждением о необходимости планирования и организации своей деятельности для успешной реализации. Интересно отметить, что доля студентов обоих курсов, высказавших согласие, оказалась одинаковой.

48,2% респондентов редко придерживаются составленных на день планов, 33,9% всегда его составляют, а 8,9% не планируют день. Студенты первого курса чаще сталкиваются с трудностями при выполнении плана (52%), в отличие от студентов третьего курса (71%). Общий процент ответов "Мне это не нужно" и "Нет" составил около 15%.

Из результатов опроса о занятиях в свободное время видно, что 73% респондентов предпочитают проводить его в социальных сетях, причем 54% студентов третьего курса и 46% первокурсников выбирают этот вариант. Вторым по популярности занятием является

время на улице с друзьями – 56,8% респондентов. Занятие спортом в свободное время выбирают 40,5% респондентов. Изучение иностранных языков и получение дополнительного образования интересно для 45% опрошенных. Остальные варианты были менее популярными.

Результаты опроса о участии в дополнительных мероприятиях в университете показывают, что 42% респондентов участвуют в них, при этом 72% из них – первокурсники, а всего 28% – студенты третьего курса. 17% опрошенных не проявляют интереса к таким мероприятиям, включая 21% первокурсников и 79% студентов третьего курса. Вероятно, студенты третьего курса сталкиваются с увеличением учебной нагрузки, что снижает их интерес к дополнительным мероприятиям. Среди 37,5% тех, кто не участвует, 26% – первокурсники, а 74% – студенты третьего курса, что указывает на более высокий уровень вовлеченности первокурсников в учебный и развлекательный процессы внутри университета по сравнению со студентами третьего курса.

Ответы на вопрос о восприятии продуктивности дня указывают на то, что 41% респондентов считают свой день продуктивным на уровне 50–80%. Более половины первокурсников выбрали этот вариант. Студенты третьего курса в большей степени оценивают свою продуктивность на уровне 50%, при этом только 11% из них утверждают, что их день проходит на 100% продуктивно.

Исходя из ответов на вопрос о проведении анализа прошедшего дня можно сделать вывод о том, что 43% респондентов, включая 25% первокурсников и 75% студентов третьего курса, утверждают, что они анализируют свой день и извлекают из этого выводы. В то время как 40% отвечают "Нет", причем 61% из них – первокурсники, а 39% – студенты третьего курса, что может свидетельствовать о том, что большинство первокурсников не проводят анализ своего прошедшего дня. Еще 13% выражают сомнение в целесообразности анализа, причем 79% из них – первокурсники, а 21% – студенты третьего курса. Эти данные указывают на то, что студенты третьего курса более рационально подходят к анализу своего дня, что может свидетельствовать о более развитой у них способности к самоанализу и саморегуляции.

Двумя основными проблемами нехватки времени среди опрошенных являются «Ожидание транспорта, пробки» и «Простая лень», с этим сталкиваются 60,7% и 59,8% соответственно. Что примечательно, при анализе ответов на данный вопрос, доля студентов первого и третьего курсов являлась равной. Также среди основных проблем, вследствие которых возникает нехватка времени являются «Незапланированные дела» и «Отсутствие мотивации», такие проблемы испытывают 40% респондентов от их общего числа. Важно отметить, что в структуре ответов на данный вопрос не наблюдается корреляции между конкретным ответом и курсом обучения респондента.

Начинать управлять своим временем 38% респондентов начали бы с "Расстановки приоритетов, целей и задач". 23% выбрали "Самодисциплину", причем доли студентов первого и третьего курсов приблизительно равны. 16% считают, что начинать правильно распределять время стоит с "Концентрации на чем-то одном", подчеркивая важность фокусировки на задаче или цели.

Из ответов на вопрос о планировании дня видно, что 52% опрошенных предпочитают держать планы в голове, причем первокурсников с таким подходом 36%, а студентов третьего курса – 64%. 36% респондентов, включая 60% первокурсников и 40% студентов третьего курса, предпочитают планировать свой день в заметках телефона или компьютера. Заметно, что 1,8% студентов совсем не планируют свой день.

Стоит отметить, что для повышения собственной эффективности, а также развития навыка управления временем, рекомендуется планировать свой день на каком-либо носителе, будь то бумажный планер, мобильное приложение или компьютер, чтобы более систематично и эффективно управлять своим временем и задачами [9].

Из проведенного анализа следует, что первокурсники и студенты третьего курса имеют разные подходы к управлению временем. Первокурсники проявляют более оптимистичное

восприятие своей продуктивности и чаще не проводят анализ прошедшего дня. Вместе с тем, они более активны в дополнительных университетских мероприятиях и чаще держат планы в голове, чем используют электронные средства для планирования.

В свою очередь, студенты третьего курса проявляют более зрелый и осознанный подход к управлению временем. Они менее активно участвуют в дополнительных мероприятиях, чаще проводят анализ прошедшего дня и предпочитают использовать электронные средства для планирования. Также старшие студенты более ответственны в установлении приоритетов, целей и задач.

Такие различия могут быть обусловлены опытом и постепенным развитием навыков управления временем в процессе обучения. Первокурсники, возможно, более оптимистичны и менее осознают важность эффективного управления временем, в то время как студенты третьего курса, накопив опыт, более целенаправленно используют свое время и ресурсы.

Компетентное управление временем является критически важным навыком в современном мире, и одним из важнейших факторов в жизни студента. Эффективное управление временем способствует увеличению производительности, снижению стресса и повышению качества жизни. Был сформирован перечень важных советов, которые помогут студентам эффективно управлять временем.

Следует начать с разработки еженедельного расписания, включающего занятия, время для самостоятельного обучения, отдыха и других обязательств. Это поможет вам организовать время более эффективно. Далее следует приоритизировать задачи, определите наиболее важные задачи и учебные предметы, чтобы сосредотачиваться на них в первую очередь. Это поможет вам управлять своим временем более целенаправленно [10, с. 44].

Применение техник и методов планирования, например, таких как метод Помодоро (работа в течение 25 минут, затем короткий перерыв), помогут вам повысить концентрацию и эффективность учебы. Избегайте перегрузки информацией, разделите учебный материал на небольшие порции и избегайте избыточной информации в единицу времени, чтобы облегчить усвоение материала. Оптимизируйте свое место для учебы тихое и комфортное место для занятий поможет вам максимально сконцентрироваться на учебе. Не забывайте включать в расписание дня, время для отдыха и релаксации. Регулярные перерывы помогут вам сохранить энергию и поддерживать высокую производительность.

Старайтесь заранее планировать задания и проекты, чтобы избежать аврала и суеты. Это поможет вам управлять своим временем более эффективно и снизит уровень стресса. Регулярно оценивайте свой прогресс и, при необходимости, корректируйте свой план управления временем. Стремитесь к постепенному развитию навыков самоорганизации, планирования и управления стрессом. Эти навыки будут полезны не только в учебной деятельности, но и в будущей профессиональной жизни.

### **Заключение**

В ходе проведенного исследования, целью которого было анализ уровня развития компетенции организации учебного и свободного времени у студентов 1 и 3 курсов, а также формирование рекомендаций по повышению эффективности ее применения, были достигнуты следующие результаты:

1. Определен уровень развития компетенции тайм-менеджмента и адаптации к обучению в университете среди студентов обоих курсов. Исследование выявило различия в уровне развития этих компетенций между первокурсниками и студентами третьего курса.

2. Путем проведения опроса удалось детально изучить уровень развития компетенций по управлению временем среди студентов. Результаты опроса подтвердили, что студенты третьего курса более осознанно и эффективно управляют своим временем, в то время как первокурсники часто сталкиваются с трудностями в организации своих дел.

3. На основе полученных результатов были сформулированы рекомендации по поддержанию высокого уровня компетенции управления временем у студентов обоих курсов.

В заключение, результаты исследования указывают на важность развития компетенции управления временем среди студентов для повышения их эффективности, а также уменьшения количества стрессовых ситуаций. Результаты данной статьи могут стать основой для дальнейших исследований и практических мероприятий по повышению эффективности управления временем среди студентов вузов.

---

1. Виноградова А. А. Адаптация студентов младших курсов к обучению в Вузе в процессе изучения математических и естественно-научных дисциплин: дис. ... канд. пед. наук. Тюмень, 2008. 180 с.

2. Храпай Е.В. Тайм-менеджмент как инструмент адаптации студентов к обучению в высшем медицинском учебном заведении [Текст: электронный]. – URL: [https://studentochka.ru/editor\\_209.html](https://studentochka.ru/editor_209.html) (дата обращения: 09.11.2023)

3. Шабашова В. О. Организация тайм-менеджмента для участников образовательного процесса // Политехнический молодежный журнал. 2019. № 03. С. 1-10.

4. Тайм-менеджмент. Развитие навыков эффективного управления временем: учебное пособие / под ред В.Р. Медведевой. Казань, 2017. 92 с

5. Микова Д.Д. Технология тайм-менеджмента для студентов вузов // Тенденции развития науки и образования. 2018. № 37-1. С. 33-38.

6. Тайм-менеджмент студента университета / под ред М.А. Реуновой. Оренбург: ЭБС АСВ, 2012. 103 с.

7. Родионова Т.Г. Современные подходы к организации тайм-менеджмента в условиях перемен // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. [Текст: электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-organizatsii-taym-menedzhmenta-v-usloviyah-peremen> (дата обращения: 09.11.2023).

8. Гулик Т.В. Анализ состояния управления рабочим временем и путей повышения эффективности применения тайм-менеджмента // Устойчивое социально-экономическое развитие регионов. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию создания кафедры экономики и МЭО в АПК. – 2020. – С. 51-54.

9. Серебряникова А.А. Советы по тайм-менеджменту для быстрой и продуктивной работы студентов. 2020. [Текст: электронный]. – URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/97522/1/978-5-7996-3165-9\\_2020\\_080.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/97522/1/978-5-7996-3165-9_2020_080.pdf)

10. Ананич М.И. Менеджмент для руководителей. – Новосибирск, 2019. 86 с.

УДК 338.001.36

## ОЦЕНКА ЦИФРОВИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

**П.В. Павлов**  
бакалавр

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема  
Биробиджан. Россия*

*В этой статье рассматривается тематическое исследование, в котором анализируется степень цифровизации в Республике Саха (Якутия). Исследование охватывает теоретические основы и предыдущие исследования в области цифровизации, описывает методологию и используемые аналитические методы. Результаты исследования проливают свет на текущее состояние цифровизации в регионе.*

**Ключевые слова:** индекс цифровой среды, цифровая экономика, цифровая трансформация, региональная экономика, сравнительный анализ.

# ASSESSMENT OF DIGITALIZATION IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

*This article discusses a case study that analyzes the degree of digitalization in the Republic of Sakha (Yakutia). The study covers the theoretical foundations and previous research in the field of digitalization, describes the methodology and analytical methods used. The results of the study shed light on the current state of digitalization in the region.*

**Keywords:** *digital environment index, digital economy, digital transformation, regional economy, comparative analysis.*

## **1. Введение**

### **1.1 Актуальность**

В последнее время развитие цифровой экономики приобрело большое значение. Развитию цифровой экономики уделяется значительное внимание как в зарубежной, так и в отечественной литературе. В последнем доступном отчете 2016 года [1] Россия занимает 41 место с рейтингом 4,5 из максимальной оценки в 6 баллов, причем по уровню развития инфраструктуры наша страна занимает только 52 место со значением индекса 4,7 при медианном значении этого подындеса по странам – 4,96, хотя по доступности интернета (тариф на мобильную связь и доступ в интернет) РФ находится на 10 месте. Разные организации оценивают развитие информационных и коммуникационных технологий в России, в результате чего получаются разные оценки. Вопросы, связанные с развитием цифровой экономики, также приобретают все большее значение в России. А ввиду обширной территории нашей страны, не мене важны региональные значения.

### **1.2 Обзор исследований**

В своей статье Ю.Ф. Тельнов, А.А. Брызгалов, П.А. Козырев и Д.С. Королева предлагают метод выбора оптимальной бизнес-модели для цифровой трансформации сетевого предприятия с учетом таких факторов, как получение сетевых эффектов, цифровая зрелость и обеспечение экономической и информационной безопасности, путем классификации типов бизнес-моделей, основанных на конкурентной стратегии, стадии жизненного цикла продукта, типе производства и цифровой бизнес-платформе, и разработка концептуальной многокритериальной модели, реализованной в виде наборов производственных правил в рамках системы, основанной на знаниях [2].

М.К. Ценжарик и Ю.В. Крылова в своей статье обсудили цифровую трансформацию, определяя ее как использование технологий для преобразования аналоговых процессов в цифровые, улучшения управления, обслуживания клиентов, цепочек поставок и качества предприятия, предлагая изменения в стратегическую карту и анализируя внутренние/внешние факторы, ссылаясь на современные научные статьи и примеры российских и зарубежных компаний. [3].

В статье О.И. Долгановой и Е.А. Деевой обсуждается цифровая трансформация, включая ее определение как процесса использования технологий для преобразования аналоговых процессов в цифровые. Определяются ключевые проблемы, с которыми сталкиваются компании. Предлагается использование архитектурного подхода, рекомендуется метод диагностики и даются практические рекомендации по оценке готовности и созданию системы управления. план переходного периода [4].

### **1.3 Цель исследования**

Настоящее исследование направлено на оценку уровня развития цифровой среды и определение объективного критерия оценки состояния цифровой среды в Республике Саха (Якутия).

### **1.4 Задачи исследования**

Адаптировать и применять индекс цифровой среды.

Изучить тенденции в индексе цифровой среды за последние годы и выявить заметные колебания или закономерности с учетом внешних факторов.

Обеспечить всестороннее взгляд на результаты, выделив как позитивные изменения, так и потенциальные проблемы, выявленные с помощью субиндексов в рамках конкретных групп.

Дать представление о последствиях оценки для экономики республики, подчеркнуть роль индекса цифровой среды как инструмента оценки цифровизации и технологической интеграции.

## 2. Методы исследования

Для проведения данного исследования использовались находящиеся в открытых источниках данные Федеральной службы статистики [5], процедура свертки показателей в агрегированный индекс. Состав индекса цифровой среды был взят из статьи Р. И. Баженова [6].

## 3. Результаты и обсуждение

В таблице 1 представлен список показателей, которые были использованы в расчетах [6].

Таблица 1

Состав индикатора «Индекс цифровой среды»

Показатель	Нормирующие значение ( $p_{ij}$ )	Весовой коэффициент ( $\alpha_{ij}$ )	Весовой коэффициент группы ( $\beta_j$ )
Группа 1. Использование предприятиями			0,33
Организации, использовавшие персональные компьютеры	100	0,2	
Организации, использовавшие широкополосный доступ к сети Интернет	100	0,2	
Организации, имевшие веб-сайт	100	0,2	
Число персональных компьютеров с доступом к сети Интернет (в организациях)	100	0,2	
Организации, использовавшие электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами, по форматам обмена	100	0,2	
Группа 2. Использование населением			0,33
Население, использовавшее сеть Интернет каждый день или почти каждый день	100	0,25	
Число подключенных абонентских устройств мобильной связи на 1000 человек населения	5000	0,25	
Число активных абонентов фиксированного широкополосного доступа к сети Интернет	50	0,25	
Число активных абонентов мобильного широкополосного доступа к сети Интернет	200	0,25	
Группа 3. Инвестиции и занятость			0,33
Объем инвестиций в основной капитал, направленных на приобретение информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами)	15000	0,5	
Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения	5	0,5	

На основании приведенных в табл. 1 показателей были рассчитаны региональные индексы цифровой среды. Расчеты проводились на основе данных Росстата [5].

Процедура свертки показателей в агрегированный индекс стандартная:

$$I = 10 * \sum I_j * \beta_j,$$

где:

$I_j$  – подындекс подгруппы  $j$ ;  
 $\beta_j$  – весовой коэффициент подгруппы  $j$ .

$$I_j = \sum x_{ij} * \alpha_{ij},$$

где:

$x_{ij}$  – нормированное значение показателя  $I$  группы  $j$ ;  
 $\alpha_{ij}$  – весовой коэффициент при показателе  $I$  группы  $j$ .

$$x_{ij} = y_{ij} / p_{ij},$$

где:

$y_{ij}$  – исходное значение показателя  $i$  группы  $j$ ;  
 $p_{ij}$  – нормирующий коэффициент при показателе  $i$  группы  $j$ .  
Величина всех коэффициентов приведена в табл. 1.

Таблица 2

### Рассчитанный «Индекс цифровой среды» для Республики Саха (Якутия)

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Индекс	2,84	2,86	3,48	3,64	3,82	4,10	4,09	4,28	4,13	4,38

В таблице 2 приведены результаты расчёта индекса цифровизации Республики Саха (Якутия).

Как следует из таблицы 2, индекс цифровой среды в целом демонстрирует тенденцию к росту на протяжении многих лет, что свидетельствует о позитивном развитии цифровой среды Республики. Значения индекса выросли с 2,84 в 2012 году до 4,38 в 2021 году.

Заметные изменения можно наблюдать в 2014, 2017 и 2021 годах. В 2014 году произошел существенный рост с 2,86 до 3,48. Аналогичным образом, 2017 и 2021 годы демонстрируют значительные колебания. Рост в 2021 году может свидетельствовать о более динамичном увеличении индекса в будущем.

С 2012 по 2018 год наблюдается последовательный и устойчивый рост индекса, что указывает на постоянные усилия в улучшении цифровой среды в течение этого периода. С 2018 года наблюдаются некоторые колебания, свидетельствующие о том, что определенные факторы, влияли на цифровую среду, в результате чего индекс незначительно изменился. Например, коронавирус повлиял на индекс 2020 года, а санкции на показатели 2018 года.

Индекс достиг своего самого высокого значения 4,38 в 2021 году, демонстрируя продолжение усилий по улучшению цифровой среды.



Рис. 1. Динамика индекса цифровой среды в Республике Саха (Якутия)



Построив график, используя данные из таблицы 2, можно визуализировать тенденцию цифровизации в Республике Саха (Якутия) на протяжении многих лет.

Как показано на графике, индекс цифровизации в Республике Саха (Якутия) растет на протяжении многих лет с некоторыми колебаниями. На графике четко видно значительное увеличение индекса в период с 2013 по 2014 года, а также пик в 2021 году. Также можно наблюдать небольшое снижение индекса в 2020 году, за которым следует восстановление в 2021 году. В целом, график демонстрирует положительную тенденцию к росту цифровизации в регионе.

Рассматривая расчеты подындеков по годам для каждой подгруппы, можно наблюдать некоторые интересные тенденции.

В группе 1 наиболее стабильный рост показал подындекс «Организации, использовавшие персональные компьютеры» с небольшими снижениями в 2016 и 2020 годах, однако после каждого из них следовал рост. Самый быстрый рост был у показателя «Организации, которые использовали широкополосный доступ в Интернет», в 2021 он вырос почти на 25%.

В группе 2 подындекс «Число подключенных абонентских устройств мобильной связи на 1000 человек населения» не показал роста с 2012 года, были небольшие подъемы с 2013 по 2017 года, а также в 2019 году, однако к 2020 году индекс не показал ни роста ни падения. При этом подындекс «Население, использовавшее сеть Интернет каждый день или почти каждый день» с 2014 года выросло почти на 60%.

«Число активных абонентов фиксированного широкополосного доступа к сети Интернет» на протяжении всего периода не испытывал спадов и стабильно рос, с 2012 года он увеличился на 34%. Схожая ситуация наблюдается и у показателя «Число активных абонентов мобильного широкополосного доступа к сети Интернет», он вырос на 53%.

В группе 3 к концу периода наблюдался незначительный рост, при этом подындекс «Объем инвестиций в основной капитал, направленных на приобретение информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами)» показал незначительный рост менее 1%, а подындекс «Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения» упал на 1,5%, не показав роста за весь период. Это говорит о снижении интереса к ИТ сектору в регионе.

#### 4. Вывод

В данной статье была проведена оценка уровня цифровизации в Республике Саха (Якутия) с использованием индекса цифровой среды, данный индекс также может выступать в качестве средства оценки цифровизации экономики Республики.

Оценка цифровизации подчеркивает позитивную траекторию развития ее цифровой среды. Общая тенденция к росту индекса цифровой среды отражает последовательные усилия по совершенствованию технологической инфраструктуры и интеграции. Заметные колебания в определенные годы указывают на влияние внешних факторов, таких как глобальная пандемия и санкции. Изучение субиндексов внутри конкретных групп выявляет как многообещающие достижения, так и потенциальные проблемные области, особенно в связи со снижением интереса к ИТ-сектору.

---

1. Всемирный Банк. – Текст: электронный. – URL: <https://www.imf.org/en/publications/wp/issues/2018/01/25/shadow-economies-around-the-world-what-did-we-learn-over-the-last-20-years-45583>

2. Тельнов Ю.Ф., Брызгалов А.А., Козырев П.А., Королева Дарья Д.С. Выбор типа бизнес-модели для реализации стратегии цифровой трансформации сетевого предприятия // Бизнес-информатика. 2022. №4. С. 50-67.

3. Ценжарик М.К., Крылова Ю.В., Стешенко В.И. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. №3. С. 390-420.

4. Долганова О.И., Деева Е.А. Готовность компании к цифровым преобразованиям: проблемы и диагностика // Бизнес-информатика. 2019. №2. С. 59-72

5. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/>

6. Баженов Р. И. Оценка цифровой среды дальневосточных регионов России // М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин кабарлары. – 2022. – № 2(55). – С. 107-109.

УДК 33

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИИ В СЛОЖИВШЕЙСЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

**Е.П. Поломских**

бакалавр

**М.Е. Василенко**

доцент кафедры ЭУ

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Малый бизнес в Российской Федерации существует в условиях высокой волатильности и неопределённости экономической среды. Гипотезой настоящего исследования является предположение, что именно цифровизация и цифровая трансформация экономики России является главным вектором дальнейшего развития малого бизнеса, перспективы которого тесно взаимосвязаны с проблемой адаптации и выработкой адекватной стратегии развития малого предприятия в условиях цифровой экономики. Целью данной статьи является определение ключевых направлений стратегического развития субъектов малого бизнеса в контексте цифровой экономики. Исследование базируется на описательном методе, абстрагировании, дедуктивном и индуктивном методах, анализе и синтезе, представленных систематизацией и обобщением данных по тематике современных исследований процессов стратегического управления компаниями малого бизнеса в условиях цифровой трансформации национальной экономики. Научная новизна заключается в разработке ключевых концепций стратегий развития субъектов малого бизнеса в условиях цифровой экономики, основанной на выявленных ограничениях и перспективах, оказывающих влияние на выбор стратегии развития субъекта малого бизнеса. Сформулированные концепции стратегий развития субъектов малого бизнеса являются основой для дальнейших теоретических и методологических исследований в области стратегического целеполагания субъектов малого бизнеса и могут быть использованы в процессе принятия стратегических управленческих решений предприятиями малого бизнеса.*

**Ключевые слова:** *малый бизнес, цифровая экономика, стратегия развития, цифровая трансформация, цифровая экосистема, открытые инновации, сквозные технологии.*

## THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF SMALL BUSINESS DEVELOPMENT IN RUSSIA FOR THE CURRENT ECONOMICS

*Small business in the Russian Federation exists in conditions of high volatility and uncertainty of the economic environment. The hypothesis of this study is the assumption that it is the digitalization and digital transformation of the Russian economy that is the main vector for the further development of small business, the prospects of which are closely interrelated with the*

*adaptation and development of an adequate strategy for the development of a small enterprise in the digital economy. The purpose of the study is to identify the key areas of strategic development of small businesses in the context of the digital economy. The research is based on the descriptive method, abstraction, deductive and inductive methods, analysis and synthesis, presented by the systematization and generalization of data on the subject of modern research on the processes of strategic management of small business companies in the digital transformation of the national economy. The scientific novelty of this study is the development of key concepts of strategies for the development of small businesses in the digital economy, based on the identified limitations and prospects that influence the choice of a small business development strategy. The formulated concepts of strategies for the development of small businesses are the basis for further theoretical and methodological research in the field of strategic goal-setting of small businesses and can be used in the process of making strategic management decisions by small businesses.*

**Keywords:** *small business, digital economy, development strategy, digital transformation, digital ecosystem, open innovation, end-to-end technologies.*

## **Введение**

Современная экономическая среда ведения малого бизнеса в Российской Федерации обладает высоким уровнем волатильности и неопределенности. Экономические санкции со стороны высокоразвитых высокотехнологических стран, беспрецедентные по своему объему и влиянию на национальную экономику, во многом стали катализатором структурной перестройки практически всех отраслей. Пандемия COVID-19 повлияла на изменение многих сегментов ведения малого бизнеса. Происходят системные изменения в структуре и составе рынков, его сегментации, изменения потребностей со стороны клиентов. Среди этой паутины факторов воздействия, влияющих на развитие и функционирование малого бизнеса, необходимо отдельно отметить роль цифровой трансформации социально-экономической среды. Достигнутый уровень цифровой зрелости, определяемый степенью проникновения новых информационных технологий всех авторов экономической системы – от домохозяйств до коммерческих предприятий и государственных структур, позволил создать условия для прорывного распространения и тиражирования сквозных технологий, формирующих профиль нового, шестого, технологического уклада. Рабочей гипотезой настоящего исследования является предположение, что именно цифровизация и цифровая трансформация экономики России является главным вектором дальнейшего развития малого бизнеса, перспективы которого тесно взаимосвязаны с адаптацией и выработкой адекватной стратегии развития малого предприятия в условиях цифровой экономики. Предпосылки для формирования научной гипотезы базируются на следующих исследованиях.

О.А. Зябликова отмечает, что цифровизация экономики является индикатором о качественно новых изменениях, возникших перед экономической наукой и практикой в условиях перехода к шестому технологическому укладу [1]. Цифровизация меняет как цепочку создания ценности, так и само понятие ценности, обусловленное созданием стоимости в результате трансформации данных в цифровой актив, обладающий уникальными свойствами [2,3]. Группа авторов под руководством И.Н. Краковской отмечает, именно комбинация инновационных способностей – способностей к обновлению бизнес-процессов цепочек создания стоимости) и информационных способностей – способностей к обработке и последующем использовании в бизнес-процессах цепочки создания добавленной стоимости, определяет потенциал производственного предприятия [4]. Ряд авторов [5,6,7] отмечают значительную роль малого бизнеса в создании прорывных инноваций по ключевым направлениям передовых технологических исследований. При этом, И.Г. Перепелкин с коллективом авторов отмечают, что неудовлетворительные темпы развития малого бизнеса в производственном секторе обуславливают необходимость проведения исследований различных аспектов его развития, выявление факторов и ограничений, тормозящих такое развитие, разработку предложений и мероприятий, направленных на преодоление сло-

жившихся барьеров [8]. Ведение бизнеса в условиях цифровой экономики меняет существующие отношения и каналы взаимодействия с клиентами, перестраивая все инновационные бизнес-процессы под задачи кастомизации потребностей клиента [5]. Субъекты малого бизнеса обладают важным преимуществом в сравнении с крупными корпорациями – они более мобильны, обладают более высокой адаптивностью под изменяющиеся потребности рынка, быстрее реализуют необходимые мероприятия для достижения этой адаптации [9]. В условиях цифровой трансформации, когда устоявшиеся бизнес-модели не могут быть успешными без использования цифровых инструментов, это преимущество создает огромный потенциал для развития субъектов малого бизнеса [10].

Дискуссия, посвященная проблематике развития малого бизнеса в условиях цифровой экономики, развернутая в значительном количестве публикаций научного сообщества, обуславливает актуальность выбранной темы исследования. Объектом настоящего исследования являются субъекты малого бизнеса, предметом исследования – их эффективное функционирование в условиях цифровой экономики. Эффективное функционирование мы будем понимать в контексте теории системного анализа в качестве оптимизированной целевой функции экономической системы, направленной на достижение ключевой стратегической цели своего существования. В зависимости от целеполагания субъекта малого бизнеса, такая цель может заключаться в максимизации прибыли от операционной деятельности, капитализации компании, экспансии на новые рынки или новые сегменты, формирование и поддержание устойчивого развития цифровой экосистемы и т.п.

Целью исследования является определение ключевых направлений стратегического развития субъектов малого бизнеса в контексте цифровой экономики. Для достижения поставленной цели, исследование предполагает решение следующих задач:

- определить основные факторы развития субъектов малого бизнеса в условиях цифровой экономики;
- сформулировать ключевые перспективы и возможности развития, сопутствующие им ограничения;
- сформулировать ключевые концепции стратегий развития субъектов малого бизнеса в условиях цифровой экономики.

### **Методология и методы исследования**

В качестве методов настоящего исследования использованы описательный метод, абстрагирование, а также дедуктивный и индуктивный методы, анализ и синтез. При написании статьи использовались методы обобщения сущности и содержания процесса проникновения цифровых технологий в предпринимательские бизнес-процессы с целью выбора дальнейшей стратегии эффективного развития.

### **Результаты и обсуждение**

Ключевыми пороговыми факторами вхождения малого предприятия в цифровую экономику является достижение необходимого уровня цифровой зрелости, как самого субъекта малого бизнеса, так и всех участников цепочки создания ценности, прежде всего конечных потребителей клиентов. В соответствии с методикой Министерства цифрового развития России [11], уровень цифровой зрелости определяется как результирующая функция увеличения затрат на внедрение современных информационных технологий и цифровых решений и увеличения числа ИТ-специалистов, использующих такие технологии. Показатели цифровой зрелости являются следствием активного использования облачных технологий, цифровых платежей, электронного документооборота, широкополосного беспроводного интернета (включая видеосвязь в конференц-звонках), дистанционных образовательных технологий, цифровых профилей органов власти и организаций. При этом, общий уровень цифровизации цепочки создания ценности будет определяться по самому низкому уровню входящего в нее элемента. Выравнивание цифровой зрелости по всей цепочке яв-

ляется важнейшей задачей для обеспечения задачи ведения бизнеса субъектов этой цепочки в условиях цифровой экономики.

Компетенции персонала в области цифровой экономики являются другим важнейшим фактором развития предприятий малого бизнеса, способным обеспечивать высокий уровень конкуренции в цифровой экономической среде. Цифровая трансформация обеспечила изменение в требованиях к компетенциям ключевого персонала. На сегодняшний день важно не просто обладать уникальными знаниями и навыками работы, на первую линию выходят способности персонала быстро адаптироваться и обучаться, уметь перенимать новые знания и обеспечивать обучение и трансфер этих знаний своим коллегам. Многие исследователи отмечают необходимость стремления к обучению у каждого работника [9, 10]. Именно уникальные компетенции работников, умение менеджмента субъектов малого бизнеса оперативно объединять в рабочие группы разносторонних людей с таковыми компетенциями, являются основой для создания новых продуктов цифровой экономики, большинство из которых не имеет материальной формы и тиражирование такого товара не влечет за собой существенных материальных затрат в классическом понимании (нулевая энергоёмкость, материалоёмкость и т.п.). Примерами таких товаров служат цифровые модели, в том числе получаемые в результате цифрового моделирования объектов капитального строительства (BIM-моделирование), цифровые активы на основе технологии распределенного реестра – NFT-токены, однозначно и с высокой степенью идентифицирующие цифровые права на объекты и т.п.

Развитие совершенных новых цифровых товаров изменяет границы традиционных рынков, меняет их структуры и сегментацию. Появляются совершенно новые группы потребителей, обладающих новыми способами потребления благ. Расширяется тенденция к сервисной модели потребления, когда цифровой актив арендуется на время для удовлетворения потребности, а затем возвращается его собственнику или провайдеру услуги. Даже в сегментах корпоративных продаж по модели b2b все чаще можно наблюдать появление элементов индивидуальных продаж, кастомизации изделий, а условия послепродажного обслуживания становятся все более важным конкурентным преимуществом компаний.

За бурным ростом предложения цифровых услуг и товаров, появлением новых рынков, к сожалению, не успевают институциональные и инфраструктурные механизмы. Декларируемая государством поддержка развития малого инновационного бизнеса в области реализации и распространения сквозных технологий не соответствует темпам роста бизнеса в этих сферах. Остро стоят проблемы нормативно-законодательной, адресной финансовой и инвестиционной поддержки, стимулирования развития отечественных цифровых и информационных решений в условиях влияния технологических санкций и импортозамещения. Лимиты на государственную поддержку разработки отечественного программного продукта, призванные заместить отраслевые решения – прежде всего программно-аппаратные комплексы, ERP-системы, CAD/CAM/CAE системы, ограничивают возможность вовлечения большего количества субъектов малого предпринимательства, не позволяют осуществлять длительные полноценные конкурсы и отборы лучших разработчиков. Практически отсутствуют центры компетенции, способные передать лучшие практики в области внедрения и распространения цифровых технологий.

С учетом описанных ограничений и проблем, перспективная стратегия развития субъекта малого бизнеса возможно по одному из следующих двух векторов. Практически все крупнейшие инновационные предприятия с государственным участием, включая таких инновационных чемпионов как Росатом, реализуют концепцию открытых инноваций. Впервые термин «открытые инновации» был предложен Генри Чесборо [14]. В основу его подхода был положен принцип функционирования открытых систем, базирующийся на непрерывном обмене системы с внешней по отношению к ней среде. Концепция открытых инноваций предполагает интенсивный двусторонний и многосторонний обмен между разными субъектами предпринимательской деятельности, предполагающий привлечение сторонних группы исследователей, результатов их работы, трансфер собственных разработок.

Одним из ключевых факторов развития модели открытых инноваций в отечественной экономике следует считать экспоненциальный рост сложности и стоимость проведения исследований и разработок для производства высокотехнологичной продукции. Рост затрат на R&D сопровождается требованиями к сокращению сроков их проведения. В этих условиях практически невозможно силами только своего научно-исследовательского коллектива решить поставленные задачи. Высокая мобильность исследовательского персонала создает перспективы для кооперации при решении исследовательских задач. Многие ключевые исследователи идут по пути создания собственного наукоёмкого малого бизнеса, многие свободно переходят по разным исследовательским школам, развивая свои исследовательские компетенции и решению разного ряда задач. Крупнейшие госкорпорации Росатом, Ростех и Роскосмос реализуют программы, позволяющие привлечь наукоемкие предприятия малого бизнеса в собственные цепочки создания стоимости. Данные симбиоз в рамках государственно-частного партнерства взаимовыгоден для обоих его участников – в обмен на инновационную продукцию и услуги малых предприятий, крупные государственные компания формируют стандартизованные требования и стимулируют развитие предприятий малого бизнеса в целях улучшения качества продукции и оказываемого сервиса. Например, Росатом, в рамках концепции ПСР-предприятия декомпозирует принципы своей производственной системы ПСР, основанной на концепции бережливого производства, на все вовлеченные в цепочки создания ценности предприятия-подрядчики, предъявляя требования не только к качеству готовой продукции, но и уровню оптимизации бизнес-процессов и процессам обучения персонала предприятий малого бизнеса.

Другое перспективное направление стратегии развития субъекта малого бизнеса заключается в создании или активном участии в функционирование цифровой экосистемы. Цифровая экосистема описывается в рамках модели многосторонней платформы. В.Д. Маркова характеризует многостороннюю платформу как «совокупность частично или полностью открытых активов компании-владельца и правил их использования, которые позволяют объединять людей, компании и ресурсы с целью создания и распространения потребительских ценностей. Далее общий характер этого определения конкретизируется в процессе описания функций участников платформы» [13]. В качестве ключевой ценности, которая многосторонняя платформа может предоставить своим участникам, она отмечает особую, эксклюзивную добавленную стоимость, обладающую характеристиками, не доступными за пределами платформы. Любой из участников многосторонней платформы, выполняющий одну из ролей – организатора/владельца, разработчиков, поставщиков, провайдеров, потребителей, может получить эксклюзивный доступ, широкий выбор сервисов, недоступный за пределами платформы, гарантии безопасности. Любое взаимодействие взаимосвязанных сторон оставляет цифровой след – транзакцию, содержащую информацию, касающуюся реакцию и опыта взаимодействия между сторонами платформы, которая увеличивает ценность актива по принципу цифровой энтропии.

А.И. Коваленко отмечает, что участники многосторонней платформы, достигнув определенного уровня эффективности своего бизнеса, проводят экспансию на традиционные рынки, в которых конкурентами используется линейные модели создания ценности. Применяя стратегию подрывных инноваций [12], сетевые компании фактически трансформируют эти рынки, распространяя сетевой эффект взаимодействия сторон платформы. Платформенная модель направлена прежде всего на стимулирования рост количества транзакций в рамках взаимодействия внутри платформы за счет стимулирования роста числа участников многосторонней платформы и обеспечению разнообразия омниканальности взаимодействия.

Boston Consulting Group [15] под экосистемой бизнеса понимают динамичную группу независимых экономических игроков, создающих продукты или услуги, которые представляют в совокупности некоторое единое и согласованное решение, имеющее общие характеристики. Ключевыми характеристиками цифровой экосистемы являются модульность, кастомизация, многосторонний подход и координация. Наибольший интерес пред-

ставляют экосистемы транзакций. Они выстраиваются на основе взаимосвязи центральной цифровой платформы с независимыми друг от друга производителями продуктов/услуг и независимыми клиентами. Экосистемы транзакций – это двусторонние рынки, которые привлекают выгоду из сетевых эффектов прямого и косвенного рода. В модели экосистемы транзакций следует выделять прямые сетевые эффекты, возникающие, когда участники экосистемы ставят приоритетом рост клиентской базы, и косвенные сетевые эффекты, возникающие при достижении экосистемой определенного порогового значения. При достижении такого трешхолда, связанного с набором критического числа участников и ростом числа взаимодействия между ними каждый из участников экосистемы со стороны спроса начинает получать выгоду от увеличения количества участников со стороны предложения. При этом отметим, что клиенты являются неотъемлемой частью транзакционных экосистем, обеспечивающие за счет многогранной обратной связи развитие самой экосистемы, в том числе влияющие на векторы развития бизнеса в рамках экосистемы в целом, непосредственно влияющих на стратегию развития других ролевых участников экосистемы.

Итак, мы подходим к проблеме выбора вектора стратегического развития для субъекта малого бизнеса. Фактически, с учетом описанных в нашем исследовании ограничений и перспектив развития в цифровой экономической среде, мы полагаем что концепции стратегии развития предприятия малого бизнеса может быть сведена к трем основным направлениям:

- создание собственной цифровой экосистемы;
- участие в созданной экосистеме с выбранной ролью в рамках многосторонней платформы;
- участие в цепочке создания ценности крупного инновационного бизнеса уровня государственной или частной корпорации.

Триада факторов выбора вектора стратегического развития может быть описана следующим образом (рис. 1)



Рис. 1. Триада факторов выбора вектора стратегического развития

Сопоставление стратегий для выбора наиболее оптимального варианта должно проводиться посредством оценки влияния трех ключевых факторов, обеспечивающих интегральную эффективность малого предприятия в условиях цифровой экономики:

- особенность цифрового продукта, эксклюзивность его характеристик, возможности тиражирования (в том числе в нематериальной форме), предполагаемая модель потребления, возможности стать якорным продуктом экосистемы;
- эффективность продвижения цифрового продукта на рынках, омниканальность, потенциал формирования товаров-компонентов и товаров-дополнителей в рамках экосистемы;
- эффективность организации цепочки создания ценности, базирующейся на достижении уровня минимальных транзакционных издержек и оптимальном течении бизнес-процессов, позволяющих выполнять оперативную адаптацию и перенастройки под изменения рыночной среды.

Механизм выбора стратегии развития для конкретного субъекта малого бизнеса предлагается реализовывать в два этапа. На первом, качественном стратегическом анализе, осуществляется формулировка оптимальной стратегии с использованием классических эвристических механизмов стратегического анализа – SWOT-анализ, матрица BKG, метод анализа иерархий. Отобранные на первом этапе стратегии подлежат количественной оценке для последующего имитационного моделирования на основе принципов мультиагентного подхода, позволяющего количественно оценить не только ожидаемые результаты реализации стратегии, но и риски ее реализации.

**Заключение.** Научная новизна рассмотренных проблем заключается в разработке ключевых концепций стратегий развития субъектов малого бизнеса в условиях цифровой экономики, основанной на выявленных ограничениях и перспективах, оказывающих влияние на выбор стратегии развития субъекта малого бизнеса.

В качестве ключевых ограничений рассмотрены:

- влияние экономических санкций на функционирование субъекта малого бизнеса;
- низкий уровень инфраструктурной поддержки для целей адаптации и развития в цифровой среде;
- практическое отсутствие институциональной поддержки развития малого бизнеса в условиях цифровой экономики;
- сложности с развитием и трансфером уникальных компетенций и реализацией системы управления знаниями на предприятиях малого бизнеса;
- недостаточная или неравномерная цифровая зрелость для ряда рыночных сегментов цифровой экономики.

Определено, что основными перспективами развития субъектов малого бизнеса в условиях цифровой экономики являются:

- формирование цепочек создания ценностей в цифровой форме, не имеющей материального содержания;
- инновационное развитие в формате государственно-частного партнерства, предполагающее трансфер сквозных технологий;
- формирование и развитие цифровых экосистем.

Комбинация ограничений и перспектив развития субъектов малого бизнеса позволяет сформулировать следующие концепции стратегий развития:

- создание собственной цифровой экосистемы;
- участие в созданной экосистеме с выбранной ролью в рамках многосторонней платформы;
- участие в цепочке создания ценности крупного инновационного бизнеса.

Сформулированные концепции стратегий развития субъектов малого бизнеса являются основой для дальнейших теоретических и методологических исследований в области стратегического целеполагания субъектов малого бизнеса и могут быть исполь-



зованы в процессе принятия стратегических управленческих решений предприятиями малого бизнеса.

---

1. Зябликова О.А. Управление бизнесом в условиях цифровизации российской экономики // Вестник университета. 2022. № 8. С. 5–13.

2. Обухова А.С., Беляева О.В., Ершов А.Ю. Управление инновационной цифровизацией промышленности в условиях трансформации экономики // Вестник Академии знаний. 2022. № 1 (48). С. 233–239.

3. Термелева А.Е. Цифровая трансформация на современном этапе и ее влияние на инновационную деятельность // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2022. № 13 (3). С. 50–58.

4. Краковская И.Н., Корокошко Ю.В., Слушкина Ю.Ю., Казаков Е.А. Влияние глобальных тенденций цифровизации на трансформацию бизнес-моделей промышленных компаний // Региология. 2022. Т. 30, № 4 (121). С. 823–850.

5. Игошина Д.Р. Особенности цифровизации бизнес-процессов в компаниях малого и среднего предпринимательства // Индустриальная экономика. 2021. № 5-11. С. 1092–1097.

6. Куликова Д.С. Цифровизация бизнес-моделей: глобальные тренды и перспективы развития // Инновации и инвестиции. 2022. № 4. С. 54–58.

7. Панфилова Е.А., Комарова С.Н. Формы поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в условиях цифровой трансформации // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 3 (29). С. 282–289.

8. Перепелкин И.Г., Старых С.А., Соловьев С.В., Бароян А.А. Оценка эффективности применения цифровых технологий в современной экономике // Регион: системы, экономика, управление. 2020. № 2 (49). С. 130–137.

9. Данченко Л.А., Зайцева А.С., Комлева Н.В. Трансформация модели дополнительного образования в условиях цифровой экономики // Открытое образование. 2019. № 1. С. 34–45.

10. Таланцев В.В., Равнянский А.К. Цифровая экономика и ее роль в развитии малого и среднего предпринимательства в России // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. № 2. С. 80–86

11. Приказ Минцифры России от 18.11.2020 N 600 "Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации "Цифровая трансформация" [Текст: электронный] URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/400186426/> (дата обращения 03.11.2023)

12. Коваленко А.И. Проблематика исследований многосторонних платформ // Современная конкуренция. 2016. Т. 10. № 3(57). С. 64–90.

13. Маркова В. Д. Платформенные модели бизнеса: подходы к созданию // ЭКО. 2019. № 5. С.106-123.

14. Henry W. Chesbrough. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business Review Press, 2003. 272 p.

15. Ulrich Pidun, Martin Reeves, and Maximilian Schüssler. Do you need a Business Ecosystem//BCG Henderson Institute, 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/publications/2019/do-you-need-business-ecosystem> (дата обращения 03.11.2023)

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЫНКА СТРАХОВЫХ УСЛУГ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

**С.И. Постников, А.К. Кечкин**  
бакалавры

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*Статья посвящена анализу современного состояния и проблемам развития рынка страховых услуг. Дана сравнительная оценка структуры рынка, структуры страховых портфелей компаний на российском и рынке страховых услуг Хабаровского края. Обозначены проблемы и тенденции развития регионального рынка страховых услуг.*

**Ключевые слова:** анализ рынка, рынок страховых услуг, страхование, Хабаровский край, оценка.

## PROBLEMS AND PROSPECTS OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE INSURANCE MARKET. REGIONAL ASPECT

*The article is devoted to the analysis of the current state and problems of development of the insurance services market. A comparative assessment of the market structure, the structure of insurance portfolios of companies in the Russian and the insurance services market of the Khabarovsk Territory is given. The problems and trends in the development of the regional insurance market are outlined.*

**Keywords:** market analysis, insurance services market, insurance, Khabarovsk Territory, assessment.

Страхование, как инструмент хеджирования возник вместе с экономикой страны и связан с желанием участников рынка уменьшить рисковые ожидания при операциях с финансами. Сегодня рынок страхования расширил свою деятельность, предлагается множество услуг, связанных с финансовыми активами, со страхованием жизни, здоровья, имущества и другие.

Целью исследования является анализ современного состояния рынка страховых услуг в России и в Хабаровском крае. Задачи исследования:

- дать характеристику рынку страховых услуг;
- проанализировать структуру участников рынка;
- дать оценку структуре страхового портфеля компаний – лидеров страхового рынка;
- описать современные тенденции развития рынка и сформулировать его основные проблемы на примере компании «Страховой Дом ВСК».

Страховой рынок – сфера формирования спроса и предложения на страховые услуги. Он подразумевает взаимоотношения между страховщиками, в роли которых выступают различные организации, предлагающие свои услуги по страхованию, сострахованию перестрахованию и др., а также юридическими и физическими лицами, которые нуждаются в страховой защите (страхователями). [4, с. 65]

Проанализируем структуру рынка страховых услуг. Компании – основные участники рынка и их рыночные доли представлены на рис. 1.



Рис. 1. Структура страхового рынка Россия в 2022 году

Объем рынка страхования измеряется в сборах премий. Под страховой премией понимается плата за страхование, которую страхователь (выгодоприобретатель) обязан уплатить страховщику в порядке и в сроки, которые установлены договором страхования [1].

Совокупный объем рынка в целом составляет 1 537 466 740 тыс. р., в котором СОГАЗ занимает наибольшую долю в 18,7%, далее идут частные компании с государственным участием, такие как Альфа, Сбербанк, Ингосстрах и другие, их доли изменяются от 7,5% до 5,0%.

Одним из ярких представителей страхового рынка Хабаровского края является «Страховой Дом ВСК» [1]. Интерес к ВСК связан с ее историческим развитием, где на начальных этапах компания выступала в виде Военно-страховой компании и лишь к 2010 перешла в рамки Всероссийской страховой компании и текущему названию. На протяжении 30 лет компания делала огромные шаги по переопределению своей деятельности и развитию на рынке. На сегодня САО «ВСК» покрывает каждый регион страны и предоставляет свои услуги по направлениям: здоровье, автострахование, страхование жизни, имущества и другие. В последние 10 лет ВСК активно развивает рынок информационных услуг, что позволило компании войти в ТОП-5 на отечественном рынке страхования.

Важно также отметить, что доля ВСК на региональном рынке существенно выше и составляет уже 8,4% в отличие от всего рынка России (рис. 2).

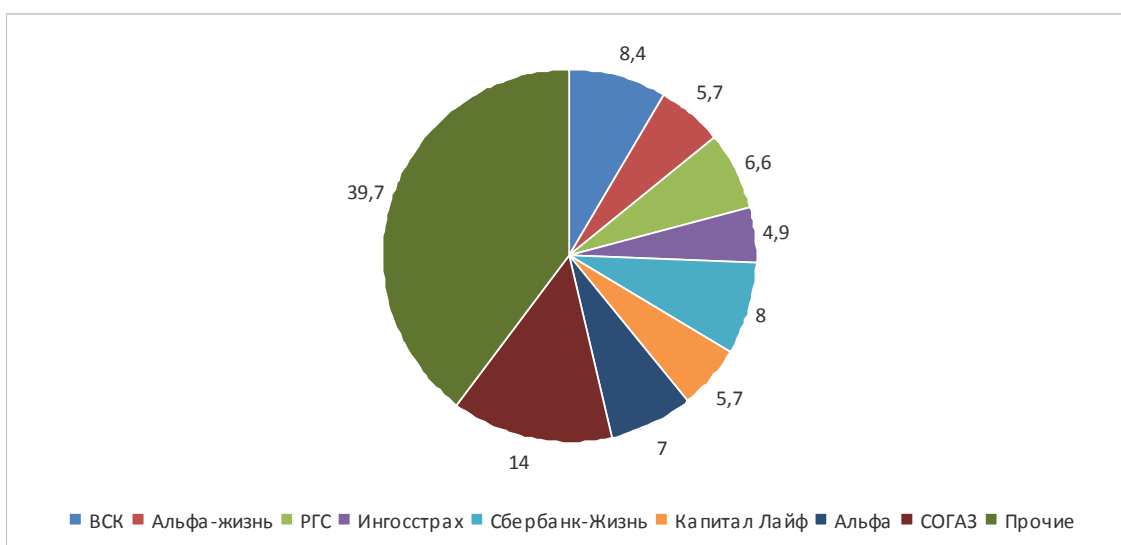


Рис. 2. Структура страхового рынка Хабаровского края в 2022 году

Проведенный анализ показал, что в настоящее время наблюдается динамика снижения доли рынка государственных организаций, таких как СОГАЗ и Ингосстрах, в пользу увеличение долей частных компаний. Такая динамика характерна и для всего ДФО в целом.

Для ВСК в целом рынок ДФО является достаточно выгодным по приросту премий и снижению уровня выплат. Так, Приморский и Хабаровский край входят в ТОП-20 компаний по данным показателям.

Можно говорить о том, что изменились и предпочтения граждан в выборе услуг компании (рис. 3). Сравнительный анализ структуры страховых портфелей компаний в России и в Хабаровском крае говорит о том, что в Хабаровском крае люди чаще прибегают к таким страховым услугам, как ОСАГО, АвтоКАСКО, страхование жизни, чем в России в целом. При этом реже используют дополнительное медицинское страхование, страхование имущества физических лиц и страхование грузов.

Можно так же сделать вывод, что рынок страхования перешел из стадии монополистической конкуренции (олигополии) в стадию развития конкуренции (монополистической конкуренции), что является положительной тенденцией особенно для потребителей, у которых появляется возможность более широкого выбора услуг с учетом их конкурентных преимуществ.

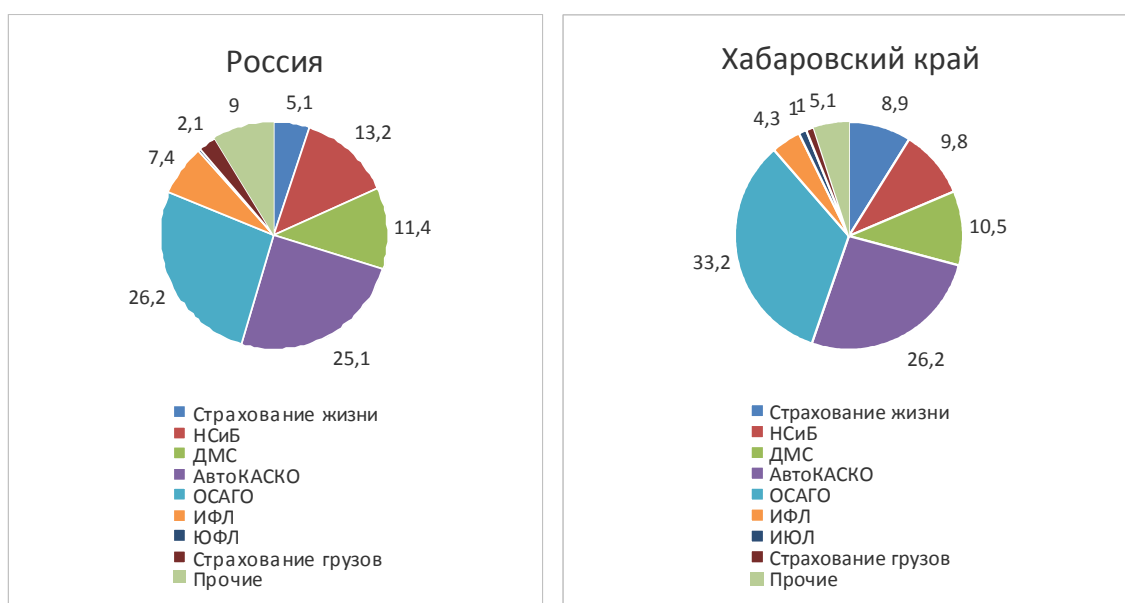


Рис. 3. Сравнение структуры страховых портфелей

Так же можно выделить тенденцию роста сбора страховых премий в целом по ДФО и в частности на региональных рынках Приморского и Хабаровский краев, а также снижение уровня выплат по сравнению в целом по России, что является положительным фактором для региональных страховых компаний. К положительным аспектам развития рынка можно отнести развитие в страховой деятельности цифровых и информационных технологий, которые упрощают и ускоряют процесс предоставления услуги.

Однако следует выделить и проблемы, с которыми сталкиваются региональные страховые компании в части зависимости от головных компаний в перераспределении финансовых потоков. В качестве одной из основных проблем так же можно выделить слабую развитость частного и добровольного страхования, что негативно сказывается на конкурентоспособности местных организаций. По этой причине они не могут конкурировать с крупными компаниями, входящими на местный рынок. Этот факт свидетельствует о нестабильном положении компаний на местном уровне, которое не позволяет развивать клиентскую базу и расширять спектр услуг страхования.

Проведенный анализ рынка позволяет заметить доминирование услуг обязательного страхования по сравнению с добровольным, что может свидетельствовать о слабой про-

зрачности рынка со стороны клиента. Можно сделать вывод о том, что жители Хабаровского края и ДФО не знают о преимуществах накопительного и инвестиционного страхования и не имеют понятия об эффективности данного финансового инструмента как резерва денежных средств.

Можно полагать, что данные проблемы являются одними из основных в развитии страхования и хеджирования в регионе. Рекомендациями по устранению данных преград могут являться дальнейшая постоянная просветительская деятельность в сфере страхования, а также активное участие государственных органов в регулировании и поддержке доли малых предприятий, работающих в данной сфере. Необходимо так же также активно развивать политику продвижения услуг добровольного страхования для повышения оборота средств между компаниями – страховщиками и клиентами компаний.

Таким образом, для ВСК, как и для других региональных и российских компаний характерен ряд проблем, которые необходимо решить. Среди них – слабая информационно-просветительская деятельность и низкий спрос на услуги, низкие стандарты деятельности, непрозрачность рынка, что, безусловно, затрудняет его дальнейшее развитие.

---

1 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.09.2023)

2 Волкова Е.М., Рахимов О.О., Шматова Т.С., Виноградов Е.А. Анализ страхового рынка в российской федерации и тенденции его трансформации // БРНИ. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-strahovogo-rynka-v-rossiyskoy-federatsii-i-tendentsii-ego-transformatsii> (дата обращения: 08.11.2023).

3 Исмаилова Т.А. Оценка рынка страховых услуг // Символ науки. 2021. №9-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-rynka-strahovyh-uslug> (дата обращения: 08.11.2023).

4 Татаренко Д.Ю. Проблемы и перспективы развития рынка страховых услуг // Научный журнал «Novainfo». – 2019 – вып. 96. – с.65-69. URL: <https://novainfo.ru/article/16136?ysclid=loqrdfxmkky771419573> (дата обращения: 08.11.2023).

5 Цветова Г.В., Стемковская Е.С. Страховой рынок Дальневосточного федерального округа: состояние и тенденции развития // Власть и управление на Востоке России. 2018. №3 (84). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strahovoy-rynok-dalnevostochnogo-federalnogo-okruga-sostoyanie-i-tendentsii-razvitiya> (дата обращения: 08.11.2023).

6 Страховой Дом ВСК. // Официальный сайт: [сайт]. – URL: <https://www.vsk.ru/> (дата обращения: 08.11.2023).

УДК 314.7

## **МЕХАНИЗМ ЗАКРЕПЛЕНИЯ МОЛОДЕЖИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ**

**Л.Е. Садовская**

бакалавр

**К.В. Смицких**

канд. экон. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Ежегодно существенное число талантливых молодых специалистов уезжают в Западную часть России. Это явление значительно уменьшает численность населения, проживающего на территории Дальнего Востока. Данная работа направлена на разработку предложений для закрепления молодежи в регионе, одним из которых может*

стать создание единого портала, содержащего реестр организаций, заинтересованных в поиске успешных молодых кадров.

**Ключевые слова:** Дальний Восток, отток населения, социально-экономическое развитие, карьера, молодежь.

## THE MECHANISM OF SECURING YOUTH IN THE FAR EAST

Every year, a significant number of talented young professionals leave for the Western part of Russia. This phenomenon significantly reduces the population living in the Far East. This work is aimed at developing proposals for securing youth in the region, one of which may be the creation of a single portal containing a register of organizations interested in finding successful young person-nel.

**Keywords:** Far East, population outflow, socio-economic development, career, youth.

Дальний Восток сталкивается с серьезной проблемой оттока молодых специалистов, имеющих высокий уровень образования и профессиональной подготовки. Условия труда для молодежи на территории региона не соответствуют их ожиданиям, что является весомым аргументом для переезда в другое место в поисках наиболее комфортных условий [1]. Многие организации отказывают бывшим студентам в рабочем месте или используют их в качестве дешевых трудовых ресурсов, не оплачивая стажировки и выплачивая минимально возможный в компании размер заработной платы.

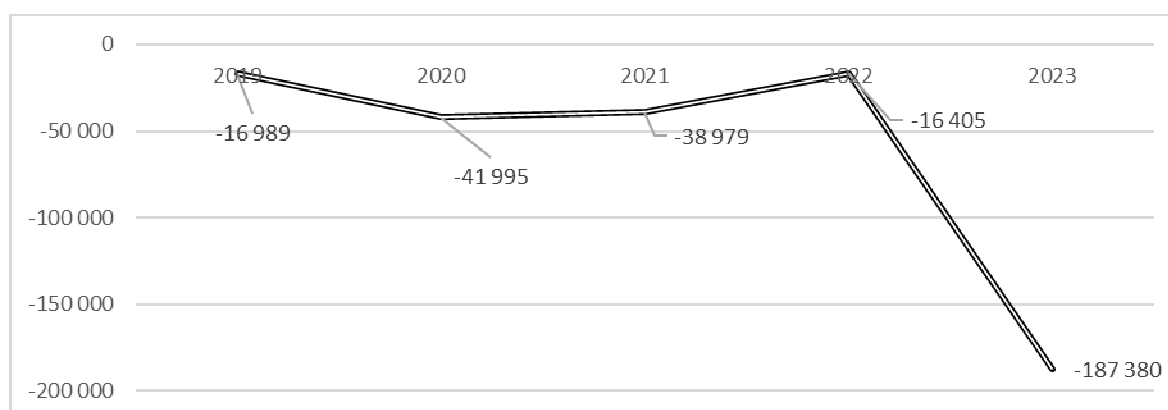


Рис. 1. Миграция населения ДФО за период 2019–2023 гг.

Как можно заметить на графике (рис. 1), за последние несколько лет наблюдалась негативная динамика миграции населения ДФО, преимущественно отток пришелся на молодежь [2]. Особенно ярко это выражено в период с 2022 по 2023 год, что подтверждает желание жителей региона развиваться и искать наиболее подходящие для достойного уровня жизни условия. Ведь данный период был осложнен наложением санкций на Россию, что увеличило затраты на удовлетворение базовых потребностей.

Отрицательная миграция населения Дальнего Востока происходит также с целью получить более качественное высшее образование, поскольку ДФО многократно уступает центральной части России в количестве университетов и выбора востребованных специальностей [3]. При этом если обратиться к статистическим данным, демонстрирующим масштабы числа обучающихся (рис. 2), становится очевидным численное отставание регионов Дальнего Востока России. Для некоторых выпускников школ поступление в университет в другой части страны является самым простым способом переехать в более привлекательные для них условия, в том числе для успешного развития карьеры.

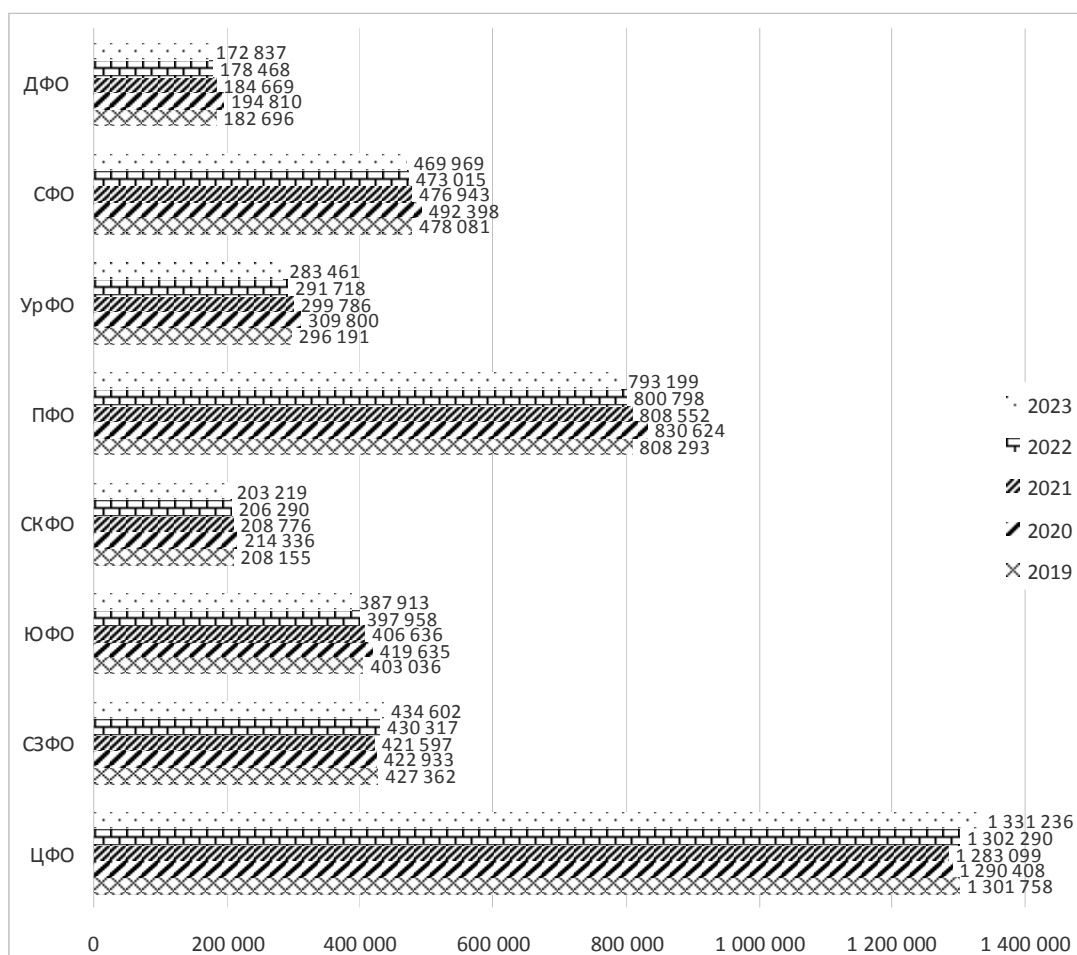


Рис. 2. Статистика численности обучающихся в высших учебных заведениях в субъектах РФ за период 2019-2023 гг.

По мнению авторов, закрепить молодежь можно с помощью построения карьерной траектории в крупных компаниях с ранним трудоустройством и достойной заработной платой. Для этого необходимо создать единый портал с реестром организаций, которые готовы нанимать талантливых студентов и выпускников высших учебных заведений за достойную заработную плату.

Создание единого портала значительно упростит поиск работы для студентов. Данный ресурс может выступать в качестве посредника между работодателем и соискателями. Особенность портала заключается в размещении вакансий и предложений, доступных для молодых специалистов с оплачиваемым испытательным сроком и стажировкой. Для регистрации на данном портале будет необходимо соответствовать ряду критериев, которые обезопасят молодых специалистов от недобросовестных работодателей. Чтобы определить данные критерии, рассмотрим несколько крупных компаний, которые на сегодняшний день активно привлекают студентов на стажировки с реальным карьерным ростом.

Сбербанк является крупнейшим банком в России. Сегодня он активно привлекает молодежь через свои программы стажировок. Одной из наиболее популярных программ является "Sberseasons" [4]. Участие в программе доступно для студентов второго и выше курсов очной формы обучения, а также для студентов аспирантуры. По окончании трехмесячного периода стажировки, участникам предоставляется возможность продолжить работу в Сбербанке в качестве полноценных сотрудников.

ПАО "РусГидро" – это крупнейший электроэнергетический холдинг России. «РусГидро» также предлагает студентам возможность прохождения стажировок и начало карьеры в своей компании [5]. С начала сентября 2023 года стал доступен сервис "Стажировки и

практики" на портале "Работа России", который помогает студентам найти подходящие вакансии для стажировок на время прохождения учебной практики.

Обе компании, Сбербанк и "РусГидро", предоставляют выпускникам университетов возможность начать свою карьеру после прохождения программы "Молодые специалисты". Участники получают профессиональное обучение и могут работать на реальных проектах, что способствует их быстрому включению в рабочий процесс и профессиональному развитию.

НК «Роснефть» реализует молодежную политику по схеме «школа-вуз-предприятие» [6]. Особенность данной политики в том, что ученики десятых классов уже начинают углубляться в сферу, в которой реализует свою деятельность «Роснефть». Компания предоставляет студентам, которые обучаются в ВУЗах-партнерах места для прохождения учебных практик. Однако существенным недостатком является отсутствие оплачиваемых стажировок для студентов.

После анализа предложений о прохождении стажировки от нескольких самых крупных компаний, заинтересованных в работе со студентами, можно выделить основные критерии для возможной регистрации на едином портале:

1. Наличие информации о размере заработной платы в период прохождения стажировки. Компания предоставляет конкретную информацию о том, сколько будет получать стажер за свою работу. Это позволяет студентам и выпускникам учебных заведений принимать осознанные решения о том, где провести свою стажировку и какие финансовые возможности у них будут в этот период.

2. Указание сроков стажировки подразумевает, что компания определяет конкретные даты начала и окончания стажировки. Данная мера необходима, чтобы студенты и выпускники могли планировать свое время и обязанности, а также это позволяет им заранее знать, сколько времени они будут проводить в компании.

3. Участие представителей организации в различных мероприятиях.

4. Прозрачная молодежная политика означает, что компания демонстрирует четкие и понятные правила и политику в отношении молодежи.

5. Готовность предоставлять отчетность по работе со студентами и выпускниками учебных заведений. Компания готова документально подтвердить свою деятельность и результаты работы с молодежью. Это может включать в себя отчеты о количестве и качестве стажировок, уровне удовлетворенности студентов и выпускников, достижениях и успехах молодежи, а также о результатах проектов и программ.

6. Желание компании развивать свои навыки в сфере коммуникации означает, что компания признает важность эффективного общения и готова инвестировать в развитие своих коммуникационных навыков и soft-skills.

Важно осознавать, что не каждая компания сочтет необходимостью регистрировать свою организацию на данном портале. Однако, повысить мотивацию компаний нанимать молодых специалистов может субсидирование затрат на их фонд заработной платы. Субсидирование может осуществляться разными способами, например:

1. Частичное или полное возмещение затрат на заработную плату молодого специалиста в первые месяцы работы [7, с. 74];

2. Снижение налоговых ставок для компаний, в которых числятся молодые специалисты;

3. Предоставление беспроцентных займов для поддержки молодых специалистов.

Поддержка компаний субсидированием затрат на фонд заработной платы для молодых специалистов является мощным стимулом, побуждающим предприятия активно привлекать и трудоустраивать молодые кадры.

Эта мера может оказать значительное воздействие на финансовые барьеры, с которыми сталкиваются компании, особенно малые и средние предприятия, что в конечном итоге приводит к увеличению численности и повышению качества трудового потенциала в сфере молодых специалистов.



Поддержка также создает благоприятные условия для формирования новых рабочих мест и способствует развитию молодежного трудового рынка, что способствует ликвидации безработицы среди молодежи и активизации их участия в экономике.

Важно отметить, что необходимо учитывать потенциальные риски длительного субсидирования, так как компании могут стать зависимыми от государственной поддержки. Поэтому рекомендуется постепенно переходить к более устойчивой модели найма молодых специалистов, чтобы обеспечить устойчивость и экономическую самодостаточность компаний в будущем.

---

1. Почти три четверти молодых жителей Дальнего Востока планируют отсюда уехать [Текст: электронный]. – URL: <https://www.rline.tv/news/2021-06-18-pochti-tri-chetverti-molodykh-zhiteley-dalnego-vostoka-planiruyut-ottuda-uekhat/>.

2. Дальневосточный федеральный округ [Текст: электронный]. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Дальневосточный\\_федеральный\\_округ#Население](https://ru.wikipedia.org/wiki/Дальневосточный_федеральный_округ#Население).

3. Характеристика системы высшего образования в РФ [Текст: электронный]. – URL: <https://monitoring.miccedu.ru/>.

4. Статья на сайте "Sbergraduate.ru" о мероприятии "Sberseasons Moscow" [Текст: электронный]. – URL: <https://sbergraduate.ru/sberseasons-moscow/>.

5. Пресс-релиз на сайте "Rushydro.ru" о новостях в стране и мире [Текст: электронный]. – URL: <https://rushydro.ru/press/news/novosti-v-strane-i-mire/0509202383592/>.

6. О применении практики в компании "Роснефть" [Edunews.ru. Сайт]. – URL: <https://edunews.ru/students/primenenie/praktika-v-rosneft.html>.

7. Киреева А. В., Комарницкая А. Н. Субсидии как универсальная форма государственной поддержки компаний реального сектора: основания предоставления // Финансы и управление. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/subsidii-kak-universalnaya-forma-gosudarstvennoy-podderzhki-kompaniy-realnogo-sektora-osnovaniya-predostavleniya>.

УДК 334.7

## РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ЭКОСИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ СТЕЙКХОЛДЕРСКОГО ПОДХОДА

**Б.Ю. Соломка**

аспирант

**К.В. Смицких**

канд. экон. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Существенный вклад предпринимательства в национальный экономический рост признан сегодня во всем мире. Предпринимательство является важнейшим фактором, формирующим социально-экономическое развитие страны. В связи с чем, возникает проблема взаимодействия стейкхолдеров бизнес-среды для обеспечения эффективного развития предпринимательских экосистем. В статье рассматриваются основные формы взаимодействия стейкхолдеров.*

**Ключевые слова:** *предпринимательские экосистемы, развитие, стейкхолдеры, взаимодействие, эффекты, бизнес-среда.*

## DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS IN THE CONTEXT OF A STAKEHOLDER APPROACH

*The significant contribution of entrepreneurship to national economic growth is recognized worldwide today. Entrepreneurship is the most important factor shaping the socio-economic development of the country. In this connection, there is a problem of interaction of stakeholders of the business environment to ensure the effective development of entrepreneurial ecosystems. The article discusses the main forms of interaction of stakeholders.*

**Keywords:** *entrepreneurial ecosystems, development, stakeholders, interaction, effects, business environment.*

Современное развитие экономики сопровождается преобладающим влиянием внешних угроз, что обуславливает трансформацию взаимодействия экономических агентов. Вследствии этого меняется бизнес-среда, возникают новые модели деловой, инновационной, инвестиционной активности стейкхолдеров экономики. Особое место в данной трансформации занимает предпринимательский сектор, без адаптации которого к вызовам динамичной внешней среды, невозможно эффективное развитие российской экономики. Одной из форм организации и поддержки предпринимательства, которая сможет обеспечить координацию процесса взаимодействия хозяйствующих субъектов на пути от всеобщей конкуренции к всеобщей кооперации, является предпринимательская экосистема.

Целью исследования является систематизация существующих подходов к определению предпринимательской экосистемы, а также выявление основных ее стейкхолдеров, их взаимосвязей, определяющих особенности среды их функционирования.

В научной литературе основоположником внедрения понятия экосистемы в экономику, принято считать зарубежного ученого Джеймс Мура, именно он в своих исследованиях сосредоточился на сущности, функционировании и структуре бизнес-экосистем. В своих исследованиях экосистему он представлял, как: «динамичные и совместно развивающиеся сообщества, состоящие из разнообразных субъектов, создающих и получающих новое содержание в процессе как взаимодействия, так и конкуренции» [1].

Применение экосистемного подхода к рассмотрению социально-экономических систем позволяет: объединить разнотипных участников с различным уровнем кооперации; избежать зависимости от одного источника ресурсов, объединив ресурсы всех участников экосистемы; участникам самоорганизовываться при отсутствии жестких методов управления [2].

Говоря о цели предпринимательских экосистем в бизнес ландшафте, необходимо подчеркнуть, согласно исследованиям С.В. Дорошенко и А.Г. Шеломенцева, возможность более качественной и достоверной оценки с их помощью параметров развития предпринимательства, за счет того, что в рамках экосистемы акцентируется внимание на конкретном пространственно-временном контексте развития предпринимательства, в контуре которого учитывается характер взаимодействий экономических агентов, модели их деловой, инвестиционной, инновационной активности и их взаимоотношений с окружающей средой функционирования [3].

Таким образом, предпринимательским экосистемам необходимо адаптироваться к вызову внешней среды, предполагающему необходимость формирования, использования и развития пула цифровых технологий, продуктов и услуг, а, впоследствии, и приспособления к измененной системе отношений внутри информационного общества в условиях цифровой экономики [4].

Соответственно, предпринимательской экосистеме необходимо выстраивать сети и направления взаимодействия, позволяющие обеспечить выживаемость стейкхолдеров экосистемы в конкретных экономических и социальных условиях.

В состав стейкхолдеров предпринимательской экосистемы входят участники, взаимодействующие между собой в процессе создания и обращения материальных и символических благ и ценностей. На рисунке 1 представлена модель взаимодействия стейкхолдеров предпринимательской экосистемы [5].

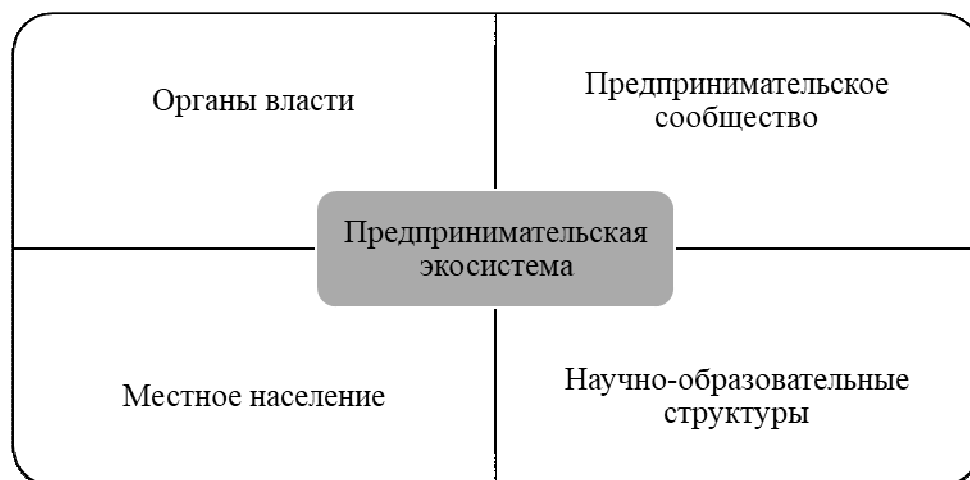


Рис. 1. Модель взаимодействия стейкхолдеров предпринимательской экосистемы

Модель состоит из взаимосвязанных компонентов: блока акторов, к которым относятся местное население, органы власти, научно-образовательные структуры, представители предпринимательского сообщества; группы различных факторов, влияющих на процесс их взаимодействия; основных элементов развития предпринимательской экосистемы, которые включают в себя: принципы экосистемы, инфраструктурную поддержку, инструменты гос. регулирования, институциональное обеспечение, человеческий капитал.

Местное население включает в себя проживающее на данной территории экономически активное и трудоспособное население, а также мигрантов, являющихся потенциальным трудовым ресурсом.

В группу предпринимательского сообщества входят хозяйствующие субъекты малого и среднего предпринимательства, имеющие различные виды экономической деятельности и осуществляющие региональное и межрегиональное сотрудничество с другими участниками экосистемы; представители некоммерческих организаций и общественных объединений; стратегические партнеры, реализующие различные инвестиционные и долгосрочные проекты; предпринимательские объединения; венчурные фонды.

В группу органов власти входят органы законодательной и исполнительной власти, осуществляющие разработку и реализацию стратегий, национальных программ социально-экономического развития и других стратегических проектов на территории РФ.

К группе научно-образовательных структур относятся научно-исследовательские институты, научные организации образовательных учреждений высшего профессионального образования, опытно-конструкторские, проектно-конструкторские, проектно-технологические и иные организации, осуществляющие научную и (или) научно-техническую деятельность, бизнес-акселераторы, инновационные бизнес-инкубаторы.

Исходя из представленных на рисунке данных, можно выделить два вида отношений: первый – взаимодействие между основными группами стейкхолдеров, второй – взаимодействие основных групп стейкхолдеров в предпринимательской экосистеме [6].

Так, например, процесс взаимодействия органов власти и предпринимательских структур выражается, со стороны предпринимательства, в обеспечении достижения стратегических целей и задач, прописанных в стратегиях социально-экономического развития регионов (повышение уровня жизни, обеспечение занятости местного населения, рост поступлений в бюджет). Со стороны власти взаимодействие проявляется в повышении уровня финансирования программ поддержки предпринимательства, создании объединений пред-

принимателей, снижении административных барьеров, участии предпринимателей в процедурах оценки регулирующего воздействия.

Взаимодействие населения и предпринимательских структур отражается в росте заработной платы, обеспечении занятости и благоприятных условий жизни, отчислениях на социальное страхование, сохранении окружающей среды, повышении социальной ответственности. При этом население является источником квалифицированных трудовых ресурсов для предпринимательских структур.

Взаимодействие органов власти и населения выражается в обеспечении органами власти занятости населения, социальной стабильности, благоприятных условий жизнедеятельности, а также обеспечении жильем определенных групп населения. Роль населения в этом взаимодействии заключается в увеличении численности экономически активного населения, формировании благоприятного социального климата, активном участии населения в решении вопросов местного значения.

Второй вид отношений обусловлен взаимодействием основных групп стейкхолдеров в предпринимательской экосистеме.

Участие органов власти в предпринимательской экосистеме может создавать предпосылки для пополнения бюджета, развития инфраструктуры, создания центров государственно-частного партнерства. Взаимодействие предпринимательских структур между собой в процессе своего развития способно обусловить наращивание доходов, расширение масштабов деятельности, диверсификацию и модернизацию производства, увеличение инвестирования, применение современных технологий. Взаимодействие населения и предпринимательской экосистемы в процессе развития предпринимательства может проявляться в появлении дополнительных рабочих мест, повышении квалификации трудовых ресурсов, вовлечении населения в предпринимательскую деятельность.

Таким образом, особенности взаимодействия основных групп стейкхолдеров, по мнению автора, выражаются следующим образом: каждая группа стейкхолдеров преследует свои интересы и стремится к их максимизации; интересы стейкхолдеров носят разнонаправленный характер, что порождает предпосылки возникновения противоречий интересов стейкхолдеров, которые обусловлены:

- экономической выгодой, преследуемой предпринимательскими структурами;
- стремлением местного населения получить максимальную полезность от приобретаемых благ;
- интересами государства, определяющимися стратегическими целями и задачами, стоящими перед органами власти, и ориентированными на решение общественных интересов в целом, на рост благосостояния населения.

Для нивелирования негативного влияния выявленных взаимодействий, стейкхолдерам предпринимательской экосистемы необходимо создавать новые механизмы сотрудничества, обеспечивая благоприятные условия функционирования, что позволит усилить синергетический эффект [7].

---

1. Мур, Дж. Ф. (1993). Хищники и добыча: Новая экология конкуренции. Гарвардское бизнес-обозрение, 75-86.

2. Fukuda K., Watanabe C. Japanese and US perspectives on the National Innovation Ecosystem // *Technology in society*. – 2008. – Vol. 30, iss 1 Jan. – P. 389–404.

3. Ács Z.J., Autio E., Szerb L. National Systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications // *Research Policy*. 2014. Vol. 43. № 3. P. 476–494. doi: 10.2139/ssrn.2008160

4. Дорошенко С.В., Шеломенцев А.Г. Предпринимательская экосистема в современных социально-экономических исследованиях // *Журнал экономической теории*. 2017. № 4. С. 212-221.

5. Brown R., Mason C., Mawson S. Increasing «The vital 6 percent»: Designing effective public policy to support high growth firms. – NESTA Working Paper. 2014. No. 14/01. URL:

[https://www.researchgate.net/publication/259946280\\_Increasing\\_the\\_'vital\\_6\\_per\\_cent'\\_designing\\_effective\\_public\\_policy\\_to\\_support\\_high\\_growth\\_firms](https://www.researchgate.net/publication/259946280_Increasing_the_'vital_6_per_cent'_designing_effective_public_policy_to_support_high_growth_firms). (дата обращения: 10.08.2022)

6. Грозин А.Н., Третьяк Н.В., Саруханян Х.С. Мобильные экосистемы – разновидность инновационных экосистем // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – №52–5. – С. 178–185.

7. Дубина И.Н., Кожевина О.В., Чуб А.А. Инновационно-предпринимательские экосистемы как фактор устойчивости регионального развития // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – №4 (451). – С. 4–19.

8. Копейкина Л. Экосистема для инновационного бизнеса // The Angel Investor. – 2008, январь. – С. 10–13.

9. Durst S., Poutanen P. Success factors of innovation ecosystems: Initial insights from a literature review. CO-CREATE 2013: The Boundary-Crossing Conference on Co-Design in Innovation, Aalto University, 2013. – P. 27–38.

10. Миронова Е.А., Смирнова Н.М. Социальное предпринимательство: факторы, влияющие на развитие // Социально-экономические преобразования и проблемы: сб. науч. тр. – Вып. 5. – Нижний Новгород: НИСОЦ, 2015. – С. 63–80.

УДК 364.023

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ЭКОНОМИКОЙ И ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ В КИТАЕ

**Сюй Цзяньлинь**

бакалавр

**В.А. Андреев**

старший преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Китай должен иметь собственную независимую промышленность и производственную систему, а не просто быть перерабатывающим центром для мирового рынка. Для дальнейшего роста китайской экономики, требуется улучшить социальное обеспечение и тем самым повысить потребительскую уверенность населения. Следует улучшать социальное обеспечение в сфере материнства, пенсий, медицинского обслуживания.*

**Ключевые слова:** *Китай, социально ориентированная экономика, политическая система.*

## RESEARCH OF RELATIONSHIPS BETWEEN ECONOMY AND THE POLITICAL SYSTEM IN CHINA

*China should have its own independent industry and production system, and not just be a processing center for the world market. It is concluded that for the further growth of the Chinese economy, it is necessary to improve social security and thereby increase consumer confidence of the population. It is necessary to improve social security in the field of maternity, pensions, medical care, etc., so that people do not worry about their future life, which means that they consume the goods produced more willingly and boldly.*

**Keywords:** *China, social targeted economy, the political system.*

### **Актуальность исследования**

Китай – самая быстроразвивающаяся страна в мировой экономике за последние тридцать лет (табл. 1), поэтому людям интересно, как Китай смог добиться такого уверенного

экономического роста. На самом деле существует множество причин быстрого экономического роста Китая, важнейшей из которых является влияние политической системы страны. Как известно, Китай – социалистическая страна, а социалистическая страна характеризуется общественной собственностью на средства производства и решающей ролью государства в экономической жизни.

Если мы хотим проанализировать китайскую экономику, то неизбежно, это невозможно сделать без анализа государственной политики Китая. Китай, как государство – это, по сути, однопартийная система.

Таблица 1

### Основные экономические показатели Китая

Индекс	1990	2000	2010	2020
ВВП (Миллиард юаней)	14300	89404	397983	1015986.2
Валовая продукция сельского хозяйства (Миллиард юаней)	5017.2	14717.4	38430.8	77754.1
Валовая продукция промышленности (Миллиард юаней)	23851	39570	160030	384255.3
Денежная масса М1 (триллион юаней)	0.7	5.3	26.7	62.6
Денежная масса М2 (триллион юаней)	1.5	13.5	72.6	218.7
ВНД на душу населения (юаней)	1667	8592	35939	71589

Источник: Википедия: <https://ru.wikipedia.org/>

Хотя в стране есть и другие демократические партии, но они практически не имеют права голоса в политической жизни Китая, поэтому мы можем просто определить, что Китай – это однопартийная диктатура. Коммунистическая партия возглавляет и направляет экономическое развитие Китая, а Центральный комитет партии устанавливает и определяет направление развития китайской экономики на ближайшие несколько лет. Актуальность исследования определена поиском эффективных форм воздействия государства на экономику в процессе определения нового экономического вектора развития страны. Закономерен вопрос, каким образом централизованная политическая система влияет на успешность китайской экономики?

#### Цель, метод исследования

Цель исследования – выявить формы и модели взаимодействия публичной и представительной власти Китая с хозяйствующими субъектами в процессе реализации государственной экономической политики. Метод исследования основан на экспертной оценке последствий от принимаемых государством мер по поддержке отраслей, регионов и отдельных крупных предприятий. Если вернуться к экономическому уровню, то, несмотря на то, что государственная система Китая является социалистической, его экономическая политика представляет собой не традиционную плановую экономику, а рыночную экономику под государственным управлением, в которой государство вмешивается в рынок посредством директивного руководства, промышленной политики, государственных предприятий и инвестиций. Например, Правительство КНР планирует экономическое развитие путем разработки пятилетних планов, в которых определяются цели и приоритетные направления развития.

Кроме того, Коммунистическая партия через своих представителей в государственных органах всех уровней участвует в разработке планов развития и программных установок для государственных предприятий, а также оказывает влияние на назначение высшего руководства и контролеров государственных предприятий с тем, чтобы их деятельность и управление соответствовали государственным и партийным установкам и политике [7].

Будь то составление пятилетних планов или прямое назначение руководителей госпредприятий, такая политика является правильной и полезной для экономического развития страны.

### Результаты исследования

В таблице ниже представлен партийный состав Всекитайского собрания народных представителей (ВСНП), высшего органа власти в Китае. В состав ВСНП входит около 2980 делегатов, из которых абсолютное большинство принадлежит Коммунистической партии Китая (КПК), имеющей 2115 мест (рис. 1) [5].



Источник: Всекитайское собрание народных представителей: <http://www.npc.gov.cn/>

Взаимоотношения политического центра и местных властей, которые являются важной частью политической системы Китая, лежат в основе иерархической модели экономического развития регионов. Центральное правительство отвечает за выработку макроэкономической политики, законов и нормативных актов, решение важнейших национальных и внешних вопросов, объединение всех аспектов политической, экономической и культурной деятельности страны. Местные органы власти, в свою очередь, отвечают за решение конкретных задач, таких как экономическое строительство, социальная сфера, культура и образование в своих регионах. Местные органы власти должны руководствоваться указаниями и политикой центрального правительства и в то же время разрабатывать программы и меры, подходящие для их регионов в соответствии с реальной ситуацией в них. Проще говоря, центральное правительство определяет направление развития, а местные органы власти реализуют его в соответствии со своей ситуацией [6]. Таким образом, огромная экономика Китая состоит из местных экономик.

Влияние местных органов власти на местную экономику огромно, вот типичный пример. Tesla – первая китайская автомобильная компания, построившая завод в Шанхае в форме стопроцентной компании (по соглашению, подписанному с муниципальным правительством Шанхая). До этого все иностранные автомобильные бренды, желающие выйти на китайский рынок и открыть завод в Китае, должны были найти партнера и создать с ними совместное предприятие. До этого все иностранные автомобильные бренды, желающие выйти на китайский рынок и открыть завод в Китае, должны были найти партнера и создать совместное предприятие. (например, FAW Audi, Beijing Mercedes-Benz, Guangzhou Toyota и т.д.) [1] Эта инициатива центрального правительства Китая направлена на обмен обширного внутреннего рынка Китая на передовые технологии иностранных предприятий с целью развития собственной автомобильной промышленности, и сейчас, похоже, эта инициатива очень успешна.

Давайте вернемся к суперзаводу Tesla в Шанхае, во-первых, Шанхай – это особый город [2], который является экономическим центром Китая и городом-окном для иностранной экономической деятельности. Центральное правительство предоставило шанхайскому

правительству достаточно свободы, и шанхайское правительство добилось выдающихся успехов, а соглашение с компанией Tesla было реализовано весьма успешно: шанхайское муниципальное правительство получило больше налоговых поступлений, обеспечив больше рабочих мест для шанхайского муниципалитета, а компания Tesla получила дешевую землю и дешевую рабочую силу, обе стороны вместе получили прибыль, образовав, т.н. добродетельный круг. добродетельный круг. Такая, более открытая и агрессивная экономическая политика, не только привлекает крупные предприятия, но и способствует развитию других частных предприятий, благодаря чему эта часть региона развивается высокими темпами[3].

Однако консервативные экономические меры некоторых местных органов власти не только не привлекают иностранные предприятия и ведущие отечественные предприятия, но и не способствуют динамичному развитию частной экономики, что, в свою очередь, приводит к отсутствию экономической жизнеспособности в таких районах, образуя порочный круг. Такая, частично открытая, и частично консервативная политика местных органов власти, также приводит к региональным различиям между богатыми и бедными в Китае (бедность в западном регионе, изобилие в восточном) [4].

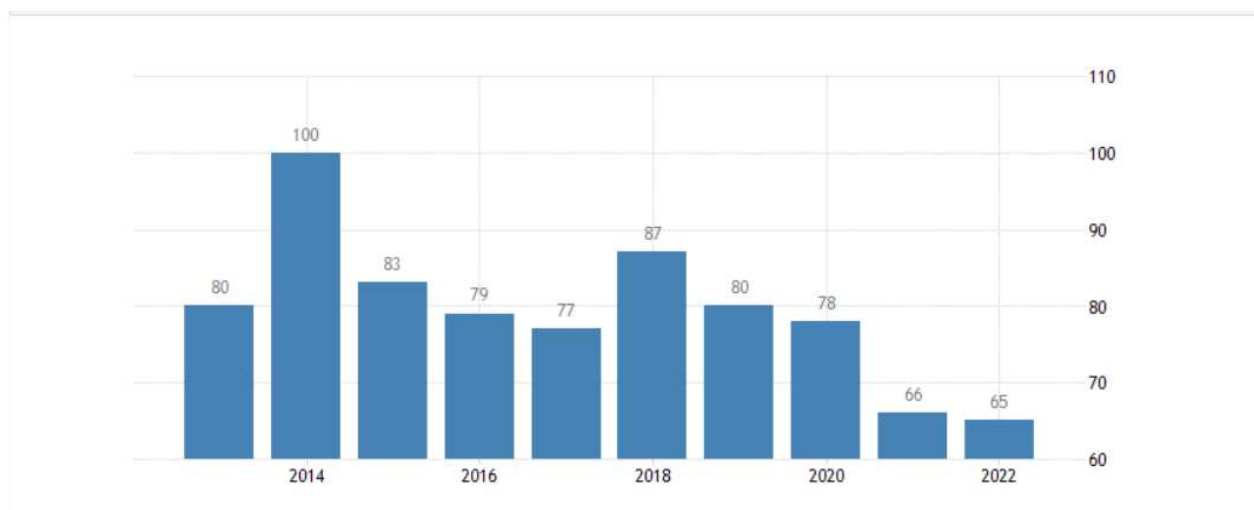


Рис. 2 Уровень коррупции в КНР (по данным портала Trading Economics)

Такая иерархическая модель управления между центральными и местными органами власти [6], хотя и дает местным органам власти достаточно пространства для свободы действий, но из-за отсутствия прямого руководства и вмешательства центрального правительства приводит к сговору бизнеса и власти на местах. Коррупция серьезно тормозила развитие некоторых городов, поэтому с начала 2013 года Центральный комитет Коммунистической партии начал кампанию по борьбе с коррупцией. После нескольких лет директивного центрального управления ситуация значительно улучшилась, коррупция уже не имеет такого размаха, как в прошлом (рис. 1). Например, на финансовом рынке больше нет так называемой "внутренней информации", что повышает прозрачность и предсказуемость рыночной среды и обеспечивает благоприятный инвестиционный климат для бизнеса и участников рынка.

### Заключение

Некоторые эксперты считают, что связь политики и экономики будет чрезмерно влиять на жизнеспособность экономической системы. Некоторые даже говорят, что китайская экономическая система должна прийти к революции. Отметим, что такая связь экономики и политики влияет на определенную часть процессов. Но Китай имеет достаточно большой рынок, чтобы компенсировать эту часть потери жизнеспособности экономики, Иными словами, преимущества перевешивают недостатки, и я думаю, что такой способ развития



действительно подходит для Китая, во-первых: китайский рынок огромен, если его не контролировать разумными средствами, то экономика будет в беспорядке. Полностью свободная рыночная экономика Китаю не подходит. Во-вторых, Китай не устраивает существующее положение вещей, правительство хочет, чтобы Китай имел свою собственную независимую промышленность и производственную систему, а не просто был перерабатывающим предприятием для мирового рынка. Поэтому для достижения этой цели необходимо изучать передовые производственные технологии других стран, и для этого Китай сформулировал ряд соответствующих политик (например, иностранный капитал в Китае должен быть создан в совместных предприятиях и т.д.), чтобы помочь и поддержать развитие китайских предприятий. Усилия китайского правительства уже принесли свои плоды: и строительная отрасль, и автомобильная промышленность достигли мирового уровня.

Если правительство Китая и может еще что-то сделать для развития китайской экономики, то, на мой взгляд, это улучшить социальное обеспечение и тем самым повысить потребительскую уверенность населения. Постепенно улучшать социальное обеспечение в сфере материнства, пенсий, медицинского обслуживания и т.д., чтобы люди не беспокоились о своей будущей жизни, а значит, охотнее и смелее потребляли экономическую добавленную стоимость и произведенные блага.

- 
1. Промышленная политика в области автомобильной промышленности. Глава VI, статья 32
  2. Википедия (онлайновая энциклопедия): <https://zh.wikipedia.org>
  3. Шанхайское статистическое бюро: <https://tjj.sh.gov.cn/>
  4. Чэнь Гоцзе. Анализ причин различий в развитии на востоке, в центре и на западе моей страны.
  5. Википедия (интернет-энциклопедия): <https://zh.wikipedia.org/zh-hans/%E5%85%A8%E5%9B%BD%E4%BA%BA%E6%B0%91%E4%BB%A3%E8%A1%A8%E5%A4%A7%E4%BC%9A>
  6. Мао Цзэдун. О десяти основных отношениях. Гл. 5. Отношения между центральным и местным правительством.
  7. Комиссия Государственного совета по надзору и управлению государственным имуществом: <http://www.sasac.gov.cn/index.html>.

## ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВВГУ К РАЗЛИЧНЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

**С.Р. Быкова**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье рассматривается отношение студентов Владивостокского государственного университета (ВВГУ) к различным формам организации учебного процесса. Анализируются мнения студентов об очном, дистанционном и смешанном форматах, а также об эффективности данных методик и подходов к преподаванию. Результаты исследования могут быть полезны для оптимизации учебного процесса, повышения качества образования и улучшения удовлетворенности студентов образовательным процессом.*

**Ключевые слова:** *студенты, формы организации учебного процесса, эффективность обучения, отношение к формам организации учебного процесса.*

## THE ATTITUDE OF VVSU STUDENTS TO VARIOUS FORMS OF ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

*The article examines the attitude of students of Vladivostok State University (VVSU) to various forms of organization of the educational process. The opinions of students on full-time, distance and mixed formats are analyzed, as well as on the effectiveness of these methods and approaches to teaching. The results of the study can be useful for optimizing the educational process, improving the quality of education and improving student satisfaction with the educational process.*

**Keywords:** *students, forms of organization of the educational process, learning efficiency, attitude to the forms of organization of the educational process.*

Образование – один из важнейших процессов становления и совершенствования индивида, а также незаменимый этап в формировании личности. Говоря о высшем образовании, важно отметить, что познавательная деятельность и включение студентов в учебный процесс во многом зависит от того, насколько точно преподаватель сможет найти подход к учебной группе. Именно правильный выбор формата организации учебного процесса может помочь педагогу мотивировать учеников к получению образования.

В настоящее время в образовательной сфере выделяют различные форматы организации учебного процесса. Ранее обучение проходило в очном формате: студенты изучали новый материал на лекциях и применяли полученные знания на практических занятиях в учебных аудиториях, но, в связи с появлением, и последующим активным внедрением, информационных технологий, в учебный процесс стали добавлять онлайн-ресурсы. Таким образом, в образовательной сфере сформировался новый формат организации учебного процесса – смешанный – очное обучение с применением ресурсов, размещенных в сети Интернет.

Помимо этого, важно выделить, что также применяется формат, который предполагает собой полностью дистанционное обучение, осуществляющееся при помощи разнообразных онлайн-платформ.

Важно отметить, что многие высшие учебные заведения Российской Федерации активно используют как очный, так и дистанционный формат организации учебного процесса, поскольку их совокупность позволяет повысить качество и эффективность получения высшего образования.

Одним из таких вузов является Владивостокский государственный университет (далее ВВГУ). Несомненно, в образовательном процессе преобладает очная форма обучения, но важно отметить, что преподаватели проявляют инициативу по внедрению онлайн-формата. На учебных дисциплинах, предполагаемых непосредственное присутствие студентов, используются разнообразные онлайн-ресурсы, помогающие и упрощающие процесс обучения. Дистанционное обучение применяется в университете путем использования вебинарных платформ и массовых открытых онлайн-курсов.

Прежде чем изучать отношение студентов ВВГУ к различным форматам организации учебного процесса, необходимо рассмотреть уже проведенные научные исследования, в которых приводятся различные данные о мнении обучающихся об очной, смешанной и дистанционной форме обучения.

По мнению такого автора, как Н.С. Мустович, онлайн-обучение имеет недостатки. Среди них низкий уровень межличностных взаимодействий и ограниченность практических знаний, который очень важны в сферах медицины, инженерии и др. Именно поэтому важно внедрять смешанное обучение в образовательный процесс вузов. Данный формат обучения обеспечивает гибкую учебную среду, предоставляет возможности для персонализированного обучения, позволяет увеличить общение студентов друг с другом и преподавателями, а также обеспечивает экономию средств по сравнению с традиционными форматами обучения в учебной аудитории [1, с. 3].

Сравнивая очное и онлайн-образование, Э.Г. Мартынюк и Е.А. Сунцова выделяют следующие преимущества дистанционного обучения: увеличение личного времени обучающегося, возможность к более тщательному изучению материала, индивидуализация образовательного процесса. Среди недостатков – большой объем самостоятельной работы, сложности межличностной связи, а также развитие лени [2, с. 3]. Делая вывод, важно обратить внимание на то, что онлайн-обучение как отдельный формат организации учебного процесса не может быть полностью продуктивным для студента, из этого следует, что объединение очного и дистанционного форматов необходимо для наилучшего усвоения полученной информации.

Проведя анализ, полученных в ходе исследования, данных, Т.Е. Головина делает вывод о том, что онлайн-обучение является очень перспективным, его реализация способна существенно повысить эффективность учебного процесса в системе высшего образования. Однако несмотря на то, что данный формат удобен многим студентам, полный переход на дистанционное обучение будет невозможен в силу того, что очное обучение осуществляет незаменимый процесс социализации, а также способствует закреплению полученных знаний. Таким образом, наилучшим форматом организации учебного процесса будет являться смешанная форма обучения [3, с. 3].

По мнению В.А. Зиминной, И.Ю. Стюф, Е.В. Качановой, М.Я. Малаховой, А.А. Лернер, Т.В. Сясиной и С.А. Карпич, смешанный формат обучения, сочетающий в себе предварительное изучение материала, выложенного на различных онлайн-платформах и доступного в течение всего учебного года, и закрепление изученного материала в очном формате представляется наиболее подходящим для обучения всех студентов [4, с. 7].

А.Д. Лоптева уточняет, что внедрение смешанной формы обучения в российские высшие учебные заведения способно повысить качество образования и мотивировать студентов к учебе [5, с. 5].

Таким образом, можно сделать вывод, что российские студенты, участвовавшие в исследованиях вышеуказанных авторов, предпочитают смешанный формат организации учебного процесса. Это объясняется тем, что несмотря на простоту обучения в дистанционной форме, очные занятия позволяют лучше усвоить полученную информацию и фор-

мируют умение использовать ее на практике – из этого вытекает актуальность проведения данного исследования, целью которого является изучение и определение отношения студентов ВВГУ к различным форматам организации учебного процесса. Для достижения поставленной цели были выставлены следующие задачи:

1. Сформировать данные об осведомленности студентами ВВГУ о форматах организации учебного процесса, а также об их особенностях.

2. Определить наиболее популярные форматы организации учебного процесса среди студентов ВВГУ.

3. Определить, как студенты ВВГУ оценивают эффективность различных форматов организации учебного процесса.

4. Определить влияет ли формат организации учебного процесса на успеваемость и мотивацию.

5. Выявить наиболее удобный для студентов ВВГУ формат организации учебного процесса;

6. Выяснить возможен ли по мнению студентов полный переход на предпочитаемый ими формат организации учебного процесса.

Для получения нужных данных, которые позволят провести пилотажное социологическое исследование, был проведен опрос, результаты которого помогли выявить отношение студентов ВВГУ к различным форматам организации учебного процесса.

В качестве генеральной совокупности нами была рассмотрена численность всех студентов ВВГУ, обучающихся на очной форме обучения. Выбор обусловлен тем, что студенты способны корректно сформировать отношение к различным формам организации учебного процесса. Выборка проведенного пилотажного социологического опроса составила 284 человека.

Половозрастные характеристики респондентов распределены следующим образом: 33,8% юношей и 66,2% девушек; из них 75,4% в возрасте 18-25 лет, 13% – до 18 лет, 9,5% – 26-30, 2,1% – старше 30 лет. Помимо этого, отмечается, что 30,6% обучающиеся 2 курса, 26,8% – 3 курс, 20,4% – 1 курс, 22,2% – 4 курс.

В процессе социологического анкетирования респондентам предлагалось выделить достоинства и недостатки очной, дистанционной и смешанной форм обучения: было необходимо выбрать наиболее подходящие характеристики из предложенных, а также присутствовала возможность предложить свои.

Рассматривая положительные стороны очной формы обучения, можно выделить, что наиболее популярными ответами стали «Личное общение и взаимодействие между студентами и преподавателями» (27,9%) и «Социальная интеграция и развитие навыков командной работы» (27%), а также «Непосредственное участие в учебном процессе» (23,7%) При анализе характеристик, предложенных участниками анкетирования, среди них можно выделить следующее: высокая вовлеченность в процесс обучения, контроль, а также лучшее усваивание материала. Подробнее с полученными результатами можно ознакомиться в табл. 1.

Таблица 1

### Достоинства очной формы организации учебного процесса

Вариант ответа	Количество респондентов
Личное общение и взаимодействие между студентами и преподавателями	27,9%
Непосредственное участие в учебном процессе	23,7%
Социальная интеграция и развитие навыков командной работы	27%
Постоянная мотивация и контроль со стороны преподавателей	14,9%
Отсутствуют	0,6%
Другое	5,9%

Среди возможных недостатков очной формы организации учебного процесса, предложенных в процессе анкетирования, наиболее популярным стал ответ – «Сложность совмещения с работой» (28,5%), также выделяется «Недостаток времени для самообразования и развития» (25,7%). Рассматривая, предложенные респондентами, варианты ответов, важно обратить внимание на вариант, связанный непосредственно с дорогой в вуз, которая занимает у студентов относительно большой отрезок времени. Результаты изложены в табл. 2.

Таблица 2

### Недостатки очной формы организации учебного процесса

Вариант ответа	Количество респондентов
Ограничение свободы передвижения	16,8%
Недостаток времени для самообразования и развития	25,7%
Сложность совмещения с работой	28,5%
Большое количество домашней работы	19%
Отсутствуют	2,4%
Другое	7,6%

В вопросе о достоинствах дистанционной формы организации учебного процесса, опрошенные студенты ВВГУ выделяют большое внимание таким характеристикам, как «Возможность совмещать учебу с работой или другой деятельностью» (27%), а также «Широкий выбор курсов и программ» (22,7%) и «Развитие навыков самоорганизации и самообучения» (22,5%). Помимо этого, многие респонденты подчеркивают, что в процессе дистанционного обучения у них намного больше свободного времени, благодаря возможности составлять самостоятельный план-график обучения, что позволяет намного проще составить расписание дня и грамотно распределить свое время, а также появляется возможность заниматься учебой в любой момент и в том месте, где будет удобно. С ответами на данный вопрос можно ознакомиться в табл. 3.

Таблица 3

### Достоинства дистанционной формы организации учебного процесса

Вариант ответа	Количество респондентов
Гибкость и доступность	19%
Возможность совмещать учебу с работой или другой деятельностью	27%
Широкий выбор курсов и программ	22,7%
Развитие навыков самоорганизации и самообучения	22,5%
Отсутствуют	2,5%
Другое	6,3%

Наиболее существенным недостатком дистанционной формы организации учебного процесса, выделенным опрошенными в процессе социологического анкетирования, является «Проблемы с мотивацией и самодисциплиной» (25,9%), также стоит обратить внимание на варианты «Сложность контроля за выполнением заданий» (24%) и «Отсутствие личного общения и взаимодействия между студентами и преподавателями» (22,8%). Помимо этого, респонденты отметили отсутствие командного духа, а также уточнили о частых случаях, связанных с неполадками с сетью Интернет и иными информационными ресурсами, используемых в процессе обучения. Данные, полученные в процессе социологического опроса, изложены в табл. 4.

**Недостатки дистанционной формы организации учебного процесса**

Варианты ответа	Количество респондентов
Отсутствие личного общения и взаимодействия между студентами и преподавателями	22,8%
Проблемы с мотивацией и самодисциплиной	25,9%
Сложность контроля за выполнением заданий	24%
Недостаток практических навыков	17,7%
Отсутствуют	2,8%
Другое	6,8%

Результаты, представленные в таблице 5, показывают существенные достоинства смешанной формы организации учебного процесса. Наиболее популярными характеристиками стали «Развитие навыков работы с информацией» (26,1%), «Возможность лучше разобраться в теме» (25,2%) и «Экономия времени и ресурсов» (21,3%). Также респондентами отмечается, что данная форма организации обучения позволяет получить больше знаний по профильным предметам и затрачивать меньше сил на изучение базовых дисциплин.

Таблица 5

**Достоинства смешанной формы организации учебного процесса**

Варианты ответа	Количество респондентов
Индивидуальный подход к обучению	20,1%
Экономия времени и ресурсов	21,3%
Развитие навыков работы с информацией	26,1%
Возможность лучше разобраться в теме	25,2%
Отсутствует	2,1%
Другое	5,2%

В таблице 6 представлены недостатки смешанной формы организации учебного процесса. Среди них можно выделить следующие характеристики: «Не подходит для всех дисциплин» (24,8%), «Уменьшение количества взаимодействия между студентами и преподавателями» (22,8%) и «Возможные технические проблемы» (21,7%). Помимо этого, выделяется резкая смена очных и дистанционных пар, что представляет собой неудобство для студентов.

Таблица 6

**Недостатки смешанной формы организации учебного процесса**

Варианты ответа	Количество респондентов
Недостаточная гибкость	13%
Возможные технические проблемы	21,7%
Не подходит для всех дисциплин	24,8%
Уменьшение количества взаимодействия между студентами и преподавателями	22,8%
Отсутствует	14,8%
Другое	2,9%

Изучая вопрос об эффективности каждой из рассматриваемой формы организации учебного процесса, респондентам было предложено оценить по пятибалльной шкале

результативность каждой из них. Таким образом, средние баллы эффективности очной и смешанной форм обучения почти равны, вероятнее всего это связано с тем, что данные методы связаны непосредственно с частой коммуникацией студентов как с преподавателями, так и друг с другом. Дистанционная форма обучения оценивается же на низкий балл – 2,7 – это объясняется тем, что не все студенты обладают самодисциплиной и не способны правильно организовать учебный процесс, что значительно снижает продуктивность.

Таблица 7

### Эффективность очной, дистанционной и смешанной форм организации учебного процесса

Вариант ответа	Средний балл
Очная форма организации учебного процесса	4,1
Дистанционная форма организации учебного процесса	2,7
Смешанная форма организации учебного процесса	4,2

Респондентам был задан вопрос о влиянии формы организации учебного процесса на успеваемость и мотивацию к учебе. На основе полученных данных была составлена диаграмма, отражающая их непосредственное мнение по данному поводу. В результате, студенты ВВГУ считают, что метод обучения оказывает влияние на успеваемость и мотивацию к учебе (69,4%), остальные 30,6% имеют противоположные взгляды на данный вопрос. С получившейся диаграммой можно ознакомиться ниже (рис. 1).

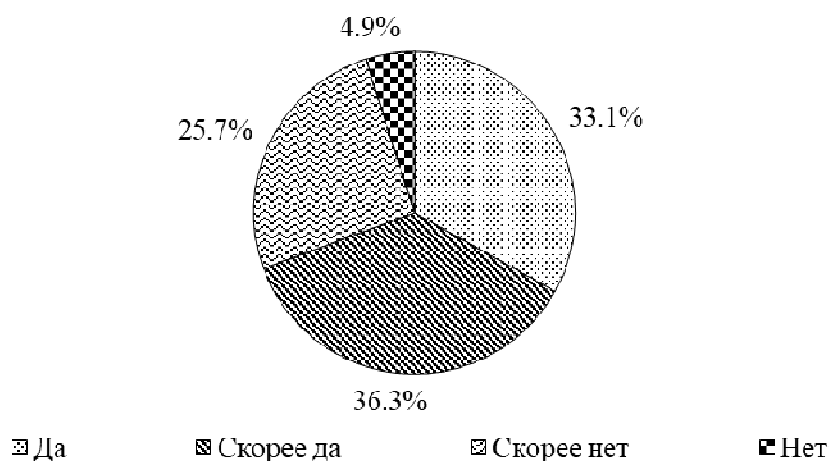
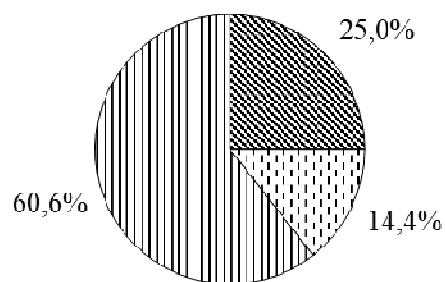


Рис. 1. Процентное соотношение мнений о влиянии формы организации учебного процесса на успеваемость и мотивацию к учебе»

Данная тенденция сохраняется из-за того, что большинство из современных преподавателей используют различные интерактивные элементы, вовлекающие студентов в учебный процесс, а также подход к образовательной деятельности в ВВГУ позволяет быстро адаптироваться к индивидуальным потребностям обучающихся и сохранять гибкость обучения, что создает комфортную атмосферу, направленную на мотивацию к учебе и хорошую успеваемость.

60,6% опрошенных предпочли бы смешанную форму организации учебного процесса, в то время, сторонников очной (25%) и дистанционной (14,4%) форм обучения намного меньше. Безусловно, это связано с тем, что она сочетает в себе преимущества каждого из методов обучения – именно это привлекает современных студентов. Подробно с полученными данными можно ознакомиться на рис. 2.



- ▣ Очный формат организации учебного процесса
- ▤ Дистанционный формат организации учебного процесса
- ▥ Смешанный формат организации учебного процесса

Рис. 2. Процентное соотношение предпочитаемых студентами ВВГУ форм организации учебного процесса

Далее важно отметить, что большинство из опрошенных студентов (58,5%) считают, что полный переход ВВГУ на предпочитаемую ими форму организацию учебного процесса возможен. Это объясняется тем, что смешанная форма обучения активно внедряется во многих вузах Российской Федерации, поскольку это хороший способ поднять интерес к учебе.

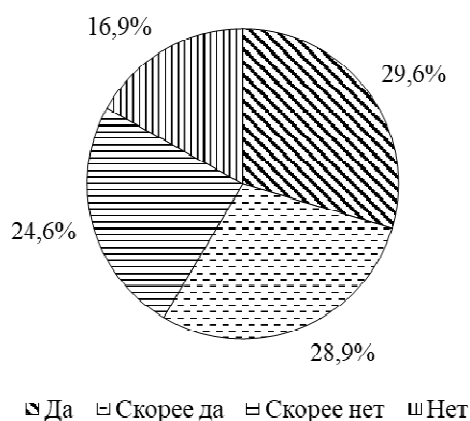


Рис. 3. Процентное соотношение мнений о возможности полного перехода ВВГУ на предпочитаемую форму организации учебного процесса

Таким образом, можно сделать вывод, что студенты по-разному воспринимают различные формы организации учебного процесса. Очное обучение рассматривается как возможность коммуницировать как с преподавателями, так и с одногруппниками, для лучшего понимания полученной информации и последующего применения ее на практике. Дистанционное образование – возможность выбрать на себя наиболее подходящие курс или программу и самостоятельно составить для себя расписание. Смешанная форма организации учебного процесса рассматривается как наиболее эффективный метод получения образования.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что полученные данные свидетельствуют о том, что студенты ВВГУ предпочитают форму обучения, которая сочетала бы в себе как преимущества очного, так и дистанционного образования, поскольку она способствует мотивации к учебе и поддержанию хорошей успеваемости.



1. Мустович Н.С. Сравнение восприятия учебного материала студентами очной, смешанной и онлайн-форматов обучения // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2023. – № 3(79). – С. 266-272.

2. Мартынюк Э.Г., Сунцова Е.А. Плюсы и минусы очного обучения и дистанционного образовательного формата // Поколение будущего: взгляд молодых ученых- 2020: Сборник научных статей 9-й Международной молодежной научной конференции, Курск, 12–13 ноября 2020 года. Т. 3. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. – С. 92-95.

3. Головина Т.Е. Очный или дистанционный формат обучения: выбор студентов // Образование. Наука. Производство: XIII Международный молодежный форум, Белгород, 08–09 октября 2021 года. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2021. – С. 2351-2353.

4. Преимущества совместного использования разного формата обучения – классического очного и виртуальной образовательной среды Moodle / В.А. Зимина, И.Ю. Стюф, Е.В. Качанова [и др.] // Инновационные технологии в фармации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию образования фармацевтического факультета ИГМУ, Иркутск, 10 июня 2021 года / под общей редакцией Е. Г. Приваловой; Министерство здравоохранения Российской Федерации; ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет». Том Выпуск 8. – Иркутск: Иркутский государственный медицинский университет, 2021. – С. 11-18.

5. Лоптева А.Д. Воздействие дистанционного обучения на восприятие информации студентами государственных вузов // Устойчивое развитие науки и образования. – 2020. – № 12(51). – С. 13-17.

УДК 378.184

## СУЩНОСТЬ И СПЕЦИФИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

**Е.В. Гнездилова**

начальник отдела научно-исследовательской, международной деятельности  
и аспирантуры, старший преподаватель кафедры педагогики, аспирант

*ФГБОУ ВО «Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»  
Петропавловск-Камчатский. Россия*

*В статье рассматривается целевое назначение, особенности организации и содержательное наполнение научно-исследовательской деятельности студентов в вузе. Обосновывается значимость данной формы работы студентов для подготовки высококвалифицированных, инициативных и креативных специалистов, а также социально-экономического развития общества в целом. Описываются наиболее перспективные виды научно-исследовательской деятельности студентов.*

**Ключевые слова:** *научно-исследовательская деятельность, высшее образование, студенты, высшее учебное заведение, проектные технологии.*

## THE ESSENCE AND SPECIFICS OF STUDENTS' RESEARCH ACTIVITIES AT THE UNIVERSITY

*The article discusses the purpose, organization features and content content of students' research activities at the university. The importance of this form of students' work for the training of highly qualified, initiative and creative specialists, as well as the socio-economic development of society as a whole, is substantiated. The most promising types of research activities of students are described.*

**Keywords:** *research activity, higher education, students, higher education institution, project technologies.*

На современное развитие всех сфер жизни общества огромное влияние оказывает инициативность, активность, научная грамотность и высокий уровень профессионализма молодых специалистов, выпускаемых высшими учебными заведениями [9, с. 96]. Стремительный рост социально-экономических преобразований и научно-технического прогресса обуславливают необходимость смены ценностных ориентиров в системе высшего образования, которая сегодня должна быть направлена на всестороннее развитие студента, не только знающего определенный блок информации и умеющего его применять в соответствующих ситуациях, но и способного грамотно оценивать стремительно изменяющиеся условия окружающей действительности и принимать в этих условиях адекватные решения. Развитие таких умений представляется невозможным без поддержания определенного уровня навыков поиска, анализа и преобразования информации, на формирование которых направлена научно-исследовательская деятельность студентов [10, с. 91].

Научно-исследовательская деятельность студентов (далее – НИДС) признается многими учеными и педагогами высшего образования как наиболее эффективный способ подготовки новых специалистов, так как гибкость и разнообразие методов данной деятельности позволяет подбирать такие формы работы, которые соответствуют актуальным потребностям общества, уровню образования, а также творческой и научной активности самого студента. Как отмечает Н.Г. Супрун, научно-исследовательская деятельность «максимально развивает творческое мышление, индивидуальные способности, исследовательские навыки студентов, позволяет осуществлять подготовку инициативных специалистов, развивать научную интуицию, глубину мышления, творческий подход к восприятию знаний» [13, с. 23].

Несмотря на то, что научно-исследовательская деятельность – далеко не новый вид студенческой работы [11], которая достаточно широко изучена с точки зрения методологии, сегодня продолжает возникать необходимость пересмотра подходов к выделению приоритетных видов научно-исследовательской деятельности. В современном мире особо ценятся люди, не только умеющие проявлять профессиональную компетентность, но и способные быть креативными в решении актуальных задач. Достичь этого возможно в том случае, если научно-исследовательская деятельность будет затрагивать личностный потенциал, в том числе и творческие способности учащихся.

Прежде всего, представляется целесообразным обратиться к анализу содержания самого понятия «научно-исследовательская деятельность». В структуру данного термина входит понятие «наука», которую можно трактовать как систему знаний о природе, обществе и мышлении, либо как сферу человеческой деятельности, направленную на получение новых знаний об окружающей действительности [7, с. 8]. Полученные научные знания позволяют преобразовывать человеческую жизнь, выводя ее на качественно новый уровень.

Исходя из этого, рассмотрим понятие «научно-исследовательская деятельность» с точки зрения соотнесенности данной формы работы студентов с понятием науки как сферы человеческой жизни и системы получения знаний об окружающем мире. В наиболее широком смысле научно-исследовательскую деятельность можно охарактеризовать как «поисковую деятельность научного характера, направленную на объяснение явлений, процессов, установление их связей и отношений, теоретическое и экспериментальное объяснение фактов, выявление закономерностей, посредством научных методов познания» [3, с. 20].

Расширяя семантику данного понятия О.А. Ненашева предлагает рассматривать научно-исследовательскую деятельность как специальным образом организованный процесс, представляющий собой динамическую систему, «состоящую из логически связанных, вытекающих друг из друга элементов философского, социокультурного, образовательного плана; демонстрирует наличие всех компонентов аксиологического потенциала: когнитивного, эмотивного, мотивационно-деятельностного» [8, с. 15].

Н.Г. Супрун характеризует научно-исследовательскую деятельность как «особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения» [13, с. 23].

Уже из трех определений можно заметить, что исследователи используют принципиально разные подходы к трактовке понятия «научно-исследовательская деятельность», рассматривая его как процесс, вид деятельности или самостоятельную динамическую систему. Общим компонентом во всех определениях является соотнесенность научно-исследовательской деятельности с поисковым аспектом. На основе этого, а также вышеприведенных определений, представим свою трактовку научно-исследовательской деятельности, под которой будем понимать поисковую работу научного характера, предполагающую организацию и проведение исследования с целью получения новых знаний.

Безусловно, содержание научно-исследовательской деятельности не исчерпывается наличием факта поисковой активности, так как полноценное функционирование данной деятельности предполагает всестороннюю активизацию человеческого мышления, посредством которого осуществляется отбор и анализ материала, происходит выстраивание гипотезы, подбор методов и средств ее доказательства, производится прогнозирование и интерпретация результатов. Более того, полноценная научно-исследовательская деятельность предполагает моделирование и реализацию материалов исследования в практической области, которая предположительно будет качественно улучшена после апробации результатов работы.

Говоря о научно-исследовательской деятельности студентов, ученые часто сталкиваются с трудностями, связанными с разграничением данной деятельности и собственно учебной работой студентов. Многие исследователи используют понятия «научно-исследовательская деятельность студентов» (НИДС) и учебно-исследовательская деятельность студентов» (УИДС) как синонимичные, взаимозаменяемые термины (например, Л.Г. Квиткина, Т.В. Кудрявцев, И.Я. Лернер, П.И. Пидкасистый и др.). Однако существует большое количество трудов, в которых приводятся весомые аргументы в пользу необходимости разграничения этих терминов. В таком случае главным основанием для противопоставления двух понятий является время, отведенное на проведение работы: термин УИДС целесообразно использовать для обозначения такой формы исследовательской деятельности, которая включается в сам учебный процесс, в то время как НИДС – это работа, выполняемая во внеучебное время [15, с. 381].

В данной работе мы будем придерживаться позиции, согласно которой НИДС и УИДС будут рассматриваться как разные формы деятельности студентов, отличающиеся разграничением учебного и неучебного времени, а также степенью активности и самостоятельности студентов (в НИДС эти параметры значительно выше, чем в УИДС).

Трудности в терминологическом аппарате возникают и в случае разграничения или сближения понятий «научно-исследовательская деятельность» (НИДС) и «научно-исследовательская работа» (НИРС), которые часто используются как синонимы. Нам предлагается целесообразным использовать слово «деятельность», а не «работа», так как современное направление развития высшего образования тесно связано с деятельностным подходом в обучении, в котором студенты выступают активными участниками учебного процесса.

Определившись с формально-содержательными особенностями самого термина «научно-исследовательская деятельность студентов», перейдем к рассмотрению того, из каких компонентов данная деятельность выстраивается. И.А. Голубева указывает на то, что в структуру НИДС входят три основных элемента:

- 1) обучение студентов элементами исследовательского труда;
- 2) научные исследования, проводимые студентами;
- 3) научное общение [2, с. 76].

С точки зрения влияния научно-исследовательской деятельности на повышение компетентности студентов, структуру НИДС можно представить следующим образом:

1) способы и приемы формирования навыков, умений и качеств, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности с учетом особенностей вуза и специализации;

2) систему и структуру субъективно-объективных связей в процессе формирования качеств, навыков, умений НИДС или, другими словами, «кто формирует и у кого формируется, какого взаимодействия формирующего и формирующихся» [15, с. 382];

3) ориентированность на результат и предполагаемый эффект процесса НИДС. Данный компонент можно разделить еще на несколько подвидов в зависимости от охвата эффективности результатов НИДС.

В целом, структуру научно-исследовательской деятельности студентов можно охарактеризовать как совокупность элементов, направленных на обучение студентов основам исследовательского труда (со всем комплексом присущих навыков, необходимых для осуществления этого труда) под руководством преподавателей.

Основную цель НИДС можно охарактеризовать как осуществление перехода от усвоения готовых знаний к процессу активно-деятельностного получения этих знаний с использованием научных методов.

Цель НИДС также может быть представлена в виде ряда задач, на основе которых выстраивается содержательное наполнение и структурное оформление научно-исследовательской деятельности конкретного студента. К ключевым задачам НИДС можно отнести:

- практическое закрепление теоретических знаний;
- формирование познавательной активности и интереса к науке;
- приобретение навыков самостоятельной организации и проведения научного исследования.

Л.В. Чупрова следующим образом характеризует основные задачи научно-исследовательской деятельности студентов:

- развитие творческого и аналитического мышления, расширение научного кругозора;
- привитие устойчивых навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- повышение качества усвоения изучаемых дисциплин;
- выработка умения применять теоретические знания и современные методы научных исследований в профессиональной деятельности [15, с. 382].

Достижение этих задач происходит в самых разнообразных формах организации НИДС, среди которых особо можно выделить следующие:

- а) работу в научных кружках и проблемных группах, создаваемых при кафедрах;
- б) участие в научно-исследовательских работах;
- в) выступления с докладами и сообщениями на научно-теоретических и научно-практических конференциях, проводимых в вузе;
- г) участие во внутривузовских, межвузовских, региональных и республиканских олимпиадах и конкурсах на лучшую научную работу;
- д) подготовка публикаций по результатам проведенных исследований.

Н.Г. Лукьянец указывает на то, что наиболее продуктивной формой организации НИДС на сегодняшний день является студенческий научный кружок при кафедре, главным содержанием деятельности которого является «выполнение во внеучебное время научных исследований по определенной кафедрой тематике» [7, с. 123]. Для создания подобного кружка обязательным является назначение исполнительного преподавателя кафедры, который будет руководить научно-исследовательской работой студентов, обеспечивать подготовку их работ, организовывать выступления и, в целом, координировать их деятельность в сфере науки. Деятельность студентов и самого научного руководителя по мере перехода на новые этапы образовательного процесса значительно расширяется и усложняется. К участию в таком кружке можно привлекать даже первокурсников, однако

наиболее оптимальным вариантом представляется отбор студентов со второго года обучения, когда адаптация учащихся к вузу уже завершена.

Виды научно-исследовательской деятельности могут отличаться в зависимости от специальности и задач самих студентов и их научных руководителей. Большинство исследователей наиболее продуктивными видами НИДС считают написание научных статей и подготовку докладов для выступлений на конференциях; создание научных работ (в которые входят также курсовые и выпускные квалификационные работы), а также различные формы деятельности студентов, предполагающие их активное участие в научных дискуссиях.

На наш взгляд, широким потенциалом для качественной реализации научно-исследовательской деятельности студентов обладают проектные технологии, которые, к сожалению, не всегда находят должное применение в системе высшего образования.

Сегодня не существует единого подхода к определению проектных технологий, так же, как и не имеется точных сведений относительно вопроса их возникновения. Согласно данным И.Б. Игнатовой и Л.Н. Сушковой, такие отечественные исследователи, как Е.С. Полат, Н.Ю. Пахомова связывают рождение метода проектов с именем философа и педагога Джона Дьюи, Б.М. Назаренко называет основоположником данного метода В. Килпатрика, а зарубежные педагоги (например, Дж. Кнеллер, К. Гоулд, Дж. С. Холл) считают основателем метода Р. Стимсона [4, с. 164].

Разногласия касаются и трактовки определения понятия «проектные технологии». Например, Н.А. Береднева предлагает понимать проектные технологии как «самостоятельную деятельность, направленную на создание продукта, предполагающую творческую самореализацию личности студента, развитие профессиональных качеств, умений, навыков, необходимых современному специалисту, чтобы быть востребованным на рынке труда» [1, с. 14].

Ю.А. Коваленко и Л.Л. Никитина характеризуют проектные технологии как «совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, в процессе создания проекта – прототипа, образа предполагаемого или возможного объекта, состояния» [5, с. 230].

В целом, проектные технологии представляют собой многостороннюю работу студентов в рамках заданной темы, при которой они получают необходимые знания и практические навыки за счет планирования и выполнения проектных задач.

В отечественной практике проектные технологии часто смешиваются с терминами «метод проектов» и «проектный метод», которые мы рассматриваем как идентичные, так как само понятие педагогического проекта предполагает наличие системы проектирования, характеристика которой входит в структуру всех вышеприведенных терминов-синонимов.

Реализация проектных технологий в вузе способствует, прежде всего, развитию студентов, под которым понимается усвоение определенного комплекса знаний, умений и навыков, совершенствующих их профессиональную компетентность и способствующих личностному росту. Более того, так как проектные технологии ориентированы на получение конкретного результата, который может быть применен в той или иной сфере жизни, то данную форму деятельности можно рассматривать и как способ разработки и создания общественно значимого продукта.

Проектные технологии в вузе имеют значимые отличия от проектной деятельности школьников, так как создание проекта в вузе подразумевает включенность данного процесса в структуру научно-исследовательской деятельности студента, а, значит, предполагает максимальную самостоятельность, ориентированность на получение новых научных знаний и грамотный отбор методологического инструментария для реализации проекта. Проектные технологии в вузе имеют много общего с профессиональной деятельностью специалиста, а потому данные технологии отличаются сложной и многофункциональной организацией, связанной с профессиональной подготовкой студента.

Помимо того, что студент самостоятельно разрабатывает концепцию проекта, подбирает материал и методы исследования, проводит поисковую, аналитическую и опытно-практическую работу, обязательным этапом проектной технологии является еще и презентация результатов исследования. Студент составляет доклад и презентацию, на основе которых готовит выступление перед аудиторией. Защита проектов студентов организуется, как правило, в формате научной конференции, что является еще одной отличительной чертой проектной технологии в вузе, в отличие от школьного обучения.

На наш взгляд, главным достоинством проектной технологии как вида научно-исследовательской деятельности студентов является одновременное преобладание поискового и творческого компонентов работы, позволяющих, с одной стороны, развить комплекс навыков, необходимых студенту для полноценного осуществления научной деятельности и последующей реализации себя как специалиста в выбранной сфере профессиональной деятельности, а с другой стороны – помочь студенту проявить свою индивидуальность и креативность, что не менее положительно сказывается на осуществлении профессиональной подготовки. По справедливому замечанию Ю.А. Коваленко и Л.Л. Никитиной, «через организацию проектной деятельности возможно не только формирование готовности к её осуществлению, но и развитие конкурентоспособной личности в целом» [5, с. 230]. В структуру понятия «конкурентоспособная личность» входит высокий уровень развития навыков целеполагания, ответственности, креативности, самостоятельности, а также умения критически осмысливать и преобразовывать информацию [12].

Независимо от того, какие виды и формы научно-проектной деятельности будут отобраны для конкретной студенческой группы, у НИДС имеется несколько обязательных этапов, определяющих последовательность выполнения задач научной работы. К таким этапам Л.Г. Лопастейская и А.Д. Головкин относят:

- 1 этап – подбор и утверждение темы для научно-исследовательской деятельности;
- 2 этап – определение цели, задач, предмета, объекта и методов научного исследования;
- 3 этап – поиск научной литературы по теме исследования, знакомство с концепциями и теориями, необходимыми для проведения исследования;
- 4 этап – выдвижение научных положений и гипотезы, которые будут ключевым направлением научно-исследовательской деятельности студента;
- 5 этап – формирование плана и программы научного исследования, выбор методов исследования, а также способов оценки достоверности результатов работы;
- 6 этап – собственно проведение исследования;
- 7 этап – анализ и обработка полученных данных, подведение итогов;
- 8 этап – формулирование заключения, подготовка к презентации [6, с. 75].

На наш взгляд, этапы научно-исследовательской деятельности студентов можно обобщить до четырех ключевых пунктов: подготовительный этап, теоретический этап, практический или формирующий этап, обобщающий этап.

В зависимости от вида НИДС, а также ее тематической направленности и целевых установок, выдвинутых студентом и научным руководителем, наполнение каждого этапа может отличаться своими методами и формами работы.

Для того чтобы осуществление научно-исследовательской деятельности студента было максимально эффективным с точки зрения совершенствования навыков учащегося, а также имело научную ценность, по которой можно судить о качественном развитии той или иной сферы человеческой жизни, необходимо учитывать ряд факторов, способствующих активизации научно-исследовательской деятельности студентов.

Так, ключевым фактором Т.И. Топчей называет «понимание (осознание) студентом значимости выполняемой работы. Важно психологически настроить студента, показать ему, как социально необходима выполняемая им работа» [14, с. 11]. Даже если работа имеет гуманитарную направленность, без осязаемых результатов практической деятельности, ее результаты могут быть использованы как материал для учебных пособий, лекционных курсов, лабораторных практикумов и т.п. Осознание личностной ответственности и ценно-

сти труда значительно активизирует стремление студента выполнять свою работу качественно. К этому же фактору можно причислить и участие студента с результатами своей деятельности в научных конференциях, семинарах, в подготовке статей к публикации.

Кроме того, важным фактором является систематическое обучение научным руководителем студентов методам и приемам проведения научно-исследовательской работы, в особенности в первые годы обучения в вузе. Здесь важна личность самого преподавателя, который будет выступать примером для студента и определять перспективы его дальнейшего профессионального роста и развития.

Не менее важное значение для эффективной реализации научно-исследовательской деятельности студента имеет его личностная заинтересованность в организации и проведении этой деятельности. Развитию познавательной активности способствует не только тщательный подбор тем, соответствующий интересам и интеллектуальным запросам студента, но и формы контроля знаний, под которыми понимаются, прежде всего, учебные оценки или баллы, а также экзаменационные процедуры. Многие формы научно-исследовательской деятельности студентов имеют широкий потенциал для включения разнообразных форм оценивания, например, реализацию проектных технологий можно совмещать с рейтинговой системой оценивания презентаций проектов, вызывающей стремление к состязательности.

Таким образом, научно-исследовательская деятельность студента – это деятельность научного характера, имеющая свою структуру, способы организации и ориентированная на научно-ценностный результат. Именно за счет НИДС осуществляется повышение качества профессиональной подготовки специалиста, а также обеспечивается возможность для каждого студента реализовать свой личностный потенциал.

---

1. Бреднева Н.А. Проектная деятельность студентов в условиях междисциплинарной интеграции: автореф. дис.... канд.пед.наук. – осква, 2009. – 25 с.

2. Голубева И.А. Научно-исследовательская деятельность студентов: попытка определения // Ученые записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. – 2022. – Т. 8 (74). № 2. – С. 73-86.

3. Ибрянова О.В. Подготовка студентов педвуза к научно-исследовательской деятельности в условиях многоуровневой системы высшего образования: дис.... канд. пед. наук. – Барнаул, 2003. – 203 с.

4. Игнатова И.Б., Сушкова Л.Н. Проектные технологии как метод обучения: историко-педагогический анализ // Теория и практика общественного развития. – 2011. – № 1. – С. 164-168.

5. Коваленко Ю.А., Никитина Л.Л. Проектная деятельность студентов в образовательном процессе вуза // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – С. 229-231.

6. Лопастейская Л.Г., Головкин А.Д. Этапы работы над научным исследованием // Наука и образование сегодня. – 2019. – № 6. – С. 75-76.

7. Лукьянец Н.Г. Основы научно-исследовательской деятельности студентов: учебное пособие. – Костанай: Костанайский филиал Челябинского государственного университета, 2018. – 210 с.

8. Ненашева О.О. Развитие аксиологического потенциала личности студента в научно-исследовательской деятельности: дис.... канд. пед. наук. – Оренбург, 2010. – 222 с.

9. Рачковская Н.А., Хомутова Е.Б. Реализация концепции опережающего образования в вузе и системе повышения квалификации // Прикладная психология: современное состояние, эффективность исследований, перспективы развития: сборник материалов Международной научно-практической конференции XII Левитовские чтения (г. Москва, 19–20 апреля 2017 г.) / редколл.: Т.Н. Мельников, Н.Т. Колесник, И.Е. Жмурич и др.; отв. ред. Н.Т. Колесник. – Электрон. текстовые дан. – Москва: ИИУ МГОУ, 2017. С. 95-98.

10. Рачковская Н.А., Хомутова Е.Б. Опережающее обучение как фактор совершенствования профессионального образования в вузе и системе повышения квалификации специалистов // Современная прикладная психология: сборник статей Международной научно-практической конфе-

ренции «XII Левитовские чтения» (г. Москва, 19-20 апреля 2017 года): [в 2 т.] / ред. колл. Т.Н. Мельников и др., отв. ред. Н.Т. Колесник. – Москва: ИИУ МГОУ, 2017. Т.1. С. 89-94.

11. Рачковская Н.А., Стефаненко О.С. Становление и развитие высшего педагогического образования на Дальнем Востоке России: учебное пособие. Москва: Изд-во «МАКС Пресс», 2019. 156 с.

12. Рачковская Н.А. Проектирование воспитательного пространства современного вуза // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-1. С. 180-183.

13. Супрун Н.Г. Специфика научно-исследовательской деятельности студентов вуза // Система ценностей современного общества. – 2012. – С. 22-27.

14. Топчей Т.И. Организация исследовательской деятельности студентов: методические рекомендации. – Ростов-на-Дону: ДонТКИиБ, 2020. – 17 с.

15. Чупрова Л.В. Научно-исследовательская работа студентов в образовательном процессе вуза // Теория и практика образования в современном мире: материалы I Международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, февраль 2012). – Т. 2. – 2012. – С. 380-383.

УДК 16.774

## МИФОТВОРЧЕСТВО НАРОДНОСТИ КАК МЕМОРАТИВНЫЙ ОБЪЕКТ ДЛЯ КОНФИГУРАЦИИ ИДЕНТИЧНОСТИ В ЦИФРОВЫХ МЕДИА

**К.Э. Гончаров**  
магистрант

*Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия*

*В рамках исследования цифрового общества сегодня исследователями часто поднимается вопрос формирования идентичности пользователей цифровых медиа. Тема актуальна для малочисленных народов, которые теряют традиционные маркеры идентификации, унифицируются с большинством посредством включения в «пузыри фильтров». Цель представленной статьи – попытаться определить, каким медийным контентом в социальной сети представитель малочисленного народа конфигурирует свою идентичность.*

**Ключевые слова:** *конфигурация идентичности, коллективная память, мифотворчество, меморативные объекты, социальные медиа, культурно-историческое наследие.*

## MYTH-MAKING OF A NATIONALITY AS A MEMORIAL OBJECT FOR IDENTITY CONFIGURATION IN DIGITAL MEDIA

*As part of the research of digital society, today scholars often raise the issue of forming the identity of digital media users. The topic is relevant for small-numbered peoples who are losing traditional identification markers and are unified with the majority by being included in «filter bubbles». The purpose of the presented article is to try to determine with what media content on a social network a representative of a minority people configures his identity.*

**Keywords:** *identity configuration, collective memory, myth-making, memorial objects, social media, cultural and historical legacy.*

Феномен оцифровки персональных данных, взамен анонимности, привёл к переносу людьми традиционных маркеров идентичности на цифровые площадки. Но проявление индивидом лояльности к определённым медиа продуктам, формирование собственных фреймов реальности, включение в «пузыри фильтров» и отбор каналов общения в сово-



купности представляют новое цифровое наследие человека, что влияет на формирование его новой идентичности в цифровом пространстве. Подобная тенденция усложняет процесс идентификации коренных малочисленных северо-восточных народов России, как было установлено автором в собственном исследовании репрезентации меморативных объектов обозначенных народностей на примере ительменов с целью сохранения своего культурно-исторического наследия, как инструмента конфигурации идентичности. Актуальность настоящей работы выражена в активной цифровизации современного общества, традиционные практики в которой трансформируются или редуцируются под влиянием новых технологий. Цифровые медиа, в частности социальные сети, видеоизменяют коммуникационный процесс между индивидами посредством предоставления иного инструментария выражения смыслов. Благодаря технологии Web 2.0, люди получили возможность самостоятельно регулировать поток медийной информации посредством её редактирования, создания и ретрансляции, в связи с чем появилась проблема фальсификации информационных сообщений, ведущей к ложной расшифровке смыслов людьми, ошибочной репрезентации заданных первоначально образов. Так как совокупность выбранных медийных каналов и групп, транслирующих медийный контент, а также выраженная лояльность к ним с помощью «лайков» и «репостов» выступает в качестве наследия человека, что идентифицирует его как отдельного пользователя среди тысяч иных индивидов в сети, возникает опасность подмены культурно-исторических ценностей представителей разных народностей на видеоизменённые, инородные ценности. Особенную значимость данный факт имеет по отношению к коренным малочисленным народам России, ведь молодые представители народностей являются преемниками традиционных установок, движущей единицей общностей, способной сохранить и передать культурно-историческое наследие без искажения смысла, заложенного в материальные хранилища коллективной памяти. В то же время, их взаимодействие с другими акторами в социальных медиа влекут неизбежное принятие и включение инородных установок, что унифицирует представителей малых народов с многочисленными пользователями интернет пространства.

Научная новизна данной статьи заключена в установлении роли мифотворчества ительменов, как представителей одной из общностей в составе АКМНС (Ассоциации коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока), в идентификации индивидов в цифровых медиа. В том числе, автор определяет мифы, сказки и легенды ительменского народа в качестве меморативных объектов, что репрезентованы в социальных сетях с сохранением функциональной значимости в качестве «подобия ритуала», согласно теории социального/культурного перформанса Дж. Александера [9]. Автором настоящего исследования была поставлена цель на примере коренного народа ительменов полуострова Камчатка выявить, с помощью какого медийного контента в социальной сети представитель народности конфигурирует свою идентичность. Перед автором стояли следующие задачи: изучить традиционные хранилища памяти народности ительменов; определить репрезентативность меморативных объектов общности; проанализировать медийный контент, транслируемый сообществом коренных народов в цифровом медиа; выделить взаимодействие представителей народностей с меморативным контентом выбранного сообщества. Для проведения исследования по вышеизложенной теме были выбраны два метода качественного исследования: нарративный анализ меморативных объектов и направленный контент-анализ публикаций выбранного сообщества в цифровом медиа.

Теоретической основой, с опорой на которую было проведено научное исследование автором статьи, является концепт «коллективной памяти» («memory studies») – мультидисциплинарная область знания с очерченным кругом вопросов: идентичности, исторических нарративов и практик забвения [5]. В качестве новой области знания данная дисциплина начала формироваться в конце 1980-х – начале 1990-х годов, когда специалисты в области истории, социологии, антропологии и психологии начали осмыслять работы предшественников, содержащие идеи коммеморативных ритуалов Э. Дюркгейма; ценности

нарратива в роли конфигуратора идентичности за авторством Д. Карра; функциональной значимости такого явления, как традиция, что нашло своё отражение в разработке Т. Рэйнджера. Большой вклад в самостоятельное становление «memory studies» внёс М. Хальбвакс, французский социолог и философ, который являлся последователем идей Э. Дюркгейма, изложенных в его работе под наименованием «Элементарные формы религиозной жизни». Считается, что именно он впервые использовал термин «коллективная память» в рамках развития направления мысли о социальной обусловленности памяти, которая делилась исследователем на индивидуальную и коллективную; свою идею он рассматривал сквозь призму понятия «социальных рамок» памяти. Так социологом было выявлено, что человек, вспоминая некоторое событие прошлого, помещает это воспоминание в социальный и исторический фреймворк, формируя таким образом собственное отношение к событию. Несмотря на уникальность памяти каждого отдельно взятого индивида, она всегда основывается на общих установках группы, частью которой этот человек является [11]. Подтверждением последнему тезису выступает согласованность мысли М. Хальбвакса с коммеморативными ритуалами Э. Дюркгейма, ведь участие индивидов с собственными воспоминаниями в единой группе уже обуславливает единство элементов меморативных объектов, их непротиворечивость и целостность. Историческая коллективная память может существовать только посредством коммуникации. Таким образом, индивид может сохранять воспоминания не только о тех ситуациях, свидетелем которых он является, но и о тех, о которых ему было рассказано. В результате, существенное отличие коллективной памяти от индивидуальной заключается в том, что коллективная память может «пережить» во времени последнего свидетеля какого-либо события. Социальные рамки памяти служат инструментом, взятым на вооружение коллективной памятью для воссоздания образов прошлого, которые в данный момент соответствуют ключевым идеям обозначенного общества [11].

Передача коллективной памяти в процессе коммуникации индивидов подразумевает заключение традиционных норм и ценностей в определённые хранилища памяти, они же меморативные объекты, чаще всего материальные, так как подобные воплощения способны пережить поколение основателей культурных, социальных, исторических установок общности, с целью передачи потомкам информации для формирования идентичности с родной группой. Форма конструкции памятных объектов сакрализуется с помощью литературных, религиозных или исторических традиций, существующих у определённой народности. Согласно концепту «коллективной памяти» («memory studies»), автором статьи был выявлен центральный объект, который позволяет народности коренных жителей полуострова Камчатка выстраивать общую картину своего прошлого вне зависимости от принадлежности к поколению. Им является фольклорное наследие ительменов, а именно мифы, легенды и сказки малочисленного народа, что традиционно передавались поколениями устно, без отражения культурно-исторических нарративов на физическом носителе, что продолжалось вплоть до прибытия на полуостров В. Атласова, организатора присоединения Камчатки к России; а затем и участников экспедиций В. Беринга – С. Крашенинникова и Г. Стеллера. Благодаря перечисленным деятелям до современников дошли этнографические материалы, составляющие ценное наследие аборигенов полуострова, с упоминанием верований, традиций, обрядов и мифотворчества представителей общности. В середине XVIII века состоялась Вторая Камчатская экспедиция, которая позволила С. Крашенинникову ступить на земли полуострова, где аборигены сохраняли быт каменного века и не знали деления общества на классы. Так как местные народности были изолированными водами Великого океана от внешнего мира, они почти не испытывали на себе влияния более развитых народов, в том числе их верований. Это обстоятельство позволило учёному в рамках проживания нескольких лет среди аборигенов Камчатки зафиксировать неизменённые, архаические формы социального уклада и мифотворчества.

Интерес в рамках обозначенной темы статьи имеет отражённый в «Описании земли Камчатки» процесс передачи хранилищ коллективной памяти ительменами между собой. Так как основным занятием ительменского народа было рыболовство, как основной ресурс для пропитания, их социальной организацией была патриархально-семейная община, с общими рыболовными угодьями и общим зимним жилищем, представленным большой полуземляной юртой [6]. При этом одна община состояла из нескольких семей, которые имели в собственности орудия труда или собак, что были ценной единицей как для передвижения на собачьих упряжках, так и для изготовления шкур. Как отмечал С. Крашенинников: «А воюются те иноземцы меж собою род с родом... А в остроге, в одной зимней юрте... живёт людей человек по двести и по полтора» [3]. В период, когда большая часть общины прибывала в одной юрте, старшие по возрастному признаку ительмены собирали своих соплеменников для рассказа историй мифологического содержания. Так как мифы являются нарративной формой прожитого общностью опытом, памяти о произошедших ранее событиях, согласно идеям Дж. Брунера [10], посредством коллективного слухового восприятия члены общины закрепляли общее видение прошлого своего народа, тем самым формируя солидарность в нём. Иными словами, передача меморативных объектов с целью поддержания стабильности общественного образования производилась в качестве регулярно повторяющегося ритуала, при помощи которого сохранялось и воспроизводилось сакральное прошлое ительменов. Это соответствует идее Э. Дюркгейма о меморативных ритуалах как о действиях, выступающих в качестве носителей ценностей реального или мифологического прошлого. Целью данных ритуалов, согласно социологу, является актуализация прошлого в контексте современности при помощи драматической репрезентации. В результате усиливается чувство идентичности участников действия после восприятия сакрального события из прошлого на высоком эмоциональном уровне [2]. Исходя из этого, зафиксированное участниками экспедиций на земли Камчатки фольклорное наследие ительменского народа является меморативным объектом, нарратив которого содержит сохранённую информацию о традициях общности, его культуре и социальных практиках.

Сегодня мифическое наследие ительменов в рамках научной изученности представлено ограниченным количеством текстов в сборнике «Сказки и мифы народов Чукотки и Камчатки», опубликованном в 1974 году при участии Е. М. Мелетинского. Так как представленные меморативные объекты в публикации есть видоизменённые сюжеты с течением времени, автор настоящей статьи провёл нарративный анализ ряда вариаций легенды о народном герое ительменов Тылвале, целью которого являлось определение сохранности «смыслового ядра» истории при её разночтении. Стоит отметить, что в качестве метода исследования нарративный анализ был выбран исходя из утверждения Р. Тернер о том, что в качестве объектов нарративного анализа могут выступать «мифы, символы, социальные идеи, репрезентируемые персонажами, подчеркивая при этом важность связи последних с конкретной социальной проблематикой» [8]. В данном анализе рассматриваются сюжетные структуры хранилищ памяти; практики взаимодействия в обществе, закодированные символами; действующие лица, а также их поведения и следующие за ними ситуации. Исследователями были выделены три подхода для анализа нарратива в структуре коллективной памяти. Автором статьи был избран второй подход, подразумевающий фокусирование на структуре нарратива. В рамках этой методики была выбрана схема разбора «простого» нарратива за авторством Т. Тереховой, представленной в следующем виде: состояние – событие – состояние [7]. Меморативными объектами для проведения «простого» нарративного анализа были выбраны шесть вариаций легенды о Тылвале. Каждая история повествует об определённом периоде в жизни ительменского богатыря, который сталкивается с враждебно настроенным представителем другого коренного народа полуострова Камчатка, но успешно побеждает его после конфликта и возвращается к мирной жизни. Согласно «простой» схеме разбора хранилища памяти, первая переменная «состояние» должна отображать в истории хаотичную картину прошлого, от которой начнётся качест-

венный переход реальности описанных персонажей на другой уровень статичного состояния, к структурированному виду, посредством проживания ключевого «события». В процессе нарративного анализа был выявлен сквозной мотив первого «состояния», отражённый в шести вариациях легенды о Тылвале. В сюжетах зафиксировано следующее: главный герой живёт вдали от основного народа, славится своей силой, большую часть времени проводит в лесах и долинах рек, где добывает ресурсы для проживания. Юрту он соорудил на высокой горе, что граничит с иным враждебным народом, в ней живёт со своим семейством. В зависимости от вариации легенды в общину Тылвала входят либо родители и жена, либо жена и ребёнок, что возымеет определённый смысл после перехода в качественно иное состояние персонажа. Как мы видим, ительменами закладывался смысл архаического описания бытия народного героя, в котором отсутствует информация о ценностях, которыми руководствуется в своей жизнедеятельности герой, а также нет описания его социального взаимодействия с членами общины.

Далее автором статьи было рассмотрено «ядро рассказов», которым является ключевое событие, призванное вывести рассказчика из состояния покоя описанного мира, начать смену первичного состояния. Средняя часть нарратива представляет собой своеобразную форму трансгрессии, она структурирует хаотичные события прошлого в упорядоченную культурную форму хранилища памяти [7]. Легенды об ительменском богатыре демонстрируют содержание конфликтного события, в рамках которого Тылвал сталкивается с действиями индивидов, разнящимися с его призмой восприятия социальной реальности, что приводит персонажа к принятию судьбоносных решений для определения своего будущего состояния жизни. В каждой истории главный герой нарратива попадает под влияние враждебного, хитрого народа коряков, предпринимающих попытки обмануть Тылвала с целью получения выгоды, повышения своего социального статуса за счёт презентации своего превосходства. Одни легенды повествуют о том, как коряки упрямством донимают ительменского богатыря, чтобы устроить соревнование на проверку силы, дабы доказать превосходство перед малым, коренастым Тылвалом. В других вариациях коряки подговаривают семью главного героя, в частности его сестру, усыпить бдительность брата и уехать в ночь с ними к землям корякским, чтобы вступить в брак с ительменской женщиной для начала ассимиляции ительменского народа. Ответным действием Тылвала становится кровная месть, в рамках которой он уничтожает враждебных представителей коряков, расправляется с членами семьи, что предали общинные ценности и посмели обмануть своего кормильца, сестре же перед казнью рассказывает о традиционных ценностях ительменов, объясняет необходимость принятых решений. Каждое «ядро рассказа» также повторяется в шести вариантах легенды с поправкой на иные художественные элементы, видоизменяющие внешний фон происходящих событий без искажения сути действий.

Наконец, произошедшее приводит главного персонажа нарративов к второму «состоянию», повествующему о возвращении в статичное состояние, но уже на другом уровне или в новом качестве. Не взирая на разночтения вариаций легенды, каждая завершается схожим описанием конечного пребывания Тылвала в мире: ительмен продолжает жить мирной жизнью на горе, где соорудил юрту, но отныне слушателям известны ценности, которыми он руководствуется в своей жизнедеятельности. Так, народный герой чтит честность, открытость в отношении с родными и близкими членами общины, предпочитает размеренную жизнь активной деятельности, почитает животных, потому без необходимости не охотится на лесных зверей; он добродушен по отношению к другим народам, покуда их представители не начнут противодействия мирной жизни ительмена. Таким образом, второе «состояние» действительно структурирует познание о быте ительменов через описание на ином уровне о дальнейшей жизни Тылвала на полуострове. В результате проведённого нарративного анализа по «простой схеме» Т. Тереховой было установлено, что шесть разновидностей истории имеют художественные различия между собой, в то время как смысловое ядро нарратива остаётся неизменным и повторяется в каждой вариации легенды. То

есть, данный меморативный объект с годами трансформирует структуру хранилища, но содержательная часть в нём, культурно-историческая информация сохраняет прежний вид и смысл.

Далее автором были проанализированы актуальные публикации, содержащие мифотворчество ительменов, в официальном сообществе АКМНС на платформе социальной сети «ВКонтакте». Данное сообщество было выбрано для направленного контент-анализа, так как Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока ставит своей задачей популяризацию традиционных ценностей малочисленных общностей, сохранение их культурно-исторического наследия, активизацию совместной онлайн и офлайн деятельности в рамках народных праздников и ритуалов с представителями народностей. Таким образом, АКМНС выступает в качестве хранителя и передатчика меморативных элементов с целью осмысления прошлого, актуализации его в настоящем посредством видоизменённых мифотворческих нарративов. Люди, которые вступили в данное сообщество, выражают чувство своей принадлежности к данной группе, соответственно дистанцируют себя от «другого» и принимают установленные авторами сообщества ценности и убеждения, что соответствует тезису Л. Смита о трёх характеристиках идентичности [5]. Посредством контент-анализа автор статьи определил, что медийные публикации в сообществе коренных малочисленных народов России делятся на два вида: заметки о прошедших в офлайн пространстве событиях на основе фольклорного наследия и самостоятельный контент, содержание которого зиждется на мифотворчестве народов. Их сюжеты повторяют смысловые содержания традиционных мифов, в том числе ительменских, с целью единения и сплочения аборигенов Камчатки, находящихся в разных географических местах; передачи собственной культуры, для обеспечения сохранности традиционного социального уклада в жизни новоиспечённых представителей народности. Стоит заметить, что взаимодействие пользователей с контентом сообщества АКМНС в социальной сети «ВКонтакте» возможно интерпретировать как социальный/культурный перформанс. Согласно теории Дж. Александера, ритуалы в современном мире замещаются «подобием ритуалов», представленными особыми социальными взаимодействиями, благодаря которым акторы коллективно демонстрируют аудитории значение и смыслы социальной ситуации, убеждая их в его аутентичности. Обращаясь к структуре социального/культурного перформанса становится очевидным следующее: актором в данном случае выступает сообщество АКМНС в социальной сети, которое кодирует ключевые идеи, иначе говоря культурно-историческое наследие народов, в медийный контент. Эти публикации соединяются со сценариями распространения медийного потока, тем самым интерпретируются усилиями актора для культурной передачи нарративов аудитории, то есть участникам данного сообщества на платформе «ВКонтакте». В процессе восприятия меморативного объекта люди проводят психологическую идентификацию транслирующего актора информации, тем самым признавая полученные ценности значимыми для себя, а также демонстрируя интерес к последующему принятию значений данной социальной ситуации и репрезентации её на своих личных страницах аккаунтов. Так, ительмены распространяют данный контент посредством «репостов» на личные страницы в социальных сетях, что является фактом трансляции меморативных объектов в качестве инструментов для конфигурации идентичности, ведь индивиды демонстрируют в медийном формате своё участие в сохранении и передаче кровного культурно-исторического наследия.

Новая дисциплина научного познания «*memory studies*» («коллективная память») позволяет изучить механизмы репрезентации меморативных объектов в современном цифровом обществе, роль хранилищ памяти в идентификации общностей посредством вскрытия содержания нарративов. Автором статьи были изучены традиционные меморативные объекты коренного малочисленного народа ительменов полуострова Камчатка, которые изначально передавались поколениями в устной форме, без отражения содержания на материальном носителе. Труды участников экспедиций к землям полуострова в силу развития жизненного уклада аборигенов позволили собрать первозданные сведения о культурно-

историческом наследии ительменского народа. Согласно идее Э. Дюркгейма о коммеморативном ритуале, формат передачи мифов, легенд и сказок ительменами между собой являлся процессом представления мифологизированной истории предков с целью актуализации ушедших сведений в настоящем в драматической форме, поэтому нарративы чаще всего были сакрализованы согласно литературным традициям общности. Это поддерживало стабильность ительменского сообщества, образовывало его путём передачи познаний о мире и быте от старшего к младшему поколению. По результатам проведённого нарративного анализа легенд об ительменском богатыре Тылвале по «простой» схеме в рамках структурного подхода автором было выявлено, что «ядро нарратива» остаётся неизменным при многочисленной репрезентации истории, видоизменяется лишь художественное облачение хранилища памяти, в то время как естество культурно-исторического наследия сохраняется в разнотечениях. Таким образом, отражённые в сегодняшних реалиях медийные сообщения, в основе которых лежит мифотворчество ительменов, представляют традиционные ценности данного народа. В сообществе АКМНС медийный контент транслирует участникам информацию как о прошедших действиях в офлайн формате, на основе обрядов, праздников общностей, так и самостоятельные публикации, базовой составляющей которых представляются закодированные мифологические тексты. Так, между участниками сообщества и его администраторами устанавливаются отношения аудитории с актором, транслирующим культурные ценности в рамках социального/культурного перформанса, который был выделен Дж. Александером. Конфигурация идентичности представителями коренного народа ительменов происходит благодаря своему пребыванию в подписчиках сообщества АКМНС, что демонстрирует отчуждённость представителя общности от унифицированного числа пользователей социальной сети, а также посредством активной реакции одобрения транслируемого культурно-исторического наследия ительменов путём ретрансляции медийных сообщений меморативного содержания на своей личной странице, нажатием на кнопку «репоста».

- 
1. Володин А. Дети Кутха // Ительменская литература: материалы и исследования. – Москва: Литературная Россия, 2011. – С. 87–99.
  2. Дюркгейм Э. Элементарные формы религиозной жизни: тотемическая система в Австралии / Э. Дюркгейм, Москва: Элементарные формы, 2018. – 806 с.
  3. Крашенинников С.П. Описание земли Камчатки / С.П. Крашенинников, Санкт-Петербург: Наука, 1994. – 863 с.
  4. Нечаева А.А. Нарративный анализ как метод исследования коллективной памяти // Вестник РГГУ. Серия: Философия. Социология. Искусствоведение. 2020. № 2 (21).
  5. Нечаева А.А. Становление Memory Studies как отдельной области знания: основные вопросы и понятия // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2020. № 4 (60).
  6. Огрызко И. Дохристианские верования ительменов // Ительменская литература: материалы и исследования. – Москва: Литературная Россия, 2011. – С. 62–77.
  7. Терехова Т. Нарративный анализ как понимающий метод // Гуманитарный вектор. 2015. № 1(41). С. 143–152.
  8. Тернер Р. Сравнительный контент-анализ биографий // Вопросы социологии. 1992. № 2. С. 121–123.
  9. Alexander J. Social performance: symbolic action, cultural pragmatics, and ritual // Cambridge: Cambridge University Press, 2006. P. 153–156.
  10. Bruner J. The Narrative Construction of Reality // Critical Inquiry, 1991. P. 2–21.
  11. Halbwachs M. On collective memory / M. Halbwachs, Chicago: The University of Chicago Press, 1992. 254 с.

## РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС СЧАСТЬЯ: ДИНАМИКА И ТЕНДЕНЦИИ

**А.С. Давыдова**  
бакалавр

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток. Россия*

*В современном обществе на первый план выходят исследования об изучении индекса счастья среди населения. Так, российский индекс счастья становится важным инструментом для изучения динамики благосостояния и качества жизни граждан. Анализ факторов, влияющих на эмоциональное состояние человека, позволит выработать эффективные стратегии для социально-экономических и государственных политик.*

**Ключевые слова:** *счастье, индекс счастья, показатель, уровень жизни, благополучие, удовлетворённость жизнью.*

## RUSSIAN HAPPINESS INDEX: DYNAMICS AND TRENDS

*In modern society, research on the study of the happiness index among the population comes to the fore. Thus, the Russian happiness index becomes an important tool for studying the dynamics of well-being and quality of life of citizens. Analyzing the factors affecting the emotional state of a person will help to develop effective strategies for socio-economic and public policies.*

**Keywords:** *happiness, happiness index, index, standard of living, well-being, life satisfaction.*

На сегодняшний день стремительные перемены, стресс и социальные вызовы становятся неотъемлемой частью жизни человека. Сложные вызовы, такие как пандемия, экономические нестабильности и изменения в образе жизни, подчёркивают необходимость понимания того, как факторы влияют на ощущения благополучия. В это случае ключевое значение приобретает феномен «счастье». Однако не существует единого определения феномена «счастья», в связи с чем возникает необходимость в переосмыслении и выведении общей его интерпретации. Стоит отметить, что большой интерес вызывают исследования, связанные с измерением показателя счастья, которые проводят как зарубежные, так и отечественные организации. Именно проведение большей части подобных исследований и их характеристика даёт возможность для выведения общей картины в научной среде, выявления определённых значений в конкретно российском обществе, включая их динамику в течение нескольких десятилетий.

Понятие «счастье» берёт своё начало с периода Античности. Тогда Аристотель заложил философское определение – или эвдемонию, связав счастье с добродетелью и духовно-возвышенной жизнью [4, с. 63]. С течением времени добавлялись различные трактовки, включая религиозное (А. Августин, Ф. Аквинский) [4, с. 145], психическое (З. Фрейд) [5, с. 16], ценностное (В. Татаркевич) содержание [4, с. 287]. Первая попытка измерить счастье в обществе была предпринята исследователем Эдвардом Динером, где он использовал категорию «субъективное благополучие» в создании шкалы удовлетворённости жизнью. С появлением позитивной психологии благодаря М. Селигману стал рассматриваться более широкий спектр переменных – социальные, экономические, экологические аспекты благосостояния [8, с. 418]. Помимо этого, американские психологи С. Любомирски и К. Шелдон также вывели собственную форму счастья [7, с. 126].

Что касается отечественных исследований, то они стали востребованы с начала 90-х годов, однако применительно только к крупным регионам или только в целом по стране. При этом подобный опыт достаточно невелик, что говорит минимальное количество проведённых эмпирических исследований. Например, Куанышбек Муздыбаев в своей работе имел целью соотнести коэффициент удовлетворённости жизнью, ощущения счастья и

переживания смысла собственного бытия. В результате ему удалось выделить зависимость между оценкой уровня счастья и социально-демографическими показателями, такими как возраст и социальное положение [2, с. 30].

Попытки измерения индекса счастья применялись не только на уровне стран, но и в международной практике – крупными международными социологическими структурами (Гэллуп Интернешнл). В России органы государственной статистики официально не публикуют такие исследования на системной основе, кроме разве что социологической исследовательской организации – ВЦИОМ [1]. При расчёте индексов счастья различные научные центры и организации используют самые разнообразные методики, все они не лишены недостатков и соответственно в зависимости от используемого метода лидерами и аутсайдерами своеобразного «рейтинга счастья» становятся разные страны. Одним из самых известных источников данных на эту тему является Доклад о мировом счастье (World Happiness Report), который был впервые опубликован в 2012 году специально для конференции по счастью проводимой под эгидой ООН [9].

Вторая известная методика по измерению уровня счастья была предложена британским исследовательским центром New Economic Foundation, который совместно с рядом международных организаций и группой независимых экспертов разработал Всемирный индекс счастья (The Happy Planet Index) [6].

Принципиально иной подход к оценке счастья закладывается при построении так называемой «Map of Happiness» [10]. Индекс счастья здесь рассчитывается на основании отношения числа людей, причисляющих себя к «очень счастливым», к количеству людей, определяющих себя как «совсем несчастные». Уровень индекса в 100 баллов говорит о том, что скорее всего в данной стране достигнута определённая равновесная точка – соответствие количества несчастных и счастливых людей.

Цель настоящего исследования – рассмотреть динамику счастья в российском обществе, а также обозначить и описать его тенденции и особенности. Для достижения данной цели предполагается решение следующих задач:

1. Рассмотреть и углубить понятийно-категориальный аппарат, связанный с понятием «счастье» и предоставить его более подробное теоретическое обоснование.
2. Проанализировать имеющуюся эмпирическую базу исследований, связанных с представлениями о счастье в российском обществе.
3. Подробно описать инструментарий, используемый для измерения индекса счастья, и проанализировать различные методики, используемые в мировой практике.
4. Провести анализ особенностей и динамики изменения показателей индекса счастья в контексте российских реалий, выявив факторы, влияющие на уровень счастья в стране.

Таким образом, данная исследовательская работа направлена на более глубокое понимание счастья как социального явления в российском обществе и на анализ факторов, влияющих на его динамику. Проводится анализ данных по индексу счастья с целью понимания факторов, влияющих на уровень счастья в различных странах.

Для того чтобы отследить динамику индекса счастья в России, были взяты данные Всемирного обследования ценностей (WVS: World Values Survey), Всемирного индекса счастья (The Happy Planet Index), Доклада о мировом счастье (World Happiness Report) и опроса ВЦИОМ («Индекс счастья: мониторинг»).

Для начала были взяты данные третьей (1995–1998) и седьмой (2017–2022) «волн». Результаты проведённых исследований показали, что за двадцать лет количество респондентов, ответивших «скорее счастливы», увеличилось с 44,1% до 66,4%. При этом, данная тенденция имеет выраженный характер среди в большей степени среди молодёжи до двадцати девяти лет. Также, прослеживаются некоторые гендерные особенности: мужская часть населения ощущает себя более счастливой, чем женская. По данным, полученным в исследовании 2017–2022 гг., более счастливыми являются люди в возрастных группах 30–49 лет, младше 29 и старше 50 лет. Позитивным трендам в изменении индекса счастья



могли способствовать изменения, произошедшие в различных сферах жизнедеятельности общества (экономической, социальной, политической и т. д.).

Следующее исследование, «Happy Planet Index», проведённое New Economic Foundation, включает анализ таких объективных показателей, как «ожидаемая продолжительность жизни», «экологический след», «субъективное благополучие», «ВВП», «популяция» и «биоемкость». Так, большая часть указанных индикаторов в период с 2006 по 2019 годы в среднем выросла на 10%, однако на такой же процент снизилась и биоемкость – использование природных ресурсов своей территории. Между тем разница в показателе индекса счастья составила 15% – с 30,5 до 34,9.

Одной из причин низкого показателя «биоемкости» является настигший Россию экологический (череда радиационных аварий и разливов нефти) и климатический (потепление, наводнения, пожары) кризис с 20-х годов XXI века.

На наш взгляд, данное исследование носит более объективный характер, чем предыдущее, так как включает в себя глобальные показатели, которые отражают положение в стране в экономическом, экологическом и демографическом плане. В связи с чем возникает необходимость в формировании нового подхода к решению социальных проблем, имеющихся на данный момент в российском пространстве.

Стоит уделить внимание и исследовательскому проекту «Всемирному докладу о счастье», которое проводится при Организации Объединённых Наций с 2012 года. В нём учитываются такие показатели благополучия, как уровень ВВП на душу населения, ожидаемая продолжительность жизни, наличие гражданских свобод, стабильность семей, гарантии занятости, уровень коррупции, а также косвенные показатели состояния общества, такие как уровень доверия, великодушие и щедрость. Так, был взят промежуток с 2015 по 2022 годы. За данный период рейтинг России опустился с 64 места на 80, а сам индекс счастья – с 5,716 до 5,459, что не является высоким значением. Учитывая наличие и объективных, и субъективных показателей, это исследование становится более обоснованным, так как включает экономические и социальные критерии, при этом позволяет рассматривать ситуацию в полном объёме.

Исследования, направленные на измерение счастья, проводятся и в России. Мониторинг данного показателя производится Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) с 1990 года по настоящее время. Достаточно низкое значение этого индекса наблюдалось в девяностых годах – в 1992 индекс счастья составил 6. Можно предположить, что столь низкая оценка уровня личного счастья в это время формировалась на фоне масштабных политических перемен и социально-экономических реформ.

Максимальный уровень счастливых россиян пришелся на конец 2017 года – в декабре об этом заявили 87% опрошенных. Спустя полтора года, в апреле 2019, значение вновь приблизилось к пиковому – 86%. В ходе мартовского опроса более трети россиян с уверенностью назвали себя счастливыми людьми (35%), почти каждый второй ответил, что скорее является таковым (47%). В общей сложности большинство россиян в той или иной степени счастливы (82%). Заявили об обратном 14% опрошенных, а у 4% ответ на этот вопрос вызвал затруднения.

В большей степени счастливыми себя ощущают женщины (85% против 77% мужчин), россияне 35-44 лет (86%)

На протяжении последних двух лет уровень личного счастья в стране стабилен: за аналогичный период (октябрь 2020 и 2021 годов) показатель был 66 и 63 пункта соответственно.

На сегодняшний день, по сравнению с 1990, в стране вырос уровень субъективного благополучия – на 2023 год он составил 68. Если говорить о возможных причинах, то имеет смысл обозначить ответы респондентов: такие факторы, как «семья» (24%), «здоровье своё и близких» (21%), «общая удовлетворённость жизнью» (20%), «хорошая работа» (19%) занимают особое место в жизни россиян. Менее важными назвали «наличие детей» (16%), «хорошее материальное состояние» (13%), «наличие жилья» (8%), «не одинок» (8%), «благополучие в лич-

ной жизни» (6%) и др. Можно предположить, что общение и поддержание с кем-то связи является ключевым условием, чтобы почувствовать себя счастливым человеком. В свою очередь, причины, по которым россияне не ощущают себя счастливыми, это – «плохое положение дел в стране» (20%), «общая нехватка материальных средства» (19%), «некачественная и дорогая медицинская помощь» (9%), «военная ситуация» (8%), неудовлетворённость условиями труда, социальных выплат и другие неприятные вещи (13%).

Также стоит упомянуть такое мини-исследование, которое провёл «Росгосстрах» в честь своей 102-й годовщины [3]. Оно заключалось в том, чтобы составить список из 102 причин для больших и маленьких радостей, доступных в любые времена. Данные собирались с помощью специального happy-бота, в котором респонденты рассказали, что ценят сегодня, что доставляет им радость и поднимает настроение даже в сложное время.

Самыми главными вещами, дающими россиянам ощущение счастья, стали любовь и семья. Засыпать и просыпаться рядом с любимым человеком (21,5%), семейное благополучие (19,6%) и встретить любовь всей жизни (11%) – вот три самые важные причины для радости, которые совокупно отметили 47% общавшихся с ботом счастья пользователей. Далее были названы такие факторы, как «собирать чемодан в путешествие» (9,25), «выигрыш в лотерею» (8,7%), «неожиданно получить подарок» (8,3%), «обниматься (7,5%), «сделать подарок близкому человеку» (7%), «поездка в другой город» (4,1%). Также россияне называли и менее очевидные вещи, которые, тем не менее, могут сделать их счастливыми здесь и сейчас – например, сходить на массаж или найти потерянную вещь, а для некоторых радостью будет даже вылечить, наконец, больной зуб.

Таким образом, учитывая проанализированные данные, можно сделать вывод, что Россия относится к сегменту стран со средним уровнем счастья населения. Это подтверждает и опрос ВЦИОМ, и результаты исследований «Международный обзор ценностей», «Всемирный доклад о счастье» и «Международный индекс счастья», между которыми существует разница – первые два основываются на данных, полученных в результате опроса граждан, когда основа последних – объективные показатели. Несмотря на это, они являются полноценными исследованиями и отражают реальную социальную картину в стране. В свою очередь, для более чёткого и ясного понимания уровня счастья населения, важно использовать результаты исследований, основанных как на субъективных, так и объективных индексах. Кроме этого, для обеспечения высокого уровня благополучия населения необходимо осуществление эффективной социальной политики с дальнейшим проведением научных исследований в данном предметном поле, в том числе и социологических.

---

1. Индекс счастья: мониторинг [Текст: электронный]. – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/indeks-schastja-monitoring>.

2. Муздыбаев К. Эгоизм личности // Психологический журнал. 2000. Т. 21. №2. С. 30.

3. Россияне назвали главную причину для радости [Текст: электронный]. – URL: <https://www.rgs.ru/about/news/rossiyane-nazvali-glavnuyu-prichinu-dlya-radosti>.

4. Татаркевич В. О счастье и совершенстве человека / пер. с польск. – Москва: Прогресс, 1981. 365 с.

5. Фрейд З. Неудовлетворенность культурой. Аналитическое повествование. – Москва. Московский рабочий, 1990. С. 16.

6. Happy Planet Index [Текст: электронный]. – URL: <https://happyplanetindex.org/-compare/?c=RUS>.

7. Pursuing happiness: The architecture of sustainable change Sheldon / S. Lyubomirsky, K.M. Sheldon, D. Schkade. Review of General Psychology. 2005. 9. P. 126.

8. Positive psychology progress: Empirical validation of interventions / M.E. Seligman, T.A. Steen, N. Park, C. Peterson // American Psychologist. 2005. 60. P. 418.

9. World Happiness Report 2023 [Текст: электронный]. – URL: <https://worldhappiness.report/ed/2023>.

УДК 159.9

## ЭФФЕКТ РОЗЕНТАЛЯ И ЭФФЕКТ САМОСБЫВАЮЩЕГОСЯ ПРОРОЧЕСТВА В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ

**А.А. Клименко**  
**Т.И. Сухина**  
студенты

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье рассматриваются эффект Розенталя и эффект самосбывающегося пророчества применительно к жизни современных студентов. Влияние собственных ожиданий и ожиданий других людей являются важными аспектами в образовательном процессе студента. Изучение механизма работы самосбывающегося пророчества является важной задачей современной психологии. Полученные данные показали, что большинство опрошенных студентов имеют представление о данных эффектах, так как сами сталкивались и наблюдали их в своей жизни. Полученные данные могут стать основой практических рекомендации для студентов и преподавателей, а также для образовательных организаций.*

**Ключевые слова:** *самосбывающееся пророчество, эффект Розенталя, ожидания, поведение, результат, конформность.*

## THE ROSENTHAL EFFECT AND THE SELF-FULFILLING PROPHECY EFFECT IN THE LIVES OF MODERN STUDENTS

*The Rosenthal effect and the self-fulfilling prophecy effect are discussed in this article in relation to the lives of modern students. The impact of personal expectations and the expectations of others are crucial aspects in a student's educational journey. Investigating the mechanisms of the self-fulfilling prophecy is a significant task within modern psychology. The gathered data indicates that the majority of surveyed students are familiar with these effects, having encountered and observed them in their own lives. The obtained information can serve as a foundation for practical recommendations for both students and educators, as well as educational institutions.*

**Keywords:** *self-fulfilling prophecy, Rosenthal effect, expectations, behavior, outcome, conformity.*

Эффект Розенталя, также известный как «эффект ожидания» или «прогнозирующий эффект», представляет собой интересное явление в образовательной сфере. Он заключается в том, что ожидания и вера в успех или неудачу могут оказывать значительное влияние на человеческое поведение и производительность. Этот эффект может быть особенно актуален для студентов, их учебного процесса и достижений. В образовательных ситуациях данный эффект обычно проявляется во взаимоотношениях между преподавателями и студентами. А именно в том, что ожидания конкретного преподавателя могут оказать влияние на общую успеваемость как отдельного студента, так и целой группы. Например, когда преподаватель верит в потенциал студента и ожидает от него высоких результатов, этот фактор может повысить мотивацию и самооценку студента, что, в свою очередь, может привести к лучшим результатам.

Однако эффект Розенталя также может иметь и обратную сторону. В случае, если преподаватель ожидает от студента неудачи и всячески демонстрирует это, это может негативным образом повлиять на результаты и успеваемость студента или целой группы.

Таким образом, Эффект Розенталя в образовательной сфере подчеркивает роль позитивных ожиданий и поддержки со стороны преподавателей.

Эффект Розенталя – это психологическое явление, проявляющееся в том, что ожидания относительно осуществления того или иного пророчества, могут оказать влияние на реализацию и характер этого пророчества. В основе этого эффекта лежит психологический механизм, согласно которому люди склонны подтверждать свои ожидания и быть более успешными, когда они в это верят.

Американский психолог Р. Розенталь назвал данное явление «эффектом Пигмалиона», проводя аналогию с персонажем древнегреческой мифологии. Пигмалион, будучи скульптором, вырезал женскую статую и полюбил ее. Пигмалион обратился к Афродите, с мольбой дать ему жену такую же прекрасную, как вырезанная им статуя. Афродита оживила статую, которая стала женой Пигмалиона.

С целью подтверждения данного эффекта Розенталь проводил множество экспериментов, в одном из которых он изучил интеллектуальные способности учеников. Испытуемые показали примерно одинаковый результат, Розенталь при этом сообщил учителям, что некоторые из них обладают скрытым потенциалом. Повторно проведя в конце года данный тест, он заметил, что дети, о которых он говорил, как о способных, в этот раз действительно продемонстрировали лучшие результаты. Он объяснил это тем, что в отношении конкретных учеников учителя имели определенные ожидания, они невербально внушали им это, подтверждая, таким образом, собственные предположения.

Д. Майерс в своей книге «Социальная психология», комментируя опыты Розенталя, говорит о том, что «Иногда наши убеждения начинают жить собственной жизнью» [3, с. 248] и «...ошибочное мнение, будто некоторые люди обладают выдающимися способностями (или совершенно лишены их) может привести к тому, что учителя и экспериментаторы станут выделять таких людей из общей массы, и в дальнейшем именно они добиваются наилучших (или плохих) результатов, подтверждая мнение, которое по сути своей является ложным.» [3, с. 249].

«Эксперимент с симпатией» – один из экспериментов, в результате которого было зафиксировано ожидаемое возникновение симпатии. Р. Кертис и К. Миллер собрали группу людей, незнакомых друг другу, и разделили их по парам. Один человек от пары получал специальную информацию: некоторым студентам в паре сообщали, что они нравятся своему партнеру, другим – наоборот.

Затем испытуемым давали возможность встретиться и поговорить со своим партнером. Как и предполагалось, те студенты, которые считали, что нравятся партнеру, были более расположены по отношению к нему; их манера общения была откровеннее и приятнее, в отличие от студентов, которые считали, что не нравятся своему партнеру. К тому же, те, кто считал, что они нравятся партнеру, действительно нравились ему намного сильнее, чем те, кто считал иначе.

В ходе эксперимента под названием «Крысиная мотивация», участникам было предложено понаблюдать за поведением крыс в лабиринте.

Первую экспериментальную группу крыс охарактеризовали как «сообразительных», вторую – с ограниченными умственными способностями. У участников, наблюдавших за первой группой, исследователи отмечали доброжелательное отношение к животным, что проявлялось в ласке, поощрении при правильном выполнении задач подопытными. Таким образом, наблюдатели положительно влияли на поведение «сообразительной» группы крыс.

Э. Аронсон – социальный психолог, который в своей книге «Общественное животное», исследует роль общественного влияния и социального окружения в формировании человеческого поведения. В своей книге Э. Аронсон рассматривает такой феномен как конформ-

ность. Он определяет его, как «изменение в поведении или мнении человека под влиянием реального или воображаемого давления со стороны другого человека или группы людей» [4].

Он описывает несколько причин, некоторые из которых так или иначе связаны с ожиданием определенного поведения в социуме:

– стремление людей быть частью группы и получить поддержку и одобрение от других проявляется в том, что зачастую люди адаптируют свое поведение, чтобы соответствовать нормам и ожиданиям своей социальной группы. Сравнивая себя с другими людьми, они могут изменять свое поведение, чтобы соответствовать лидерам или успешным людям в группе.

Однако есть и другая причина, когда люди нередко подчиняются авторитетам и правилам, даже если они не соответствуют их собственным убеждениям. Это часто объясняется желанием избежать наказания или получить вознаграждение.

Э. Аронсон показывает, что общественное влияние и социальное окружение могут существенно влиять на наше поведение, иногда в ущерб нашим собственным убеждениям и ценностям. «Вывод о том, что мы являемся общественными животными, влечет за собой одно важное обстоятельство: мы живем в состоянии напряженного конфликта между ценностями индивидуальности и ценностями, связанными с подчинением окружающим, т.е. с конформностью» [4]

Самоисполняющееся пророчество – предсказание, которое косвенно влияет на реальность так, что в итоге оказывается верным. Термин был популяризован в XX веке американским социологом Робертом К. Мертонем.

«Самоисполняющееся пророчество» – статья Роберт К. Мертона (англ. «The Self-Fulfilling Prophecy»), вышедшая летом 1948 года. Однако термин в его сегодняшнем понимании стал известен благодаря работе «Социальная теория и социальная структура» 1949 года. В своей книге он приводит следующее определение самоисполняющегося пророчества:

В начале самоисполняющееся пророчество является ложным определением ситуации, провоцирующим новое поведение, при котором первоначальное ложное представление становится истинным [4]. Иллюзорная достоверность самоисполняющегося пророчества увековечивает власть ошибки. Ибо предсказатель будет ссылаться на реальный ход событий как доказательство того, что он был прав с самого начала. Идея самоисполняющегося пророчества была развита Мертоном из теоремы Томаса, согласно которой: «Если человек определяет ситуацию как реальную, она – реальна по своим последствиям». [1]

С другой стороны, эффект самосбывающихся пророчеств описывает ситуацию, когда убеждения и ожидания одного человека об изменении условий или поведения другого человека, приводят к фактическим изменениям в соответствии с этими ожиданиями.

Таким образом, основное отличие между эффектом Розенталя и эффектом самосбывающихся пророчеств заключается в том, что в первом случае ожидания одного человека влияют на его собственное поведение и результаты, а во втором случае ожидания одного человека влияют на поведение или результаты другого человека.

Практическая часть нашего исследования проводилась на базе Владивостокского государственного университета (ВВГУ) в три этапа: на первом составлялись вопросы для опроса студентов в соответствии с целью и задачами исследования, на втором проводился опрос, на третьем обрабатывались результаты исследования. Выборку составил 31 студент разных направлений подготовки из разных вузов города.

Таблица 1

**Общая осведомленность студентов с данными феноменами**

Название вопроса	Да	Нет
Известно ли вам что-нибудь об эффекте Розенталя или об эффекте самосбывающихся пророчеств?	20	11
Встречались ли вы в своей жизни с перечисленными эффектами?	25	6

Таблица 2

**Опыт взаимодействия студентов с данными эффектами в различных сферах**

В какой сфере(ах) вы сталкивались с одним из этих эффектов?	
Название сферы	Количество человек
Личная жизнь, семья	21
Окружение, дружба	16
Учеба, образование	15
Здоровье	11
Не сталкивались	6
Другое	10

Таблица 3

**Сферы, в которых, по мнению студентов, могут быть полезны данные эффекты**

Как вы считаете, в какой сфере данные эффекты могут быть полезны?	
Название сферы	Количество человек
Учеба	11
Карьера	12
Межличностные отношения	7
Психотерапия/работа над собой	4

Таблица 4

**Мнение студентов о влиянии ожиданий на результаты и поведение**

На ваш взгляд, могут ли ожидания людей повлиять на результаты/поведение другого человека?	
Название ответа	Количество человек
Да, могут	25
Нет, не могут	5
Не знаю	1

Таблица 5

**Частота подверженности данным эффектам, с точки зрения студентов**

Как вы думаете, как часто мы оказываемся подвергнуты влиянию данного эффекта?	
Название ответа	Количество человек
Почти всегда	2
Очень часто	9
Иногда	17
Редко	2
Почти никогда	1

Подводя итог нашему исследованию, можно отметить, что среди студентов различных вузов наблюдается широкое знакомство с эффектами, рассмотренными в рамках данного исследования, применительно к сфере личной жизни. Из 31 опрошенного студента 12 высказали мнение о том, что данные эффекты обладают наибольшей полезностью в сфере карьерного развития.

Опрошенные студенты выразили убеждение, что ожидания как собственные, так и других людей, оказывают влияние на человеческое поведение. Они подчеркивают, что данное воздействие не является редким явлением, и, согласно мнению большинства участников исследования, они сами периодически подвергаются воздействию эффектов Розенталя и самосбывающегося пророчества.

Таким образом, наше исследование расширяет понимание того, как эти психологические механизмы влияют на поведение студентов, подчеркивая их значимость не только в личной сфере, но и в контексте профессионального роста. Полученные данные предоставляют ценную информацию для разработки практических рекомендаций, которые могут быть использованы как студентами, так и преподавателями в образовательных учреждениях.

---

1. Мертон Р.К. Самоисполняющееся пророчество (Теорема Томаса) // Онлайн-библиотека socioline.ru [сайт], 2008.– URL: <https://socioline.ru/pages/r-merton-samoispolnyayuscheesyaprorochestvo-teorema-tomasa>

2. Мертон Р.К. Социальная теория и социальная структура. Москва: Академия, 2006. 320 с.

3. Майерс Д.Г. Социальная психология. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. 576 с.

4. Аронсон Э. Общественное животное. Введение в социальную психологию. – Нью-Йорк, 1994. 199 с.

УДК 372.8

## ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ: ИЗ ОПЫТА РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ

**И.П. Куликов**  
бакалавр

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема  
Биробиджан. Россия*

*В статье представлен опыт разработки программного обеспечения для одного из курсов географии, изучаемых в школе. Оно базируется на современных представлениях об электронных образовательных ресурсах и их месте в системе образования. Подведены первые итоги внедрения программного обеспечения в образовательный процесс.*

**Ключевые слова:** *электронные образовательные ресурсы, электронный учебник, программные средства обучения, методика обучения географии, учебный курс «География материков и океанов».*

## GEOGRAPHY TEACHING SOFTWARE: FROM EXPERIENCE OF DEVELOPMENT AND APPLICATION

*The article presents the experience of software development for one of the geography courses studied at school. It is based on modern ideas about electronic educational resources and their place in the education system. The first results of the software implementation in the educational process are summarized..*

**Keywords:** *electronic educational resources, electronic textbook, software teaching tools, methodology of teaching geography, educational course «Geography of continents and oceans».*

Одним из главных факторов развития различных отраслей на современном общественно-историческом этапе является процесс информатизации общественной деятельности. В сфере образования он выражается, прежде всего, через активное внедрение инновационных электронных ресурсов и программных средств в процесс обучения. Их применение часто рассматривается как способ улучшения качества образования.

Под электронными средствами обучения понимают программные средства, в которых отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология её изучения средствами информационно-коммуникационных технологий, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности. Согласно ГОСТ Р 53620-2009, электронные образовательные ресурсы (ЭОР) – это образовательные ресурсы, представленные в электронно-цифровой форме и включающие в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них [3]. Этот же документ подробно раскрывает классификацию, возможную структуру, свойства и другие характеристики ЭОР.

Современные исследователи и педагоги-практики отмечают, что электронные средства обучения являются вспомогательными средствами преподавания и, при условии соответствия всем требованиям, способны полностью выполнять своё предназначение [1, 5, 6]. При этом для обеспечения качественной подготовки учащихся необходимы структурированные знания и качественное представления их при помощи информационных технологий.

В данной связи, весьма актуальной является разработка программных средств, которые могут внедряться в образовательный процесс при изучении конкретных предметов и учебных курсов. Такая работа ведётся как системно, при подготовке учебно-методических комплексов для общеобразовательных дисциплин, так и индивидуально педагогами-практиками и методистами.

Цель данного исследования заключалась в разработке и подготовка к тестированию программного средства, которое можно применять в качестве дополнения к одному из курсов географии, изучаемых в общеобразовательных учреждениях.

Задачи исследования:

- изучить особенности структуры школьной географии;
- определить учебный курс, для которого актуальной будет являться разработка программного продукта;
- разработать программное обеспечение для соответствующего курса;
- провести пробный запуск и внедрение программного продукта в образовательный процесс.

Научная новизна исследования заключается в теоретическом обосновании и внедрении разработанного программного продукта в образовательный процесс. В ходе исследования применялись аналитический, синтетический и программный методы.

На первом этапе исследования нами была изучена структура и специфика школьного курса географии на основе федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования [7,8], Концепции развития географического образования [4]. Выявлено, что курс школьной географии состоит из следующих блоков:

- начальный курс географии (или «Землеведение»), изучаемый в 5–6 класса;
- «География материков и океанов» (7 классы);
- «География России» (8-9 классы);
- «География мира» (10-11 классы).

Для многих из используемых в образовательной практике учебно-методических комплексов для этих блоков имеются и специально разработанные электронные образовательные ресурсы. Это весьма оправданно: ещё Н.Н. Баранский отмечал, что «... ни один из



других предметов в такой степени не нуждается в наглядности и занимательности, как география, и в то же время ни один из предметов не представляет более благоприятного поля для применения наглядных и занимательных способов преподавания, как география. И это по той простой причине, что всё, что изучает география... все это понятия не отвлеченные, а конкретные, доступные нашему непосредственному представлению» [2].

Анализ имеющихся электронных образовательных ресурсов показал, что они представляют собой достойное дополнение к печатным изданиям. Вместе с тем, особого внимания заслуживают те курсы, которые направлены на изучение не отдельных, хотя и взаимосвязанных компонентов природы и общества, а природно-территориальных комплексов в их связи с общественной составляющей. Комплексы географической среды, как правило, неповторимы. Территории с очень похожим рельефом (или с очень похожим климатом) найти легко. Но сколько-нибудь крупных территорий с очень похожими комплексами географической среды найти невозможно.

Поэтому в качестве экспериментального нами был выбран курс «География материков и океанов» (в других вариантах – «Планета Земля: материки, океаны, народы и страны»), который изучается в 7 классах общеобразовательных учреждений. Данный курс направлен на формирование первичных представлений учащихся о географической среде как совокупности взаимосвязанных природно-территориальных и общественных комплексов. Он является одновременно довольно сложным для восприятия и крайне благодатным для внедрения всего массива электронных образовательных ресурсов, поскольку материал курса очень объёмен по своему охвату и требует мощного иллюстративного дополнения. Опора на наглядно-образное мышление учащихся с учётом их возрастно-психологических особенностей позволяет развивать и логическую сторону мышления, что в дальнейшем будет способствовать целостности географической картины мира.

Для разработки электронного образовательного ресурса к курсу «Планета Земля: материки, океаны, народы и страны» для учащихся 7 классов общеобразовательных учреждений были применены инструменты программы Vision Studio – 2017.

Разработанный программный продукт включает основные элементы, которые касаются классической схемы характеристики материков и океанов Земли. Для удобства использования материал разбит на соответствующие блоки.

Раздел «Материки» содержит электронные данные по географическому положению, строению земной коры и рельефу, климату, внутренним водам, почвам, растительности и животному миру каждого материка, а также обширную информацию о странах и народах, населяющих материки земного шара. Раздел «Океаны» содержит основные сведения о природе каждого из океанов планеты.

К основной учебной информации по каждому матерiku и океану Земли в разделы добавлены интересные факты и иллюстрации, в том числе большой массив картографических данных. Эта информация может быть использована как учителем для расширения кругозора обучающихся, так и самими школьниками при подготовке тематических докладов, сообщений и выполнении других видов работ.

В конце изучения каждого раздела учащимся предлагается пройти тест, позволяющий выявить уровень знаний и спланировать работу по коррекции пройденного материала.

Структура программной версии может быть представлена в следующем виде (рисунок).

На педагогической практике была проведена апробация данного электронного образовательного ресурса. Пробное внедрение материалов данного дополнения в образовательный процесс показало:

– повысился уровень мотивации к изучению географии вследствие разнообразия применяемых форм обучения (до применения данного программного средства доля учащихся с высокой мотивацией составляла 20%, в то время как во время тестового запуска продукта она повысилась до 80%);

– качество знаний учащихся по географии возросло с 70 до 90%. Положительную роль здесь, как представляется, сыграла система самоконтроля учащихся, которая проводилась по каждому тематическому разделу.

Таким образом, применение современных информационных средств позволяет представлять учебный материал разнообразными способами, обеспечивая более глубокое погружение в тему обсуждения по сравнению с традиционными формами изложения. Дополнение учебного материала средствами программного обеспечения существенно увеличивает объём информации, представляемой на уроках.

#### ВКР ПРОГРАММА (1).rar

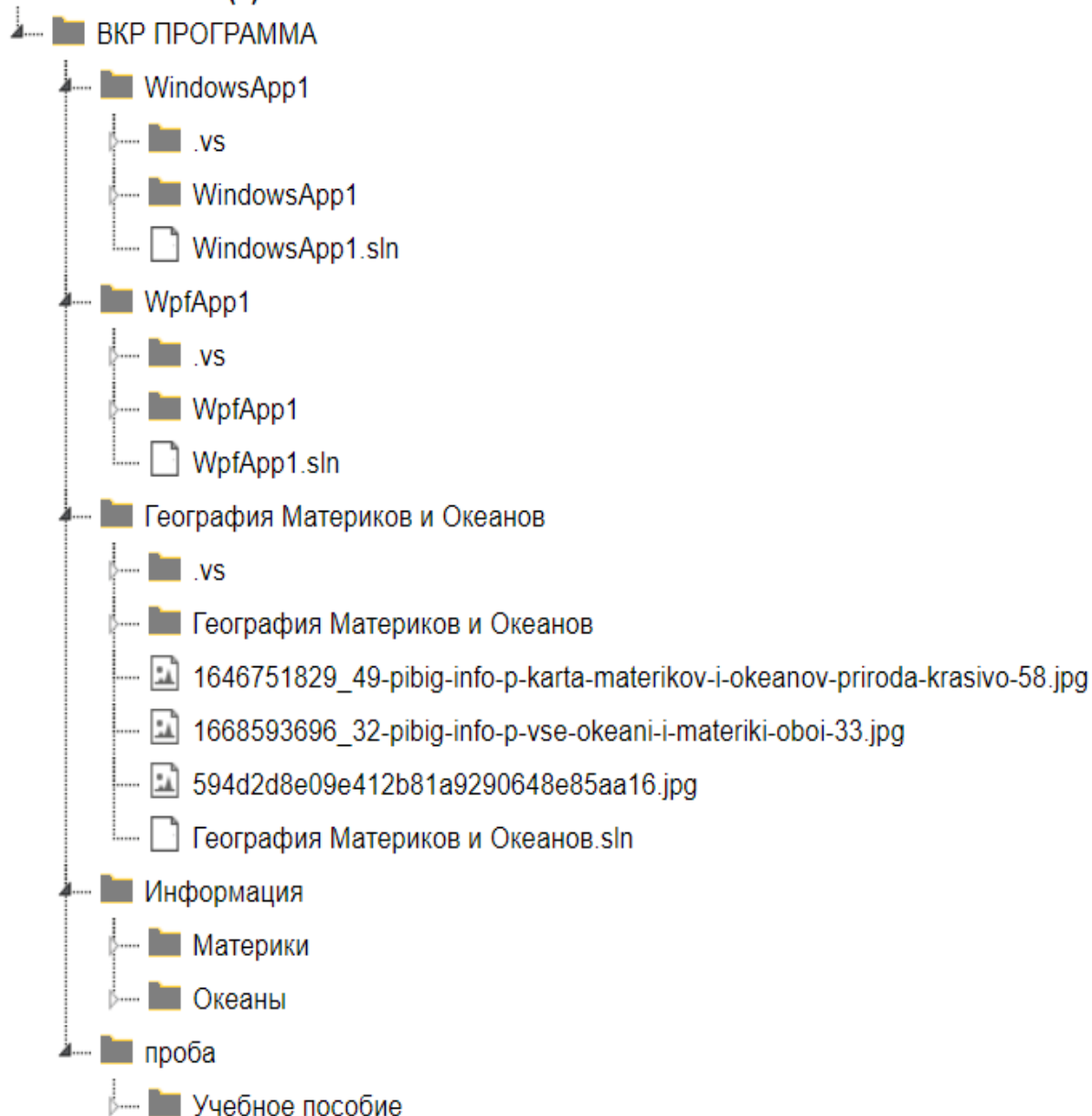


Рис. 1. Структура программного дополнения к курсу географии «Планета Земля: материки, океаны, народы и страны» (сост. автором)

Вместе с тем, электронные средства обучения не заменяют традиционные подходы к обучению, а значительно повышают их эффективность. Главное для педагога – найти соответствующее место для данной формы занятий в образовательном процессе.

1. Абрамова Т.В. Электронные образовательные ресурсы как компонент учебного процесса // Школа-вуз: проблемы и перспективы развития: Сборник материалов VII Региональной научно-

практической конференции, Волгоград, 11 марта 2022 года. – Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2022. – С. 59-62.

2. Баранский Н.Н. Методика преподавания экономической географии. – Изд. 2-е, перераб. – Москва: Просвещение, 1990. – 304 с.

3. ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы» [Текст: электронный]. URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293811/4293811911.htm> (дата обращения: 05.11.2023).

4. Концепция развития географического образования в Российской Федерации. [Текст: электронный]. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf271f2cc70fc543d88114fa83250/> (дата обращения: 05.11.2023).

5. Коренченко Т.И. Эффективность использования ИКТ и ЭОР на уроках географии // Теоретические, методологические и прикладные вопросы науки и образования: Сборник материалов Международной научно-практической конференции НИЦ «Поволжская научная корпорация», 29 февраля 2016 года. – Самара: ООО «Офорт», 2016. – С. 224-226.

6. Позднякова Т.М., Макаренко В.П. Электронный учебно-методический комплекс и его применение на уроках географии // Бизнес. Образование. Право. 2019. №3(48). С. 393-398.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897). [Текст: электронный]. URL: <https://base.garant.ru/55170507/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения: 05.11.2023).

8. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413). [Текст: электронный]. URL: <https://base.garant.ru/70188902/8ef641d3b80ff01d34be16ce9bafcb6e0/> (дата обращения: 05.11.2023).

УДК 378.17

## ПРОБЛЕМА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

**А.Е. Максимова**

**А.В. Кирина**

бакалавры

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье рассматривается проблема необходимости формирования полноценных пищевых привычек в студенческой среде и поддержания здорового состояния организма на фоне повышенного уровня стресса и ограниченности ресурсов студентов, представлены результаты социологического исследования, проведенного в марте-апреле 2023 года среди студентов Политехнического института и Школы искусств и гуманитарных наук ДВФУ.*

**Ключевые слова:** *здоровое питание, студенты, здоровый образ жизни, сбалансированный рацион, физическое и психологическое благополучие.*

## THE PROBLEM OF HEALTHY NUTRITION IN THE STUDENT ENVIRONMENT

*The article deals with the problem of the need to form full-fledged eating habits among students and maintain a healthy state of the body against the background of increased stress and limited re-*

*sources of students, presents the results of a sociological study conducted in March-April 2023 among students of the Polytechnic Institute and the School of Arts and Humanities of FEFU.*

**Keywords:** *healthy eating, students, healthy lifestyle, a balanced diet, physical and psychological well-being.*

В современном мире проблема здорового питания студентов не утрачивает своей актуальности. Состояние питания – один из важнейших факторов, определяющих здоровье и состояние генофонда нации. Оптимальная структура питания обеспечивает высокую работоспособность, профилактику многих заболеваний, поддерживает иммунные резервы организма и способность сопротивляться неблагоприятным факторам внешней среды. И напротив, следствием систематического нарушения принципов здорового питания становится повышение частоты функциональных отклонений и хронических заболеваний у студентов от младшего курса к старшему. Среди студенческой молодежи эта проблема приобретает особую актуальность по ряду причин.

Во-первых, студенты представляет собой особую группу людей, которые находятся в периоде активного формирования своих привычек и образа жизни. В данном контексте здоровое питание является неотъемлемой частью общего здорового образа жизни и может оказать значительное влияние на физическое и психологическое благополучие.

Во-вторых, современный образ жизни студентов часто сопряжен с высокой степенью стресса, ограниченным временем и финансовыми ресурсами. В таких условиях многие студенты предпочитают «быструю и удобную» пищу, которая не всегда является полноценной и здоровой.

В-третьих, проблема здорового питания в студенческой среде имеет широкие социальные и экономические последствия. Студенческая среда является средой формирования будущих лидеров и профессионалов, и здоровое питание играет важную роль в формировании ответственного отношения к здоровью и благополучию общества в целом.

Здоровое питание можно определить, как подход к выбору и потреблению пищи, который обеспечивает оптимальное питательное значение, соответствует диетическим рекомендациям и способствует поддержанию здоровья и благополучия организма. Здоровое питание включает в себя потребление разнообразных продуктов из различных групп пищевых веществ, в достаточных количествах, включая фрукты, овощи, злаки, белки, жиры и углеводы, а также ограничение потребления пищи, богатой сахарами, насыщенными жирами, солью и добавками. Оно также включает умеренное потребление пищи, контроль порций и поддержание гармоничного баланса между потребляемыми калориями и физической активностью. Здоровое питание играет важную роль в поддержании оптимального состояния организма, предотвращении различных заболеваний и обеспечении долгосрочного благополучия.

К сожалению, как показывает ряд исследований, «годы, проведенные в университете являются критическим периодом» [12, с. 154], способным повлиять на качество жизни и пищевые привычки в последующее время, определяя в дальнейшем здоровье каждой конкретной личности. По словам K. Silliman and others, многие учащиеся нерационально питаются, злоупотребляя высококалорийными продуктами и напитками с большим содержанием жиров и сахара, ограничивая одновременно употребление свежих овощей и фруктов, что определяется спецификой организации учебного процесса с длительными занятиями в аудиториях и короткими обеденными перерывами [13, с. 10]. Режим питания современной студенческой молодежи, в том числе с учетом гендерной специфики, и пищевые предпочтения исследовались в разных регионах мира, однако многие результаты являются достаточно противоречивыми. Так, М. Г. Дьячкова и др. выявили прямо пропорциональную зависимость между уровнем доходов семьи и качеством питания, но не обнаружили корреляции последнего с территорией проживания (город либо сельская местность) или гендерной идентификацией обследованных учащихся [3]. В то же время Н. Ф. Лысова отмечает достоверность различий в пищевых предпочтениях

юношей и девушек [5]. Аналогичные противоречия отмечаются и в зарубежных публикациях [12]. Очевидно, что результаты конкретного исследования во многом определяются спецификой учащейся аудитории, а также методикой работы с последней.

Эти исследования подтверждают актуальность проблемы здорового питания в студенческой среде и указывают на необходимость проведения дальнейших работ, направленных на разработку эффективных стратегий по повышению осведомленности о здоровом питании и содействию формированию здоровых пищевых привычек у студентов.

Мы провели в марте-апреле 2023 года исследование, в ходе которого ставили перед собой цель рассмотреть проблемные вопросы здорового питания студентов ДВФУ. Для достижения поставленной цели нами решались следующие задачи:

1. Изучить сущностное понимание студентами ДВФУ категории «здоровое питание».
2. Выявить основные проблемы здорового питания.
3. Выделить причины соблюдения и несоблюдения студентами принципов здорового питания.
4. Оценить роль социального окружения в формировании привычек питания молодых людей.
5. Проанализировать гендерные особенности в потреблении здоровой пищи.

В ходе исследования применялись сравнительный и аналитический методы, обобщение теоретических данных, полужормализованное интервью (N=6)<sup>1</sup> и онлайн-анкетирование (N=244).

Объём выборки для интервью – 6 человек, из которых 3 женщины и 3 мужчин. Информанты были отобраны методом «снежного кома».

Критерии отбора информантов: пол и направление обучения. По 3 информанта с Политехнического института (ПИ) и Школы искусств и гуманитарных наук (ШИГН) (направление подготовки «Физическая культура и спорт»). Данные критерии отбора обусловлены тем, что исследователи отмечают большую приверженность правильному питанию женщин, в отличие от мужчин. Отобранные школы позволят нам произвести сравнительный анализ отношения и практик соблюдения принципов здорового питания студентов, у которых будущая специальность связана с правильным питанием и тех, у кого не связана.

Проблема исследования – необходимость формирования полноценных пищевых привычек в студенческой среде и поддержания здорового состояния организма на фоне повышенного уровня стресса и ограниченности ресурсов студентов, их предпочтением «быстрой и удобной» пищи, которая не всегда соответствует здоровым пищевым стандартам.

Приведем результаты проведенного нами онлайн-анкетирования:

В ходе исследования было выявлено, что большинство респондентов осведомлены о здоровом питании и имеют представление о различных видах питания.

В отношении финансовых средств для правильного питания более половины опрошенных студентов (63,5%) указывает, что не испытывают нехватки финансовых средств для правильного питания. Однако значительная доля студентов (34,8%) все же отметили, что финансовых средств для правильного питания едва хватает или не хватает.

Большинство респондентов считают здоровое питание актуальным по следующим причинам: улучшение состояния кожи, ногтей и волос (55,7%), поддержание физической формы (49,2%), тонизирующее действие на общее физическое состояние (48%) и положительное влияние на настроение (37%) и т. п. Некоторые студенты (13%) считают, что здоровое питание не является актуальным для них, а 16% студентов указали, что выбор здо-

<sup>1</sup> Основные характеристики информантов:

Информант № 1 (И1) – студент ШИГН («Физическая культура и спорт»);

Информант № 2 (И2) – студентка ШИГН («Физическая культура и спорт»);

Информант № 3 (И3) – студентка ШИГН («Физическая культура и спорт»);

Информант № 4 (И4) – студент ПИ;

Информант № 5 (И5) – студент ПИ;

Информант № 6 (И6) – студентка ПИ.

рового питания обусловлен необходимостью по состоянию здоровья или рекомендациями врача.

Таким образом, можно сделать вывод, что большинство респондентов стремятся придерживаться здорового питания и видят его преимущества в улучшении физического состояния, внешнего вида, настроения, а также в поддержании физической формы. Однако причины отказа от здорового питания могут быть связаны с финансовыми ограничениями.

В вопросе определения режима и рациона питания студентов получены следующие результаты:

- Большинство опрошенных студентов (65%) указали, что предпочитают вкусную, но неправильную пищу. Ограничение времени (60%) и ограничение финансовых ресурсов (57,8%) также были названы как причины, по которым студенты и их знакомые не придерживаются принципов здорового питания. Неумение самостоятельно готовить и выбирать продукты (25%) и отсутствие знаний о правильном питании (24%) также играют роль в выборе неправильной пищи.

- Относительно принципов здорового питания, которых студенты придерживаются, наиболее частыми ответами являются соблюдение баланса двигательной активности и потребляемых продуктов питания (40%), соблюдение водного баланса в организме (53,7%), а также основной рацион питания, состоящий из продуктов растительного происхождения (26%) или продуктов с высоким содержанием белка (39,5%).

- Отношение к менее полезным продуктам питания (например, фаст-фуду и полуфабрикатам) было оценено нейтрально большинством студентов (66%). Однако некоторые студенты выразили негативное отношение к таким продуктам (6%), а другие – положительное (28,3%).

- При выборе продуктов питания для студентов наиболее важными факторами являются цена (73,4%), вкус (74%), качество (62,7%) и удобство приготовления и употребления (55,7%). Польза для здоровья была упомянута в качестве наиболее важного фактора только у 28%.

Отсюда следует, что у студентов существуют определенные препятствия, которые мешают им придерживаться принципов здорового питания, включая предпочтение вкусной, но неправильной пищи, ограничения во времени и финансах, неумение готовить и отсутствие знаний о правильном питании. Однако многие студенты все же стремятся придерживаться некоторых принципов здорового питания, таких как баланс двигательной активности и потребляемых продуктов, соблюдение водного баланса и включение продуктов растительного происхождения в основной рацион питания.

Большинство опрошенных студентов ДВФУ предпочитает прием пищи дома и готовят пищу самостоятельно (79%). Однако значительное количество (51%) студентов обедает в столовых и кафе или заказывают доставку еды. Обеды и ужины в ресторанах, фаст-фудах и точках уличного питания также присутствуют в жизни некоторых студентов, но в меньшей степени (40%). Причины выбора данных мест для приема пищи могут быть связаны с удобством, доступностью, разнообразием предлагаемых блюд и индивидуальными предпочтениями студентов. Некоторое количество студентов не завтракает, не обедает или не ужинает вообще.

Опрошенные нами в ходе интервьюирования информанты определяют здоровое питание как грамотный сбалансированный трехразовый приём пищи, предполагающий потребление белков, жиров и углеводов.

В отличие от студентов ПИ спортсмены ШИГН более подробно рассказали об особенностях здорового питания: *«Здоровое питание – это то питание, рацион которого включает в себя все необходимые микронутриенты. Практически все, помимо фаст-фуда, снеков, то есть тех, которые в составе имеют много химии»* (ИЗ). *«... что-то связанное с растительностью, выращенное на грядке»* (И4).

Кроме того, некоторые молодые люди считают, что отказ от вредных продуктов может, наоборот, навредить организму человека: *«Здоровое питание – блюда и продукты, в составе которых содержится большое количество белка, медленных углеводов и насыщенных жиров, а также все остальное в умеренном количестве, так как считаю, что радикальный отказ от «неполезных» продуктов приводит к нездоровому питанию»* (И1).

В целом студенты осознают необходимость соблюдения принципов здорового питания, однако в ближайшее время не планируют его придерживаться.

Молодые люди считают, что нужно питаться правильно, потому что *«...питание помогает очищать кожу и поддерживать нормальный вес»* (И5), *«здоровое питание может быть вкусным»* (И1), кроме того, для *«...поддержания собственного здоровья, внутренней энергии и хорошего самочувствия»* (И4), а также *«...важные события или цели могут быть мотивацией для выбора здорового питания»* (И2). Таким образом, студенты ПИ отмечают важность правильного питания для сохранения здоровья, привлекательности внешнего вида, а студенты ШИГН считают, что приверженность здоровому питанию способствует достижению целей, а также здоровое питание может быть вкусным.

Информанты ответили, что основной причиной несоблюдения ими принципов здорового питания является нехватка времени и финансов: *«Время и деньги влияют. В основном время, потом деньги. Время, потому что проблематично с учебой совмещать, а насчёт денег – это высокие цены на продукты»* (И5). *«К сожалению, не всегда хватает времени поесть, приготовить и даже наложить себе правильной еды на учебу. И приходится есть где-то на ходу. Фаст-фуд, например»* (И3).

Опрошенные нами молодые люди ответили, что готовят в основном сами.

Информанты выделили блюда и продукты, которые употребляют в пищу чаще всего – это овощи (огурцы, помидоры, перец), вареные яйца, курицу, макароны, рис, гречку, супы, блинчики, творог, овсяную кашу, ягоды, орехи.

Студенты ПИ ответили так: *«Употребляю часто курицу, разные овощи в виде салатов и т. п. Очень люблю виноград и орехи»* (И4). *«Я готовлю стабильно 3 раза в неделю. Чаще курицу, макароны, слойки люблю делать»* (И6).

Студенты ШИГН: *«Стандартные продукты, содержащие основные микронутриенты: яйца, курицу, кисломолочную продукцию, рис, макароны»* (И2). *«Рацион разнообразный. В него входят: мясо, рыба, крупы, макароны, овощи, фрукты, орехи, ягоды и т.д.»* (И1).

В основном информанты не придерживаются диет, но, например, студентка спортсменка соблюдает диету перед соревнованиями, а студент с ПИ связан с диетами с 17 лет с определенными перерывами. Для него необходимость диеты наступает, когда понимает, что набирает лишний вес: *«Начинаю «забивать на себя» и своё тело, в какой-то момент смотрю в зеркало и понимаю, что я себя запустил. Надо исправляться. Стараюсь активно заниматься спортом и следить за питанием»* (И4).

Кроме того, данный информант выделил основные пункты, которые должна включать в себя диета: отсутствие сладкого, мучного, фруктов (за некоторым исключением), ограниченное потребление молочных продуктов.

Информант утверждает, что время приема пищи не имеет значение, до шести или после, главное – за 3 часа до сна. *«До шести можно кушать почти всё, после шести желательно не кушать углеводы»* (И4). Студент с ПИ отметил, что диета является сложным процессом: *«Первый месяц ты можешь держаться прям долго, хорошо себя контролировать. Но потом со временем, когда тебе это уже надоедает, руки немного опускаются. Поэтому, чтобы было проще держаться на диете, нужно выделять себе какой-то день, в который ты можешь покушать абсолютно всё. Ты всё равно не съешь много...ты и не потолстеешь за один раз»* (И4).

Если говорить про нездоровое питание, то информанты относят к нему: фаст-фуд, полуфабрикаты, майонез, сладости, мучное и др. Фаст-фуд информанты в основном употреб-

ляют нечасто, 1-2 раза в месяц. Из популярных мест в фаст-фуде информанты выделяли: «KFC», «Вкусно – и точка», «Додо пицца».

Вредные привычки тесно переплетаются с питанием. Здесь важно отметить разницу привычек между студентами ШИГН и ПИ. В основном спортсмены достаточно редко пьют алкоголь. Но, например, студентка с ПИ употребляет алкогольные напитки довольно часто: *«Употребляю алкоголь три раза в неделю для поднятия настроения»* (И6).

Студенты ШИГН, у которых мы брали интервью, не курят. Важно сказать, что один из информантов ПИ утверждал, что курение и здоровое питание не взаимосвязанные вещи, следовательно, они имеют неодинаковое влияние: *«Покурить – это моментное удовольствие, получить счастье в моменте. Питание сказывается в целом на твоей жизни... Курение никак особо не сказывается, только денег больше тратишь. Если ты спортсмен, весь в спорте, конечно курение – плохая привычка, она тормозит твоё развитие в принципе, как спортсмена. А если просто для себя, то вообще всё равно»* (И5).

Влияние социального окружения на питание имеет значимую роль. Данное предположение подтверждают результаты интервью: *«Когда уехала из родительского дома, то начала питаться по-другому»* (И6). *«Привычка от семьи – есть супы в обед, раз в день»* (И5). *«Папа всегда говорил мне, что нужно полноценно питаться. Я к этому привык, этого придерживаюсь, что нужно питаться правильно»* (И1). *«Семья привила мне привычки пить чай сразу после основного приёма пищи»* (И2).

Стоит подчеркнуть важность гендерных особенностей в потреблении здоровой пищи. В основном информанты считают, что женщины чаще придерживаются принципов здорового питания, диет, чем мужчины: *«Женщины могут быть психологически более подвержены диетам»* (И4). *«Женщины чаще следят за питанием, как и за внешним видом»* (И5). В то же время мы получили и другие ответы: *«Больше кто соблюдает здоровое питание – это парни, потому как ходят в зал и т.д.»* (И6). *«Различий в практиках питания мужчин и женщин нет, мужчины, как и женщины, стараются следить за своей фигурой и сидят на диете, но питание мужчин меньше придается огласке»* (И3).

Кроме того, информанты выделили продукты и блюда, которые популярны среди мужчин – мясные блюда, рис, яйца, а среди женщин – овощи, зелень, салаты, биоюгурты. *«Мужчины стараются есть то, что увеличит мышечную массу – побольше мяса, а женщины употребляют больше овощей»* (И1).

В процессе анализа мы выявили, что питание у девушек более разнообразное – они чаще, чем мужчины, употребляют фрукты, овощи, орехи. Для девушек здоровое питание – это приём пищи, который способствует правильному функционированию организма, употребление продуктов, не содержащих химических добавок. Мужчины считают, что здоровое питание является сбалансированным, трехразовым, из натуральных ингредиентов. В основном студенты стараются придерживаться здорового питания, минимизируют употребление сладкого, мучного, жирного и тех продуктов, которые содержат химические добавки. Некоторые опрошенные девушки, в отличие от мужчин, подсчитывают калории. Мужчины считают, что придерживаться правильного питания нужно, чтобы оставаться здоровым, выносливым, внешне привлекательным, поддерживать внутреннюю энергию. Девушки выделили следующие причины: здоровье, достижение поставленных целей, хорошее самочувствие, красота.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что студенты осознают важность соблюдения правильного питания, но, стоит отметить, что не все его придерживаются. Существуют препятствия, к которым можно отнести: ограниченность свободного времени и финансовых ресурсов. В основном опрошенные стараются минимизировать потребление фаст-фуда, сладкого, мучного, жирного и жареного, продуктов, содержащих химические добавки. Кроме того, в ходе исследования были выявлены различия в привычках питания, связанные не только с будущей специальностью студентов, но и с гендерной принадлежностью. Результаты исследования могут быть приняты во внимание при разработке программ общеобразовательных дисциплин, нацеленных на формирование у учащихся здо-



ровьесберегающих компетенций. Организация правильного питания важный аспект жизни, и ему необходимо уделить более тщательное внимание.

1. Бароненко В.А., Рапопорт Л.А. Здоровье и физическая культура студента: учебное пособие. – Москва: Альфа М, 2010. –114 с.
2. Безруких М.М, Филиппова Т.А, Макеева А.Г. Разговор о правильном питании. – Москва: ОЛМА Медиа Групп, 2012. – 80 с.
3. Дьячкова М.Г., Заросликова Л.А., Мордовский Э.А. Питание подростков как фактор здоровьесберегающего поведения // Экология человека. – 2013. – № 8. – С. 32-37.
4. Кузнецова М.А., Савкина Н.В., Тихомирова Т.А. Правильное питание при занятии спортом // Наука-2020. – 2019. – № 4. – С. 61-67.
5. Лысова Н.Ф. Особенности питания студентов НГПУ // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 9. – С.124-126.
6. Мартышенко Н.С. Исследование проблем организации питания студентов университета: социально-экономические аспекты» // Теоретическая и прикладная экономика. – 2017. – № 3. – С. 70-89.
7. Проблема питания современного студента / Э.М. Дорофеева, Г.П. Рожнина, Е.А. Дорофеева [и др.] // Вестник ТГУ. – 2010. – Т.15, Вып. 2. – С. 685-687.
8. Проблемы питания современных студентов [Текст: электронный]. – URL: <http://mirznani.com/a/298641-2/problemu-pitaniya-sovremennykh-studentov-2> (дата обращения: 21.05.2023).
9. Теория рационального питания [Текст: электронный]. – URL: <https://www.bestreferat.ru/referat-43417.html> (дата обращения: 21.05.2023).
10. Учение о питании. Т. 4: Гигиенический кодекс по пищевой санитарии (Базовые материалы культуры питания) / В.Д. Ванханен, Д.О. Ластков, М.М. Поплавский [и др.]. – Донецк, 2010. – 128 с.
11. Якшигулова И.И., Шамсутдинов Ш.А. Проблема здорового питания студентов // NovaInfo. – 2018. – Вып. 83. – С. 178-182.
12. A survey of undergraduate student perceptions and use of nutrition information labels in a university dining hall / О. Martinez, Ch. Roberto, J. Kim [et al.] // Health Education Journal. – 2012. – Vol.72(3). – P. 319-325.
13. Siliman K., Rodas-Fortier K., Neyman M. A survey of dietary and exercise habits and perceived barriers to following a healthy lifestyle in a college population // Californian Journal of Health Protection. – 2004. – Vol.2. – I.2. – P. 10-19.

УДК 316.7

## **ФОРМИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВОСТОЧНОАЗИАТСКОЙ КУХНИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВЛАДИВОСТОКА)**

**К.П. Михалев**  
**Е.В. Гонцовская**  
бакалавры

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток, Россия*

*Культура Восточной Азии с каждым годом проникает в российскую повседневность. Одна из её важнейших частей – восточноазиатская кухня – является важным элементом в формировании гастрономического пространства Дальнего Востока в связи с их близким географическим расположением. В статье анализируются причины популярности вос-*

*точноазиатской кухни и тенденции в гастрономической сфере, сформировавшиеся на Дальнем Востоке.*

**Ключевые слова:** *Восточная Азия, кухня, гастрономическое пространство, тенденции, Дальний Восток.*

## **FORMATION OF NATIONAL GASTRONOMIC SPACE IN THE FAR EAST UNDER THE INFLUENCE OF EAST ASIAN CUISINE (ON THE EXAMPLE OF VLADIVOSTOK)**

*East Asian culture is penetrating Russian everyday life every year. One of its most important parts – East Asian cuisine – is an important element in the formation of the gastronomic space of the Far East due to their close geographical location. The article analyzes the reasons for the popularity of East Asian cuisine and trends in the gastronomic sphere formed in the Far East.*

**Keywords:** *East Asia, food, gastronomic space, trends, Far East.*

Сегодня в мировой пищевой промышленности совершается глобализация вкусов. Ограниченные вкусы смешиваются с глобальными и проникают в традиционную гастрономическую почву – благодаря этому активно совершенствуется кухня «фьюжн», которая включает в себя наилучшие кулинарные традиции Востока и Запада. Это гармоничное, но временами очень непредсказуемое сочетание стилей, ингредиентов и вкусов. Именно так, в России уже достаточно хорошо прижилась азиатская кухня в индустрии общественного питания.

Актуальность внедрения азиатской кухни на российский рынок, с нашей точки зрения, детерминирована определенным комплексом причин и факторов, в числе которых справедливо дифференцировать следующие.

Во-первых, собственно, сама азиатская кухня может быть названа синкретичным комплексом, где уже ставшие почти традиционными суши «соседействуют» с весьма необычными блюдами стран южно-тихоокеанского региона.

Во-вторых, имеет место определенный «психологического» свойства фактор: новизна и необычность азиатской кухни, множественность вариантов ее «исполнения» – все это инспирирует определенный и, к слову, достаточно устойчивый, имеющий некоторую динамику роста, спрос.

В-третьих, имеет место относительно сформированный рынок заведений общественного питания, которые специализируются именно на азиатской кухне, однако осуществляют свою деятельность в некотором «стационарном» порядке. Сегодня имеет место как специализированные рестораны (различного «качественного» уровня), так и множественные специализированные (главным образом в контексте «японской кухни») магазины.

В-четвертых, имеет место определенное позиционирование азиатской кухни и, как следствие, относительно устойчивый стереотип массового сознания: азиатская кухня в общественном мнении имеет «репутацию» некоторой элитарности, «высокой кухни».

В-пятых, блюда азиатской кухни – при верном их приготовлении, при соблюдении всех «правил» и «принципов» не только вкусны, но и достаточно полезны. Малокалорийный рис, различные морепродукты, богатые множеством микроэлементов, имеющий антиоксидантные свойства соевый соус [1, с. 74].

Говоря непосредственно о кухне Дальнего Востока, стоит отметить, что она вобрала огромное разнообразие кулинарных направлений благодаря представителям разных народов, осевших на этой территории. Большинство повседневных и праздничных блюд готовятся по рецептам, заимствованным у русских, украинцев, белорусов, коренных народов Дальнего Востока и Сибири, однако особую популярность взыскала восточная кухня – китайская, корейская, японская, а также многие другие – которая широко распространена в данном регионе РФ. Высокая востребованность заведений данной кухни сделала их весьма

привлекательными и с точки зрения бизнеса. Возможность замещения некоторых традиционных ингредиентов блюд на местные аналоги позволяет обеспечить невысокую себестоимость и относительно быструю окупаемость инвестиций.

Кухня восточной Азии играет важную роль в формировании гастрономического пространства Дальнего Востока РФ в связи с их близким географическим расположением друг с другом, а также высокой степенью миграционных процессов между этими двумя регионами. Однако несмотря на достаточно интересную и актуальную тематику, на данный момент эта исследовательская область остаётся мало освещённой в социологическом сообществе. В связи с этим возникает необходимость детального изучения данной темы, её особенностей и тенденций.

Исследования, посвященные кухне Дальнего Востока, представляют собой устойчивую практико-теоретическую базу среди большого количества отечественных ученых: А.Н. Веретенников, Ж.Ж. Чимитдоржиев, М.С. Филатова, Ю.М. Прошкин, Д.В. Шайфутдинова, И.С. Капустенко и др. Многие из них рассматривают национальную дальневосточную кухню преимущественно как результат деятельности коренных народов, проживавших на этой территории, а также как элемент духовной культуры, включая ее специфику и потенциал. Однако исследования, посвященные непосредственно изучению воздействия восточноазиатских стран-соседей на гастрономическое пространство Дальнего Востока практически отсутствуют, поэтому возникает необходимость в дальнейшем углублении в данную тематику.

Таким образом, целью нашего исследования стало выявление степени влияния восточноазиатской кухни на гастрономическое пространство Дальнего Востока, а также формирование подробной характеристики нынешнего состояния национальной кухни Дальнего Востока в целом.

Объектом исследования выступило национальное гастрономическое пространство Дальнего Востока, а предметом – степень влияния восточноазиатской кухни на гастрономическое пространство Дальнего Востока соответственно.

Мы ставили перед собой следующие задачи исследования:

- выявить мотивы и причины, по которым люди выбирают рестораны восточноазиатской кухни;
- изучить социально-демографические факторы, влияющие на выбор восточноазиатской кухни во Владивостоке;
- проанализировать популярность восточноазиатской кухни в рамках домашних практик приготовления пищи;
- описать тенденции в области приготовления блюд, пришедшие из восточной Азии, на территории Дальнего Востока.

Научная новизна данного исследования заключается в выделении и анализе спроса среди жителей Владивостока на восточноазиатскую кухню, что, в свою очередь, может служить основой для прогнозирования долгосрочной устойчивости и потенциала развития этого сегмента гастрономического рынка.

В данном исследовании в качестве методов исследования были использованы анализ документов и анкетный опрос. Оба метода имеют свои преимущества и ограничения, однако вместе они могут обеспечить наиболее полное представление о том, как и в какой степени восточноазиатская кухня повлияла на кухню Дальнего Востока.

Выборочная совокупность сформирована с использованием случайной квотной выборки. В качестве квот отбирались такие показатели, как пол, возраст и место жительства респондента. Для формирования квот были использованы статистические данные населения г. Владивостока за 2021 год. Объем выборочной совокупности составил 200 респондентов.

В данном исследовании были проанализированы вопросы, касающиеся вкусовых предпочтений жителей г. Владивосток, а также мотивы и причины выбора заведений восточноазиатской кухни среди точек питания. Кроме того, мы обращаем внимание на Даль-

ний Восток России, особенно на город Владивосток, как на пример формирования национального гастрономического пространства. Особый интерес представляет влияние восточноазиатской кухни на формирование гастрономической культуры данного региона. Расположенный на пороге слияния разнообразных культур и традиций, Владивосток служит уникальной площадкой для изучения взаимодействия и влияния восточноазиатских кулинарных практик на формирование местной кухни и ее роли в социокультурной жизни общества. Настоящее исследование направлено на анализ ключевых аспектов этого процесса, а также выявление особенностей и тенденций, которые определяют развитие национального гастрономического пространства на Дальнем Востоке под воздействием восточноазиатских кулинарных традиций.

Для лучшего понимания исследуемого вопроса прежде всего стоит дать чёткое определение такому понятию как «система общественного питания». Так, система общественного питания – это один из видов предпринимательской деятельности. Структура предприятий общественного питания представлена следующими разновидностями: гастрономические рестораны, корпоративное питание, быстрое обслуживание, социальное питание. Общественное питание это одна из быстроразвивающихся сфер деятельности, которая постоянно подстраивается под изменяющийся стиль жизни современного человека. Набирают популярность услуги, облегчающие повседневную жизнь: например, приобретение готовых блюд или их заказ домой и на работу с доставкой [2, с. 223].

Восточноазиатская культура соседствует и чуть ли не соревнуется с трансатлантической (европейской и американской) культурой, яркими примерами которой является продукция Голливуда и Adultswim, аттракцион Marvel. Восточная Азия завоевала свое место в сердцах россиян через популярную культуру, через медиа и PR-культуры своей страны, через ее уникальность и природное очарование. Большой популярностью на территории России пользуется также и восточноазиатская кухня, являющаяся неотъемлемой частью данной культуры. Способствует этому и тесное соседство Владивостока с такими странами как Китай, Япония и Корея [3, с. 13-20].

В качестве основной причины данного феномена можно выделить то, что азиатские блюда радуют весьма необычными вкусовыми качествами и позволяют быстро насытить организм. Данный аспект является достаточно важным, особенно когда отсутствует возможность сделать даже лёгкий перекус, так как в последние несколько десятилетий наблюдается ускорение темпа жизни, приводящее к тому, что людям просто некогда ждать, пока в ресторане или кафе подадут качественную и вкусную еду, а уж тем более – варить ее дома самому. Кроме того, не маловажной является экономическая составляющая данного вопроса. Весь фаст-фуд крайне дешёвый на фоне натуральных аналогов, а по вкусу, сытности и запаху почти такой же [4, с. 1100]. Поэтому неудивительно, что блюда этой кухни, например, такие как корейская лапша, в наши дни пользуются большой популярностью у людей, обожающих баловать себя экзотическими и сытными блюдами.

Переходя непосредственно к проведённому нами исследованию о влиянии восточноазиатской кухни на формирование национального гастрономического пространства на Дальнем Востоке, а именно на территории Владивостока, то нам удалось получить следующие данные.

Прежде всего, стоит отметить, что в опросе приняли участие 200 респондентов, среди которых процентное соотношение людей с высшим образованием и среднеспециальным, а также со средним и неоконченным высшим примерно одинаковое (36% и 39%; 11% и 12% соответственно). Лишь 2% опрошенных имеют общий уровень образования. При этом подавляющее количество опрошенных (62%) на вопрос: «*Как бы Вы оценили свой уровень дохода?*» ответили, что их доходы позволяют им нормально питаться и одеваться, однако покупка бытовой техники вызывает затруднения, 16% – не ощущают недостатка в финансовых средствах, но крупные покупки (например, покупка автомобиля) им недоступны, чуть большая часть опрошенных ответила, что денег хватает лишь на самое необходимое (еда, одежда) – 19% выбрали данный вариант ответа. Оставшиеся респонденты отметили,

что имеют сильные финансовые трудности, не всегда имея деньги даже на еду – 3% опрошенных.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что большинство респондентов имеет не высокий, но удовлетворительный уровень дохода, позволяющий им жить вполне комфортно.

Лишь 65% всех опрошенных на момент проведения опроса проживают во Владивостоке более 5 лет, 22% – от 1 до 5 лет, и 13% – менее 1 года.

Таким образом, мы можем сделать предположение о том, что большая часть респондентов имеет более-менее сформированное представление о национальном гастрономическом пространстве Владивостока.

Согласно полученных данных, восточноазиатскую кухню от других кухонь мира отличают следующие черты:

- примерно 40% считают, что восточноазиатская кухня выделяется своими особыми специями и пряностями (156 респондентов выбрали данный вариант ответа);
- примерно 26% отмечают разнообразие рисовых блюд (104 респондента);
- приблизительно 22% опрошенных думают, что данной чертой можно считать использование морепродуктов (86 респондентов);
- наименьшая часть опрошенных (12%) думают, что приготовление многих блюд на пару или в горячем масле является отличительной особенностью восточноазиатской кухни (48 респондентов).

Таким образом, мы можем сделать предположение о том, что у большинства жителей Владивостока восточноазиатская кухня ассоциируется преимущественно с необычными специями/пряностями и большим количеством блюд из риса.

Также мы уточнили у респондентов, *имеют ли они представление о дальневосточной кухне*. Данный вопрос особенно важен в контексте проводимого нами исследования, позволяя в ходе анализа полученных данных выявить, как восточноазиатская кухня повлияла (продолжает влиять) на кухню Дальнего Востока.

Так, более половины опрошенных заявили, что скорее имеют представление о кухне Дальнего Востока (52%).

Следом идёт доля опрошенных, считающих, что они имеют полное представление о дальневосточной кухне, – 30% респондентов выбрали данный вариант ответа.

- 11% респондентов выбрали вариант ответа «скорее нет, чем да».
- 6% ответили, что совсем не имеют представления.

Таким образом, полученные данные подтвердили выдвинутое нами предположение о том, что большинство опрошенных нами жителей Владивостока имеют какой-либо сформированный образ о кухне региона, в котором они проживают.

Если говорить о частоте посещения заведений восточноазиатской кухни, то мы получили следующие результаты:

- большая часть опрошенных, а именно 42%, ответили, что посещают данные заведения несколько раз в месяц;
- 36% указали, что посещают данные точки питания один раз в неделю;
- 12% отметили, что ходят несколько раз в год;
- 8% опрошенных посещают данные заведения каждый день;
- и лишь 2% указали, что совсем не посещают точки питания восточноазиатской кухни.

Так, исходя из указанных выше данных, можно сделать вывод о том, что большая часть населения Владивостока достаточно часто посещают кафе, рестораны и иные точки питания восточноазиатской кухни. Из этого следует, что данная кухня пользуется широким спросом и имеет большую популярность среди местных жителей.

Также можно заметить, что респонденты женского пола практически из всех возрастных категорий посещают точки восточноазиатской кухни чаще, чем респонденты мужского.

С целью выяснения того, какая кухня (китайская, японская, корейская) занимает лидирующее положение на Дальнем Востоке, мы задали респондентам вопрос о том, *какая кухня, по их мнению, наиболее популярна в данном регионе.*

Так, нами был получен ответ: по мнению опрошенных жителей Владивостока, китайская кухня является самой популярной на территории Дальнего Востока (58%). Корейская и японская кухни набрали примерно одинаковое количество голосов (20% и 22% соответственно).

Данные результаты можно попробовать объяснить тем, что во Владивостоке, как и на всей территории Дальнего Востока, китайские кафе и рестораны очень широко распространены в связи с тесным соседством с китайской границей. Также стоит отметить и невысокую ценовую политику и большой объем порций в подобных заведениях, что также повышает популярность данной кухни.

Выяснив, какая кухня, по мнению жителей Владивостока, самая популярная, мы задали респондентам вопрос о том, *какую кухню предпочитают именно они.* Так, исходя из результатов предыдущего вопроса, можно с легкостью предсказать то, каким будет самый популярный вариант ответа. 47% всех опрошенных выбрали китайскую кухню, а японскую и корейскую, в свою очередь, – примерно одинаковое количество респондентов (25% и 27% соответственно).

Можно заметить, что китайская кухня практически не пользуется спросом у молодежи в возрасте от 18 до 29 лет (больше всего предпочитают корейские заведения). Наиболее предпочитаемыми китайские точки питания являются у людей в возрастном диапазоне от 30 до 44 лет. Также у людей более старших возрастных групп (от 45 до 59; от 60 и более) японская и корейская кухни пользуются наименьшим спросом по сравнению с китайской.

При этом для большинства опрошенных вкусовые предпочтения играют важную роль в выборе данной кухни. Следом по популярности идут такие варианты, как «большое разнообразие предлагаемых блюд» и «оригинальность в приготовлении». На последнем месте расположился вариант «доступность», что говорит о том, что широкая распространённость данного рода заведений и цены не играют настолько важной роли, как мы предполагали ранее.

Нам также было интересно выяснить, какие блюда в восточноазиатских точках питания пользуются наиболее высоким спросом. Так, мы спросили респондентов о том, *что именно они чаще всего предпочитают заказывать в японских, корейских и китайских заведениях.*

Так, в японских кафе и ресторанах опрошенные жители Владивостока чаще всего выбирают роллы/суши, что неудивительно, так как данное блюдо давным-давно стало визитной карточкой японской кухни (что примечательно, мужчины во всех возрастных категориях (кроме категории «60+») выбирают данное блюдо чаще, чем женщины) – 140 респондентов. На втором месте по популярности расположились горячие блюда – их выбрало 84 респондента (здесь, по сравнению с предыдущим вариантом ответа, ситуация прямо противоположна: данный пункт выбирали чаще женщины, чем мужчины). За супы проголосовало 68 опрошенных (можно заметить, что супы чаще всего выбирают женщины и мужчины от 30 до 44 (20 и 14 соответственно)). Одинаковое количество респондентов выбрали супы и закуски – 28 человек. На последнем месте расположились сашими – всего 20 человек (наибольшей популярностью пользуются у молодых людей в возрасте от 18 до 29 лет).

Если говорить о предпочтениях в выборе блюд китайской кухни опрошенные жители Владивостока чаще всего выбирают горячие блюда (180 респондентов). По результатам полученных статистических данных мужчины в возрастных категориях от 18 до 29 лет и от 30 до 44 лет мужчины выбирают горячие блюда чаще, чем женщины, однако в категориях от 45 до 59 и от 60 и старше показатели прямо противоположные. На втором месте по популярности расположились салаты – их выбрали 108 респондентов (здесь несложно за-

метить, что женщины во всех категориях заказывают салаты значительно чаще, чем мужчины). За мучные изделия проголосовало 24 опрошенных. А вариант «супы» выбрало в два раза меньше – 12 респондентов. И всего 4 человека ответили, что не заказывали еду в данных точках питания.

В корейских точках питания жители Владивостока чаще всего выбирают горячие блюда (данный вариант ответа выбрали 104 респондента (33%)). Здесь, как и в предыдущем пункте про китайскую кухню, мужчины заказывают данные блюда чаще, чем женщины. На втором месте по популярности расположились две категории: закуски и роллы/суши – их выбрали 56 респондентов (18%). За супы проголосовало 48 опрошенных (15%) (можно заметить, что супы пользуются значительно большей популярностью у женщин, нежели у мужчин). Следом идут салаты – 32 респондента (10%). Здесь ситуация достаточно интересная, так как снова данная категория пользуется популярностью именно у женщин, причем в возрастной категории от 45 до 59 разница очень сильная (2 против 17). Также выделяется и то, что никто из категории 60+ не выбрал данную категорию. Самой малочисленной категорией, на удивление, оказались десерты – всего 4 респондента выбрали данный вариант ответа (1%). Опять же это, в основном, женщины (причем в возрасте от 18 до 44 лет).

Остальные опрошенные не смогли дать четкого ответа, так как не посещали данных заведений.

Также мы поинтересовались у респондентов, *какие заведения восточноазиатской кухни на территории Владивостока они могут назвать*. В результате мы получили поистине огромный список точек питания, что, в свою очередь, говорит о том, что азиатские закусочные, кафе, рестораны и иные заведения плотно укоренились на гастрономическом пространстве Дальнего Востока.

Из наиболее упоминаемых заведений можно выделить следующие:

- ресторан корейской кухни «Миринэ»;
- сеть кафе азиатской уличной еды «Чи-Фань»;
- ресторан японской кухни «Токуо»;
- ресторан-раменную «Umami Ramen Club».

Кроме того, мы попросили респондентов *высказать свои пожелания и рекомендации касательно точек питания восточноазиатской кухни*. В ходе сбора данных нами были получены следующие результаты:

- большинство опрошенных хотели бы улучшить качество продуктов, из которых готовятся блюда (80 респондентов выбрали данный вариант ответа);
- 72 респондента хотели бы, чтобы в заведениях работали сотрудники с высоким уровнем профессионализма;
- 64 опрошенных хотели бы, чтобы меню были более разнообразными;
- 52 респондента, в свою очередь, указали, что уровень сервиса недостаточно высокий;
- и лишь 20 человек остались полностью удовлетворены точками питания восточноазиатской кухни, не желая ничего менять.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что жители Владивостока имеют некоторые претензии к заведениям восточноазиатской кухни. Прежде всего это некачественные продукты и непрофессионализм сотрудников, который может быть связан с тем, что в данных заведениях, как правило работают мигранты, зачастую не обладающие должными навыками кулинарии.

Далее мы предприняли попытку сформировать список различных кулинарных веяний, пришедших из Азии на территорию Дальнего Востока. Так, большинство респондентов, на наше удивление, не смогло дать какого-либо ответа на данный вопрос, несмотря на свой опыт посещения заведений восточноазиатской кухни (данный вариант выбрали 28% опрошенных).

По 20% пришлось на такие варианты ответа как «Нет, не могу назвать» и «Скорее да, чем нет» и по 16% на варианты ответа «Да, могу назвать» и «Скорее нет, чем да».

Таким образом, можно сделать предположение, что жители Владивостока, посещающие данные точки питания, либо не обращают внимания на подобные вещи, либо, даже если и замечают наличие каких-либо трендов в приготовлении блюд на территории Дальнего Востока, пришедших из Восточной Азии, то не могут их объяснить для себя.

Из тех ответов, которые респонденты все же выделили для себя, можно отметить:

– добавление меда или сахара в соусы, а также добавление и подача соусов к некоторым блюдам (в точках питания, не относящихся к восточноазиатским);

– увеличение количества пряной, острой пищи в точках питания, не относящихся к восточноазиатской кухне (однако пара респондентов отметили, что острота, а также жирность блюд и количество специй в них, наоборот, адаптируется под российского потребителя;

– многие респонденты также отмечали увеличение точек питания кухонь Восточной Азии на улицах Владивостока (в особенности ресторанов китайской кухни);

– некоторые опрошенные также в шутку отвечали, что трендом является распространение кишечных инфекций (так называемых «палочек»). Такое, пусть даже и шуточное, мнение некоторых людей вновь навеивает мысли о санитарной обстановке в подобных заведениях.

Кроме того, нашей целью было выявить, как часто и с какой регулярностью жители Владивостока готовят блюда восточноазиатской кухни и готовят ли вообще. При этом мнение респондентов разделилось: 56% опрошенных ответили, что готовят, и 44% – не готовят, соответственно.

Первое, что бросается в глаза, – это то, что во всех возрастных категориях количество положительных ответов от женщин всегда было больше, чем количество положительных ответов от мужчин. Данная статистика может быть следствием существующих в нашей стране традиционных гендерных ролей, так как именно женщины, согласно существующим стереотипам, берут на себя приготовление пищи (завтраков, обедов и ужинов) [5, с. 5].

Частоту приготовления блюд восточноазиатской кухни в домашних условиях описывают следующие результаты:

– 64% респондентов ответили, что готовят блюда восточноазиатской кухни в среднем от 1 до 3 раз в месяц;

– 23% выбрали вариант ответа «1 раз в неделю»;

– и всего 13% опрошенных сказали, что готовят блюда восточноазиатской кухни несколько раз в неделю.

В целом, можно сказать, что жители Владивостока достаточно часто практикуют приготовление восточноазиатских блюд в домашних условиях. Отчасти, на наш взгляд, это также способствует укоренению данной кухни на гастрономическом пространстве Дальнего Востока, а также внедрению различных азиатских практик приготовления еды в процесс приготовления более привычных нам блюд.

Таким образом, подводя итог, мы можем сделать вывод о том, что восточноазиатская кухня достаточно плотно закрепилась на территории Дальнего Востока (и Владивостока, в частности). Говоря же о перспективах развития восточноазиатской кухни, можно сказать, что, на наш взгляд, её потенциал находится на среднем уровне – восточноазиатские точки питания востребованы, о чём свидетельствует стабильный и широкий спрос среди потребителей.

---

1. Анализ рынка полуфабрикатов в России / Н.В. Кенийз, А.А. Нестеренко, С.С. Сыроваткина // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 105. С. 74. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnot-vnedreniya-aziatskoj-kuhni-na-rossijskiy-gynok-polufabrikatov.pdf> (дата обращения: 14.11.2023).

2. Мартышенко Н.С., Ларионов Е.Т. Тенденции и перспективы развития системы общественного питания г. Владивостока // АНИ: экономика и управление. 2019. №3 (28). С. 223. URL:



<https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-i-perspektivy-razvitiya-sistemy-obschestvennogo-pitaniya-g-vladivostoka> (дата обращения: 14.11.2023).

3. Ринейская Т.С. Популярность культуры Восточной Азии (Китай, Япония, Южная Корея) у российской молодежи // Современная культура и проблемы образования. Культурологические дебаты: сб. науч. ст. студентов. – Санкт-Петербург: Центр научно-производственных технологий «Астерион», 2019. С. 13-20. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_38554994\\_35041634.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_38554994_35041634.pdf) (дата обращения: 14.11.2023).

4. Казиева М.А., Байранбекова М.А. "Фаст-фуд" как актуальная проблема питания // БМИК. 2017. №6. С. 1100. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fast-fud-kak-aktualnaya-problema-pitaniya> (дата обращения: 14.11.2023).

5. Иудин А.А. Гендерные роли и проблема феминизации российского общества // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2004. №1. С. 5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gendernye-rol-i-problema-feminizatsii-rossiyskogo-obschestva> (дата обращения: 14.11.2023).

УДК 159.9

## ФИЛОСОФИЯ ЭМПАТИИ

**Т.С. Монастырев**  
магистрант

*Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова  
Якутск, Россия*

*Статья посвящена теме эмпатии и ее роли в современном мире. Актуализирует проблему эмпатии переход на рыночную социально-экономическую модель отношений в обществе. В статье дано определение понятию «эмпатия», приведены примеры эмпатических моделей поведения. Методологическую основу работы составило исследование Е.В. Гончаровой, а также работы доктора философских наук В.Д. Михайлова.*

**Ключевые слова:** *эмпатия, симпатия, восприятие, герменевты, формалисты, солидарность, согласие.*

## PHILOSOPHY OF EMPATHY

*The article is devoted to the topic of empathy and its role in the modern world. The transition to a market socio-economic model of relations in society actualizes the problem of empathy. The article defines the concept of "empathy" and provides examples of empathic behavior patterns. The methodological basis of this study was the study of E.V. Goncharova, as well as the works of Doctor of Philosophy V.D. Mikhailova.*

**Keywords:** *empathy, sympathy, perception, hermeneutics, formalists, agreement.*

Каждый человек нуждается в понимании. В понимании других кроется элемент самореализации, через который человек принимает уже самого себя.

Состояние эмпатии – попытка понять себя через сознание других, сопереживание мыслям и чувствам другого человека. Познание самого себя имеет условием познание других людей [9, с. 60].

По словам В.А. Сухомлинского, глухой к другим людям останется глухим и к самому себе; ему будет недоступно самое главное в самовоспитании: эмоциональная оценка собственных поступков. Понимание других людей обязательно связано с глубинным пониманием самого себя. Связано это в первую очередь с разбором собственного поведения:

пытаясь понять себя, человек постоянно приходит к аналогиям. Именно это и приводит человека к эмпатии.

Обратимся к истокам термина «эмпатия». Данный термин появился на заре двадцатого века. Впервые он упоминается в работах Дэвида Юма в значении «сострадание». Однако, если верить психологам, эмпатия не соотносится с состраданием как таковым: поверхностное сопереживание другому человеку не всегда содержит эмпатийный опыт [1, с. 3].

В новейшей истории термин введен Эдвардом Титченером.

Важную роль в понимании эмпатии сыграла диссертация Эдит Штайн «Об эмпатии», однако ключевое определение данного термина – метод постижения психического состояния другого человека – современники сочли недостаточно исчерпывающим, поскольку в механизмах эмпатии философы усматривали способ постичь самого себя [3, с. 53].

Философами середины двадцатого века (экзистенциалистами и герменевтами) данная проблема рассматривалась как проблема познания окружающей среды и чужого внутреннего мира. Эмпатия лежит в основе человеческого социума, ее механизмы очень важны в социокультурном плане [4, с. 179].

В толковании философа Эдмунда Гуссерля эмпатия приобретает интерсубъективный характер. В центре данного учения лежит понятие «интенциональности», что обозначает стремление сознания к направленности на некоторый объект (в частности, данный постулат заочно соотносится с учением Бахтина, который отмечал «диалогичность» психических процессов) [4, с. 184].

В лингвистических науках понятие «эмпатия» применяется с огромными различиями относительно значения и сферы его применения. Оно употребляется в качестве характеристики «передачи информации собеседником». По мнению И.П. Сусова, в языкознании под эмпатией следует определять идентификацию субъекта коммуникации с непосредственным участником или объектом обсуждаемого события, изложение чего-то с применением определенной фокализации. Содержательный уровень термина выражается в характеристике личности представить взгляд другого человека и его позиции, и эта способность, вероятно, влияет на принятие ситуации общения как незатруднительной [2, с. 19-20].

Школа герменевтики критиковала феноменологию за игнорирование культурного подтекста. Герменевты считали, что эмпатия является соотносением именно культурного опыта, а не связью двух сознаний [4, с. 184].

Очень важным в механизме эмпатии является момент рефлексии. Поскольку эмпатия служит как средство познания самого себя, момент рефлексии в данном механизме становится ключевым. Когнитивисты в 60-х годах сформулировали так называемую «теорию теории», согласно которой люди формируют эмпатийный образ на основе собственного опыта восприятия. Важная роль здесь отводится воображению. Еще одна теория, сформулированная когнитивистской школой, называется «теорией симуляции». Эмпатия здесь выступает как проецирование на себя чужого опыта, копирование психических процессов, происходящих у другого [3, с. 54].

Эмпатия, по мнению А.А. Бодалева, возникает и развивается в коммуникативном акте, а также определяется социокультурным опытом. В течение человеческой жизни эмпатия прогрессирует от низших инстинктивных форм к высшим социальным чувствам. Новейшие исследования в областях физиологии, неврологии, медицины, биологии, социологии, психиатрии наглядно демонстрируют, что органические предпосылки, как общие по происхождению, хотя и не обязательно общие у человека с животным, являются необходимым условием развития проявления эмпатии. К таким предпосылкам Т.Д. Карягина относит работу лимбической системы и особенности нейродинамических процессов, влияющих на эмоциональный компонент эмпатии [2, с. 19].

Основным механизмом прогрессии эмпатии изыскатели считают эмоциональное заражение, механизмы идентификации и проекции, подражание, децентрацию, рефлексии и др. [8, с. 23-30]. В целом, анализ главных подходов к изучению эмпатии, свидетельствует о том, что эмпатия – социокультурное явление, в процессе которого проявляется и органиче-

ское, и социальное. Эмпатия является отражением окружающего мира на эмоциональном уровне. Если имеют место эмоции, то это означает, что задействованы витальные потребности. Поэтому субъект влияния путем эмпатии, в отличие от субъекта императивного или манипулятивного воздействия, всегда реализует в нем свои жизненные потребности [2., с. 19].

А.К. Бохарт в своих работах приходит к выводу, что эмпатия часто воспринимается теми, кто ее испытывает, как жизненно важное событие, к которому они стремятся снова и снова. Сочувствие позволяет людям снимать напряжение и способствует решению важных проблем [2, с. 19].

Считается, что основную интерпретацию эмпатии как предпосылки прогрессирующего взаимодействия первым представил К. Роджерс. Он впервые указал на эмпатическое понимание как на главное условие развития в коммуникации. Например, Ф.Е. Василюком показано, что взаимное сочувствие влияет на успешность совместного предприятия. При этом высокий уровень эмпатии в отношениях соответствует высокому уровню эффективности совместной деятельности. Основную роль в приобретении эмпатии у субъектов коммуникации играет также учет общественных требований к человеку. Поэтому каждую личность необходимо выделять как представителя общества и обратить внимание на степень включенности в социальные и профессиональные отношения, как субъекта деятельности. Как личность, которая имеет индивидуальную модель поведения, свою картину мира, в котором наличествует эмоциональное отношение к формам, методам и средствам осуществления общения. Важно, чтобы перечисленные пункты не шли вразрез общепризнанным нормам и ценностям того общества, в рамках которого он себя находит [2, с. 19-20].

Также в современной науке большое внимание уделено мотивации эмпатии. Были сделаны попытки эмпирически исследовать чистое «альтруистическое начало», инициированные Ч.Д. Бэтсоном. Однако данные исследования столкнулись с «подменой» предмета исследования: многие ученые заметили, что «эмпатия» в данных исследованиях подменяется «симпатией». Момент солидаризации, как заметили исследователи, не является частью эмпатийного опыта – это является прерогативой симпатии [1, с. 4].

В связи с этим учения об эмпатии приобретают важную прикладную роль. Человек каждый день сталкивается с ситуациями эмпатийного опыта, при этом больше других с подобным сталкиваются представители профессии типа «человек-человек»: учитель, врач, юрист, журналист и т.п. Представители данных профессий так или иначе нарушают «личное пространство» человека и все время находятся в поле эмпатийного опыта [3, с. 63]. Эмпатия как профессиональная издержка очень важна для понимания сути эмпатии. К примеру, врач не обязан симпатизировать пациенту – эмоциональная отстраненность врачей интерпретируется скорее эмпатией, нежели простой мизантропией. Врач ставит укол пациенту: если рядом стоит медсестра, то врач обязательно, будто невзначай, начнет говорить с ней о вещах отстраненных и не относящихся к процедуре, чтобы специально отвлечь внимание пациента от боли. В частности, недавнее исследование «мягких навыков» врачей и студентов Медицинского института СВФУ (выборка составила 97 человек) подтвердило их склонность к эмпатийным стратегиям поведения [7, с. 35-36].

Или другой пример: учитель хвалит отличившегося ученика. Однако восхваление не должно переходить определенных границ: не педагогично. Эмпатия не должна переходить в симпатию. Отличившийся ученик не должен стать привилегированным, ему не должны прощаться проступки. Подтверждает это и недавнее локальное исследование, проводившееся в одной из сельских школ. Выборка исследования составила 143 ученика. Исследование показало, что уровень мотивации школьников не коррелирует с отношением учителя – это подтверждает тенденцию к бессимпатийности работы педагогов [5, с. 64].

И если давать определение симпатии, то симпатией называют избирательную положительную реакцию на внешние данные человека и на черты его характера. Симпатия скорее относится к эмоциональной сфере человека, тогда как эмпатия – к сфере чувственного познания.

В последнее время результаты эмпирических исследований все больше говорят о вреде эмпатии: если эмпатия будет связана со слишком болезненным опытом, то это может привести к непредсказуемым последствиям, особенно если психика человека слишком чувствительна. Однако есть основания полагать, что подобные выводы продиктованы западным менталитетом: такие результаты характерны в основном для западных стран [10]. Как упоминалось, герменевты не приемлют игнорирование культурного подтекста в изучении эмпатии. В американском образе мышления преобладают тезисы объективизма, которые наиболее наглядно представлены в художественном произведении «Атлант расправил плечи». В данном романе проявления эмпатии сведены к минимуму: персонажи следуют принципам так называемого «разумного эгоизма». Для персонажей романа наиболее характерен симпатический образ отношений: преобладание чувственного над рациональным (хотя роман активно пытается делать акцент на рационализме героев). Капитализм проповедует культуру конкуренции, причем в США конкуренция стала неотъемлемой частью общества.

Конкуренцию можно назвать явлением обратным согласию – именно эмпатийные модели поведения ведут к согласию. В частности, на эмпатии строится компромисс – одна из стратегий конфликтного поведения, которая позволяет взглянуть на конфликт с противоположной стороны и принять правомерность другой точки зрения. Однако сегодняшние социокультурные процессы позволяют нам говорить о дальнейшем усилении западнотрических ценностей, и симпатийные модели поведения будут превалировать над моделью эмпатийной.

Заметил изменение общественного строя и В.Д. Михайлов. Как он отмечал, переход на рыночную социально-экономическую модель отношений актуализирует проблему согласия. В частности, он дал определение гражданскому согласию: «Гражданин это тот, кто заботу о себе воспринимает как заботу обо всех, а заботу обо всех – как заботу о самом себе». Михайлов отмечал созвучие данного определения с концовкой «Манифеста Коммунистической партии» (1848 г.): «...свободное развитие каждого является условием свободного развития всех, а условие развития всех становится условием развития каждого». Данные утверждения заочно соотносятся с определением эмпатии: познание себя через переживания других. Таким образом Виктор Данилович Михайлов косвенно отметил эмпатийную суть согласия.

### **Заключение**

В философской энциклопедии согласие трактуется как «специфическая форма взаимодействия предметов и процессов, отражающая стихийное и сознательное соединение противоположностей, их соотнесение друг с другом, достижение гармонии, симметрии и пропорциональности частей и целого в определенных соотношениях. В более узком смысле согласие означает принятие противоположностями друг друга в тех или иных свойствах и взаимодействиях» [6]. Тезис «соотнесение друг с другом» резонирует с определением эмпатии – можно говорить о том, что эмпатия является неотъемлемой частью согласия. И если экстраполировать понятие «согласие» на определение эмпатии, то согласие станет частью понимания самого себя.

---

1. Абрамова А.В. Эмпатия как фундамент морального опыта // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2014. – № 1. – С.3-11.

2. Гончарова Е.В. Эмпатия личности и ее роль в возникновении ситуаций затрудненного и незатрудненного общения // Форум молодежной науки. – 2021. – Выпуск 2. – № 1. – С. 17-24.

3. Карягина Т.Д. Философские и научные контексты проблемы эмпатии // Московский психотерапевтический журнал. – 2009. – № 4. – С.50-74.
4. Карягина Т.Д. Эмпатия как метод: точка зрения современной гуманистической науки // Консультативная психология и психотерапия. – 2016. – Т. 24. № 5. – С.178-204.
5. Мельникова Н.М., Монастырев Т.С. Эмпирическое исследование взаимосвязи тревожности и учебной мотивации у младших подростков // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия «Педагогика. Психология. Философия». – 2022. – (3). – С.56-69.
6. Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Ин-т философии Рос. акад. наук; Нац. обществ.-науч. фонд; науч.-ред. совет.: В. С. Степин [и др.]. – Москва: Мысль, 2010. – Т. 3. – С. 437.
7. Петрова М.Н., Алексеева И.С., Еремеева Д.С., [и др.]. Развитие «мягких навыков» у будущих врачей при изучении дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия «Педагогика. Психология. Философия». – 2022. – (3). – С.30-38.
8. Эмпатия как составляющая диалогового общения в процессе передачи новой информации / И.М. Улюкин, В.Н. Емельянов, В.Н. Болахан, Е.С. Орлова // Известия Российской Военно-медицинской академии. – 2017. – Т. 36. – № 2. – С. 23-30
9. Шнайдер М.И. Эмпатия как форма отражения другого человека // Научно-практический журнал «Гуманизация образования» – 2016. – №2. – С. 60-65.
10. Zinchenko A., Kanske Ph., Obermeier Ch. Emotion and goal-directed behaviour: ERP evidence on cognitive and emotional conflict. Social Cognitive and Affective Neuroscience. – 2015. – 10 (11). – pp.1577-1587.

УДК 316.4

## **СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ МОЛОДОГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

**А.Н. Петров**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В работе рассматриваются результаты пилотажного исследования, проведенного среди молодых преподавателей среднего профессионального образования Приморского края в возрасте до 35 лет. Основной целью данного исследования является необходимость изучения основных социально-демографических характеристик современных молодых преподавателей среднего профессионального образования, популярность и востребованность которого, актуализирована целями современного общества.*

**Ключевые слова:** преподаватель СПО, мотивация, социальный портрет, колледж.

## **SOCIAL PORTRAIT OF A YOUNG TEACHER OF THE SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION SYSTEM OF PRIMORSKY KRAI**

*The paper considers the results of a pilot study conducted among young teachers of secondary vocational education in Primorsky Krai under the age of 35. The main purpose of this study was the need to study the main socio-demographic characteristics of modern young teachers of secondary vocational education, the popularity and relevance of which is actualized by the goals of modern society.*

**Keywords:** teacher of secondary vocational education, motivation, social portrait, college.

Колледжи и техникумы сейчас находятся в центре внимания государства, так как являются кузницами специалистов среднего звена и рабочих, необходимых экономике. 21 июля 2020 г. Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал указ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». В качестве главных приоритетов национального развития определены повышение качества жизни каждого гражданина, сохранение населения страны, создание комфортных и безопасных условий для проживания, возможности для достойного, эффективного труда и успешного предпринимательства, а также раскрытие таланта каждого человека и возможностей для его самореализации. Система среднего профессионального образования (далее СПО) один из институтов, ответственных за кадровое обеспечение технологического развития, выявление и развитие способностей и талантов детей и молодежи, их профессиональный рост и успешную социализацию [1].

С целью реализации поставленных задач в системе СПО начали проводить масштабные преобразования, появилось новое чемпионатное движение, запущена флагманская программа перезагрузки колледжей «Профессионалитет». В том числе, достаточно большое внимание начали уделять преподавателям, которые работают в системе и которые должны стать основными исполнителями поставленных перед СПО задач.

В общественной плоскости с новой силой встают вопросы, связанные с тем, что профессия педагога, в самом широком смысле, требует глобальной реформации, как с точки зрения навыков самих педагогов, так и с точки зрения престижности и социальной обеспеченности данной части общества.

На уровне государственной власти решение вопроса социальной обеспеченности и престижа работы преподавателя активно стоит на повестке дня с момента подписания «майских указов» в 2012 году, а именно указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики", в котором ставилась задача по доведению уровня жизни работников социальной сферы до определенных значений [3]. С тех пор ежегодно происходит изменение целевых показателей, последнее из которых произошло по результатам 2022 года. Одним из ожидаемых эффектов их исполнения является повышение престижности профессии преподавателя через повышение его заработной платы и улучшение социальных условий.

В статье представлены результаты пилотажного исследования «Социальный портрет молодого преподавателя системы среднего профессионального образования» (на примере Приморского края).

Целью исследования было составить социальный портрет молодого преподавателя системы СПО в возрасте до 35 лет, работающего в Приморском крае.

Система среднего профессионального образования Приморского края на сегодняшний день представлена 65 организациями и филиалами, из которых 42 находятся в ведении Министерства профессионального образования и занятости населения Приморского края. В колледжах Приморья обучается 47 343 студентов и работает порядка 1 905 человек штатных педагогических работников. Кроме того, в подготовке кадров по программам среднего профессионального образования задействованы преподаватели и мастера производственного обучения, работающие на условиях штатного совместительства – 340 человек.

Доля преподавателей и мастеров производственного обучения возрастной категории моложе 40 лет в образовательных организациях составляет 27,1% (показатель по РФ – 33,8%). Средний возраст педагогических работников – 48,7 лет (показатель по РФ – 46,4)[2].

Согласно данным, предоставленным Министерством профессионального образования и занятости населения Приморского края, в подведомственных им организациях работает 343 педагогических работника в возрасте до 35 лет включительно. Именно этот показатель был принят за генеральную совокупность исследования. В качестве метода проведения пилотажного исследования был выбран опрос, который состоял из двух блоков вопросов (27 штук). В опросе приняло участие 92 человека (26.82% от генеральной совокупности) из 25 учреждений СПО, расположенных на территории Приморского края.

Первый блок опроса был посвящен профессиональным аспектам жизни и характеристикам респондентов. По результатам опроса 48% респондентов имеют среднее профессиональное образование, из них 16% в настоящее время совмещают педагогическую деятельность с получением высшего образования. Однако 64% респондентов сообщили о том, что их образование не является педагогическим, в связи с чем они прошли переподготовку, в размере не менее 250 часов, для соответствия занимаемой должности.

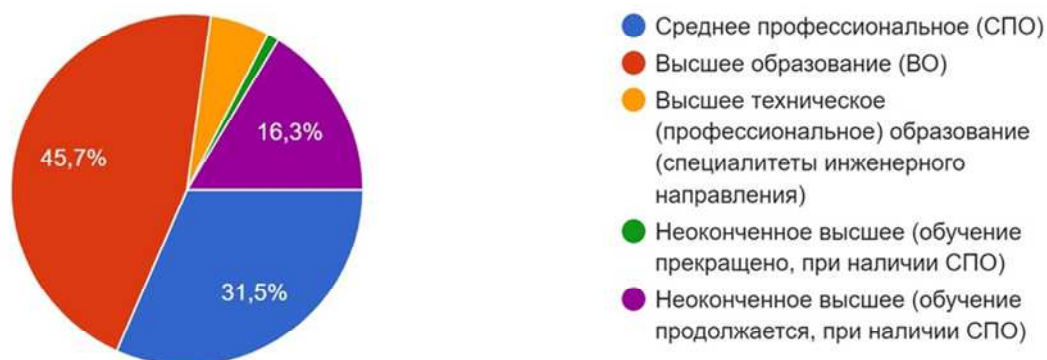


Рис. 1. Уровень образования молодых преподавателей

Можно отследить закономерность, связанную с тем, что респонденты, имеющие высшее образование занимаются в основном преподаванием дисциплин общеобразовательного и естественно-научного циклов, которые включают в себя предметы школьной программы старших классов, а респонденты, имеющие среднее профессиональное образование в большинстве занимаются реализацией программ профессионального цикла (профессиональные модули, междисциплинарные курсы, практики).

Одним из важных показателей является объем педагогической нагрузки. Ровно половина всех респондентов заявили, что их педагогическая нагрузка превышает значение в 1000 академических часов (полторы ставки), а 16,3% сообщили что их нагрузка равна или незначительно меньше 1440 академических часов (двух педагогических ставок). Также 10,9% указали, что их нагрузка не доходит до ставки, что косвенно может указывать на их узкую специализацию или позицию совместителя, 8,7% сообщили что не читают часы, что говорит о том, что они относятся к мастерам производственного обучения, отвечающим исключительно за практическую подготовку.

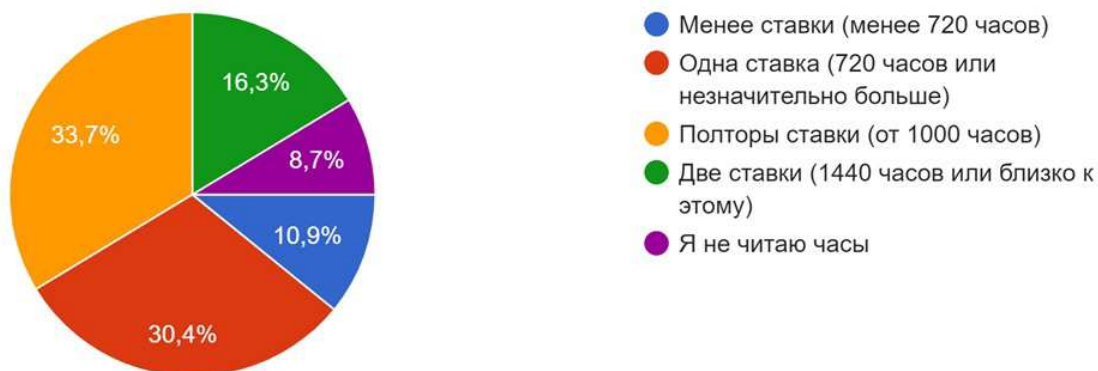


Рис. 2. Объем педагогической нагрузки

Интересным является и тот факт, что в блоке вопросов, связанных с дополнительной занятостью, на вопрос «Занимались ли вы в течение последних 12 месяцев, помимо вашей работы в данном учебном заведении другими видами оплачиваемой работы?» утвердительно ответили в основном респонденты, которые имеют объём педагогической нагрузки от 1000 академических часов. Основным видом дополнительной деятельности являются частные образовательные услуги, репетиторство и совмещение в других образовательных организациях.

Одним из основных блоков исследования являлся блок вопросов «Насколько сильно на Вашу мотивацию влияют предлагаемые факторы?». В блоке было представлено 11 факторов и пять вариантов влияния, начиная с очень сильно влияет и заканчивая практически не влияет.

Результатом данного блока стало что три лидирующие позиции по влиянию заняли следующие факторы – уровень заработной платы (53%), условия труда (50%) и отношения с непосредственным руководителем (41%). При этом престиж профессии, возможность влиять на будущее страны (29%), гарантии занятости на рабочем месте (28%) и наличие связей (23%) – оказались самыми слабыми факторами влияния на мотивацию молодых преподавателей.

Если взглянуть на полученные результаты через призму теории поколений Н. Хоува и В. Штрауса, то можно выделить, что подавляющее большинство молодых преподавателей системы СПО сейчас представлены так называемым поколением Y (миллениалы), родившиеся в период с 1985-2002 год. Для представителей этого поколения характерны – стремление к свободе выбора, необходимость в мотивации и саморазвитии, они в меньшей степени готовы положиться на государство и больше доверяют рыночным (капиталистическим) механизмам. Этим можно объяснить повышенное внимание в первую очередь к вопросам комфорта и уровня оплаты труда, ведь эти факторы являются прямой ассоциацией с уровнем свободы, успешности и достижения. А низкий уровень доверия государству выражается в отсутствии желаний преследовать общие цели и высокую социальную мобильность, а стремление к достижению быстрых результатов и умение полагаться в первую очередь на свои силы делает наименее ценным наличие связей и знакомств для продвижения в карьере.

Таблица 1

### Сила влияния факторов на мотивацию

№ п/п	Фактор влияния на мотивацию	<i>очень сильно влияет</i>	<i>сильно влияет</i>	<i>средне влияет</i>	<i>ниже среднего</i>	<i>практически не влияет</i>
1	Уровень оплаты труда	53%	34%	8%	4%	1%
2	Условия труда	50%	37%	8%	3%	2%
3	Отношения с непосредственным руководителем	41%	29%	24%	2%	4%
4	Признание Вашего труда со стороны коллег, студентов	40%	30%	23%	3%	4%
5	Возможность профессионального роста	39%	36%	16%	4%	5%
6	Отношения с коллегами	35%	33%	24%	5%	3%
7	Перспектива карьерного роста	35%	35%	18%	4%	8%
8	Престиж профессии	33%	30%	18%	6%	13%
9	Возможность влиять на будущее страны	29%	28%	23%	10%	10%
10	Гарантии занятости на рабочем месте	28%	38%	26%	3%	5%
11	Наличие связей, "нужных знакомств"	23%	23%	27%	12%	15%



В связи с тем, что респондентами в данном исследовании выступали молодые преподаватели в него был включен блок о главных трудностях, связанных с встройкой в деятельность образовательного учреждения.

Среди прошедших опрос 51% заявили о том, что им был предоставлен наставник, 84% из тех, кто имел наставника сообщили о том, что были довольны его работой, еще 12 частично удовлетворены и только 4 % были не удовлетворены работой с наставником.

Среди самых больших трудностей респонденты отметили заполнение отчетной (71,7%) и составление учебно-планирующей (70,7%) документации, причем данная проблема отмечалась в равной степени как респондентами, у которых был наставник, так и теми, у кого его не было. Также сложности вызывал процесс приведения студентов к дисциплине (35,9%) и проведения занятия (19,6%), со сложностями этого направления в основном сталкивались преподаватели, которые не имели наставника, но при этом обладали высшим образованием. Можно предположить, что выходцам из системы среднего профессионального образования проще встраиваться в модель и стиль преподавания, так как они опосредованно перенимали стиль своих преподавателей в период собственного обучения, а вот преподавателям, пришедшим из высшей школы, требуется больше времени и усилий, чтобы перестроиться под реалии системы.

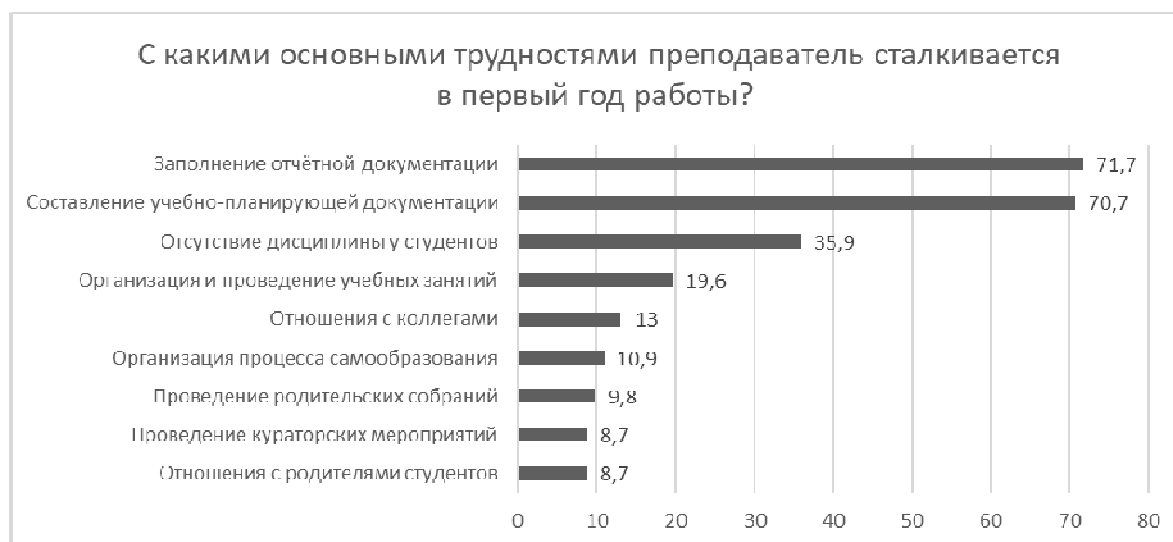


Рис. 3. Трудности преподавателя в первый год работы

Ещё одним рассматриваемым показателем являлось качество жизни, которое рассматривалось как уровень удовлетворения потребностей, связанных с различными сферами жизни: быт, работа, экология, образование, здоровье, поддержка окружающих, оптимистичность и прочее. При этом для оценки качества жизни выступают объективные и субъективные показатели.

Обратимся далее к анализу удовлетворенности преподавателей отдельными сторонами своей жизни. Респондентам предложено оценить некоторые аспекты качества жизни по шкале от 1 до 10, где 1 – минимальный уровень удовлетворенности, а 10 – максимальный. Интерпретируем группу вопросов различными сторонами жизни: баллы «1-3» сгруппируем в блок «низкий уровень», баллы «4-7» – в блок «средний уровень» (51%), «8-10» – в блок «высокий уровень удовлетворенности» [6].

Среди респондентов, принявших участие в опросе подавляющее большинство занимает должность преподавателя – 83,7 %, ещё 12% мастерами производственного обучения, 39% опрошенных совмещают основную должность с кураторством в учебной группе.

Подавляющее большинство респондентов прошедших опрос являются женщинами 77% только 23% мужчинами по возрастному разделению можно отметить следующую тенденцию, преподавателей в возрасте от 20 до 26 лет больше чем преподавателей в воз-

расте от 27 до 35 лет, это может быть связано с наличием краевой программы поддержки молодых преподавателей, которая даёт финансовую поддержку в течение первых трёх лет работы, которые в среднем заканчиваются у молодого специалиста к 26-27 годам. 48% опрошенных сообщили о том, что состоят в браке, в это респонденты в возрасте старше 26 лет, также 40% респондентов сообщили о том, что у них есть дети, из них 46% уже имеют двоих детей.

Важным жизненным аспектом в том числе является спорт. 50,6% респондентов заявили о том, что занимаются спортом. Однако только 38% опрошенных полностью довольны своей физической активностью, 47% удовлетворены ей в средней степени и желают улучшить результаты.

Если более внимательно рассматривать блок показателей, связанных с качеством жизни, то мы увидим, что 44,5 % респондентов довольны размером жилой площади, 38% полностью удовлетворены размерами жилой площади, а 17% полностью не удовлетворены. При этом обустроенностью своего жилища довольны только 38% респондентов, когда 25% респондентов абсолютно недовольная этим показателем, данный показатель может быть обусловлен тем, что обычно в этом возрасте молодой человек не так долго ведет самостоятельную и независимую от родителей жизнь, и ещё не успел в достаточной мере обустроить свою жилплощадь.

Ещё одним важным фактом, влияющим на удовлетворенность условиями жизни, является область проживания. Так, самое большое количество недовольных размером и благоустроенностью своего жилья, проживают в крупных городах таких как Владивосток, Уссурийск, Находка. Такая же тенденция прослеживается в вопросе «Довольны ли вы экологическими условиями в месте проживания», где 18% респондентов сообщили о том, что не удовлетворены, 37% заявили о средней и 44% сообщили о том, что полностью удовлетворены, жители крупных городов в этом вопросе также чаще выражали неудовлетворенность экологическим состоянием.

Тревожные результаты показали вопросы, направленные на эмоционального состояния респондентов. Только 28% опрошенных сообщили о том, что высоко оценивают своё душевное состояние, а 34% сообщили о низкой оценке по одному вопросу.

Не менее низкий показатель продемонстрировал вопрос, связанный с суточным сном. Здесь голоса распределились почти равномерно, высоко суточный сон оценили 33,7% респондентов ровно столько же оказались неудовлетворены.

Таблица 2

**Распределение ответов респондентов на группу вопросов: «Оцените некоторые аспекты качества Вашей жизни?» (в % к числу ответивших)**

№ п/п	Аспекты качества жизни	Высокий	Средний	Низкий	Средний балл
1	Насколько вы считаете свою жизнь счастливой	59.78%	28.26%	11.96%	7,35
2	Довольны ли вы разнообразием потребляемых продуктов питания	51.09%	35.87%	13.04%	6,97
3	Довольны ли вы бытовыми условиями в месте проживания	48.91%	33.7%	17.39%	6,73
4	Довольны ли вы благосостоянием вашей семьи	45.65%	38.05%	16.3%	6,65
5	Довольны ли вы размерам и жилой площади	44.57%	31.52%	23.91%	6,03
6	Довольны ли вы экологическими условиями вместе проживания	44.57%	36.96%	18.48%	6,63
7	Оцените в целом как складывается ваша жизнь	39.13%	52.17%	8.7%	6,77
8	Довольны ли вы своей физической активностью	38.04%	47.83%	14.13%	6,47
9	Довольны ли вы благоустроенностью квартиры, дома	38.04%	36.96%	25%	6,11
10	Довольны ли вы своим суточным сном	33.7%	32.6%	33.7%	5,48
11	Оцените свое душевное состояние в последнее время	28.26%	36.96%	34.78%	5,38

Нехватка специалистов в том или ином сегменте экономики не всегда связаны с тем, что туда не хотят устраиваться работать, часто бывает, что работа не оправдывает ожиданий и создает дискомфорт, с которым работники не готовы мириться. Для того, чтобы понять – на сколько серьёзно респонденты готовы связывать свою жизнь с системой СПО им был задан вопрос «Каких изменений в своей карьере вы можете ожидать в перспективе 2–3 лет?». В данном вопросе каждому респонденту было предложено выбрать не более 3-х вариантов ответа, 53,3% респондентов сообщили что ожидают что повысят свою квалификацию без отрыва от работы, что можно трактовать как ожидание того, что они продолжают работать в отрасли. И в противовес этому – 27,2% указали что предполагают вероятность перехода на другую работу, не связанную с педагогической деятельностью, чаще всего эти респонденты работают в системе уже более 5 лет и имеют высокую педагогическую нагрузку, можно предположить, что причина такого результата связана с усталостью и элементами синдрома профессионального выгорания.

В вопросах, связанных с карьерным ростом – 26,1% респондентов ожидают перехода на более высокую преподавательскую позицию (повышение категории) и 20,7% переход в административный состав, при этом среди выбравших эти варианты 74% проработали в образовательной организации от 1 до 3 лет.



Рис. 4. Ожидаемые изменения в карьере в перспективе 2-3 лет.

На основании пилотажного исследования можно сделать следующий вывод о социальном портрете молодого преподавателя системы СПО в Приморском крае – это женщина, в возрасте около 27 лет, которая работает в колледже около двух лет и имеет высшее образование. У неё есть наставник, который помогает ей преодолевать трудности с подготовкой отчетной и планирующей документации, а также помогает выработать стиль преподавания. В профессию она пришла из-за стабильности, желания делиться знаниями и наличия профильного образования, однако самым важным фактором мотивации для неё является уровень заработной платы, комфортные условия труда и хорошие отношения с непосредственным руководителем. Её жизненный ритм является очень интенсивным, на работе нагрузка выше 1000 академических часов (полторы ставки), домашние обязанности, занятия спортом и творчеством оставляют свободными в среднем 4 часа в неделю. Не очень довольна своим сном и душевным состоянием, из-за чего серьёзно рассматривает возмож-

ность смены работы на несвязанную с преподаванием, в тоже время верит в наличие перспектив, связанных с карьерным ростом и готова подождать несколько лет.

В заключение можно сказать, что пилотажное исследование показало сложную и неоднозначную ситуацию в изучаемой области, много противоречивых моментов явных закономерностей говорят о том, что данная тема является перспективной для более глубокого предметного изучения.

---

1. Среднее профессиональное образование в России: ресурс для развития экономики и формирования человеческого капитала: аналитический доклад / Ф.Ф. Дудырев, К.В. Анисимова, И.А. Артемьев и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2022. – 100 с. – URL: [https://www.hse.ru/data/2022/09/01/1696958156/SPO\\_2022.pdf](https://www.hse.ru/data/2022/09/01/1696958156/SPO_2022.pdf)

2. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга качества подготовки кадров 2022 года [https://monitoring.miccedu.ru/iam/2022/\\_-spo/material.php?type=2&id=11101](https://monitoring.miccedu.ru/iam/2022/_-spo/material.php?type=2&id=11101)

3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики" <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201205070023?index=1>

4. Forbes Russia Education: статья «Это состояние души, образ мыслей, даже образ жизни»: портрет молодого учителя <https://education.forbes.ru/authors/portret-molodogo-uchitelya>

5. Социальный портрет педагога профессионального обучения в ракурсе сравнительных социологических исследований / А.В. Швецова, В.С. Куимов. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-portret-pedagoga-professionalnogo-obucheniya-v-rakurse-sravnitelnyh-sotsiologicheskikh-issledovaniy/viewer>

6. Учитель: социально-профессиональный портрет и оценка качества жизни (на примере ямало-ненецкого автономного округа) / Г.З. Ефимова, И.В. Кайнов. – URL: <https://vestnik.utmn.ru/sociology/vypuski/2017-tom-3/1/314684/>

УДК 316.014

## **«БОЛЬНО ВСПОМИНАТЬ И НЕУДОБНО ГОВОРИТЬ»: ПРОБЛЕМЫ БУЛЛИНГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

**П.С. Щербань, Е.К. Бойко**  
бакалавры

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток. Россия*

*Авторы статьи анализируют различные аспекты проблемы буллинга в образовательной среде, включая причины дискомфорта, возникающего при обсуждении данной темы, психологические последствия для жертв, механизмы появления буллинга и т.д. Статья акцентирует внимание на значимость обсуждения данной проблемы в образовательных учреждениях и в обществе для создания безопасной среды для всех участников образовательного процесса.*

**Ключевые слова:** образовательная среда, буллинг (травля), жертва, социальная проблема, издевательство.

## "IT'S PAINFUL TO REMEMBER AND NOT CONVENIENT TO SAY": THE PROBLEMS OF BULLYING IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

*The authors of the article analyze various aspects of the bullying problem in the educational environment, including the causes of discomfort arising when discussing this topic, psychological consequences for victims, mechanisms of the emergence of bullying, etc. The article focuses on the importance of discussing this problem in educational institutions and in society to create a safe environment for all participants in the educational process.*

**Keywords:** *educational environment, bullying, victim, social problem, mockery.*

Буллинг – одна из серьезных социально-психологических проблем современности, в переводе с английского означает травлю, издевательство и запугивание человека. Первые упоминания буллинга встречаются в работах таких ученых, как Д. Олвеус, А. Пикас и П.Хайнеманн. С теоретической и практической точки зрения они рассматривали данное явление как притеснение, дискриминацию.

В 70-х годах Дан Олвеус провел исследование, направленное на изучение издевательства над детьми. В своей работе, буллинг, изначально названный «моббингом», он рассматривал, как систематическое нежелательное агрессивное поведение, заключающееся в дисбалансе физических сил или власти [4, С. 5].

В последующем, исследователи в области изучения буллинга рассматривали этот феномен с разных позиций, отмечая схожие основные характеристики. К таким характеристикам можно отнести психическое, физическое насилие в отношении индивида, который не может защититься перед агрессором. Например, Дэвид Лейн и Эндрю Миллер в своей работе «Детская подростковая психотерапия: коллективная монография» отмечали, что это длительная сознательная агрессия со стороны одного человека или группы людей к ребенку [3, с. 28], а Таттум понимал под буллинг особое насилие, длительно проявляющееся физически либо в виде угроз другому человеку, слабому и бессильному, с целью вогнать его в ощущения изолированности, страха [1, с.149-159]. В той или иной степени под понятием «буллинг» скрывается насилие.

Самое распространенное, наиболее общее определение высказано С.В. Кривцовой: «Буллингом называется агрессия одних детей против других, когда налицо неравенство сил агрессора и жертвы, при этом агрессия имеет тенденцию повторяться, а ответ жертвы показывает, как сильно она задета происходящим. Неравенство сил агрессора и жертвы, повторяемость и слишком чувствительная реакция жертвы – три существенных признака буллинга»[1, с.134].

Проблема буллинга сегодня вызывает все большую озабоченность общественности и требует изучения в том числе в рамках социологических исследований в связи с распространенностью данного явления и его опасностью для физического и психического здоровья людей. Так, в социологическом исследовании Всероссийского центра исследования общественного мнения (ВЦИОМ) «Буллинг, он же травля: масштаб проблемы и пути решения» (2021 год) было выявлено, что каждый пятый респондент в течение жизни оказывался жертвой травли, а 3 % признались, что сами явились инициаторами буллинга [2]. Эти данные демонстрируют актуальность проблемы и необходимость ее дальнейшего изучения.

С целью изучения проблем, с которыми сталкиваются молодые люди в образовательной среде, авторами настоящей статьи было проведено исследование с применением метода интервьюирования молодых людей в возрасте от 18 до 22 лет из числа студенческой молодежи (N=8). Информанты были разделены на условные категории «жертвы» и «инициаторы» буллинга.

Для большинства наших информантов буллинг заключается в агрессивном поведении, в ходе которого один индивид или группа лиц неоднократно нападают на неспособного

противостоять им человека, унижают его или исключают из всех видов групповой деятельности:

*«Буллинг – это постоянное, агрессивное, негативное психологическое насилие над человеком»* (инициатор 5, девушка, 19 лет).

Молодые люди, которых мы интервьюировали, разделяли людей на условное «большинство» и «меньшинство». Выделяли критерии, из-за которых возможен буллинг, высказывались по поводу того, что буллинг это травля не только от одного человека:

*«Буллинг – это явление, когда большинство старается задеть меньшинство»* (жертва 1, девушка, 18 лет);

*«...это издевательство, травля одним человеком или группой лиц над сверстником»* (жертва 4, девушка, 18 лет);

*«... с одной стороны – радость и развлечение от скуки, с другой – боль и унижение»* (инициатор, мужчина, 20 лет).

Буллинг может присутствовать в любом коллективе, независимо от возраста и социального положения участников. Самым же распространенным ответом среди наших информантов стала школа, ведь в школьном возрасте происходит этап взросления:

*«...дети начинают становиться личностями, начинается формирование характера»* (жертва 3, девушка, 18 лет);

*«..они (школьники, прим. авторов) стараются выделиться, самоутвердиться за счет слабых, по их мнению»* (жертва 4, девушка, 18 лет);

*«не понимают как могут повлиять обидные слова на того или иного человека»* (инициатор 5, девушка, 19 лет).

Считается, что травля – это обычное дело в группе подростков. Со временем данный феномен стал придаваться огласке, так как буллинг в школах вырос по масштабам, появляются все новые жертвы издевательств и притеснений, которые иногда не в силах бороться, наносят вред себе и своему здоровью, проявляют склонность к суициду.

Анализируя интервью, можно обратить внимание на то, что буллинг имеет достаточно широкое распространение, наличие травли или ее отдельных элементов отмечается в детских садах, секциях, университете, рабочих коллективах, а также *«просто на улице, во дворе»*. В первую очередь это зависит от микроклимата в коллективе и наличия лидера.

Буллинг может существовать в самых разных формах, при этом не обязательно, чтобы жертва обладала какими-либо качествами. Интервьюированные синонимизировали насилие с физическое формой проявления буллинга, относя к этому любые насильственные действия, в том числе толчки и побои. Примечательно, что в большей степени, информанты отмечали и объясняли психологическую форму буллинга, а именно оскорбления и унижения: *«насмешки, обидные слова, как со стороны девочек, так и со стороны мальчиков»; «обидные шутки, колкие фразы, обидные выражения»; «издевки»; «коллективные сговоры против человека или группы людей»*. Отдельно наше внимание привлекла фраза одной из жертвы:

*«Мальчики начинают проявлять внимание к девочкам в токсичной, агрессивной форме»* (жертва 3, девушка, 18 лет).

Предполагаем, что это связано с тем, мужской пол, таким образом, пытается привлечь к себе внимание от противоположного пола, не анализируя свои действия. Такое поведение довольно распространено среди школьников, которые пока не научились проявлять свой интерес. Многочисленные кросс-культурные исследования показывают, что более напористые мальчики пользуются большим успехом у девочек, чаще имеют свидания с ними, раньше приобретают сексуальный опыт. По мнению информантов, в большинстве же случаев буллинг распространяется по половому признаку: *«от девочек к девочкам, от мальчиков к мальчикам»*.

Существует стереотип, заключающийся в том, что травят только *«ботаников»* и *«лохов»*, но на самом деле жертвой может стать кто угодно и за что угодно.

Информанты выделяют наиболее распространенные характеристики жертв травли: «неуверенность и слабость человека»; «слабина в каких-то вопросах»; «лишний вес»; «женские проявления организма»; «финансы»; «отличная учеба»; «голос»; «смешные имена и фамилии»; «наличие нестандартного хобби». В первую очередь травят тех, у кого есть «внешность и поведение, которые отличаются от большинства сверстников», «тех, кто не похож на стандарт».

В результате анализа ответов молодых людей, выявлено, что каких-либо объективных причин – нет. Они скрыты в личности агрессора, его восприятии жертвы и в его стремлении самоутвердиться, за счет тех самых особенностей, которые есть абсолютно у каждого. Обидчик стремится лишь получить удовольствие от процесса, повысить свой статус в коллективе.

Зачастую жертвы буллинга не хотят открыто делиться своим опытом. Наши информанты выявили разные причины такой скрытности со стороны жертв по данной теме. Отвечая на вопрос «Почему, по вашему мнению, люди, подвергшиеся буллингу, не хотят делиться своим опытом» люди, которые были в позиции жертвы травли, отмечали следующее:

«...страх быть осужденными, страх испортить впечатление перед новыми людьми, страх, что с тобой продолжат также обращаться, как и в прошлом» (жертва 1, девушка, 18 лет);

«...им стыдно за то, что они подвергались буллингу, им больно вспоминать это и они не хотят говорить об этом» (жертва 3, девушка, 18 лет);

«...он подвергался в тяжелой форме и это до сих пор для них остается травмой, они тяжело пережили этот период и им не хочется вспоминать издевательства» (жертва 4, девушка, 18 лет);

«Люди, подвергшиеся издевательствам, до сих пор не проработали эти проблемы и эти ситуации давят на них, не хотят делиться, потому что неприятно вспоминать все моменты травли. Не хотят делиться, так как бояться, что люди осудят их или же проявят безразличие, а может, будут насмехаться...» (жертва 8, девушка, 19 лет).

Среди участников исследования были и люди, которые когда-то выступали в качестве агрессоров, они отвечали следующим образом:

«...этот опыт могут выдвинуть на посмешище» (инициатор 2, девушка, 19 лет);

«...потому что это стыдно, стыдно признать себе, рассказать другим, что ты можешь быть жертвой буллинга, что ты не можешь постоять за себя и дать отпор своему обидчику» (инициатор 5, девушка, 19 лет);

«...идет эмоциональное выгорание, шаткое поведение, много мыслей по этому поводу. Всегда о тяжелых моментах для нас говорить сложнее» (инициатор 6, девушка, 21 год);

«Это связано с психологической травмой, боязнью, что они будут что-то рассказывать, делать, а на них найдется новый буллер» (инициатор 7, мужчина, 20 лет).

Сравнивая ответы людей, которые находились по разные стороны в буллинге, можем заметить, что молодые люди, находившиеся в статусе «жертвы» говорят более робко, часто обращаются к эмоциональной сфере поведения, а «агрессоры» в свою очередь говорят уверенно и объясняют скрытность именно страхом жертв говорить открыто, что может привести и к повторным нападениям.

Проблема буллинга действительно существует и ее надо решать. В первую очередь потому, что она распространена в образовательной среде и влияет на подростков. Травля может очень негативно влиять на человека – это может быть психическая травма на всю жизнь или человек, загнанный в угол, может проявить очень жесткие, агрессивные действия, связанные с насилием.

Большинство интервьюируемых ответили, что эта проблема действительно является значимой и социальной. Проявления буллинга, оставшиеся без своевременного внимания, становятся более опасными в дальнейшем:

*«...я считаю буллинг действительно значимой социальной проблемой, с которой должны бороться все отрасли образования и, естественно, сами участники буллинга» (жертва 8, девушка, 19 лет);*

*«Во-первых, буллинг само по себе понятие социальное. Во-вторых, он идет от общества, чтобы с ним справиться, нужно справляться с обществом, изменять систему, добавлять психологов» (инициатор 6, девушка, 21 год);*

*«...буллинг – ключевая проблема нашего человечества, особенно буллинг в раннем возрасте, потому что он может за собой повлечь серьезные психологические проблемы» (инициатор 5, девушка, 19 лет);*

*«...Я считаю буллинг проблемой, потому что после этого остается некая психологическая травма, которая может сказаться на взрослой жизни» (жертва 4, девушка, 18 лет).*

В контексте всего вышесказанного, отметим, буллинг является одним из социальных вызовов современности. Эта проблема, являющаяся как глобальной, так и национальной, берет свое начало как от дисфункций социальных институтов (семьи, образования, в первую очередь), так и от особенностей социальных структур. Для полноценного решения ее, на наш взгляд, в первую очередь необходимо признать наличие проблемы как таковой, прекратив политику замалчивания. В школе назрела острая потребность в квалифицированной помощи психологов, социальных педагогов, специалистов по праву, в обучающих семинарах для учителей и родителей. Решить проблему насилия в образовательной среде возможно только общими усилиями гражданского общества.

---

1. Буллинг как объект исследований и культурный феномен / А.А. Бочавер, К.Д. Хломов // Психология. – 2013. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bullying-kak-obekt-issledovaniy-i-kulturnyy-fenomen?ysclid=loy3ir1vlo370031725>

2. Буллинг, он же травля: масштаб проблемы и пути решения // [электронный ресурс] // ВЦИОМ: [сайт]. – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/bullying-on-zhe-travlja-masshtab-problemy-i-puti-resheniya>

3. Детская подростковая психотерапия: коллективная монография / Э. Миллер, Д. Лейн. Санкт-Петербург, 2001.– URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01000732546?ysclid=loy3koy35y749521872>

4. Ольвеус Дан. Издевательства в школе: что мы знаем и что мы можем сделать. – Москва, 1993. – URL: <https://readli.net/bullying-at-school/?ysclid=loy3o4yddr446696007>



## Секция. ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ И МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В АТР

УДК 81'42

### ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ТЕКСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ (НА ПРИМЕРЕ БИЛБОРДА) В РУССКОМ И КИТАЙСКОМ ЯЗЫКАХ

**Ван Сюеи**  
бакалавр  
**Н.Ю. Пилюгина**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В центре внимания работы находится особый тип текстов социальной рекламы, расположенный на билбордах. Такие тексты в лингвистике получили название креолизованные тексты. В настоящее время при исследовании текстов такого рода ученые выходят за рамки узколингвистического подхода, привлекаются методики других семиотических систем. Изучение текстов социальной рекламы в сопоставлении с китайским языком предоставляет новые данные о специфике ценностных ориентаций русского и китайского общества.*

**Ключевые слова:** *текст, креолизованный текст, социальная реклама, ценности, билборд.*

### FEATURES OF THE CONTENT OF SOCIAL ADVERTISING TEXTS (USING THE EXAMPLE OF A BILLBOARD) IN RUSSIAN AND CHINESE

*The focus of the work is a special type of social advertising texts located on billboards. Such texts in linguistics are called creolized texts. Currently, when studying texts of this kind, scientists go beyond the narrow linguistic approach, methods of other semiotic systems are involved. The study of social advertising texts in comparison with the Chinese language provides new data on the specifics of the value orientations of Russian and Chinese society.*

**Keywords:** *text, creolized text, social advertising, values, billboard.*

#### **Введение**

В современной жизни реклама является важной составляющей, мы видим рекламу по телевизору, в Интернете, слышим по радио, а также встречаем на улицах рекламные щиты, растяжки, объявления. В настоящем исследовании нас интересуют крупномасштабные конструкции наружной рекламы, которые обычно располагаются в районах с активным движением транспорта или большим потоком пешеходов, например, рядом с путепроводами, по обе стороны скоростных трасс. Эти конструкции получили название билбордов. Содержание билборда обычно составляет сочетание изображения и рекламного текста или значимой фразы [5]. Такое сочетание элементов представляет собой смешанный текст, который в лингвистике получил термин креолизованный текст. Креолизованные тексты – «это тексты, фактура которых состоит из двух негетерогенных частей: вербальной (языковой/речевой) и невербальной (принадлежащей к другим знаковым системам, нежели естественный язык)» [10, с. 180].

Актуальность нашего исследования соотносится с современной тенденцией преодоления узколингвистического подхода к описанию текста за счет обращения к анализу взаимодействия разных кодов внутри содержания, в результате которого возникает текстовый

продукт другого уровня. Такой подход требует обращения к семиотической теории текста, а также теории дискурса, так как креолизованные тексты создаются всегда с определенной направленностью на адресата, соответственно коды, представленные в содержании текста, должны быть адресату понятны.

Е.В. Тряпицына отмечает, что «...изучение дискурса фокусируется на особенностях выбора лингвистических форм, совершаемого говорящим/пишущим, и особенностях восприятия этих форм и их понимания получателем сообщения» [11, с. 64]. Эта характеристика дискурса связана с антропоцентрическим направлением в языкознании, при котором в центре находится языковая личность, создающая и воспринимающая текст. Особенность рекламных текстов состоит в том, что в свернутом виде они отражают современные ценностные ориентации общества, составляющие национальную картину мира.

Объектом исследования являются креолизованные тексты социальной рекламы, расположенные на билбордах, которые определяются как «информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на достижение благотворительных и иных общественно полезных целей, а также обеспечение интересов государства» [1]. Таким образом, цель билбордов социальной направленности – продвижения интересов и ценностей государства и общества. С этой позиции результаты исследования специфики содержания социальных билбордов имеют практическую значимость в сфере взаимодействия государственных структур и общества, так как социальная реклама создает определенный ценностно-нравственный облик города. Результаты изучения языкового и визуального содержания социальных билбордов полезны в сфере рекламного бизнеса, так как коммерческая реклама тоже использует социальные темы в своем производстве, а правильная организация текста и изображения на рекламном щите делают его более востребованным и запоминающимся. Кроме того, сопоставительный аспект изучения русских и китайских билбордов, представленный в работе, расширяет представление о специфике ценностных ориентаций современных русской и китайской культуры.

Работа опирается на теорию текста, в частности представленную в работах И.Р. Гальперина и Н.С. Валгиной. Исследователи отмечают одними из важнейших свойств текста связность и целостность, которые реализуются на уровне взаимодействия структурных характеристик языковых единиц и коммуникативной направленности текста [7, с. 46; 4, с. 12].

В исследованиях по креолизованным текстам [3; 6; 12; 9] отмечается комплексный характер мультимодального воздействия текста на адресата, текст и изображение неразрывно взаимосвязаны. Ученые исследуют специфичность иконического компонента текста (изображения). С одной стороны, оно может выступать как аналог слова, то есть выступает не иллюстрацией к тексту, а имеет собственное значение; с другой стороны, понимание этого компонента не всегда однозначно, зависит от картины мира воспринимающего. Любой культурный элемент является культовым. Вещи, телесные коды, поведенческие коды и природные явления в определенных культурных контекстах имеют то же семиотическое значение, что и языковые тексты. Кроме изобразительных кодов текст осложняют так называемые паравербальные средства: шрифт, курсив, цвет шрифта, его размер. При восприятии креолизованного текста адрес переходит от поверхностного восприятия изобразительного кода, соотнося контекст, глубинное значение и фонд знаний, к интеллектуально-эмоциональному восприятию смысла текста, его концепта [8, с. 308]. Фоновые знания, необходимы для понимания текста, принято называть пресуппозициями; ученые выделяют общечеловеческие, культурные, политические, логические и языковые пресуппозиции.

Таким образом, при исследовании содержания билбордов необходимо учитывать сложный, мультимодальный характер такого типа текста, который определенным образом отражает картину мира общества и в то же время формирует ее.

## Основная часть

Предметом исследования нашей работы являются структурно-содержательные особенности русских и китайских билбордов социальной тематики, а также специфика взаимодействия вербального и иконического компонента в содержании билборда. Материалом послужили фотографии билбордов, собранные в сети Интернет, они включают 150 социальных билбордов разных городов России и КНР. Цель исследования – описать специфику взаимодействия компонентов билбордов социальной тематики в русском и китайском языках в процессе выражения ценностных смыслов общества. Задачи исследования:

1. Определить функции и типы взаимодействия вербального и иконического компонентов билборда социальной тематики; 2. Выявить специфику тематико-содержательных особенностей социальных билбордов; 3. Определить этнокультурную специфику ценностного содержания социальных билбордов в русском и китайском языках.

В работе используется традиционный описательный метод с применением методик количественного анализа данных; методик компонентного анализа, контекстуального, интерпретационного анализа – выявление закономерностей в построении и мультимодальном воплощении содержания социальных билбордов и их объяснение с позиции коммуникативных целей авторов. Применяется сопоставительный метод – в работе сопоставляются билборды социальной тематики в русском и китайском языках, выявляется этнокультурная специфика ценностной составляющей текстов такого рода.



Рис. 1. Борьба с курением



Рис. 2. Безопасность на дорогах



Рис. 3. Проблемы семьи



Рис. 4. Призыв к службе по контракту



Рис. 5. Проблемы отходов

Анализ тематического содержания русских социальных билбордов показал, что наиболее частотными являются проблемы: 1) отказ от вредных привычек (рис. 1); 2) соблюдение правил дорожного движения (рис. 2); 3) решение демографических проблем и проблемы семьи (рис. 3); 4) равнодушное отношение к призыву участия в военной операции службе в армии (рис.4), а также 5) защита окружающей среды (рис. 5).

Особенность функционирования билбордов как текстов социальной рекламы заключается в том, что адресату отводится немного времени на то, чтобы увидеть, прочитать и понять этот текст. Обычно мы видим билборды по пути куда-то, нет времени его долго разглядывать. Поэтому содержание билборда должно быть кратким и лаконичным, с одной стороны, легким для понимания, с другой стороны, должно заинтересовать, привлечь внимание и стать запоминающимся. Опираясь на классификацию Е.Е. Анисимовой [2, с. 18-28] мы выявили разные типы связности между компонентами билборда, которые влияют на степень восприятия и привлекательности текстов социальной рекламы. Во-первых, связность компонентов проявляется на содержательном уровне: 1) Выделяется прямая денотативная соотнесенность, когда знаки вербального и иконического компонента обозначают одни и те же предметы либо предметные ситуации. На рис. 6 изображена беременная женщина, пьющая алкоголь, подпись дублирует ситуацию с позиции просьбы этого новорожденного ребенка.



Рис. 6. Прямая денотативная отнесенность

2) Непрямая денотативная соотнесённость – знаки обоих компонентов обозначают разные предметы и предметные ситуации, связаны только ассоциативно или тематически. На рис. 7 кегли только ассоциативно указывают на сбитых пешеходов через глагол «сбить».



Рис. 7. Непрямая денотативная соотнесенность

Во-вторых, связность компонентов проявляется на содержательно-языковом уровне. 1) Эксплицитно выраженная связность – семантическая зависимость компонентов друг от друга показана языковыми средствами в вербальной части, которые выражены указательными местоимениями или вплетением иконических элементов в слова. На рис. 8 слово «знак» в вербальном компоненте – это знак пешеходного перехода в иконическом, а на рис. 9 дейктическое местоимение «это» указывает на мусор, изображенный на картинке.



Рис. 8. Структурная связь



Рис. 9. Дейктическая связь

2) Имплицитная связность – между иконическим и вербальным компонентом неявная связь, без прямых языковых показателей, устанавливается на основе более глубокого соотнесения компонентов. На рис. 10. показана история женщины, мечты которой разрушили наркотики, а общая направленность билборда – предостережение от употребления наркотиков.



Рис. 10. Имплицитная связность

В-третьих, связность компонентов проявляется на содержательно-композиционном уровне за счет порядка расположения вербальных и иконических компонентов. Здесь выделяется: 1) Внутренняя семантическая соотнесенность, например, когда есть связь буквы и картинки. На рис. 11 штопор в виде буквы «Т» создает связь слов «пятница» и «пьяница». А эффект разбитого стекла на рис. 12 создает атмосферу страха, который испытывают дети, идя домой к жестоким родителям.



Рис. 11. Связь буквы и картинки



Рис. 12. Связь рисунка и предложения

2) Внешняя семантическая соотнесенность – внешняя корреляция между компонентами, которая не только определяет структуру креолизованного текста, но и влияет на его смысловое восприятие. На рис. 13 противопоставлены фотографии инвалидного и автомобильного кресла, выбор которого определяет жизнь ребенка. На рис. 14 весь смысл билборда основан на альтернативе иконического компонента.



Рис. 13. Выбор в основе композиции



Рис. 14. Противопоставление

Особенность вербального компонента билбордов социальной направленности напрямую зависит от коммуникативной цели данных рекламных щитов: цель социальной рекламы – повлиять на имеющуюся ситуацию, изменить общественное поведение, сформировать определенную норму, показать альтернативу существующей проблеме. И сделать это нужно в краткой, броской, запоминающейся форме. В связи с этим в текстах частотны побудительные формы глаголов (рис. 1, 3, 6, 13), оценочная лексика (рис. 4, 10, 12), восклицательные предложения (рис. 1, 2, 3, 5), параллельные конструкции («Разговор – ребенку, ремень – брюкам!» рис. 15), вопросно-ответные конструкции (рис. 12), а также использование прецедентных текстов («Крошка сын к отцу пришел...» рис. 16), которые повышают узнаваемость текста.



Рис. 15. Параллельная конструкция



Рис. 16. Прецедентный текст

Необходимо выделить важную функцию паралингвистических средств, представленных на социальных билбордах. Например, красный цвет шрифта сигнализирует об опасности или важности утверждаемого, черная гамма иконического компонента направлена на представление отрицательной ситуации и возможного последствия.

Таким образом, в креолизованном пространстве социальной рекламы, представленной на билборде, происходит синтез языкового знака, его значения и иконического знака со стоящей за ним культурной информацией, что создает принципиально новое содержание по сравнению с частями по отдельности и воспринимается в целостности адресатом.

Проведенный анализ китайских билбордов показал, что принципы организации содержательного пространства билбордов социальной тематики схожи с русскими. Однако наблюдается существенное различие в преобладающей тематике. На первом месте по частотности находятся билборды, посвященные проблемам экологии («Зеленая экология, открытое сотрудничество, инновационное развитие» рис. 17), на втором месте – мотивационные лозунги в поддержку развития общества («Повышение компетентности, стандартов и эффективности, проведение активной кампании по достижению высоких результатов» рис. 18) и далее менее популярные – забота о здоровье, поддержка социально слабых групп.



Рис. 17. Поддержка экологичного общества



Рис. 18. Мотивационный билборд

Интересной особенностью функционирования билбордов в КНР является то, что в целях экономии общественного пространства вместо отдельно стоящих щитов используют свободные поверхности конструкций остановок общественного транспорта («Заботьтесь о себе и будьте здоровы» рис. 19).



Рис. 19. Социальная реклама на автобусной остановке

Кроме того, содержание китайских билбордов обусловлено символикой и культурными кодами китайской картины мира: например, преобладающий красный цвет, использование мифологических и культурных символов (например, Великая китайская стена на рис.18) и т.д.

### **Заключение**

В результате исследования была выявлена и описана специфика взаимодействия компонентов билбордов социальной тематики, а также показана специфика ценностной ориентации русских и китайских билбордов.

1. Было определено, что рекламное пространство социального билборда представляет собой мультимодальное креолизованное образование, в котором создается синтез визуального текста: иконическая часть (изображение) и собственное языковое содержание (текст, подпись) неразрывно связаны. Связность компонентов прослеживается на содержательном уровне как прямая и непрямая денотативная соотнесенность, при которых содержание подписи и изображение дублируют или не повторяют друг друга. На содержательно-языковом уровне связность может обеспечиваться языковыми средствами, а может формироваться ассоциативно, тематически. На содержательно-композиционном уровне само расположение иконических элементов создает смысловую связность всего креолизованного текста.

В работе описаны основные языковые средства, часто используемые в современных текстах социальной рекламы: глаголы в повелительном наклонении, оценочная лексика, параллельные структуры, прецедентные тексты и т.д.

Важную роль в создании эмоционального воздействия выполняют цвет и форма шрифта и общая цветовая гамма изображения.

2. В результате исследования выявлено, что для современной российской социальной рекламы характерно обращение к проблемам семьи, социальной защиты детей, отказу от вредных привычек, пропаганде здорового образа жизни и безопасного вождения. Билборды социальной тематики посвящены заботе об экологии, формированию патриотизма и здоровых семейных ценностей.

3. Этнокультурная специфика ценностного содержания социальных билбордов в китайском языке проявляется в тематической направленности – в центре внимания китайского государства и общества сейчас находятся проблемы защиты окружающей среды и сохранение здоровой зеленой среды, а также устойчивое и продуктивное экономическое развитие. В содержательном пространстве китайских билбордов наблюдается специфика в использовании китайских культурных символов и цветовой гамме.

В перспективе исследования находится более детальный анализ языковых репрезентаций ценностей общества на материале билбордов, а также прагматический анализ отношения русских и китайских респондентов к содержанию социальной рекламы на билбордах.

---

1. Агентство интернет-маркетинга Exiterra: – URL: <https://exiterra.ru/blog/advertising/sotsialnaya-reklama-primery-kreativnogo-dizayna/?ysclid=lnbnxs8zpq463239090> (дата обращения: 30.09.2023).

2. Анисимова Е.Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация: учеб. пособие для студ. фак. иностр. яз. вузов. – Москва: Издательский центр «Академия», 2003. 128 с.

3. Анисимова Е.Е. Паралингвистика и текст (к проблеме креолизованных и гибридных текстов) // Вопросы языкознания. 1992. № 4. С. 71-78.

4. Валгина Н.С. Теория текста. – Москва: Логос, 2003. 173 с.

5. Воробьева О.И. Грамматические средства выражения рекламы на билбордах // Ученые записки УО ВГУ им. П.М. Машерова. 2021. Т. 34. С. 121-124.

6. Ворошилова М.Б. Креолизованный рекламный текст: аспекты изучения // Уральский филологический вестник. Серия: Язык. Система. Личность: лингвистика креатива. 2012. № 2. [Текст: электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreolizovannyu-reklamnyu-tekst-aspekty-izucheniya> (дата обращения: 15.06.2023).



7. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – Москва: КомКнига, 2007. 144 с.
8. Красных В.В. Основы психолингвистики: лекционный курс. – Изд. 2-е, доп. – Москва: Гнозис, 2012.– 270 с.
9. Нефедова Л.А., Сотникова Е.С. Лингвокультурные особенности русскоязычного дискурса социальной рекламы о безопасности дорожного движения // Вестник Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н.А. Добролюбова. 2020. № 50. С. 40 –55.
10. Сорокин Ю.А., Тарасов Ю.Ф. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция // Оптимизация речевого воздействия. – Москва: Наука, 1990. 240 с.
11. Тряпицына Е.В. Перспективы дискурсивного подхода к изучению художественных текстов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2013. № 1. С. 64 –68.
12. Чигаев Д.П. Способы креолизации современного рекламного текста: автореф. дис....канд. филол. наук: – Москва, 2010. 28 с.

УДК 372.881.111.1

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВИДЕОХОСТИНГА RUTUBE НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СТАРШИХ КЛАССАХ

**Д. А. Воронкина**

бакалавр

**А.С. Чернышева**

канд. ист. наук, кафедра педагогики и лингвистики

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Применение видео хостингов является неотъемлемой частью образовательного процесса. При обучении иностранным языкам данный вид ресурсов играет большую роль, так как позволяет не только повысить мотивацию учеников при изучении иностранного языка, а еще и демонстрирует живую, аутентичную речь носителей языка. Однако урок с использованием материалов видео хостингов так же должен быть тщательно продуман и подготовлен учителем. В данной работе предпринята попытка предложить методические рекомендации при использовании материалов RUTUBE при обучении английскому языку учеников старших классов.*

**Ключевые слова:** методические рекомендации, обучение английскому языку, школьники старшего звена, видео хостинг RUTUBE.

## GUIDELINES ON USING RUTUBE VIDEO HOSTING IN ENGLISH LANGUAGES LESSONS AT SENIOR SCHOOL

*The use of video hosting is an integral part of the educational process. While teaching foreign languages, this type of resources plays an important role, as far as it allows not only to increase the motivation of students when learning a foreign language, but also demonstrates the lively, authentic speech of native speakers. However, a lesson based on video hosting materials should also be carefully planned and prepared by a teacher. The paper attempts to offer the guidelines when using RUTUBE materials in teaching English to high senior schoolchildren.*

**Keywords:** *the guidelines, teaching English language, senior schoolchildren, video hosting RUTUBE.*

**Введение.** Изучение английского языка является сложным многоступенчатым процессом. Любой иностранный язык находится в постоянном развитии и очень сложно создать учебное пособие, которое охватило бы все лексические и грамматические нюансы, а также отразило бы разговорные аспекты языка. Применение видео хостингов при обучении английскому языку позволяет расширить словарный запас учеников, улучшить навыки восприятия речи на слух и, безусловно, является неким «развлекательным» этапом урока, что повышает мотивацию у учащихся и погружает их в языковую среду.

Целью данной статьи является разработка методических рекомендаций по использованию видео хостинга RUTUBE при обучении школьников старшего звена английскому языку.

Методы исследования: метод анализа, сравнения, описания и обобщения.

**Основная часть.** На сегодняшний день, внедрение современных интернет-технологий является одним из актуальных направлений в образовании. Использование видео-хостингов на уроках по английскому языку в старших классах средней школы является наиболее уместным применением данных технологий. Ученики старших классов приобретают образовательный материал и получают основные навыки по таким аспектам как чтение, письмо и говорение, а в старших классах, мы можем помочь им сформировать эти компетенции и подготовить школьников к общению с носителями. Учащиеся старших классов имеют достаточно богатый запас лексики, так что видеоматериалы могут быть подобраны на различные темы. Рутуб (RUTUBE) – это видеохостинг, который был создан в 2016 году. Он предоставляет возможность пользователям загружать и просматривать видеуроки на различные темы, включая английский язык. [4]

Материалы, доступные на Рутубе, включают в себя видео уроки, учебные пособия, аудиокниги и другие ресурсы для изучения английского языка. Пользователи могут выбирать уровень сложности материала и изучать грамматику, лексику, произношение и другие аспекты языка. Сервис также предлагает возможность общения с преподавателями и другими студентами через комментарии к видео урокам. Это помогает улучшить навыки общения на английском языке и получить обратную связь от опытных пользователей.

Кроме того, Рутуб имеет функцию поиска, которая позволяет пользователям быстро находить нужные видео уроки, по ключевым словам, или темам.

В целом, данный видеохостинг является удобным и эффективным инструментом для изучения английского языка. Он предоставляет широкий выбор материалов и возможности для практики разговорной речи.

Согласно пособию «Методика обучения иностранным языкам», задача учителя состоит в том, чтобы придать обучению (как специально организованному процессу) характер, форму общения. [2]. Старшие школьники, обученные писать и читать на английском языке должны научиться применять свои навыки в действии. Английский язык – язык живого общения постоянно развивается и лучшим подходом в обучении современному языку, будет его изучение с помощью носителей языка, публикующих свои видео на различные платформы.

Использование видео-хостингов поможет ученикам овладеть навыками коммуникативной компетенции, не общаясь с носителями напрямую. Несмотря на то, что мы живем в век интенсивно развивающихся интернет технологий, не все люди имеют возможность, а главное, уверенность в себе, чтобы общаться с носителями языка напрямую и использование видео-хостинга помогает облегчить эту задачу.

Применение современных видеоматериалов, взятых с видео-хостинга не только демонстрирует ученикам использование языка носителями, но также погружает их в ситуацию общения и повышает мотивацию к обучению. Детям намного интереснее изучать язык, если они видят ему практическое применение в жизни. Также, школьники будут наиболее

заинтересованы в уроке, если он не будет похож на типичный урок, который проходит по привычному шаблону.

Кларк и Майер вывели общие рекомендации в отношении рассмотрения вопроса о надлежащем использовании любых средств массовой информации для улучшения обучения, предполагали, что средства массовой информации должны:

а) Быть согласованным с ожидаемыми результатами обучения или служебной деятельности;

б) Уменьшить когнитивную нагрузку;

в) Исключить поверхностный текст или графику;

г) Соответствовать уровню грамотности целевого учащегося.

Преподаватели (как и учащиеся) могут обнаружить, что видео является эффективным катализатором и фасилитатором для обсуждения и анализа в классе. [3]

Отбор видеоматериала предполагает тщательный критический анализ материала до его включения в образовательный процесс и соблюдение определенных требований:

а) Аутентичность контента – озвучение носителями языка.

б) Соответствие речи требованиям и нормам литературного языка. Необходимо качественно оценивать содержание высказываний, особенно в случаях, когда педагог решает использовать видеоролики, созданные не в образовательных целях, а, например, блогерами.

в) Четкое и качественное изображение, так как оно является основой зрительного восприятия ситуации общения.

г) Оптимальная длина видеоролика, поскольку работа с аудиовизуальной информацией в течение более трех минут перегружает оперативную память мозга человека и тем самым нарушается процесс восприятия. В этих случаях рекомендуется делить материал на фрагменты;

д) Соответствие материала речевым способностям обучающихся. [3]

При работе с видеоматериалами в методике обучения иностранным языкам, принято выделять три этапа:

1. Предпросмотровый этап (преддемонстрационный/подготовительный этап);

2. Просмотровый этап (демонстрационный этап);

3. Послепросмотровый этап (последемонстрационный/тренировочный этап) [1, с. 37]

Подготовительный этап помогает настроить учеников на работу с видео и мотивирует к обучению. В предпросмотровом этапе могут быть задания на работу с лексикой, которая будет в видеоматериале, список используемых слов с переводом и определением.

Просмотровый этап представляет собой выполнение определенных заданий в процессе просмотра видеоматериала, которые не должны занимать много времени, особенно если видеоматериал представлен на экране учителя и ученики не могут самостоятельно поставить видео на паузу. В ходе данного этапа можно выполнить следующие задания: выстроить части текста в логической последовательности, выполнить поиск языковой информации, заполнить пропущенные слова. Задания на поиск языковой информации включают в себя задания на поиск контекста для лексики, представленной в предпросмотровом этапе и на выписывание неизвестных ученикам слов с контекстом, разбор которых предстоит во время послепросмотрового этапа. Данный этап является самым трудоемким для учащихся.

Послепросмотровый этап может быть более творческим, он опирается на развитие навыков письма и говорения. Задания, используемые на данном этапе могут быть выполнены школьниками в качестве домашней работы. Это может быть эссе/сочинение по теме видеоматериала или ответ на вопрос «Что бы вы сделали на месте этого человека?», «Если бы вы могли попасть в это место, чем бы вы занялись?». Производственная практика проведения уроков во время написания курсовой показала, что школьники более охотно сделают данную работу, если не называть данное задание сочинением, а попросить их ответить на вопросы, высказать их собственное мнение на определенную тему.

В послепросмотровом этапе можно предложить задания для развития продуктивных умений, то есть на развитие навыков письма и говорения. Учащимся можно представить задания, в которых им следует пересказать сюжет видеоматериала от лица персонажа, составить диалог, который мог бы произойти между героями видео. Особенно интересно для учеников будет задание «Интервью». Один из школьников «играл» одного из персонажей данного видео, а остальные задавали вопросы этому персонажу. Каждый смог задать интересующий вопрос, а «актеры» подняли всем настроение.

В качестве домашнего задания ученики могут придумать своего оригинального героя и вписать его в сюжет видео, какие у него были бы взаимоотношения с персонажами, кем бы он был в этом мире. Так же можно предложить нарисовать своего персонажа и показать свои рисунки.

Для формирования навыков устной речи, дети могут пересказать видео от лица героев или авторов с использованием определенных речевых оборотов. Заданием может быть составление и разыгрывание диалога, который мог бы случиться между персонажами видео.

Если в видеоматериале есть интересный сюжет и персонажи, то заданием на развитие творческих навыков, может заключаться в том, что ученики придумывают своего персонажа и вписывают его в этот сюжет.

Использование видеоматериалов улучшит восприятие информации, поможет ученикам узнать, как язык используется носителями. Урок с использованием видеоматериалов покажется как «урок-отдых», несмотря на то, что они будут выполнять такую же работу, какой занимались на обычном уроке.

Таким образом, даже простой постоянный просмотр различных видео, взятых с видеохостингов, не касающихся образовательных тематик, так называемый развлекательный контент, не только позволяет расширить словарный запас, но и повысить мотивацию к изучению языка. С использованием видеоматериалов, изучение языка происходит не только в рамках УМК, и дети чувствуют себя более уверенно и свободно в использовании языка. Видео помогают дать наглядное представление о жизни, традициях, языковых реалиях англоговорящих стран.

### **Выводы**

В разработанных методических рекомендациях по использованию видео хостинга RUTUBE при обучении английскому языку было предложено следующее:

1. Использование видео с различными уровнями сложности. Для начинающих учеников можно использовать видео с простым языком и медленной речью, а для более опытных – видео с быстрой речью и сложными темами.

2. Использование субтитров. Видео на RUTUBE часто имеют субтитры, которые могут быть использованы для обучения английскому языку. Обучающиеся могут смотреть видео с субтитрами, чтобы лучше понимать произношение и изучать новые слова.

3. Обсуждение видео. После просмотра видео студенты могут обсудить его содержание на английском языке, обмениваясь мнениями и анализируя информацию.

4. Использование видео для развития навыков аудирования. Студенты могут использовать видео для тренировки навыков аудирования, пытаясь понять основную идею и детали содержания.

5. Соблюдать этапы урока, предпросмотровой, просмотровой и послепросмотровой, при планировании занятия с использованием ресурсов видео хостинга.

В предпросмотровом этапе учащимся был представлен список активной лексики, для которой они самостоятельно находили значение и дефиницию. А также пытались предсказать примерную тематику видеоматериала.

Просмотровый этап должен сочетать в себе задания на выстраивание частей текста в логической последовательности и поиск языковой информации. Задания на поиск языковой информации включали в себя задания на поиск контекста для лексики, представленной

в предпросмотровом этапе и на выписывание неизвестных ученикам слов с контекстом, разбор которых предстоит во время послепросмотрового этапа.

Во время просмотрового этапа также были представлены вопросы. Учитель ставит видеоматериал на «паузу» и задает вопрос, проверяя то, как внимательно ученики смотрят видео. Примерные формулировки вопросов: «Как вы думаете, что произойдет дальше?» или «О чем только что говорили герои?», «Где находятся герои?».

---

1. Смоленчук М. П., Томашук Н. В. Методика работы с видео на уроке английского языка // Евразийский научный журнал. 2022. №4.: [сайт].. – URL: [https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/116007/Sakaeva\\_L.R.\\_Baranova\\_A.R.\\_Metodika\\_obucheniya\\_inostrannym\\_yazykam.pdf](https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/116007/Sakaeva_L.R._Baranova_A.R._Metodika_obucheniya_inostrannym_yazykam.pdf)<https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-raboty-s-video-na-uroke-angliyskogo-yazyka>

2. Методика обучения иностранным языкам (учебное пособие для студентов Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского по направлению «педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»). – Казань, КФУ, 2016. – 189 с. [сайт] – URL: [https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/116007/Sakaeva\\_L.R.\\_Baranova\\_A.R.\\_Metodika\\_obucheniya\\_inostrannym\\_yazykam.pdf](https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/116007/Sakaeva_L.R._Baranova_A.R._Metodika_obucheniya_inostrannym_yazykam.pdf)

3. Clark, R.C., Mayer R.E. E-Learning and the Science of Instruction. – 2002.: [сайт] – URL: [https://www.researchgate.net/publication/264477172\\_E-](https://www.researchgate.net/publication/264477172_E-)

4. RUTUBE [сайт].. – URL: <https://rutube.ru/>

УДК 811.111

## РОЛЕВЫЕ ИГРЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

**Я.Е. Гуцало**  
студент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В данном исследовании предпринята попытка выявления самого эффективного типа ролевой игры в обучении иностранному языку, который бы помог улучшить качество образования, повысить мотивацию учащихся и развить необходимые коммуникативные навыки. Исходя из полученных данных, оказалось, что ролевые игры с фиктивными ситуациями удовлетворяют всем выбранным критериям. Следовательно, являются более эффективными, чем остальные типы.*

**Ключевые слова:** *ролевые игры, методика обучения иностранному языку, контролируемая игра, ролевая игра с фиктивной ситуацией.*

## ROLE-PLAYING GAMES IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

*This study attempted to identify the most effective type of role-playing game in teaching a foreign language, which would help improve the quality of education, increase student motivation and develop the necessary communication skills. Based on the data obtained, it turned out that role-playing games with fictitious situations satisfy all the selected criteria. Therefore, they are more effective than other types.*

**Keywords:** *role-playing games, methods of teaching a foreign language, controlled play, role-playing game with a fictitious situation.*

Задачи:

1. Проанализировать типы ролевых игр.
2. Проанализировать аспекты, по которым могут быть выбраны ролевые игры.
3. Выбрать критерии оценивания ролевых игр для сравнительного анализа.
4. Сравнить типы ролевых игр по выбранным критериям оценивания.
5. Актуальность:

Выявление самого эффективного типа ролевой игры в обучении иностранному языку помогает улучшить качество образования, повысить мотивацию учащихся и развить необходимые коммуникативные навыки. Это актуально для преподавателей, исследователей и всех, кто занимается обучением иностранному языку.

Ролевые игры на уроках иностранного языка можно разделить на две группы. **По степени вовлеченности учителя в процесс:** контролируемая, умеренно-контролируемая, свободная. **По длительности:** эпизодическая, длинная.

**Контролируемая игра** – это задание, основанное на существующем шаблоне. Оно может быть в форме диалога или текста. Например, диалог сначала читается, а затем разыгрывается по ролям. В случае с текстами сначала идет работа над ними, а затем участники разыгрывают сюжетные сценки.

**Умеренно-контролируемая игра** – самый сложный вид. С одной стороны от учащихся ожидается импровизация, с другой – они должны придерживаться определенного сценария.

**Свободная игра** – в этом случае ученики сами выбирают лексику, форму общения и развитие событий. Это уже сценарные игры, где участники самостоятельно распределяют свои роли. Учитель лишь оговаривает тематику и выступает лишь в роли зрителя и оценщика.

Виды ролевых игр могут быть различными в зависимости от уровня сложности и навыков владения языком учащимися, и на то, что необходим правильный выбор вида ролевой игры, соответствующей уровню знаний группы [2].

Рассмотрим следующие типы ролевых игр:

1. Игры на основе реальных ситуаций: Участники моделируют реальные ситуации, с которыми они могут столкнуться в повседневной жизни. Например, игра "В магазине" или "На вокзале".

2. Игры с фиктивными ситуациями: Участники воплощают вымышленные ситуации или роли, что развивает их творческое мышление. Например, игра "На космической станции" или "Волшебное путешествие".

3. Игры на основе литературы или фильмов: Участники воссоздают сцены из известных книг или фильмов, что способствует их погружению в языковую и культурную среду. Например, игра "Гарри Поттер и Волшебная школа" или "Ромео и Джульетта".

4. Игры на основе профессий: Участники играют роли различных профессий, что помогает им практиковать специфическую лексику и общаться в соответствии с контекстом профессии. Например, игра "Врач и пациент" или "Репортер и интервьюируемый" [3].

*Таблица*

**Сопоставительный анализ ролевых игр для обучения английскому языку**

Типы ролевых игр	Использование Цифровых технологий	Привлекательность для учащихся	Языковой прогресс	Игровые материалы	Импровизация
Игры на основе реальных ситуаций	-	-	+	+	-
Игры с фиктивными ситуациями	+	+	+	+	+
Игры на основе литературы или фильмов	+	+	-	+	+

Типы ролевых игр	Использование Цифровых технологий	Привлекательность для учащихся	Языковой прогресс	Игровые материалы	Импровизация
Игры на основе профес- сий	-	+	-	+	+

Проведя сравнительный анализ по следующим критериям, мы сделали следующие выводы.

### **1. Возможность использования цифровых технологий:**

1. Реальные ситуации: Здесь могут использоваться виртуальные симуляторы, приложения для мобильных устройств, онлайн-ресурсы для получения дополнительной информации. Однако в большинстве случаев использование технологий может быть ограниченным.

2. Фиктивные ситуации: Могут включать в себя использование виртуальной реальности, онлайн-игр, интерактивных приложений. Здесь больше возможностей для технологической интеграции.

3. Литературные или фильмовые основы: Возможно использование мобильных приложений, игр на основе фильмов или книг, что позволяет более широкий спектр цифровых возможностей.

4. Профессиональные игры: В зависимости от профессии, технологии могут быть вовлечены в процесс обучения через симуляторы, виртуальные тренировки и т.д. Однако использование технологий также может быть ограниченным.

### **2. Привлекательность для учащихся:**

1. Реальные ситуации: Могут быть привлекательными для тех, кто предпочитает более реалистичные сценарии и применение практических навыков в реальной жизни. Но в своём большинстве более предпочтительнее ситуации, выходящие из рамок реальных условий, так как хочется попробовать себя в роли, отличной от имеющейся в реальности.

2. Фиктивные ситуации: Приносят элемент фантазии и приключения, что может быть более захватывающим для определенных групп учащихся.

3. Литературные или фильмовые основы: Могут быть интересными для фанатов конкретных литературных или фильмовых вселенных.

4. Профессиональные игры: Могут быть привлекательными для тех, кто интересуется определенной профессией и хочет попробовать себя в этой роли.

### **3. Языковой прогресс:**

1. Реальные ситуации: Могут способствовать развитию профессионального языка и коммуникативных навыков. В основном, язык изучается для того, чтобы иметь возможность на нём говорить. Моделирование реальных ситуаций является отличным способом реализовать эту возможность.

2. Фиктивные ситуации: Могут содействовать развитию творческого и эмоционального языка, что является немаловажным критерием языкового прогресса.

3. Литературные или фильмовые основы: Могут расширять словарный запас и помогать в понимании культурных контекстов, представленных в произведении.

4. Профессиональные игры: Могут обогатить терминологию и понимание особенностей определенной профессии.

### **4. Игровые материалы:**

1. Реальные ситуации: Включают реальные объекты, документы, инструменты, что может добавить аутентичности, но может быть ограничено доступностью ресурсов.

2. Фиктивные ситуации: Могут включать в себя виртуальные карты, фантастические предметы, что расширяет креативные возможности.

3. Литературные или фильмовые основы: Могут использовать изображения, аудиофайлы, связанные с произведением.

4. Профессиональные игры: Использование реальных или виртуальных инструментов, специфичных для профессии.

### **5. Импровизация:**

1. Реальные ситуации: Возможна, но может быть ограничена контекстом и правилами сценария.

2. Фиктивные ситуации: Отлично подходят для творческой импровизации, поскольку фантазия не ограничивается реальностью.

3. Литературные или фильмовые основы: Тут тоже может быть место для импровизации, но в пределах канонических элементов произведения.

4. Профессиональные игры: Импровизация может быть важной для решения профессиональных задач, особенно в ситуациях, требующих быстрого принятия решений.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что ролевые игры с фиктивными ситуациями выигрывают по всем выбранным критериям. Следовательно, являются более эффективными, чем остальные типы.

---

1. Филиппова А.А. Ролевые игры на уроках английского языка // Вестник науки и образования. 2020. №7-1 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rolevye-igry-na-urokah-angliyskogo-yazyka-1> (дата обращения: 16.11.2023).

2. Ролевые игры в обучении иностранным языкам: теория и практика / Г.М. Чудайкина, Н.Ю. Логинова, В.В. Костоварова // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rolevye-igry-v-obuchenii-inostrannym-yazykam-teoriya-i-praktika> (дата обращения: 22.05.2023).

3. Пафифова Б.К. Ситуационно-ролевые игры как одна из форм интерактивных методов обучения в высшей школе // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/situatsionno-rolevye-igry-kak-odna-iz-form-interaktivnyh-metodov-obucheniya-v-vysshey-shkole> (дата обращения: 16.11.2023).

УДК 372.881.161.1

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ РКИ**

**Е.П. Долгая**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Данная статья рассматривает применение электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в контексте преподавания русского как иностранного (РКИ). Цель исследования состоит в изучении и оценке целесообразности использования ЭОР в обучении РКИ. В статье рассматриваются различные типы ЭОР, опыт применения ЭОР в преподавании РКИ, приводятся рекомендации по использованию ЭОР в преподавании РКИ.*

**Ключевые слова:** *русский как иностранный, электронные образовательные ресурсы, мотивация студентов, академическая успеваемость, эффективность обучения, современные тенденции преподавания.*



## USE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN TEACHING RFL

*This article considers the use of electronic educational resources (EER) in the context of teaching Russian as a foreign language (RFL). The purpose of the research is to study and evaluate the advisability of using EER in teaching RFL. The article discusses various types of EER, experience of using EER in teaching RFL and provides recommendations for the use of EER in teaching RFL.*

**Keywords:** *Russian as a foreign language, electronic educational resources, student motivation, academic performance, learning efficiency, modern teaching trends.*

В условиях глобализации и международных контактов изучение русского языка как иностранного становится все более востребованным. Поэтому актуально исследовать различные методы и инструменты, включая электронные ресурсы, для эффективного преподавания РКИ. Исследование и оценка эффективности использования информационных технологий становятся крайне значимыми для педагогов, чтобы наилучшим образом использовать новейшие технологии в образовательном процессе.

Научная новизна работы состоит в том, что данное исследование сконцентрировано на анализе и оценке использования электронных ресурсов и их эффективности в контексте преподавания русского как иностранного. Это позволяет предложить специфические рекомендации и подходы для улучшения процесса обучения и повышения результативности. Так же в исследовании проводится комплексный анализ преимуществ и недостатков использования электронных ресурсов в преподавании РКИ. Это важно для понимания эффективности такого подхода, а также для учета возможных ограничений и проблем, которые могут возникнуть при применении электронных ресурсов. Кроме этого, в работе оценивается влияние использования электронных ресурсов на мотивацию студентов к изучению РКИ и их академическую успеваемость. Такой анализ позволяет более полно оценить эффективность применения электронных ресурсов и их влияние на процесс обучения.

Цель работы – рассмотреть и проанализировать использование электронных ресурсов в преподавании русского как иностранного (РКИ) и оценить их целесообразность в обучении студентов.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования необходимо решить следующие задачи:

1. Определить потенциал ЭОР для обучения студентов.
2. Проанализировать различные типы электронных ресурсов, доступных для преподавания РКИ.
3. Исследовать опыт применения электронных ресурсов в преподавании РКИ на практике и проанализировать результаты их использования.
4. Изучить опыт применения электронных ресурсов в преподавании РКИ в разных учебных заведениях.

В ходе работы над статьей использовались следующие методы и приемы исследования: анализ научной литературы по применению электронных ресурсов в образовании и преподавании РКИ, эмпирический (анкетирование студентов и преподавателей, сбор и анализ данных об успеваемости студентов, исследование мотивации студентов, а также наблюдения за процессом обучения), метод сравнительного анализа (анализ опыта использования различных электронных ресурсов и инструментов в преподавании РКИ).

Вопросам изучения электронного обучения и применения электронных обучающих ресурсов посвящен ряд работ современных исследователей, в которых рассматриваются дидактические возможности ЭОР [11], анализируются МООС-технологии для создания образовательной среды на уровне университета [9] и, кроме того, исследуются преимущества и недостатки различных платформ. Ряд работ посвящен вопросам внедрения ЭОР в языковое образование в вузах. В них описываются особенности использования электронных курсов для самостоятельной работы как средства повышения академической успеваемости [8];

онлайн-сервисов в дистанционном обучении [3]. В фокусе современных исследователей находятся вопросы эффективного применения массовых открытых онлайн-курсов в преподавании [6]. В научных работах изучается применение электронного учебного курса в среде Moodle как инструмента контроля качества знаний учащихся в процессе изучения языка [7]. Наша работа продолжает как комплексное, так и аспектное изучение данного вопроса.

Информационные технологии, электронные услуги, социальные сети и интернет стали распространены во всех сферах жизни человека. С помощью средств информатизации возможен доступ к различным информационным ресурсам.

Цель информатизации образования является долгосрочной и потому продолжает сохранять свою актуальность. Внедрение в образовательный процесс современных информационных технологий позволяет осуществить организацию учебного процесса в информационной среде.

Отличительной чертой организации учебного процесса в информационной среде является то, что взаимодействие между субъектами образовательного процесса осуществляется опосредованно, через каналы связи. Такого рода коммуникация требует специальной подготовки как обучаемого, так и обучающего. Эффективность опосредованного общения во многом зависит от качества предлагаемых для изучения электронных учебно-методических комплексов.

Несмотря на имеющиеся достижения в области применения информационных технологий обучения, в настоящее время недостаточно разработаны концептуальные основы информационно-технологического обеспечения обучения, учитывающие специфику внедрения современных информационных средств в обучение и влияющие на дальнейшее развитие системы образования:

а) Передовыми образовательными организациями высшего образования создаются и размещаются на открытых образовательных порталах массовые открытые электронные курсы для всех желающих:

1. Coursera (<https://www.coursera.org>): один из крупнейших платформ MOOK, предлагающий курсы от университетов и организаций со всего мира, таких как Stanford University, Yale University, Google, и многих других.

2. edX (<https://www.edx.org>): еще одна крупная платформа MOOK, сотрудничающая с ведущими университетами, такими как Harvard University, MIT, Berkeley и др.

3. Khan Academy (<https://www.khanacademy.org>): платформа, которая предлагает образовательные материалы по различным предметам, включая математику, науки, искусство и др.

4. Udacity (<https://www.udacity.com>): платформа, специализирующаяся на курсах в области информационных технологий, в том числе программировании, машинном обучении, искусственном интеллекте и др.

б) Мобильные технологии, основанные на активном применении в образовательном процессе мобильных технических устройств (смартфонов, ноутбуков) и обеспечивающие быстрый доступ к образовательным интернет-ресурсам:

1. Google Classroom: Приложение Google Classroom предоставляет возможность преподавателям создавать виртуальные классы, распределять задания, обмениваться материалами и обратной связью с учениками.

2. Quizlet: Quizlet представляет собой приложение для создания и изучения карточек с терминами, определениями и другими формами контроля знаний.

3. Edmodo: Основная цель приложения Edmodo – предоставить образовательное пространство, где преподаватели могут предоставлять материалы, задания и общаться с учениками и их родителями.

4. Nearpod: Приложение Nearpod позволяет преподавателям создавать интерактивные презентации, интегрировать обратную связь и опросы на протяжении занятия.

в) Визуализация учебной информации и технологии дополненной реальности. Традиционные иллюстративные, пассивно воспринимаемые формы представления учебной информации преобразуются в когнитивные инструменты обучения, повышающие активность познавательной деятельности обучающихся. Визуальное представление учебного материала усиливается за счет применения мультимедийных и интерактивных технологий:

1. Применение интерактивных досок: преподаватели используют интерактивные доски, такие как SMART Board или Promethean Board, для визуализации учебного материала. Это позволяет им создавать интерактивные презентации, оснащенные графикой, аудио и видео материалами.

2. Видеоматериалы и видеолекции: Снятие видеоматериалов и создание видеолекций позволяет преподавателям визуализировать сложный учебный материал и представить его в более доступной и понятной форме.

3. Использование виртуальной реальности (VR): Применение VR-технологий позволяет студентам погрузиться в виртуальное пространство и визуализировать абстрактные понятия или сложные процессы.

4. Дополненная реальность (AR): Применение AR-технологий позволяет студентам видеть виртуальные объекты и информацию, перекрывающие реальный мир.

5. Графические организаторы и мультимедийные презентации: Использование графических организаторов и мультимедийных презентаций способствует визуализации учебного материала и помогает студентам лучше организовать и усвоить информацию.

г) Организация творческой, проектной, исследовательской деятельности обучающихся на основе применения технологий Web 2.0.:

1. Блоги: Учащиеся могут создавать свои собственные блоги, где они могут публиковать свои мысли, обзоры, исследования, проекты и получать обратную связь от своих преподавателей и сверстников.

2. Вики: Платформы вики, такие как Google Sites или Wikispaces, позволяют учащимся совместно создавать и редактировать содержание, например, групповые проекты или общие исследования.

3. Форумы и дискуссионные группы: Создание форумов и дискуссионных групп на платформах, например, Google Groups или Moodle, позволяет студентам общаться, обмениваться идеями, задавать вопросы и анализировать различные аспекты учебной темы.

4. Коллаборативные документы: Использование инструментов, таких как Google Документы или Microsoft Office 365, позволяет студентам совместно работать над созданием и редактированием документов, таблиц или презентаций.

5. Социальные сети: Учащиеся могут использовать социальные сети, такие как Facebook или LinkedIn, для обмена материалами, общения, обсуждения и представления проектов.

6. Видео- и аудио-подкасты: Создание видео- и аудио-подкастов позволяет учащимся записывать и представлять свои исследовательские проекты, обсуждать темы или демонстрировать свои навыки и знания.

7. Онлайн-совместные презентации: Инструменты, такие как Prezi или Google Презентации, позволяют студентам создавать и представлять совместные презентации, объединяя свои идеи и материалы.

Под влиянием широкомасштабного внедрения Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образование меняется роль преподавателя: актуальными становятся функции наставника, модератора, тьютора для сопровождения, коррекции самостоятельной работы обучающихся.

В условиях научно-технического прогресса и появления технологических инноваций в сфере образования педагоги ориентированы на постоянное совершенствование ИКТ-компетентности. В работе академика Российской академии образования М. П. Лапчика ИКТ-компетентность педагога определяется как способность применять средства информаци-

онных и коммуникационных технологий в двух основных направлениях профессиональной деятельности: в исследовательской работе в предметной сфере и для эффективной реализации образовательных технологий [5, с. 15].

В сфере реализации образовательных технологий на основе ИКТ преподавателю следует обладать:

- а) Умениями моделировать предметное содержание в мультимедийной, интерактивной, визуальной форме;
- б) Рационально обосновывать необходимость применения как готовых, так и самостоятельно разработанных ЭОР;
- в) Готовностью к целесообразному сочетанию традиционных образовательных технологий и ИКТ для достижения высокого качества образования;
- г) Навыками использования инструментария сервисов Web 2.0 для организации продуктивного сотрудничества обучающихся;
- д) Стремлением к сотрудничеству с коллегами в сети с целью разработки новых способов обучения и учения [1, с. 8].

Нормативная обусловленность процесса цифровизации и информатизации образования в России в течение последнего десятилетия определяется рядом нормативных актов, таких как:

- а) Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.);
- б) Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.;
- в) Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- г) Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (от 23 августа 2017 г.);
- д) Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 г.;
- е) Национальный проект «Цифровая школа» (2018–2024 гг.);
- ж) Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда» (2017–2025 гг.).

В современных условиях цифровизации образования актуальными и инновационными направлениями развития системы образования являются:

- а) Активное применение технологий электронного, смешанного, дистанционного обучения в образовательных организациях всех уровней образования;
- б) Обеспечение широких возможностей для персонификации учебного процесса и активизации самостоятельности обучающихся на основе разработки и продвижения открытого мультимедийного, интерактивного, цифрового образовательного контента и программно-методического обеспечения;
- в) Разработка и внедрение в образовательных организациях всех уровней образования электронных информационно-образовательных сред, основанных на единых технологических принципах, обеспечивающих поддержку управленческой и образовательной деятельности [1, с. 7].

Электронные образовательные ресурсы могут быть различных видов:

- а) Обучающие.
- б) Контролирующие и тренировочные системы.
- в) Электронные тренажеры.
- г) Информационно-поисковые и справочные мультимедиа-системы.
- д) Мультимедиа-средства для математического и имитационного моделирования.
- е) Мультимедиа-средства лабораторий удаленного доступа и виртуальных лабораторий.
- ж) Автоматизированные обучающие системы.
- и) Электронные мультимедиа-учебники.

к) Экспертные обучающие системы.

л) Микромиры и т.д. [2, с. 33].

Электронный образовательный ресурс может включать как отдельные элементы, так и различные комбинации следующих элементов:

а) Полный электронный курс обучения.

б) Методические материалы.

в) Учебные модули.

г) Учебные пособия, практикумы.

д) Видео- и аудиоматериалы.

е) Тесты, контрольные задания.

ж) Программное обеспечение и другие материалы, инструменты или технологии, направленные на обеспечение доступа к знаниям [3, с. 13].

Обучение с помощью ЭОР имеет свои достоинства и недостатки. Говоря о преимуществах, это гибкость, удалённость, экономичность. Из указанных достоинств гибкость остается не характерной для российской педагогики потому, что часто занятия онлайн проходят по расписанию [12, с. 48].

Опыт дистанционного обучения в других странах, где данный формат обучения практикуется шире (США, Франция, Бельгия), показывает, что университеты и школы поощряют асинхронную подачу материала, студенты изучают тему лекции в любое время и отправляют выполненные задания к указанному сроку.

Более того, выделяются следующие плюсы:

а) Приучение к самостоятельности.

б) Отсутствие работы с бумагой.

в) Экономия.

г) Упрощение работы педагогов.

д) Цифровизация обучения поможет обучающимся лучше ориентироваться в информационном мире в будущем [10, с. 51].

В ходе исследования был проведен опрос, целью которого явилось выяснить, какие ЭОР применяются для изучения русского языка как иностранного. Было опрошено 40 студентов 1-4 курсов и 12 преподавателей из двух вузов: ВВГУ и ДВФУ. Результаты опроса представлены в таблицах.

Таблица 1

### Опрос преподавателей

Вопрос	Ответы
В каком вузе вы преподаете?	58%: ВВГУ 42%: ДВФУ
Какие образовательные порталы вы используете? (множественный выбор)	58%: Грамота.ру 50%: Moodle 25%: Не пользуюсь 17%: Образование на русском
Какими ЭОР вы пользуетесь? (множественный выбор)	75%: Презентации 33%: Электронные УМК 25%: Не пользуюсь
Используете ли вы электронные обучающие курсы?	83%: Нет 17%: Да (Русский язык в деловом общении)
Используете ли вы онлайн тренажёры?	67%: Нет 33%: Да
Используете ли вы учебные видео и звукозаписи?	67%: Да (от авторов: Ермаченкова В.С., Одинцова Т.П., Караванова Н.Б., Эрлих Э.Я., Калачинская Е.В., Ковалёва Т.В., Фонд кинематографии) 33%: Нет

Вопрос	Ответы
Какими ресурсами для разработки тренировочных упражнений вы пользуетесь? (множественный выбор)	67%: Не пользуюсь 25%: Quizlet 25%: LearningApps 8%: iSLCollective 8%: WordWall
Какими ресурсами для осуществления контроля вы пользуетесь? (множественный выбор)	50 %: Не пользуюсь 42%: GoogleForms 25%: Yandex Forms 8%: Quizizz
Какие ЭОР вы считаете наиболее эффективными и почему? (множественный выбор)	25%: Презентации, наглядно. 16%: Moodle, размещение полноценного учебного курса. 16%: Учебные аудиозаписи и видеофильмы. 16%: Тренажеры. 8%: Электронные УМК. 8%: Learning apps. 8%: Образовательные платформы

Как показывают результаты опроса, наиболее часто используемые ЭОР в преподавании русского языка как иностранного в вузах:

1. Образовательные порталы Грамота.ру и Moodle.
2. Презентации.
3. Учебные видео и звукозаписи.
4. Ресурсы для разработки тренировочных упражнений Quizlet и LearningApps.
5. Ресурсы для осуществления контроля GoogleForms и Yandex Forms.

Также опрос показал, что преподавателям ВУЗов редко используются электронные обучающие курсы, онлайн тренажёры, ресурсы для разработки тренировочных упражнений.

Таблица 2

### Опрос студентов

Вопрос	Ответы
В каком вузе вы обучаетесь?	72%: ВВГУ 28%: ДВФУ
Какие образовательные порталы вы используете? (множественный выбор)	90 %: Moodle 35 %: Образование на русском 30 %: Грамота.ру 5%: Не пользуюсь
Какими ЭОР вы пользуетесь на занятиях? (множественный выбор)	95 %: Moodle 75 %: Электронные учебники 63 %: Презентации 5%: Не пользуюсь
Используете ли вы электронные обучающие курсы?	55%: Да (Курсы от ВШЭ, Деловой русский язык, Русская культура и речь) 45%: Нет
Используете ли вы онлайн тренажёры?	77%: Нет 23%: Да (Duolingo, Online test pad)
Используете ли вы учебные видео и звукозаписи?	55%: Нет 45%: Да (Различные авторы на платформе YouTube)
С помощью каких платформ вы закрепляете знания? (множественный выбор)	48%: Quizlet 38%: LearningApps 15%: WordWall 8%: iSLCollective 28%: Не пользуюсь

Вопрос	Ответы
С помощью каких платформ осуществляется контроль знаний? (множественный выбор)	55 %: GoogleForms 43%: Yandex Forms 30%: Online Test Pad 10%: Quizizz 28%: Не пользуюсь
Какие из вышеперечисленных ЭОР делают процесс обучения более увлекательным? (множественный выбор)	22%: Quizlet 20%: Moodle 10%: GoogleForms 10%: Yandex Forms 10%: Презентации
Какие из вышеперечисленных ЭОР помогают легче изучить новый материал? (множественный выбор)	17%: Moodle 10%: Презентации 10%: Quizlet 7%: GoogleForms 7%: Yandex Forms
Какие из вышеперечисленных ЭОР помогают проверить знания? (множественный выбор)	22%: Moodle 20%: GoogleForms 10%: Online Test Pad 7%: Quizlet 7%: Yandex Forms

Как показывают результаты опроса, наиболее часто используемые ЭОР для изучения русского языка как иностранного в вузах:

1. Образовательные порталы Образование на русском и Moodle.
2. Презентации и Электронные учебники.
3. Учебные видео и звукозаписи.
4. Ресурсы для закрепления знаний: Quizlet и LearningApps.
5. Ресурсы для осуществления контроля GoogleForms и Yandex Forms.

По результатам опроса можем отметить, что учащиеся используют электронные обучающие курсы, реже используются онлайн тренажёры и учебные видео и звукозаписи. По мнению студентов, такие ЭОР как Quizlet, Moodle, GoogleForm, Презентации и Online Test Pad делают процесс обучения более увлекательным, помогают легче изучить новый материал и проверить знания.

Для оценки целесообразности использования ЭОР в преподавании русского языка как иностранного было предложено сравнить успеваемость студентов Института педагогики и лингвистики (ИПЛ) по языковым дисциплинам за учебный год, в течение которого студенты обучались очно и учебные года, в течение которых студенты обучались дистанционно с частичным или полным замещением аудиторных занятий на занятия с использованием ЭОР. В течение осеннего семестра 2020/2021 учебного года занятия проводились в очном формате. В течение весеннего семестра 2020/2021 учебного года и до настоящего времени занятия проводятся с активным использованием ЭОР. В результате анализа успеваемости четырех групп направления Лингвистика 2020, 2021, 2022 и 2023 года набора по языковым дисциплинам (Аудирование, Практикум по развитию речи, Практическая фонетика русского языка, Практический курс русского языка, Язык художественных фильмов, Разговорный практикум) были получены следующие результаты. (Жирным цветом выделен семестр, в течение которого студенты обучались очно).

## Успеваемость студентов ИПЛ по семестрам

Учебный год	Количество студентов	Семестр	Средний балл
2020/2021	19	Осенний семестр	73
	19	Весенний семестр	74
2021/2022	30	Осенний семестр	67
	30	Весенний семестр	68
2022/2023	33	Осенний семестр	74
	33	Весенний семестр	73
2023/2024	38	Осенний семестр	72

Наблюдается незначительное уменьшение среднего балла успеваемости (6 баллов), что свидетельствует о способности ЭОР частично или полностью замещать аудиторские занятия.

Учитывая результаты проведенного исследования, приведем несколько рекомендаций к применению ЭОР в преподавании РКИ.

При выборе тренировочных заданий, рекомендуется использовать формат онлайн-платформ нежели задания формы обратной связи, при которых подразумевается рассылка выполненных заданий по электронной почте или с помощью другой формы, не подразумевающей интерактивности и наглядности в выполнении. Это обуславливается тем, что наглядные интерактивные задания в онлайн-формате более интересны и привычны для обучающегося, и, соответственно, вызывают большую мотивацию к выполнению. Этот же принцип можно применить к непосредственно обучающим материалам.

Переходя к вопросу об обратной связи с преподавателем, важно отметить, что некоторым студентам важно получать комментарии к выполненным работам, поэтому следует проинформировать студентов о такой возможности, а также, в какой форме, с какой периодичностью и продолжительностью во времени это будет проводиться.

ЭОР позволяют установить прозрачную систему оценивания. Это означает, что обучающемуся доступны результаты проверочных заданий и в случае допущения ошибки, обучающийся видит ее. Такая обратная связь может осуществляться при помощи использования онлайн-тестов, по результатам которых видно количество полученных баллов и допущенные ошибки.

На основе результатов проведенного исследования, можем сделать следующие выводы:

1) В ходе исследования было определено, что электронные образовательные ресурсы имеют стратегический потенциал для обучения студентов.

2) Проведенный анализ различных типов электронных ресурсов, доступных для преподавания РКИ, показал, что данные ресурсы многообразны и могут использоваться для различных целей внутри занятия.

3) Проведенный опрос и анализ успеваемости студентов в двух вузах показал, что применение электронных образовательных ресурсов в преподавании РКИ актуально и активно используется, ЭОР в преподавании способны частично или полностью замещать аудиторские занятия. В современном мире в условиях информатизации и цифровизации всех сфер жизни человека (в том числе и образования) разрабатывается множество новых электронных образовательных ресурсов, рассчитанных на разные целевые аудитории и образовательные результаты. Проведенное исследование обозначило перспективу дальнейшей работы над проблемой оценивания качества и целесообразности используемых ЭОР. Во-первых, данную перспективу мы видим в развитии методологии данного исследования, например, создание опытной и экспериментальной групп. Во-вторых, важным представляется привлечение к эксперименту большего количества учащихся и преподавателей.



Преподавание русского как иностранного с использованием электронных образовательных ресурсов (ЭОР) может быть эффективным и интересным. Вот несколько рекомендаций для преподавателей по применению ЭОР в преподавании русского языка как иностранного (РКИ):

1. Используйте интерактивные онлайн-уроки: Пользуйтесь платформами, такими как Zoom, Google Meet или Microsoft Teams, чтобы проводить интерактивные уроки в режиме онлайн. Используйте функции шаринга экрана, создания групповых заданий и чата для общения со студентами.

2. Создавайте и делитесь электронными материалами: Создавайте электронные презентации, учебные программы, грамматические таблицы и прочие материалы, которые можно легко скачать студентами. Вы можете использовать программы, такие как Microsoft PowerPoint или Google Slides для создания этих материалов.

3. Используйте онлайн-учебники и упражнения: Используйте ресурсы, такие как русскоязычные онлайн-учебники и упражнения, чтобы обеспечить студентам доступ к разнообразным материалам для изучения языка. Некоторые полезные ресурсы включают Tatoeba, Duolingo и Babbel.

4. Применяйте мультимедийные материалы: Включайте в уроки аудио- и видеоматериалы, такие как аудио записи, видеоролики, песни или фильмы. Вы можете использовать YouTube или специальные сайты для изучения русского языка, такие как Learn Russian with RussianPod101 или Real Russian Club.

5. Создавайте онлайн-форумы и дискуссионные группы: Создайте группы в социальных сетях или на специальных платформах для студентов, где они смогут обсуждать языковые вопросы, делиться своими успехами и задавать вопросы друг другу и преподавателю.

6. Организуйте онлайн-конкурсы и проекты: Создайте онлайн-конкурсы или проекты, в которых студенты смогут продемонстрировать свои навыки владения русским языком. Это может быть создание видеопрезентаций, написание эссе, создание электронных книг и т.д.

Эти рекомендации помогут преподавателям РКИ эффективно использовать ЭОР в преподавательской практике, создавая интерактивную и стимулирующую обучающую среду для студентов.

---

1. Информационные технологии в образовании: практикум для бакалавров направления подготовки «Педагогическое образование»: учебное пособие / Т. В. Аршба, А. Н. Богданова, Е. С. Гайдамак, Г. А. Федорова; под ред. Г. А. Федоровой. – Омск: ОмГПУ, 2020. – 108 с. – ISBN 978-5-8268-2262-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. [Текст: электронный]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/189065>

2. Бородина Н.А. Информационные технологии в образовании: монография. – Персиановский: Донской ГАУ, 2021. – 168 с. – ISBN 978-5-98252-375-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. [Текст: электронный]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/216692>

3. Данилина Е.К. Онлайн-сервисы при дистанционном обучении (на примере дисциплины «Физика») // Современные наукоемкие технологии. 2022. № 11. [Текст: электронный]. – URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=39410>

4. Запорожко В.В., Парфёнов Д.И. Разработка структурной модели массовых открытых онлайн-курсов на базе современных облачных образовательных платформ // Современные наукоемкие технологии. 2017. № 3. С. 12-17

5. Лапчик М.П. Куда и как идет дистанционное образование в России // Информатизация образования: теория и практика: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. М.П. Лапчика. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2014. – С. 15–26.

6. Малинин Н.В. Использование массовых открытых онлайн-курсов в преподавании иностранных языков на неязыковых факультетах вузов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2019. № 2. [Текст: электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/-n/ispolzovanie-massovyh-otkrytyh-onlayn-kursov-v-prepodavanii-inostrannyh-yazykovna-neyazykovyh-fakultetah-vuzov>

7. Морозова Ю.В. Использование электронного обучающего курса Moodle для контроля качества знаний студентов в процессе обучения иностранному языку // БГЖ. 2019. № 3 (28). [Текст: электронный]. – URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-elektronnogo-obuchayuschego-kursamoodle-dlya-kontrolya-kachestva-znaniy-studentov-v-protsesse-obucheniya-inostrannomu](https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-elektronnogo-obuchayuschego-kursamoodle-dlya-kontrolya-kachestva-znaniy-studentov-v-protsesse-obucheniya-inostrannomu-yazyku)

8. Прокофьева А.Л. Использование электронного учебного курса для самостоятельной работы по иностранному языку курсантов с целью повышения успеваемости // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2011. № 129. [Текст: электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-elektronnogo-uchebnogo-kursa-dlyasamostoyatelnoy-raboty-po-inostrannomu-yazyku-kursantov-s-tselyu-povysheniya>

9. Рожкова О.В., Рожкова В.И. Возможности электронных курсов при изучении математических дисциплин в инженерных вузах // МНИЖ. 2017. № 4-3 (58). [Текст: электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-elektronnyh-kursov-pri-izucheniimatematicheskikh-distiplin-v-inzhenernyh-vuza>

10. Санько А.М. Средства обучения в условиях цифровизации образования: учебное пособие. – Самара: Самарский университет, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7883-1536-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. [Текст: электронный]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/189016>

11. Чирцов А.С., Микушев В.М. MOOC-технологии как инструменты создания трансграничной предметной образовательной среды университета // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки. 2015. № 7. [Текст: электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/moos-tehnologii-kak-instrumentysozdaniya-transgranichnoy-predmetnoy-obrazovatelnoy-sredy-universiteta>

12. Широких А.Ю. Характеристики онлайн-курсов иностранных языков // Высшее образование сегодня. – 2018. – № 8. – С. 45-48. – ISSN 1726-667X. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. [Текст: электронный]. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/326690>

УДК 614.1

## **ИНТЕНСИФИКАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБМЕНА ОПЫТОМ В ОБЛАСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ РОССИИ СО СТРАНАМИ АТР**

**А.А. Иванова**  
бакалавр

*Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова  
Санкт-Петербург, Россия*

*Стратегический курс Запада на разрыв деловых связей с Россией, а также введение антироссийских санкций способствовало ускорению «разворота России к Тихому океану». В этом развороте особо выделяется Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР). Нарращивание взаимодействия с АТР тесно сопряжено с заявленным Москвой стратегическим приоритетом России – развитием российского Дальнего Востока.*

**Ключевые слова:** *Россия, АТР, профилактическая медицина, Индия и Китай, обмен опытом*

## **INTENSIFICATION OF INTERNATIONAL EXCHANGE OF EXPERIENCE IN THE FIELD OF PREVENTIVE MEDICINE WITH THE APR COUNTRIES**

*The strategic course of the West to break business ties with Russia, as well as the anti-Russian sanctions imposed, contributed to the acceleration of Russia's «turn to the Pacific*

*Ocean.» The Asia-Pacific region (APR) stands out in this reversal. Increasing cooperation with the APR is closely linked to Russia's declared strategic priority – the development of the Russian Far East.*

**Keywords:** *Russia, APR, preventive medicine, India and China, exchange of experience*

**Актуальность.** Пандемия заставила мобилизовать ресурсы системы медицинской помощи и существенно повысить ее доступность, в том числе для тех, кто приезжает в Россию на лечение. Для повышения инвестиционной привлекательности рынка медицинского экспорта, а также углубления интеграции Российской Федерации в глобальный рынок медицинских услуг необходимо проводить целенаправленную политику по улучшению медицинского сервиса и приведению его к международным стандартам. Стратегическая близость к странам Азиатско-Тихоокеанского региона может стать преимуществом с точки зрения развития медицинского туризма при условии усиления трансфера в Россию современных медицинских технологий, увеличения количества клиник и создания качественной, конкурентоспособной медицинской инфраструктуры [4].

**Научная новизна.** Научная новизна заключается в интенсификации международных связей в области профилактической медицины со странами АТР.

**Цель и задачи.** Целью работы является нахождение путей для наиболее продуктивного обмена опытом в области профилактической медицины со странами АТР.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи:

Проведен теоретический обзор понятий «АТР» и «профилактическая медицина» и выделены их наиболее интересные для исследования составляющие.

1. Установлены преимущества обмена опытом с конкретными странами по сравнению с другими.

2. Определен уровень обмена опытом в области профилактической медицины со странами АТР на текущий момент.

3. Выявлены пути международного обмена опытом со странами АТР

**Методы исследования.** В ходе исследования были применены методы анализа, обобщения и синтеза научной литературы, компаративного анализа, контент-анализа, систематизации, а также статистический метод.

**Полученные результаты.** В рамках первой задачи были изучены понятия «АТР» и «профилактическая медицина».

АТР или Азиатско-Тихоокеанский регион – это термин, обозначающий страны, расположенные по берегам Тихого океана и островные государства, лежащие в Тихом океане. Согласно данному толкованию, в АТР входят 58 стран: Австралия, Бруней, Вануату, Восточный Тимор, Вьетнам, Гватемала, Гондурас, Гонконг, Индонезия, Камбоджа, Канада, Кирибати, КНДР, КНР, Колумбия, Коста-Рика, Макао, Малайзия, Маршалловы острова, Мексика, Микронезия, Науру, Никарагуа, Новая Зеландия, Папуа-Новая Гвинея, Перу, Россия, Республика Корея, Сальвадор, Самоа, Сингапур, Соломоновы острова, Таиланд, Тайвань, Тонга, Тувалу, США, Фиджи, Филиппины, Французская Полинезия, Чили, Эквадор и Япония.

Чаще понятие АТР используется в сокращенном варианте, например, без стран Латинской Америки, или только страны азиатского берега плюс США, Канада, Австралия и Новая Зеландия. Иногда рамки АТР ограничивают членами наиболее крупного регионального форума АТЭС (Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество), куда входит 21 национальная экономика.

В любых границах АТР имеет для всего мира стратегическое значение. Здесь расположены четыре из стран-обладателей ядерного оружия – США, Россия, КНР, КНДР. Здесь находятся шесть из входящих в первую десятку самых больших армий мира: КНР, США, КНДР, России, Республики Корея, Вьетнама. В регионе сохраняются несколько неурегулированных международных конфликтов: на Корейском полуострове, в Южно-Китайском море и в Тайваньском проливе.

В АТР представлено большое разнообразие экономик и ресурсов: динамично развивающиеся Китай, Вьетнам, Гонконг, Тайвань и Сингапур, высокие технологии Японии, Кореи, Тайваня и западных штатов США, природные ресурсы Австралии, Канады, Филиппин, КНДР и российского Дальнего Востока, людские ресурсы КНР, Индонезии и Вьетнама, высокая сельскохозяйственная производительность в Чили, Новой Зеландии, Таиланде, США.

Россия традиционно стремится к расширению своего присутствия в АТР и вовлечению в происходящие в регионе интеграционные процессы [1].

В сфере медицинского обслуживания данных стран происходят значительные изменения, обусловленные появлением различных инноваций. Среди прочих сфер активно развивается область профилактики заболеваний.

Профилактическая медицина представляет собой науку и практику в медицине, а также комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний и травм, недопущение и устранение факторов риска их развития [3]. Безусловно, не все страны АТР являются одинаково развитыми и прогрессивными в области профилактической медицины. Среди лидеров следует отметить Китай и Индию.

При лечении заболеваний наибольшее внимание китайская медицина уделяет профилактике их возникновения. В этом отношении в настоящее время, как и тысячелетия назад, находит применение принцип «лечить пациента прежде, чем возникнет болезнь». Основным правилом лечения является устранение причины заболевания. К терапевтическим правилам относится также лечение пациента при строгом учёте его индивидуальной предрасположенности, географического положения и времени года [2].

Индия также располагает сильной школой профилактики. Для обозначения профилактической медицины ещё в древней Индии было введено такое понятие, как «Аюрведа».

Аюрведа, также известная как профилактическая или превентивная медицина, уходит корнями в ведическую культуру Индии. Ключ к здоровью – защита от болезней. Он основан на индивидуальных советах и рекомендациях по поддержанию физического и психического здоровья. Изменения в диете и образе жизни считаются более важными, чем лекарства. Он делает упор на профилактику и лечение заболеваний с помощью питания, ароматерапии, витаминных и минеральных добавок, детоксикации, массажа, йоги и медитации [5].

Уровень взаимодействия России с этими странами легко прослеживается. Профилактическая медицина является важным экономическим фактором развития России, поэтому интенсификация связей со странами АТР очень важна.

Новой точкой роста двухсторонних взаимоотношений с Китаем может стать развитие китайско-российского медицинского и фармацевтического сотрудничества.

За последние годы авторитет традиционной китайской медицины значительно возрос, и в ней есть методы, которые можно применить в российском здравоохранении. Прежде всего их можно использовать в наиболее эффективных направлениях с точки зрения затрат и полученных результатов. Это вопросы профилактики, реабилитации, лечения коморбидных больных. Но чтобы эта система работала эффективно, нужно подумать о том арсенале лекарственных средств, которые использует традиционная китайская медицина.

Россия готова предложить свое сырье для производства китайских лекарств, которое есть, например, на Дальнем Востоке и на Байкале.

В настоящее время в Москве в области профилактической медицины работают более 120 центров китайской медицины, интерес к восточной медицине вообще и китайской в частности огромный. В целом вопросу сотрудничества между странами в этой области всегда придавалось большое значение: Россия всегда проявляла большой интерес к восточной медицине, в частности к китайской [8].

Сотрудничество России с Индией является ничуть не меньшим. Индия – один из главных мировых игроков в сфере здравоохранения, поэтому продуктивное сотрудничество с ней так ценно. Проводятся различные саммиты, панельные дискуссии о международной

кооперации в области медицинского туризма и в развитии технологий, беседы. Их участники уверены в необходимости сохранять и развивать интернациональное медицинское сотрудничество: все они рассчитывают на взаимный интерес и дальнейший конструктивный диалог [6].

На сегодняшний день существует множество путей обмена опытом на международном уровне. Наиболее продуктивным методом обмена опытом я считаю программы студенческого обмена. Основные цели таких программ — повышение качества образования и развитие культурных и экономических связей между странами. Программы студенческого обмена пользуются высокой популярностью: количество учащихся, ежегодно выезжающих с целью получения образования за рубеж, в мире достигает 5 миллионов человек и имеет тенденцию к устойчивому росту.

Большинство программ обмена осуществляется через неправительственные или частные организации. Кроме того, обмен может также происходить на основе партнерского соглашения между университетами или городами-побратимами. Студенты по обмену могут проживать в принимающих семьях или в студенческих городках, где они подвергаются воздействию культуры принимающей страны и языка.

Большая часть правительств поощряет программы по обмену студентами как форму общественной дипломатии. Основные цели таких программ – повышение качества образования и развитие культурных и экономических связей между странами [7]. На данный момент существует множество различных программ для студентов, позволяющих им учиться за границей, обмениваться опытом и извлекать из этого выгоду.

Примером успешной реализации международного обмена опытом в профилактической медицине является СЗГМУ имени И.И.Мечникова. В университете на медико-профилактическом факультете обучаются студенты из следующих стран АТР: Китай, Индия, Эквадор; причём Китай и Индию представляет самая многочисленная группа студентов. Их обучение проходит на английском языке, поэтому английский язык является важным фактором в установлении международных связей в области профилактической медицины.

**Выводы.** Расширение сотрудничества со странами АТР (в частности Китаем и Индией) в области профилактической медицины могут привести к значительному прогрессу России в этой области науки, улучшению международных отношений и здоровья своего населения. Развитие профилактической медицины, по мнению автора, должно являться приоритетом для страны, так как любую болезнь или патологию легче предупредить, чем лечить. Также профилактическая медицина является экономически выгодной в масштабах всей страны, поэтому обмен опытом со странами ближнего зарубежья не может не пойти на пользу.

---

1. Дипломатический словарь [Текст: электронный]. – URL: <http://diplomatic-dictionary.com/dictionary/>

2. Лю Сюань. История китайской медицины / пер. М. Д. Гусевой. – Москва: Шанс, 2017. – 191 с.

3. Материалы для подготовки и квалификационной аттестации по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение». Учебное пособие (под редакцией В. С. Лучкевича и И. В. Полякова). Санкт-Петербург, 2005

4. Медицина на экспорт: возможности рынков АТР [Текст: электронный]. – URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2021-meditsina-na-eksport-vozmozhnosti-rynkov-atr/about/>

5. Медицинское сотрудничество России и Индии вышло на новый уровень [Текст: электронный]. – URL: <https://www.google.com/amp/s/www.dp.ru/api/amp/a/2023/05/02/medicinskoe-sotrudnichestv>

6. Секрет здорового образа жизни Аюрведа [Текст: электронный]. – URL: <https://akrahoteles.com/ru/magazine/ayurveda-secret-of-healthy-life/>

7. Учеба за границей по обмену — программы, стоимость, плюсы и минусы [Текст: электронный]. – URL: <https://dzen.ru/a/Y8VrDWe6fyinjvP5>

8. Эксперты рассказали, что могут предложить друг другу Россия и Китай в сфере медицины [Текст: электронный]. – URL: <https://rspp.ru/events/news/eksperty-rasskazali-cto-mogut-predlozhit-drug-drugu-rossiya-i-kitay-v-sfere-meditsiny-62c53c43ad337/>

УДК 378.147

## ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧЕВОГО ПОРТРЕТА БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕЧЕВЫЕ ПРАКТИКИ»

**Е.М. Колесник, П.О. Никитина**

бакалавры

**Т.А. Борзова**

канд. культурологии, кафедра русского языка

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Дисциплина «Речевые практики» – это часть профессиональной подготовки будущего педагога, направленная на развитие его коммуникативных и речевых навыков, а также на формирование устойчивых речевых стратегий и умений, необходимых для успешного преподавания и взаимодействия с учениками. Она предоставляет студентам возможность практического применения теоретических знаний в области речи, а также систематического и последовательного развития их языковых и речевых навыков.*

**Ключевые слова:** учебная дисциплина «Речевые практики», коммуникативная компетенция, речевая компетенция, речевые стратегии, речевые навыки, речевой портрет педагога, образовательная среда.

## FORMATION OF A SPEECH PORTRAIT OF A FUTURE TEACHER USING THE EXAMPLE OF THE DISCIPLINE “SPEECH PRACTICES”

*The discipline “Speech Practices” is part of the professional training of a future teacher, aimed at developing his communication and speech skills, as well as the formation of sustainable speech strategies and skills necessary for successful teaching and interaction with students. It provides students with the opportunity to practically apply theoretical knowledge in the field of speech, as well as the systematic and consistent development of their language and speech skills.*

**Keywords:** academic discipline “Speech Practices”, communicative competence, speech competence, speech strategies, speech skills, speech portrait of a teacher, educational environment.

В современном образовательном контексте становится все более ясным, что будущий педагог должен обладать не только профессиональными знаниями и навыками, но и развитыми коммуникативными способностями. Речевая компетентность играет ключевую роль в формировании качественного речевого портрета педагога, поскольку она определяет его способность успешно взаимодействовать с учениками, передавать информацию, выражать свои мысли и идеи с четкостью и убедительностью. Развитие коммуникативных навыков, включая речевую компетенцию, является одним из ключевых элементов современных образовательных подходов. Для достижения этих целей особое внимание уделяется дисциплине «Речевые практики», которая имеет значительное значение в формировании речевой компетенции будущего педагога.

Актуальность темы «Формирование речевого портрета будущего педагога» обосновывается следующим: речевые навыки играют важную роль в профессиональной деятельности педагога, воздействуя на качество взаимодействия с учащимися, а также на эффективность учебного процесса и достижение образовательных целей. Исследование на примере данной дисциплины позволяет сосредоточиться на конкретном учебном курсе, посвященного развитию речевых навыков у будущих педагогов. Это позволяет получить более точное представление о содержании дисциплины и практических аспектах формирования речевого портрета. Исследование формирования речевого портрета отражает актуальные тенденции в образовании и помогает соответствовать современным требованиям образовательной среды.

Цель работы заключается в исследовании и обосновании значимости формирования речевых компетенций у будущих педагогов на примере конкретной дисциплины – «Речевые практики».

Для выполнения цели исследования необходимо решить следующие задачи:

– изучить содержание и цели дисциплины «Речевые практики» в образовательной программе для будущих педагогов, а также оценить ее роль в формировании речевых компетенций;

– определить характеристики речевого портрета будущего педагога на основе анализа необходимых речевых навыков и компетенций для эффективной профессиональной деятельности;

– исследовать взаимосвязь между развитием речевых компетенций у будущих педагогов в рамках дисциплины «Речевые практики» и их профессиональной эффективностью, включая качество взаимодействия с учащимися и коллегами.

– изучить методы и подходы, применяемые в рамках дисциплины «Речевые практики» для развития речевых навыков, и оценить их эффективность и применимость в формировании речевого портрета будущего педагога.

– оценить влияние дисциплины «Речевые практики» на уровень развития речевых компетенций у будущих педагогов и выявить факторы, способствующие или препятствующие формированию речевого портрета.

– обобщить результаты исследования и предложить рекомендации для развития дисциплины «Речевые практики», а также для развития образовательных программ и профессиональной подготовки будущих педагогов.

Научная новизна исследования, по мнению авторов, заключается в том, что оно фокусируется на дисциплине «Речевые практики» как инструменте формирования речевых компетенций будущих педагогов. Это позволяет получить глубинное понимание сущности и специфики этой дисциплины и ее роли в формировании речевого портрета. Кроме того, исследование направлено на выявление связи между речевым портретом и профессиональной деятельностью будущих педагогов. Анализируется, как речевые навыки, развиваемые в рамках дисциплины «Речевые практики», влияют на качество взаимодействия и эффективность образовательного процесса. Акцент делается на конкретных аспектах формирования речевого портрета, связанных с профессиональной практикой будущих педагогов.

Каким должен быть учитель в современном образовании? В последние годы общественные дискуссии поднимают различные (иногда противоречивые) аспекты этого вопроса. Однако одна вещь ясна: современный учитель должен обладать безупречным владением родным языком. Большое значение придается речевому портрету личности учителя, о чем говорил Д.С. Лихачев: «Мы можем узнать человека по его речи. Язык – более точный показатель его культуры и человеческих качеств» [8, с. 16]. Владение языком и речевое поведение определяют отношение к учителю как при первом знакомстве, так и в длительном общении – это может вызывать уважение или даже насмешку. Следовательно, важными являются качества языковой личности учителя, которые включают его коммуникативные способности и служат основой для его коммуникативной индивидуальности.

В. С. Елистратов подчеркивает важность языка в формировании общегосударственной национальной идеи. По его мнению, в современном мире ключевые вопросы решают люди, обладающие набором разносторонней личности. Он описывает такую личность как широко осведомленного, энциклопедически образованного, но при этом гибкого и способного генерировать неординарные идеи человека. Индивид с такими качествами является творческим, обладающим развитым воображением и гуманитарным мышлением. Кроме того, он «обязательно владеет речью и языком, способен убеждать с помощью образов» [2]. Мы считаем, что эти качества тесно связаны с базовыми профессиональными характеристиками учителя, которые необходимы для эффективной коммуникации в педагогической сфере.

Проблема подготовки будущих преподавателей по овладению ими грамотной речи является весьма значимой в системе современного образования. Преподаватель, обладающий правильной и грамотной речью, способен передавать информацию структурированно и ясно, эффективно объяснять сложные концепции и стимулировать активное участие студентов в учебном процессе. Кроме того, правильная и грамотная речь учителя служит примером для подражания студентам и способствует развитию их собственных коммуникативных навыков.

Успех профессиональной деятельности педагога, его естественность и эффективность ролевого поведения зависят от способности легко переключаться между разными кодами коммуникации в разных ситуациях общения. Человек в присутствии группы учитывает мнение и репутацию этой группы, строя свою речь с учетом групповых ожиданий и принятых стандартов [6]. Эти факторы имеют особое значение в профессиональной коммуникации преподавателей.

Общение в педагогической сфере включает не только передачу информации и знаний, но и разнообразные коммуникативные отношения. Образ учителя складывается из множества качеств личности, которые проявляются в выборе вербальных и невербальных средств. Владение различными коммуникативными методами является неотъемлемым условием успешной коммуникации с учениками, коллегами и родителями. В профессиональном общении учителя доминирует диалогическое общение, однако умение строить монологическую речь также является важным. Стоит отметить также многообразие письменных жанров, в которых преподаватели осуществляют свою профессиональную деятельность.

В целом, формирование речевого портрета педагога требует развития различных коммуникативных умений и навыков, адаптации к разным ситуациям и аудиториям. Понимание роли и влияния коммуникации в педагогической сфере помогает строить эффективные отношения с учениками и коллегами, обеспечивая успешное осуществление профессиональной деятельности учителя.

Осознанное отношение к языку и речи является неотъемлемой частью эффективного профессионального и межличностного общения. Язык, включая родной язык, играет важную роль в нашей жизни, и то, что происходит в области языка и речи, непосредственно затрагивает нас. М.А. Кронгауз, известный лингвист и эксперт в области языковедения, подчеркивает, что отношение к родному языку не может быть исключительно профессиональным, потому что язык является неотъемлемой частью каждого из нас [5].

Для педагога, независимо от преподаваемого предмета, язык является одним из ключевых инструментов профессионального общения. Рефлексивная деятельность, связанная с осознанием языковых явлений и речи, не должна ограничиваться поверхностным рассмотрением языковых вопросов, как это делает обычный носитель языка [1].

Следовательно, осознанное и глубокое понимание языка и речи является необходимым для педагогической профессии. Это включает анализ и осмысление языковых явлений, а также развитие рефлексивных навыков, позволяющих применять это осознание в профессиональной деятельности.



Речевой портрет является отражением языковой личности человека в его речи. Он представляет собой комплекс навыков, умений, и готовности, которые позволяют осуществлять разнообразные сложные речевые поступки [3, с.29]. Уровень развития этих компетенций существенно влияет на успех профессиональной деятельности педагога в школе и вузе.

Речевой портрет говорящего – это тема, которая традиционно изучается в области педагогики, психологии и риторики [4, 7]. Педагогическая риторика предоставляет нам инструменты для наблюдения и анализа поведения и речевой деятельности преподавателей в процессе их профессиональной деятельности. В речевом поведении выделяются вербальные и невербальные компоненты, которые характеризуют педагогическое общение [9].

Анализ речевого портрета говорящего в контексте педагогической деятельности, является важным для понимания особенностей коммуникации между преподавателем и учениками. Вербальные компоненты, такие как употребление определенных слов и фраз, структура речи и языковые средства, имеют влияние на передачу информации и формирование понимания учениками. Невербальные компоненты, такие как жесты, мимика и интонация, также играют важную роль в объяснении и выражении эмоций и настроения преподавателя.

Учебный курс «Речевые практики» – это дисциплина, в рамках ФГОС 3++, которая направлена именно на развитие у обучающихся компетенций в области социального взаимодействия, роли в команде и деловой коммуникации. На наш взгляд, данная дисциплина вначале обучения будущих педагогов нацелена на формирование и развитие навыков грамотности и учебно-профессионального дискурса.

Изучение содержания и целей дисциплины «Речевые практики» в образовательной программе для будущих педагогов, а также оценка ее роли в формировании речевых компетенций является важным вопросом. Тематическое наполнение данного учебного курса содержат материал, который выстроен логически верно с точки зрения подачи коммуникативного материала.

Тема 1 «Современный русский язык: структура, основные процессы». Данная тема погружает обучающихся с основными аспектами и процессами, характеризующими современный русский язык. Она помогает им более глубоко понять и осознать особенности языковой системы, а также развивать навыки анализа и критического мышления. В рамках данной темы будущие педагоги изучают структуру современного русского языка, включая фонетику, морфологию, синтаксис и лексикологию. Они знакомятся с основными правилами произношения и употребления слов, изучают структуру и словообразование, анализируют синтаксические конструкции и использование лексических единиц. Также изучаются явления, которые присущи современному русскому языку, такие как сокращение слов, использование иноязычных элементов, изменение значений слов и фразеологизмов и других феноменов. Основные процессы, которые рассматриваются в этой теме, включают нормативные изменения в языке, влияние иностранных языков и средств коммуникации, развитие новых лингвистических явлений и компонентов речи, изменение значений слов и фразеологических единиц под воздействием современной культуры и общества. Будущие педагоги изучают эти процессы с целью лучшего понимания динамики и современных особенностей русского языка. Изучение темы «Современный русский язык: структура, основные процессы» помогает будущим учителям лучше понимать и объяснять особенности языка ученикам, а также совершенствовать свою грамотность и языковую компетенцию. Она также помогает им осознавать живой и изменчивый характер языка и применять этот накопленный опыт в обучении русскому языку и литературе.

Вторая тема посвящена изучению норм современного русского языка, что является важной задачей для будущих педагогов, поскольку способствует развитию их коммуникативных навыков и умений. Знание норм языка позволяет будущим учителям правильно использовать языковые средства во время преподавания и общения с ученика-

ми. Это также способствует созданию эффективной образовательной среды, где студенты могут развивать свои языковые навыки и общаться на родном языке с уверенностью и ясностью.

Изучение темы «Функциональные стили современного русского языка» является важным для будущих педагогов, поскольку оно помогает им развить умение использовать языковые средства в разных коммуникативных ситуациях. Педагогам необходимо быть гибкими и адаптироваться к разным стилям речи в зависимости от контекста и аудитории. Обладая знаниями о функциональных стилях русского языка, будущие учителя смогут эффективно взаимодействовать с учениками и адекватно реагировать на различные коммуникативные ситуации, обеспечивая успешное обучение и взаимодействие в классе.

Изучение темы «Научный стиль речи» поможет будущим педагогам развить навыки использования научного стиля речи в своей педагогической деятельности. Изучение этой темы позволит освоить основные принципы и структуру научного стиля, а также научиться использовать его при написании научных работ, подготовке учебных материалов и проведении исследовательских проектов. Научный стиль речи является важным инструментом для передачи информации и учета научной точности и обоснованности. Он также поможет будущим учителям развить критическое мышление и использовать аргументацию на основе обоснованных доказательств и исследований.

Тема «Русский язык как инструмент эффективной деловой коммуникации. Официально-деловой стиль речи» очень важна для формирования речевой компетенции будущих педагогов, потому что будущим педагогам предстоит не только передавать знания, но и вести деловые переговоры, взаимодействовать с администрацией, родителями и коллегами. Понимание особенностей официально-делового стиля речи и его использование помогут им эффективно коммуницировать, профессионально представлять свои идеи и убеждения, достигать согласия и улаживать конфликты. Официально-деловой стиль речи характеризуется использованием формальных конструкций, точностью и ясностью выражения, отсутствием эмоциональной окраски и лишних интонационных модуляций. Важной особенностью этого стиля является использование специальной лексики, терминов и аббревиатур, которые специфичны для каждой профессиональной сферы. Знание официально-делового стиля речи поможет будущим педагогам составлять формальные документы, такие как заявления, письма, протоколы и доклады, а также вести ораторскую речь и проводить презентации. Кроме того, они смогут эффективно коммуницировать с коллегами и родителями, следуя правилам формального и точного выражения своих мыслей. Изучение русского языка как инструмента эффективной деловой коммуникации также развивает навыки анализа и критического мышления, расширяет словарный запас, повышает грамотность и позволяет лучше понимать специфику языковых ситуаций в профессиональной сфере.

Тема «Речевой этикет в деловой сфере. Устные жанры делового общения» представлена в учебном курсе для будущих педагогов для формирования и расширения их речевой компетенции в профессиональной сфере. Речевой этикет в деловой сфере играет важную роль, так как правильное и уместное общение помогает установить доверительные и профессиональные отношения между людьми. Изучение речевого этикета в деловой сфере позволяет будущим педагогам овладеть навыками эффективного общения, выступления с речью и ведения переговоров. Они узнают правила вежливости и учатся применять их в различных ситуациях: при презентациях, составлении писем и записок, ведении деловых разговоров и совещаний. Устные жанры делового общения, такие как беседа, презентация, переговоры или доклад, также изучаются в рамках этой темы. Благодаря изучению правил и особенностей каждого жанра, будущие педагоги узнают, как эффективно структурировать свои выступления, как подбирать языковые средства и интонацию для достижения нужного эффекта. Понимание речевого этикета и владение устными жанрами делового общения позволят будущим учителям уверенно и профессионально вести диалоги с коллегами, родителями и администрацией, создавать благоприятный климат коммуникации и

успешно представлять свои идеи. Данная тема курса «Речевые практики» помогает также формировать навыки адаптации и гибкости в коммуникации, что особенно важно для работы педагога, который должен уметь подстраиваться под потребности и особенности различных аудиторий.

Погружение в тему «Основные письменные жанры деловой коммуникации» очень важно для будущих педагогов. Деловая коммуникация является неотъемлемой частью профессиональной деятельности в сфере образования. Педагогам приходится взаимодействовать с различными людьми и организациями, такими как родители, коллеги, администрация, партнеры и др. Освоение основных письменных жанров деловой коммуникации поможет будущим педагогам научиться эффективно и ясно выражать свои мысли в письменной форме. Это особенно важно для составления письменных запросов, заявлений, отчетов, предложений, писем о сотрудничестве и других документов, которые педагоги часто должны составлять в своей работе. Примеры некоторых жанров деловой коммуникации, которые могут быть полезны педагогам:

1. Письма. Например, письма родителям или коллегам, где важно четко и доступно изложить информацию, выразить свои мысли и просьбы.

2. Заявления. Написание заявлений может потребоваться при обращении в администрацию учебного заведения, при подаче документов или просьбы о разрешении определенных вопросов.

3. Доклады и отчеты. В течение учебного года педагоги часто докладывают об исполнении задач, проведении мероприятий, статусе проектов и других событий. Умение писать доклады и отчеты позволит им эффективно и структурировано донести информацию.

4. Предложения и коммерческие письма. Педагоги могут принимать участие в различных проектах и программных инициативах, для чего им может потребоваться написание предложений или коммерческих писем. Понимание основных жанров деловой коммуникации поможет педагогам стать более уверенными в составлении письменных сообщений и эффективно общаться с другими участниками образовательного процесса. Это поможет им строить профессиональные отношения, получать нужную информацию и обращаться за поддержкой в случае необходимости. Таким образом, эта тема является неотъемлемой частью образования будущих педагогов, помогает им развивать и совершенствовать свои коммуникативные навыки, а также формировать культуру речи и правила профессионального поведения в деловой сфере.

Заключительная тема учебного курса «Речевые практики» посвящена речевому аспекту: умению публично выступать. Этот коммуникативный навык позволит будущим педагогам использовать различные формы публичных выступлений в своей профессиональной деятельности. Умение публично выступать является одним из важных компонентов компетенции педагога, так как позволяет эффективно взаимодействовать с аудиторией, передавать информацию и воздействовать на слушателей. В рамках этой темы студенты изучат основные принципы публичных выступлений, такие как структура выступления, выбор аргументов и их подкрепление конкретными фактами, использование риторических приемов и связывающих слов и фраз, практику эмоционального воздействия на аудиторию и общие правила эффективной коммуникации. Они также будут проводить практические занятия, включающие подготовку и проведение небольших выступлений перед группой однокурсников или преподавателем. В процессе обратной связи они смогут оценить свои достижения и определить области, в которых нужно совершенствоваться. Цель данной темы – развитие у будущих педагогов уверенности в выступлении перед публикой, умения сформулировать и выразить свои мысли четко и логично, а также умения вдохновить и мотивировать слушателей. В дальнейшей профессиональной деятельности педагоги смогут использовать эти навыки, например, при проведении уроков, презентаций, родительских собраний или выступлений на педагогических конференциях.

Таким образом, на примере дисциплины «Речевые практики» можно увидеть, как используются различные методы и подходы, направленные на развитие коммуникативной компетенции будущих педагогов. Вот некоторые из них:

1. Теоретический анализ: студенты изучают основные теоретические аспекты речевого взаимодействия, включая принципы публичных выступлений, риторические приемы, структуру выступления и другие аспекты. Это позволяет им понять основы успешной коммуникации и применить их на практике.

2. Практические занятия: студенты проводят практические занятия, включающие подготовку и проведение небольших выступлений перед группой однокурсников или преподавателем. Они получают обратную связь и советы по улучшению своих навыков. Такие практические занятия позволяют студентам преодолевать страх перед публичными выступлениями и набираться опыта.

3. Ролевые игры: студенты могут участвовать в ролевых играх, где они имитируют реальные ситуации общения, такие как собрания, дискуссии или презентации. Это помогает им научиться адаптироваться к разным ситуациям, вырабатывать эффективные стратегии общения и развивать навыки работы в команде.

4. Использование видеозаписей: студентам предоставляется возможность записывать свои выступления на видео и в дальнейшем анализировать их. Это помогает им замечать свои сильные и слабые стороны, а также работать над улучшением своей речи, жестов и мимики.

5. Групповые проекты: студенты могут принимать участие в групповых проектах, где им требуется совместно разрабатывать и представлять различные предложения и идеи. Это помогает им развить навыки коллективной работы, слушания и уважения к мнению других.

Все эти методы и подходы совместно способствуют развитию коммуникативной компетенции будущих педагогов, позволяя им стать эффективными, уверенными и вдохновляющими коммуникаторами.

Таким образом, дисциплина «Речевые практики» предоставляет студентам возможность развить различные аспекты своих речевых навыков и компетенций. Эта дисциплина имеет цели, связанные с развитием коммуникативной компетенции, улучшением речи и развитием навыков публичных выступлений. Она также включает изучение таких аспектов, как понимание и адаптация к аудитории, использование различных форм и стилей речи, а также развитие навыков активного слушания и эффективного взаимодействия в коммуникативных ситуациях.

В заключение, дисциплина «Речевые практики» играет важную роль в формировании речевого портрета будущего педагога. Она предоставляет студентам не только необходимые знания, но и практические навыки и умения, необходимые для успешного общения и преподавания. Путем систематического обучения и индивидуального подхода, студенты могут развить свою речевую компетентность, становиться более уверенными и профессионально подготовленными педагогами.

Дальнейшие исследования в области речевого портрета в контексте педагогической деятельности, могут способствовать разработке учебных программ педагогических методик и методов преподавания и оценки речевых компетенций будущих педагогов. Это имеет важное значение в профессиональной подготовке педагогических кадров и повышении профессиональных навыков уже работающих преподавателей.

---

1. Борзова Т. А. Преподаватель как основное звено технологии "перевёрнутый класс" // Высшее образование в России. – 2018. – Т. 27, № 5. – С. 42-49.

2. Елистратов В.С. О пользе идеализма в образовании // Знамя. 2006. № 12. С. 163.

3. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность, Изд. 7-е. Москва: Издательство ЛКИ, 2010. 264 с.

4. Козырев В.А., Черняк В.Д. Речевой портрет современного учителя: поиски идеала // Образование XXI века: модель новой школы: сб. науч.-методич. статей / под ред. А.И. Дунева. Санкт-Петербург: Сага, 2010. С.18–27.

5. Кронгауз М. Заметки рассерженного обывателя // Отечественные записки. 2005. № 2.

6. Крысин Л. П. О социальной дифференциации современного русского языка // Русистика сегодня. 1998. № 3-4. С. 21.

7. Леорда С. В. Речевой портрет современного студента: диссертация... кандид. филол. наук. Саратов, 2006. 161 с.

8. Лихачев Д. С. Самая большая ценность народа // Журналистика и культура русской речи. 2002. № 1. С. 16.

9. Ференц А.Ю. Информационно-методический бюллетень «Вербальные и невербальные средства коммуникации», 2016. 27 с. // Всероссийский электронный журнал «Альманах педагога». Текст электронный. – URL: <https://almanahpedagoga.ru/servisy /zhurnal/index> (дата обращения 06.11.2023).

УДК 811.111

## ЧАТ-БОТЫ TELEGRAM ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ПИСЬМА И ЧТЕНИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

**А.А. Крюкова**  
студент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Данная статья посвящена применению чат-ботов для развития навыков говорения у студентов, изучающих английский язык. В работе рассматриваются преимущества использования чат-ботов в языковой практике. В статье даётся список программ данного типа. Актуальность данной работы заключается в том, что в современном мире наблюдается тенденция к переходу на онлайн сервисы, предоставляющие услуги дистанционного обучения.*

**Ключевые слова:** чат-бот, языковая практика, навык письма, навык чтения.

## TELEGRAM CHATBOTS FOR DEVELOPING WRITING AND READING SKILLS IN ENGLISH

*This article is devoted to the use of chatbots to develop speaking skills among students learning English. The paper discusses the advantages of using chatbots in language practice. The article provides a list of programs of this type. The relevance of this work lies in the fact that in the modern world there is a tendency to switch to online services that provide distance learning services.*

**Keywords:** chatbot, language practice, writing skill, reading skill.

На сегодняшний день, внедрение современных интернет-технологий является одним из актуальных направлений в образовании. Именно этот факт сподвигнул к написанию работы на тему “Чат-боты Telegram для развития навыков письма и чтения на английском языке”.

**Целью** исследования является изучение способностей искусственного интеллекта в процесс обучения.

**Актуальность** данной работы заключается в том, что в современном мире наблюдается тенденция к переходу на онлайн сервисы, предоставляющие услуги дистанционного обучения. Возрастает количество обучающих онлайн-платформ, активно развивается национальная платформа открытого образования, всё больше студентов выбирают заочную форму обучения, – всё это приводит к тому, что возникает потребность в удобных разноплановых информационных сервисах, и одним из таких инструментов в образовательном процессе являются чат-боты. Исследование состоит из двух глав. Первая глава – теоретическая, называется “ Теоретические основы использования Telegram чат-ботов в обучении иностранным языкам”.

**Задачи исследования:** Раскрыть понятие чат-ботов и социальных сетевых сервисов их основные виды и функции. Изучить способы применения программных обеспечений и социальных сетевых сервисов. Выделить Достоинства и недостатки использования чат-ботов в обучении иностранным языкам.

Одними из представителей программ искусственного интеллекта являются различные чат-боты. Чат-боты сочетают в себе две важные составляющие: они многозадачны, так как позволяют автоматизировать целый ряд процессов (осуществление консультаций, проведение контрольных мероприятий и экзаменов, проверку результатов тестирования, ведение опросов обучающихся для выявления слабых мест в образовательных программах), и удобны для взаимодействия с пользователем за счёт комфортного формата общения, имитирующего разговор с собеседником. Эти качества чат-бот-приложений делают их незаменимым средством ведения образовательных программ и выводят качество дистанционного обучения на новый уровень. Благодаря кроссплатформенности, чат-бот-приложения доступны на различных операционных системах, а, порой, и вовсе не требуют установки на компьютер, так как большая часть функций может выполняться на удалённых серверах. Проще говоря, Чат-бот – это такой же контакт в вашем мессенджере, но только он робот. С ним можно переписываться как с живым человеком, но он запрограммирован и отвечает только по заложенному сценарию.

В настоящее время выделяют два способа классификации чат-ботов, а именно: бизнес-классификацию чат-бот-приложений и классификацию на основе технической составляющей программы. чат-боты могут быть реализованы на наборе бизнес-правил, на искусственном интеллекте или объ-единять эти две логики в одной программе. Рассматривая чат-боты для изучения конкретно английского языка была видна тенденция использования гибридной модели чат-ботов, где соединяются концепции чат-ботов на бизнес-правилах и чат-ботов на искусственном интеллекте. В таких программах существует специально разработанная логика ведения разговора с обучающимся и получения от него необходимых данных, однако в случае, если пользователь решит задать вопрос, отвлечённый от predetermined сценария, для ответа бот воспользуется своей моделью поведения, обученной с помощью нейронной сети [1].

На самом деле, существует огромное количество вариаций чат-ботов для изучения английского языка. Бот для проверки правописания на английском. Бот с возможностью читать тексты на английском и отмечать неизвестные слова, проходить тесты на конкретные темы, совершенствовать грамматику. Есть справочные материалы по уровням языка, грамматике, книгам, что является неплохим подспорьем для человека с уровнем до Upper Intermediate. Бот для параллельного чтения книг. На одной странице пишется оригинальный текст книги на английском и сразу же ее перевод на русском. Бот, который помогает учить теорию английского языка. Своеобразный справочник, который всегда под рукой [2].

Использование чат-ботов при изучении английского языка находит широкое применение в образовательной среде. В связи с возросшей ролью информационно-коммуникационных технологий при изучении иностранного языка использование чат-ботов необходимо, так как информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют ин-

тенсификации самостоятельной работы и повышению познавательной активности. Информационные компьютерные технологии позволяют эффективно дополнить процесс обучения языку. Вопрос о роли использования инновационных методов обучения затрагивают такие авторы как Р.А. Сайфутдинов, В.А. Ятманов [3]. В связи с широким применением чат-ботов многие задаются вопросом о том, как же они могут помочь в изучении английского языка. Во-первых, это индивидуальный подход, т.е. когда обучающиеся занимаются в группе, приходится ждать своей очереди, чтобы высказаться. Возможности пообщаться один на один с преподавателем, который исправил бы грамматические или фонетические ошибки, довольно ограничены. С другой стороны, общение с чат-ботом – это индивидуальные занятия английским языком, причем в любое удобное для обучаемых время и по приемлемой цене. Во вторых, многие чат-боты геймифицированы, то есть в них заранее встроены игровые и развлекательные элементы. Например, пользователи могут получать очки, «драгоценные камни» или другие призы за регулярность занятий или достижение определенной цели. Гейми-фикация превращает любое занятия языком в развлечение, что, в свою очередь, мотивирует пользователя заниматься снова и снова.

Функции чат-ботов, применяемых в образовательном процессе, могут быть достаточно широки:

- активизация обучающихся за счёт возможного получения тематических дополнительных материалов и обратной связи;

- ознакомление обучающихся с материалами по конкретной дисциплине, причем структурированное, грамотно выстроенное ознакомление с имеющейся базой знаний по дисциплине;

- возможность построения индивидуальных образовательных траекторий, обучающихся на основе, с одной стороны, анализа имеющегося объёма знаний, а с другой – анализа поведения учащихся при тестировании;

- групповые и индивидуальные консультации, информационное сопровождение, в том числе, пошаговые подсказки, наводящие вопросы и прочее. Во второй главе рассматривается практическое применение чат-ботов в Telegram на уроках по английскому языку.

Применение технологии чат-ботов практически не распространена среди учителей. Игнорирование программ искусственного интеллекта может быть обусловлена несколькими факторами.

Эффективность технологий ИИ не стоит времени, потраченного на их внедрение.

Учителя не заинтересованы в автоматизации своей практики

Но эти факторы в корне неверны, потому что использование чат-ботов на практике показало что ученики с радостью вникают в процесс обучения, когда в нем участвует такой помощник, как чат-бот.

Использование чат-ботов улучшит восприятие информации. При их использовании на уроках по английскому языку удастся привлечь внимание учеников с помощью нестандартного способа проведения занятий. Учащиеся проявляют активность при работе с ботами.

В-третьих, доступность двадцать четыре часа в сутки, так что обучающиеся могут пообщаться с чат-ботом в любое удобное время, при необходимости даже ночью. Он немедленно отвечает на заданные вопросы, а разговаривать с ним можно неограниченное время. И, наконец, нет оценок и стеснения, как при общении с живым человеком. Бот никого не осуждает. Он не будет удивлённо моргать глазами, что может быть иногда свойственно людям, вздыхать или качать головой, если пользователь сделает ошибку. Находясь наедине с виртуальным помощником, человеку не будет стыдно, если он употребил не то время глагола или неправильно произнёс какое-нибудь слово. Это помогает снять языковой барьер и начать бегло разговаривать. Следует отметить, что одним из важнейших условий овладения английским языком является практика его использования. В сегодняшнем мире на первый план выходит именно языковая практика, т.е. устная речь. В условиях современного образования, направленного на «натаскивание» на сдачу ОГЭ и ЕГЭ, ученики за-

частую лишаются возможности практиковать устную речь из-за недостатка выделенных в программе часов на изучение столь важного предмета в деловом и культурном мире. Даже если изучать английский по правильной методике, все равно письменное и устное общение является важнейшей частью обучения. Именно здесь на помощь приходят чат-боты с интересным подходом в изучении языка, ранее неизвестном и непробированном, но столь привлекательном и ненавязчивом виде. Что касается времени изучения языка, то в этом направлении на занятиях предлагается использовать чат-боты в качестве дополнительной внеаудиторной работы обучающихся на начальных этапах изучения языка, поскольку аудиторские часы на это, к сожалению, не предусмотрены. Но мир меняется и в ближайшем будущем частичное использование чат-ботов на аудиторных занятиях будет оправданным, поскольку ИКТ используются практически везде. Следует отметить, что многие из ботов прошли тест Тьюринга и сложно догадаться кто же перед нами бот или человек. Проектированию личности чат-бота уделяется особое внимание. На этапе развития технологий создание и полноценная работа чатботов, то есть программ, разработанных на основе технологий машинного обучения и нейросетей для достижения человеком определенных целей, требует значительного вмешательства человека (например, для подготовки корпуса, для прямого задания определенных шаблонов поведения, в том числе ответов на вопросы) [4]. Поиски решения сложного вопроса касательно изучения английского языка привели к теме чат-ботов, как стимуляторов речевой деятельности. Простыми словами, можно переписываться, а в некоторых случаях даже общаться голосом, с умными роботами, которые довольно-таки правильно отвечают. И ещё одно преимущество практики английского с ботами в том, что их английский всегда грамотен и они знают идиомы.

Приведём список чат-ботов для языковой практики:

1. Mike– [www.pandorabots.com](http://www.pandorabots.com)– собеседник для практики английского языка;
2. Elbot– [www.artificial-solutions.com](http://www.artificial-solutions.com) – собеседник для практики английского языка;
3. Cleverbot – [www.cleverbot.com](http://www.cleverbot.com) – собеседник для практики английского языка; имеющий возможность голосового общения;
4. Zabaware–[www.zabaware.com](http://www.zabaware.com) – бот-собеседник, который умеет произносить фразы
5. JohnLennon – [www.triumphpc.com](http://www.triumphpc.com) – собеседник для практики английского языка, в роли собеседника выступает известный британский рок-музыкант, певец Джон Ленон;
6. Английская версия–[www.p-bot.ru](http://www.p-bot.ru)– английская версия русского чат-бота. Подводя итоги, нужно сказать, что в настоящее время начинается активное включение чат-ботов в изучение английского языка. Это во многом оправдано, поскольку искусственный интеллект вполне оправдывает человеческие ожидания. Среди преимуществ ещё раз отметим, что это индивидуальный подход, геймифицированность, доступность двадцать четыре часа в сутки и, наконец, отсутствие оценок.

На сегодняшний день существует масса приложений для смартфонов и планшетов и других чат-ботов для компьютеров, которые можно смело использовать при изучении любого языка, и не только английского. Говоря о недостатках, то они незначительны, поскольку чат-боты предлагаются в качестве дополнительной помощи при изучении языка. Самообучающиеся чат-боты могут компенсировать все еще существующие языковые проблемы очень элегантно, и в ближайшем будущем смогут полностью их преодолеть.

В целом, чат-боты представляют собой эффективный и удобный инструмент для изучения английского языка. Как показывает практика, они могут помочь исправить ошибки в речи, улучшить грамматику и произношение, изучить специфическую лексику и фразы, поддержать мотивацию и помочь практиковать разговорную речь. Благодаря этим функциям, чат-боты могут помочь студентам достичь успеха в изучении английского языка быстрее и более эффективно.

---

1. Малыгина Л.Е. «Виртуальные собеседники»: перспективы развития телевизионного промо-дискурса // Верхневолжский филологический вестник. 2018. № 4 (15). С. 63-70.



2. Носов Н. Ю. Тенденции развития искусственного интеллекта // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 5. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/05/68404> (дата обращения: 16. 01.2023)

3. Параскевов А.В. Перспективы и особенности разработки чат-ботов. // Научный журнал КубГАУ. 2017. № 130 (06). С. 1-7.

4. Сайфутдинов Р.А. Использование инновационных методов обучения // Образование и информационная культура: теория и практика. Сборник научных трудов. Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. 2017. № 1. С. 83-87.

УДК 811.111

## ОБУЧЕНИЕ ЧТЕНИЮ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ С ПОМОЩЬЮ АУТЕНТИЧНЫХ ИНФОРМАТИВНЫХ ТЕКСТОВ В СРЕДНЕМ ЗВЕНЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

**В.Н. Молдаванова**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В данной работе рассматривается такое понятие как чтение, что по определению Нового словаря методических терминов и понятий Азимова Эльнаха Гейдаровича и Щукина Анатолия Николаевича является одним из рецептивных видов речевой деятельности, направленным на восприятие и понимание письменного текста. Цель обучения чтению в среднем звене школы – коррекция и совершенствование техники.*

**Ключевые слова:** методика обучения английскому языку, виды речевой деятельности, аутентичный текст, обучение чтению.

## TEACHING READING IN ENGLISH WITH THE HELP OF AUTHENTIC INFORMATIVE TEXTS AT THE SECONDARY LEVEL OF A COMPREHENSIVE SCHOOL

*This paper examines such a concept as reading, which, according to the definition of the New Dictionary of Methodological Terms and Concepts by Elnakh Heydarovich Azimov and Anatoly Nikolaevich Shchukin, is one of the receptive types of speech activity aimed at the perception and understanding of written text. The goal of teaching reading in the middle school level is to correct and improve technology.*

**Keywords:** methods of teaching English, types of speech activity, authentic text, teaching reading.

В данной работе рассматривается такое понятие как чтение, что по определению Нового словаря методических терминов и понятий Азимова Эльнаха Гейдаровича и Щукина Анатолия Николаевича является одним из рецептивных видов речевой деятельности, направленным на восприятие и понимание письменного текста.

Цель обучения чтению в среднем звене школы – коррекция и совершенствование техники.

В общеобразовательных школах обучение чтению заключается в освоении трех видов чтения:

– ознакомительное – предполагающее извлечение основной информации текста при полноте его понимания в 70–75%;

- поисковое – предполагающее нахождение конкретной необходимой читающему информации;
- изучающее – предполагающее достижение полного и точного понимания основных и второстепенных фактов текста.

Конкретно в среднем звене предполагается в основном ознакомительное чтение научно-познавательных текстов. Таковыми и могут выступать аутентичные информативные тексты.

Также важно обозначить понятие аутентичности и аутентичных материалов в общем. В «Новом словаре методических терминов и понятий» аутентичные материалы рассматриваются как материалы для изучающих язык, которые используются в реальной жизни страны.

В соответствии с этим аутентичные тексты – это вид аутентичных материалов, который представляет собой письменный продукт речи носителя языка, предназначенный также для носителей языка, но взятый в целях обучения этому языку людьми, не являющимися его носителями.

Существует несколько классификаций аутентичных текстов по разным критериям, самые широко распространенные – Кричевской Клары Стефановны и Ворониной Галины Ивановны.

Классификация Кричевской разделяет аутентичные тексты по критерию употребления в определенных сферах коммуникации человека.

Классификация Ворониной, которой мы придерживались в данной работе, разделяет по критерию функции выполняемой текстом:

1. функциональные тексты повседневного обихода – инструктирующая, поясняющая, рекламирующая или предупреждающая функция: указатели, дорожные знаки, вывески, схемы, диаграммы, рисунки, театральные программки и пр.;

2. информативные тексты – информационная функция и содержание постоянно обновляющихся сведений: статьи, интервью, опрос мнений, письма читателей в печатные издания, актуальная сенсационная информация, объявления, разъяснения к статистике, графике, рекламе, комментариям, репортаж и пр.

Так же важно учитывать психологические особенности возрастной группы, в которой проводилось опытно-экспериментальное обучение, для этого было необходимо обратиться к некоторым источникам.

Словарь терминов и понятий по курсу Психология и педагогика дает такое определение: «возраст в диапазоне от 11-12 до 14-15 лет. Данный возраст в психологическом плане является переходным от детства к взрослости»

Детям этого возраста важно обрести и поддерживать мотивацию к обучению, что может быть очень нелегко, необходимо убедить их в важности и пользе изучения иностранного языка. Выготский Л.С. рассматривает подростковый возраст с точки зрения интересов. То есть, мотивация к обучению возникает при наличии интереса к изучаемому предмету. Этого можно добиться путем использования актуальных для подростков тем, вещей с которыми они сами проживают, с которыми сталкиваются, подходящих по возрасту и индивидуальным особенностям. Именно такие темы могут освещать аутентичные информативные тексты.

Для подтверждения эффективности использования аутентичных информативных материалов в обучении было проведено опытно-экспериментальное обучение, в котором участвовали две группы учеников одного возраста (12-13 лет), занятия проводились по два раза в неделю длительностью 40 минут в каждой группе.

В проведении опытно-экспериментального обучения был использован учебно-методический комплекс, включающий в себя: Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык VII класс: учебник для общеобразовательных школ с углубленным изучением иностранного языка, 2014 г., тексты, предложенные учебником для чтения и упражнения для работы

по ним. В экспериментальной группе помимо этого были использованы аутентичные информативные тексты, составленные по ним задания и тесты для проверки изученного.

Для проведения эксперимента необходимо было подобрать соответствующие тексты, которые подошли бы ученикам, были бы им интересны и полезны, после чего разработать по ним задания. Для выбора подходящих текстов необходимо обозначить критерии, которых стоит придерживаться:

1. Текст соответствует уровню знания английского ученика.
2. Текст содержит актуальную и интересную ученикам информацию, способную мотивировать их к обучению.
3. Текст оригинален, не адаптирован для учебных целей, то есть является аутентичным.
4. Текст отражает культуру и общество носителей языка.
5. Текст соответствует теме изучаемой в классе
6. Объем текста не слишком большой, легкий для прочтения и понимания, дальнейшей работы с ним
7. Текст содержит адекватную информацию, не нарушает этические нормы общества.

Опытно-экспериментальное обучение началось с вводного этапа, то есть оценки начальных знаний учащихся с помощью тестирования обеих групп, для последующего сравнения результатов на заключительном этапе эксперимента. Лексико-грамматическое тестирование было проведено в письменной форме, для получения четких результатов, которые удобно сравнить в заключении. Тестирование показало следующие результаты: контрольная и экспериментальная группа показала схожие результаты – большая половина прошла тестирование на оценку «хорошо» (см. приложение 1). Больше всего проблем возникло из-за невнимательного чтения текста, незнания некоторой пройденной лексики, незнания правил грамматики [1].

Следующим этапом был подбор текстов из иностранных источников: «Wondrium Daily» и «The Guardian». В период проведения эксперимента классы проходили блок на тему «Sport in our life», в соответствии с этим предстоял поиск аутентичных информативных текстов связанных со спортом, играми и активной жизнью. Прежде чем выбрать тексты для экспериментальной группы, необходимо было проанализировать материалы, предложенные в учебно методическом комплексе учебнике О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой для седьмых классов.

В учебнике для седьмых классов О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой на данную тему предложены два текста: «History of the Olympic Games», в котором описана история появления Олимпийских игр, условия проведения, изменения в течение времени; «The great shooting day» – художественный адаптированный авторами учебника текст Рональда Даля, юмористически описывающий открытие охотничьего сезона. Задания к первому тексту – это ответы на вопросы, перевод словосочетаний текста и краткое высказывание запомнившейся информации из текста. Ко второму тексту, ввиду большего объема, предложено больше заданий, среди них: распределение характеристик среди персонажей текста, выбор правильного слова для завершения предложения, поиск запрашиваемой информации в тексте, составление диалога, обсуждение персонажа [2].

Для подбора аутентичных текстов были проанализированы два англоязычных источника, из которых были взяты два текста для проведения опытно-экспериментального обучения – «Wondrium Daily» и «The Guardian». Один из текстов взят из «Wondrium Daily» – это библиотека информационных и обучающих статей, в которой также публикуются новостные посты разных англоязычных авторов о последних событиях в мире. Выбранная статья называется «Britain's Sporting Tradition», в ней рассказано о видах спорта, берущих свое начало в Великобритании. Данный материал соответствует выделенным ранее критериям, то есть подходит ученикам по уровню знания языка, согласуется с темой изучаемого блока, является аутентичным и раскрывает информацию о культуре и традициях страны изучаемого языка. Работа по данному

тексту была рассчитана на 3 занятия по 40 минут. Работа на предтекстовом, текстовом и послетекстовом этапе была распределена на несколько занятий для более подробной и качественной работы с текстом, выполнения заданий, в том числе творческих творческих, так как 40 минут недостаточно для подготовки, прочтения и работы по объемному информативному тексту [3].

В ходе эксперимента первым для работы был предложен текст «Britain's Sporting Tradition», работа с которым рассчитана на 3 занятия. Первый урок был посвящён актуализации темы, подготовке к чтению и самому процессу чтения статьи. Актуализация заключалась в обсуждении темы спорта в целом и спорта, как части культуры страны. Далее следовала работа с активной лексикой для дальнейшего чтения и предупреждения возникновения трудностей понимания содержания, произношением. Работа заключалась в разборе лексики, фиксации ее в словаре при необходимости и дальнейшей отработке некоторых слов. Во время данного урока использовалась платформа Quizlet, для совместного выполнения работы был использован компьютер и проектор.

Второе занятие заключалось в совместном чтении и переводе в классе, а также выполнении после текстовых заданий. Чтение текста проводилось следующим образом: ученики вслух читают текст по абзацу, переводят по просьбе учителя конкретные предложения, с которыми могли возникнуть трудности. Были использованы разработанные по тексту упражнения для отработки понимания текста, поиск информации, обсуждение темы текста. Некоторые упражнения были дифференцированы для того, чтобы ученикам с уровнем английского ниже или выше среднего рассчитанного на класс было интересно и комфортно работать. Также было дано исследовательское задание для выполнения дома и представления на следующем уроке – рассказать о том, где берут свое начало другие виды спорта [4].

Третье занятие состояло из проверки и обсуждения найденной дома информации. Ученики рассказали о происхождении и истории других видов спорта, одноклассникам было предложено дать обратную связь к каждому выступлению, хотя ученики немного смущались, работу удалось реализовать. Послетекстовый этап также содержал специально разработанное на платформе Learning Apps интерактивное тестирование на понимание содержания текста.

На заключительном этапе опытно-экспериментального обучения было проведено повторное тестирование, которое показало, что использование аутентичных текстов помогло развить сформированность навыков и умений чтения.

Исходя из результатов заключительного тестирования, можно сделать вывод, что использование аутентичных текстов в обучении чтению на английском языке положительно повлияло на уровень умений и навыков чтения участников.

Для того чтобы обучение с использованием аутентичных текстов было эффективно необходимо учитывать индивидуальные особенности и запросы конкретной группы, а также знание теоретических аспектов по используемым материалам.

---

1. Зафиер А. Статистика и тенденции онлайн-электронного обучения на 2022 год. // Блог, Исследования. 2022. URL: <https://www.websiterating.com/ru/research/online-learning-statistics/> (дата обращения: 25.12.2022)

2. Лапчик М.П. Куда и как идет дистанционное образование в России // Информатизация образования: теория и практика: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. М.П. Лапчика. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2014. С. 15–26.

3. Российская Арктика: новые смыслы и ценности: материалы конференции // Архангельск: САФУ, 2023. 234 с. // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/321122> (дата обращения: 07.11.2022)

4. Чирцов А.С. Микушев В.М. МООС-технологии как инструменты создания трансграничной предметной образовательной среды университета // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки. 2015. №7. URL:

УДК 81.42

## ЛИНГВОПРАГМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА "ПОЗДРАВЛЕНИЕ" НА САЙТЕ УНИВЕРСИТЕТА

**Му Вэньхэ**  
бакалавр  
**Н.Ю. Пилюгина**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В центре внимания исследования находятся языковые и жанровые особенности поздравлений на сайте университета. Особенностью реализации жанра «поздравление» на сайте вуза является его полифункциональный характер: поздравление используется руководством и сотрудниками университета не только как этикетная форма выражения самого поздравления по поводу события. Поздравление является способом формирования дружеской атмосферы в коллективе, позитивного имиджа университета, а также в рамках этого жанра происходит сообщение информации о достижениях и успехах.*

**Ключевые слова:** жанр, поздравление, сайт университета, интернет-коммуникация, прагматика.

## LINGUOPRAGMATIC FEATURES OF THE GENRE "CONGRATULATIONS" ON THE UNIVERSITY'S WEBSITE

*The research focuses on the linguistic and genre features of greetings on the university's website. The peculiarity of the implementation of the genre of "congratulations" on the university's website is its multifunctional nature: congratulations are used by the management and staff of the university not only as an etiquette form of expressing congratulations on the occasion of the event. Congratulation is a way of forming a friendly atmosphere in the team, a positive image of the university, and also within this genre there is a message of information about achievements and successes.*

**Keywords:** genre, congratulations, university's website, internet communication, pragmatics.

Объектом исследования являются тексты-поздравления на сайте Владивостокского государственного университета [1]. Всего материалом для анализа послужили 80 текстов-поздравлений.

Цель работы – описание лингвопрагматических особенностей жанра «поздравление» на сайте университета.

Задачи работы: 1) описание тематических особенностей поздравлений; 2) выявление структурных элементов текста-поздравления; 3) описание языковых особенностей текстов-поздравлений; 4) анализ специфики реализации жанра «поздравление» на сайте университета.

В работе использован традиционный описательный метод, реализуемый в методике количественной обработки данных, дискурсивного анализа и лингвистического анализа.

Актуальность исследования обусловлена действием антропоцентрического направления в современном языкознании – в центре внимания лингвистов находится языковая личность, которая проявляется и репрезентует себя в текстах разной коммуникативной направленности. Понятие «жанр» связано с представлением о способах языковой реализации социального взаимодействия людей [2]. Применительно к жанрам, которые создаются в сети Интернет используется термин «интернет-жанр». Современная интернет-коммуникация характеризуется креолизованным характером – большинство текстовой информации передается и воспринимается в тесной связи с визуальными кодами других семиотических систем. Жанры Интернета характеризуются полифункциональностью: в рамках одного текста автор реализует несколько целей общения, поэтому «чистых» интернет-жанров практически нет. Важной особенностью является публичный характер интернет-текстов, эта характеристика, в частности, ярко проявляется в интернет-жанре «поздравление на сайте университета» [3].

Если раньше жанр «поздравления» функционировал применительно к определенному лицу и коллективу людей, то на сайте университета это жанр становится публичным, поздравление получает не только адресат, сообщество университета. С поздравлением могут ознакомиться все, кто читает новости на сайте.

Этот аспект публичности и открытости позволяет использовать жанр «поздравление» в качестве рекламы вуза, сообщения о достижениях и победах, а также стимулирует дух соревновательности, формирует корпоративные ценности.

Анализ показал, что жанр «поздравление» может функционировать в форме отдельной новостной заметки на сайте, а может включаться в текст таких новостных разделов, как «Жизнь вуза», «Наши достижения» и т.д.

Количественный анализ тематической направленности текстов-поздравлений на сайте вуза показал, что больше всего поздравлений связано с национальными и профессиональными праздниками (21 пример), далее по частотности поздравление с юбилеем (20), личными академическими достижениями (13), поздравления с победой в конкурсах и соревнованиях (13), спортивные достижения (10), поздравления, связанные с международным сотрудничеством (8).

Обязательными элементами в тексте-поздравлении на сайте являются: адресат, обращение, поздравление и пожелание. Факультативными частями являются: характеристика праздника, благодарность адресату, характеристика адресата.

Анализ лингвопрагматических особенностей текстов-поздравлений на сайте вуза показал следующее:

1. При характеристике адресата, его достижений иногда даётся историческая справка.

2. Всегда присутствует положительная эмоциональная оценка референтного события и личности референта: открытие института, защита диссертации и т.д.

3. Указывается география проводимого мероприятия, по поводу которого звучит поздравление.

4. Наблюдается фактическая точность в передаче информации: количество участников, достижений, направлений подготовки и т.д.

---

1. Владивостокский государственный университет: [Текст: электронный]. – URL: <https://www.vvsu.ru> (дата обращения: 30.05.2023).

2. Долинин К.А. Речевые жанры как средство организации социального взаимодействия // Жанры речи. Саратов: Колледж, 1999. Вып. 2. С. 27–36.

3. Селютин А.А. Жанры как форма коммуникативного выражения онлайн-личности // Вестник ЧелГУ. 2009. № 35: [Текст: электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhanry-kak-forma-kommunikativnogo-vyrazheniya-onlaynovoy-lichnosti> (дата обращения: 20.06.2023).

## ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ В ПРИМЕНЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

У.Д. Сизарева, А.Е. Малеева  
бакалавры

Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия

*Исследование «Основные подходы в применении искусственного интеллекта в сфере образования» представляет обзор современных подходов и технологий искусственного интеллекта, которые находят применение в образовательном процессе. Авторы фокусируются на трех основных направлениях использования искусственного интеллекта: индивидуализации образования, автоматизации задач и помощи обучающимся. В заключении работы авторы делают выводы о значимости использования искусственного интеллекта в образовании и указывают на его потенциал в улучшении качества обучения, увеличении доступности образования и преодолении индивидуальных трудностей обучающихся.*

**Ключевые слова:** искусственный интеллект в образовании, инновации в образовании, инструменты для обучения, технология искусственного интеллекта.

## BASIC APPROACHES TO THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION

*The study “Basic approaches to the use of artificial intelligence in education” provides an overview of modern approaches and technologies of artificial intelligence that are used in the educational process. The authors focus on three main areas of use of artificial intelligence: individualization of education, automation of tasks and assistance to students. In conclusion, the authors draw conclusions about the importance of using artificial intelligence in education and point out its potential in improving the quality of education, increasing the accessibility of education and overcoming individual difficulties of students.*

**Keywords:** artificial intelligence in education, innovations in education, learning tools, artificial intelligence technology.

Тема «Основные подходы в применении искусственного интеллекта в сфере образования» является крайне актуальной в настоящее время. Развитие и применение искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе представляет большие перспективы и вызывает все более широкий интерес. В современном информационном обществе, где технологии становятся неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, использование искусственного интеллекта в образовании может привести к революционным изменениям. Это может включать в себя индивидуализацию образования, более эффективное использование данных для анализа и оценки знаний студентов, создание интерактивных и адаптивных систем обучения и многое другое.

Цель данной работы состоит в представлении основных подходов в применении искусственного интеллекта в сфере образования. В работе рассматриваются различные технологии и методы, которые призваны улучшить образовательный процесс и повысить его эффективность.

Задачи данного исследования направлены на более глубокое понимание использования искусственного интеллекта в сфере образования; выявление его преимуществ и ограничений; исследование успешных примеров внедрения искусственного интеллекта в образова-

тельные системы и их влияния на результаты обучения; оценку влияния применения искусственного интеллекта на качество образования и достижение образовательных целей.

Научная новизна данного исследования заключается в: обзоре и синтезе последних достижений исследований, касающихся применения искусственного интеллекта в сфере образования. Исследование предлагает актуальный и всеобъемлющий обзор современных подходов и технологий, которые могут быть использованы для оптимизации образовательного процесса, для создания персонализированных образовательных программ, автоматизации оценки знаний студентов и предоставления поддержки в обучении. Кроме того, в работе анализируется уже существующий опыт внедрения искусственного интеллекта в образовательные системы, выделяя при этом проблемные моменты и предлагая возможные пути для их преодоления.

Авторы в работе применили следующие методы научного исследования:

1. Аналитический метод – детальный анализ и обзор литературы, научных статей, исследований и публикаций, связанных с применением искусственного интеллекта в сфере образования. Этот метод позволяет выявить актуальные тренды, подходы и технологии в области обучения с использованием искусственного интеллекта.

2. Сравнительный анализ: проводится сравнение исследований и примеров реализации искусственного интеллекта в образовательном процессе с целью выделения преимуществ, ограничений и вызовов, связанных с их внедрением. Сравнительный анализ дает возможность выявить различия в подходах и методах применения искусственного интеллекта в образовательных учреждениях.

3. Системный анализ: осуществляется анализ взаимодействия различных элементов образовательной системы в контексте использования искусственного интеллекта. Этот метод позволяет определить влияние применения искусственного интеллекта на различные аспекты образовательного процесса и выявить сильные и слабые стороны данного подхода.

4. Синтез данных: проводится синтез и объединение информации из различных источников для формирования совокупного обзора и анализа применения искусственного интеллекта в образовании. Этот метод позволяет увидеть всю картину и выделить ключевые тенденции и рекомендации.

Цифровые технологии не могли быть исключены из образовательного процесса, который является важной частью нашей повседневной жизни. Многие считают, что искусственный интеллект в скором времени полностью заменит учителей и осуществит их функции, и поэтому преподаватели относятся к этим технологиям с недоверием и опасением.

Согласно исследованию, проведенному А.П. Авраменко и М.А. Тишиной среди лингвистов, 34% участников (возраст 20-55 лет) уже имеют опыт работы с электронными нейросетями и искусственным интеллектом, основываясь на их словах. В то же время, 62% участников выразили желание подробнее ознакомиться с возможностями использования этих инноваций в своих исследованиях [1], проведенного онлайн-опроса, охватывающего 192 лингвиста в марте 2022 году.

В данной статье рассматривается роль искусственного интеллекта как ассистента в образовании, при этом данная технология скорее является инструментом, облегчающим процесс обучения и преподавания. Чтобы более полно и детально рассмотреть применение искусственного интеллекта в образовательной сфере, необходимо ознакомиться с определением самого искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект (ИИ) отличается от интеллекта, проявляемого людьми или животными, поскольку не обладает сознанием и эмоциями, в то время как они присутствуют у людей и животных. Термин «искусственный интеллект» был впервые использован Джоном МакКарти в 1955 году для описания интеллекта, проявляемого машинами, а не людьми. Он определил его как «требование машины вести себя таким образом, который можно было бы назвать разумным, если бы так вел себя человек» [4].

Таким образом, под термином «искусственный интеллект» понимается машина или программа, которая имитирует мыслительные процессы людей и обладает способностью



развиваться, аналогично человеческому мозгу. Искусственный интеллект обладает такими возможностями, как понимание языка, способность к обучению, рассуждение, решение задач и другие.

В настоящее время мы наблюдаем активное применение искусственного интеллекта в системе образования, особенно в высших учебных заведениях. Высшее образование является одной из отраслей, которая активно развивается в области интеграции и использования искусственного интеллекта (рис. 1).



Рис. 1. Рейтингование отраслей по значению индекса ИИ

Согласно оценке Индекса готовности приоритетных отраслей к внедрению искусственного интеллекта в 2021 году, сфера образования заняла третье место среди лидеров в развитии и использовании искусственного интеллекта. Из расчетов следует, что 41,6% высших учебных заведений уже применяют искусственный интеллект (рис. 2) [3].

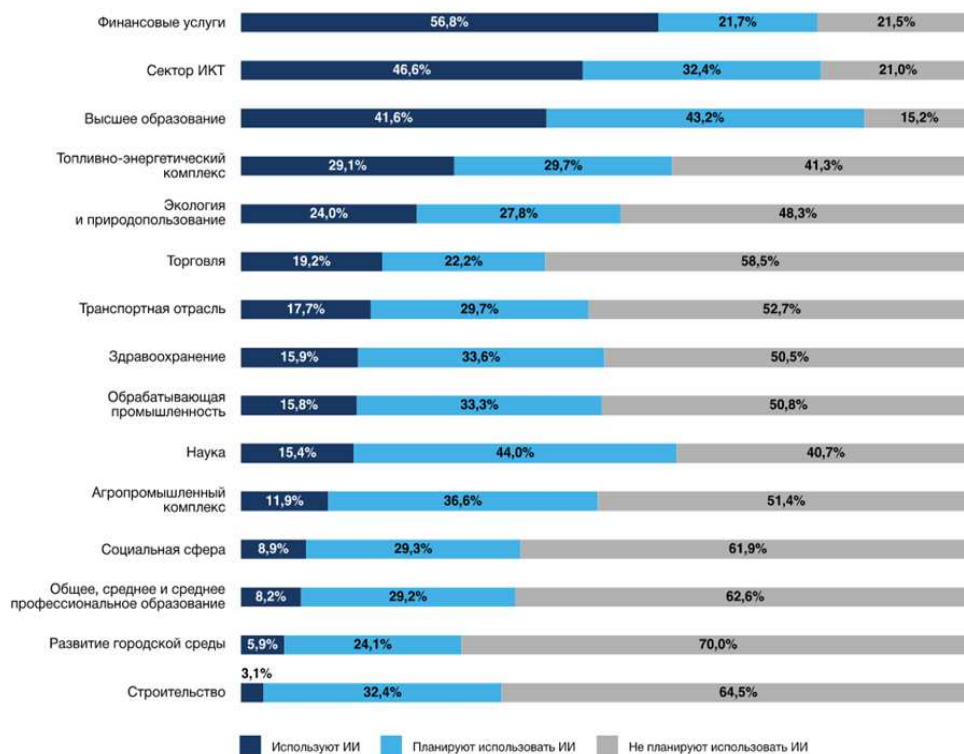


Рис. 2. Использование ИИ в различных отраслях

В настоящее время наиболее распространенными программными продуктами являются следующие:

1. Платформа Plario – эта платформа предоставляет возможность студентам улучшить свои знания в области физики и математики путем использования системы диагностики знаний в этих предметах. Основываясь на результатах диагностики, система создает индивидуальный путь обучения, который направлен на заполнение пробелов в темах, в которых студент дал неправильный ответ.

2. «Актру» – это совместная платформа, разработанная совместно с компанией «Брюлов Консалтинг», которая позволяет проводить уроки как для очных слушателей, так и для онлайн-участников. Система «Актру» включает в себя специально оборудованные аудитории, центральный сервер, а также несколько университетских ИТ-сервисов, таких как расписание занятий и электронная университетская система Moodle.

3. Преподаватель проводит урок из аудитории, оснащенной профессиональным оборудованием для записи звука и видео. Это позволяет преподавателю работать без использования микрофона-«петлички» и свободно перемещаться по аудитории, не ухудшая качество записи. Учащиеся могут присутствовать на уроке как очно, находясь в классе, так и онлайн, подключаясь из удаленных мест.

Система обучения программированию CODE Hedgehog предоставляет возможность студентам самостоятельно изучать основы классического программирования, что позволяет ускорить подготовку IT-специалистов. Основное внимание при использовании платформы CODE Hedgehog уделяется практическим навыкам разработки программ. Роль преподавателя заключается в объяснении сложных моментов, тогда как студенты могут самостоятельно осваивать материалы урока.

Uniprofi – это инструмент, который помогает учащимся определиться с выбором профессии и найти подходящие предложения работы в соответствии с запросами работодателей. Главная цель проекта – помочь работодателям найти именно тех студентов, которые соответствуют их требованиям, а студентам – обнаружить подходящие рабочие места или определить, какие навыки им необходимо развить для успешного трудоустройства. Идея создания студенческой биржи принадлежит ТГУ, однако первая версия проекта была запущена одновременно на нескольких площадках в разных регионах страны, включая Дальневосточный федеральный университет, Уральский федеральный университет, Казанский федеральный университет, Балтийский федеральный университет, а также Санкт-Петербургский государственный университет и ТГУ. Основу данного онлайн-сервиса составляет технология, использующая нейронные сети для сбора информации о успехах студентов в учебе, а в будущем она также сможет составлять резюме с учетом этих данных, помимо поиска вакансий.

ChatGPT – это мощная языковая модель, которая способна генерировать текст, напоминающий текст, созданный человеком. Она была обучена на большом объеме письменных работ, собранных из Интернета в период с 2015 по 2021 год. В конце 2022 года был предоставлен публичный доступ к этому генератору текстов с искусственным интеллектом, известному под названием ChatGPT.

ChatGPT использует технику глубокого обучения, известную как «архитектура трансформера», для анализа множества данных объемом несколько терабайт, состоящих из миллиардов слов, с целью создания ответов на подсказки или вопросы. Он является последователем GPT-3, еще одной модели, которая также генерирует текст, но была обучена на еще более обширном наборе данных. ChatGPT работает быстрее и способен создавать более человекоподобные ответы, а также доступен для широкой публики. Он функционирует похожим образом на другие инструменты генерации искусственного интеллекта, такие как DALL-E 2, Midjourney и Stable Diffusion [2].

Перечисленные сервисы предоставляют широкий спектр возможностей как для студентов, так и для преподавателей, что упрощает образовательный процесс для обеих сторон.

Так, что во-первых, использование искусственного интеллекта улучшает коммуникацию между учителями и учениками, так как персонализация образования изменяет подходы к обучению. Учебный процесс теперь зависит от уровня знаний студента, его темпа обучения и целей, которые должны быть достигнуты. Обучающийся анализируется непрерывно, учитываются его сильные и слабые стороны, и предлагаются улучшенные курсы, которые наиболее эффективны для каждого индивидуально.

Во-вторых, благодаря использованию искусственного интеллекта образование становится доступнее для всех через дистанционное обучение. Например, технологии видеозахвата лица и отслеживания взгляда могут предотвратить мошенничество и списывание среди студентов, таким образом, обеспечивая честный процесс обучения. Студенты могут получать образование, даже если у них нет доступа к традиционным классам в физической среде – им нужна только соответствующая технология искусственного интеллекта для достижения обучаемых и наставником поставленных целей.

В-третьих, технологии искусственного интеллекта позволяют упростить организацию и структурирование больших объемов информации, а также сократить время обработки данных, что помогает в образовательном процессе.

Примером применения искусственного интеллекта в образовании является использование интеллектуальной классификации в процессе ведения документации. Она помогает академическому персоналу эффективно выполнять задачи, такие как проверка заданий, оценка тестов, учет посещаемости и ведение записей. Система интеллектуальной классификации анализирует разнообразные входящие документы, учитывая как взаимное расположение элементов, так и текстовое содержание. Для текстовой классификации используются статистический и семантический анализ. С помощью методов машинного обучения и обработки текстов на естественном языке, платформа сможет автоматически распознавать, классифицировать, проверять и передавать данные в информационные системы из различных текстовых сообщений и документов, используемых в учебном процессе. Такие технологии управления и классификации информации оказывают неоценимую помощь в научной деятельности. В области лингвистики, например, нейронные сети, такие как нейронные сети Кохонена, помогают обнаружить родственные слова и звуковые соответствия, а также восстановить формы праязыков и изучить типологию, классификацию и динамику развития языков на основе собранных данных.

В-четвертых, благодаря искусственному интеллекту люди получили возможность моделировать ситуации для экспериментальной научной работы без риска для людей и с минимальными затратами. Искусственный интеллект способен анализировать входные данные и использовать их для создания масштабных симуляций с определенными условиями. Например, для обучения управлению самолетом недостаточно только чтения книг и получения информации от учителя. Практический опыт пилотирования необходим, и именно искусственный интеллект может предоставить такой опыт через виртуальную среду, позволяющую пережить необходимые ситуации и получить опыт работы. Такой подход также широко используется в химии и физике. С помощью систем искусственного интеллекта в медицине создаются различные анимации и виртуальные изображения, которые позволяют студентам интерактивно изучать функции и анатомию человеческого тела и органов. Этот метод получения информации нагляднее, чем простое чтение книг.

В-пятых, искусственный интеллект обладает возможностью написания электронных писем, сочинений, стихов, отвечать на вопросы или генерировать строки кода на основе предоставленной подсказки. Эти возможности могут быть использованы для создания виртуальных помощников или для быстрого реагирования на запросы клиентов. Преподаватели также могут осознать преимущества технологии искусственного интеллекта в образовании, такие как автоматизация учебных курсов, создание цифровых портфолио и генерация заданий. Нейронные сети способны записывать основные моменты аудиозаписи во время разговоров, преобразуя их в текст, выделять важные моменты на временной шкале видео, запоминать временные метки и выполнять другие задачи.

Несмотря на множество преимуществ использования искусственного интеллекта, у него есть свои ограничения и недостатки, которые отличают его от человеческого интеллекта.

Один из недостатков связан с потенциальной предвзятостью инструментов искусственного интеллекта на основе данных, на которых они обучаются. Недостаток прозрачности в обучении усложняет выявление причин, по которым программа достигает определенных выводов. Это может привести к ситуации, когда программа предоставляет неверные факты и данные. Кроме того, некоторые чат-боты могут создавать рефераты лучше, чем некоторые студенты, поэтому при проведении таких работ в классе следует ограничить доступ к Интернету. Частичное переход к устным дискуссиям может быть одним из решений этой проблемы.

Одной из значительных проблем является ограниченное взаимодействие между учащимися и преподавателями в образовании, основанном на использовании искусственного интеллекта в режиме дистанционного обучения. Это приводит к отсутствию физического взаимодействия и лишает учащихся опыта общения в реальном присутствии. Теперь учащиеся могут получать ответы на общие и часто задаваемые вопросы от инструментов искусственного интеллекта, что снижает необходимость общения между студентами и преподавателями.

Искусственный интеллект обучается на основе статистических паттернов и корреляций, и не имеет такого понимания входных и выходных данных, как это делает человек. Алгоритмы, основанные на некачественных данных, могут столкнуться с проблемами предвзятости и дискриминации. Поэтому необходимы меры для смягчения предвзятости и обеспечения честности при разработке и применении искусственного интеллекта в образовании.

Ограничения на авторские права также являются важной проблемой. Закон позволяет использовать авторские материалы для создания нового контента или комментирования его на различных видеохостингах. Однако такие области, как код, находятся в серой юридической зоне, поскольку авторство в ИИ практически не определено.

Более того, многие учебные курсы, созданные при помощи ИИ, являются платными и в большинстве своем иностранного происхождения. Использование таких курсов преподавателями и студентами отечественных вузов может быть затруднено.

Таким образом, развитие и применение искусственного интеллекта в сфере образования имеет свои преимущества и недостатки, и вопрос о его влиянии на образование остается открытым. Однако нельзя недооценивать важность искусственного интеллекта в сфере образования и его роль в будущем. Он существует для помощи преподавателям в достижении учебных целей и не заменяет человека. Искусственный интеллект является дополнительным инструментом в истории образования, расширяющим возможности и горизонты образовательного процесса.

---

1. Авраменко А. П., Тишина М. А. Дидактический потенциал лингвистических корпусов на базе технологий искусственного интеллекта для адаптации учебных материалов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. – 2023. № 1. С. 31–38.

2. Агальцова Д.В., Валькова Ю.Е. Технологии искусственного интеллекта для преподавателя вуза // Мир науки, культуры, образования – 2023 – № 2 (99). С. 5–6.

3. Индекс готовности приоритетных отраслей экономики Российской Федерации к внедрению искусственного интеллекта. Аналитический отчет. – Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации; МГУ имени М.В.Ломоносова, 2021. 159 с.

4. Исламгереева Я.С., Мерзликина И.В. Искусственный интеллект и его роль в образовании // Colloquium-journal. – 2022. № 31. 43 с.

## СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ КОРЕЙСКИХ СЕРИАЛОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Юн Хабин  
бакалавр  
Н.Ю. Пилюгина  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Объектом исследования работы являются названия корейских фильмов (дорам). В настоящее время наблюдается широкий интерес к азиатскому кинематографу, в частности, к корейскому, среди русских зрителей. Ежедневно на стриминговых сервисах фильмов и сериалов выходят десятки азиатских фильмов, над переводом которых работают как профессиональные переводчики, так и любители. Знакомство с фильмом начинается с его названия, поэтому правильный, качественный перевод названия обеспечивает, с одной стороны, интерес зрителя, с другой стороны, отражает сущность и содержание самого фильма.*

**Ключевые слова:** *перевод, корейские фильмы, безэквивалентная лексика, транскрипция, калька.*

## SPECIFICITY OF TRANSLATING THE KOREAN TV SERIES TITLES INTO RUSSIAN

*The object of the research is the names of Korean films (dramas). Currently, there is a wide interest in Asian cinema, in particular, Korean, among Russian viewers. Dozens of Asian films are released daily on the films and TV series streaming services, both professional translators and amateurs work on the translation. Acquaintance with the film begins with its title, so the correct, high-quality translation of the title ensures, on the one hand, the interest of the viewer, on the other hand, reflects the essence and content of the film itself.*

**Keywords:** *translation, Korean films, non-equivalent vocabulary, transcription, tracing paper.*

Ежедневно на стриминговых сервисах фильмов и сериалов, таких как Netflix, Disney, Winx, на специализированных сайтах, посвященных корейским фильмам и сериалам, выходят десятки фильмов. Интерес к ним русского зрителя колоссальный, например, в группе социальной сети ВКонтакте, посвященной любителям дорам Doramy.club, зарегистрировано более 448 000 человек, и это только те подписчики, которые смотрят дорамы в переводе этого сайта. Таких сервисов множество, что свидетельствует о возрастающем интересе к этой части корейской культуры, при этом корейские дорамы любят смотреть люди разного возраста, пола и социального статуса.

В связи с этим не вызывает сомнения актуальность поиска наиболее корректных способов перевода названий корейских фильмов. Важным направлением является теоретическое осмысление вопросов эквивалентности русских и корейских языковых единиц.

Новизна работы заключается в выборе материала: в настоящее время мало работ, посвященных принципам перевода явлений массовой культуры, с корейского языка особенно. Разработка новых методологических подходов к анализу наименований фильмов, выявление специфики этого типа наименования в рамках функционирования корейского дорамного дискурса является важной задачей теории перевода и лингвистики дискурса.

Практическая значимость исследования заключается в том, что основано на теоретических разработках в области перевода [1], которые позволяют делать более точные выводы о успешности того или иного способа перевода фильма, отражают специфику корейской культуры. Эти требования часто не соблюдаются, когда перевод делают не профессиональные переводчики на сайтах.

Материалом для исследования послужили 100 названий корейских сериалов, собранных методом сплошной выборки с сайта Doramy.club [3].

В исследовании использовался описательный лингвистический метод, базирующийся на методиках количественной обработки данных, компонентного анализа и дискурсивного анализа.

Цель работы – выявление специфики перевода корейских фильмов на русский язык.

Задачи работы: 1) изучение безэквивалентной лексики в названиях фильмов и определение способов ее перевода на русский язык; 2) описание наиболее частотных способов перевода названий фильмов; 3) выявление ошибок в переводе названий корейских фильмов; 4) анализ типичных способов лексических и грамматических трансформаций при переводе.

В результате проведенного анализа были сделаны следующие выводы:

1. Из 100 названий в 8 названиях встретилась безэквивалентная лексика [2], при переводе которой авторы использовали неподходящий эквивалент (например, название «Гоблин», «Демон» не отражает корейского мифологического представления о Токкэби – горном духе-весельчаке); или используется прямое калькирование слова, например, в названии «Легенда о Кумихо». По нашему мнению, такой способ не позволяет потенциальному зрителю спрогнозировать содержание фильма, если зритель не знаком с корейской культурой.

2. В 63 названиях из 100 используется калькирование при переводе, то есть происходит полная передача формы и семантики лексем названия, например, «Необычный адвокат У Ён У» – «이상한 변호사 우영우».

3. Особенностью названий корейских фильмов является то, что название изначально создается на английском языке (если фильм транслируется на американских стриминговых платформах), а затем методом транскрипции передается на корейский язык, например, «Пентхаус» 펜트하우스 (Penthouse). При этом русские переводчики при переводе опираются на английский вариант названия, а не на корейский. Таких примеров 27 в нашем материале. Материал показал, что используется 2 способа транскрибирования: 1) звучание корейского передается на русский язык, например, «Итэвон Класс | Итхэвонский класс»; 2) калькируется английское название, например, «Остров (Island)». В ряде случаев англоязычные и корейские названия в целом различные, при этом русские переводчики используют английский вариант: «Работай позже, пей сейчас» – «Городские женщины, любящие выпить» в корейском языке и «Work Later, Drink Now» в английском.

4. 32 названия показали использование разных типов лексических и грамматических трансформаций, например, «Мудрая жизнь в больнице» вместо «Мудрая жизнь **врача**», «Бесполезная ложь» – «Ложь бесполезна».

5. Таким образом, наиболее частотным способом перевода является калькирование. А трансформации при переводе часто обусловлены влиянием содержания фильма, под влиянием которого переводчик делает переводческие замены: например, используется название «Возлюбленные» вместо «Любовники» под влияние специфики отношений главных героев фильма.

---

1. Артемьева И.Н. Теория и практика перевода: учеб. пособие. Санкт-Петербург: РГГМУ, 2020. 130 с.

2. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура: лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. Изд. 2-е, перераб. и доп. Москва: Русский язык, 1974. 216 с.

3. Doramy.club: URL: <https://doramy.club/> (дата обращения: 30.10.2023).

## Секция. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 81.119

### ВЫРАЖЕНИЕ ОЦЕНКИ В ИНТЕРНЕТ-ОТЗЫВАХ НА КАФЕ И РЕСТОРАНЫ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО И КИТАЙСКОГО ЯЗЫКОВ)

**Бо Цяньлун**

бакалавр

**Ю.О. Коновалова**

канд. филол. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Данная статья посвящена сопоставительному анализу текстов русских и китайских отзывов на предприятия общественного питания по материалам различных интернет-сайтов. Тексты отзывов проанализированы с точки зрения выражения оценки. Выявлены объекты оценки. Проведен количественный анализ. Выявлена специфика выражения оценки русскими и китайцами, мужчинами и женщинами.*

**Ключевые слова:** *отзыв, интернет-коммуникация, русский язык, китайский язык, оценка, интернет-жанр.*

### EXPRESSING A RATING IN ONLINE REVIEWS OF CAFES AND RESTAURANTS (BY THE MATERIAL OF RUSSIAN AND CHINESE LANGUAGES)

*This article is devoted to a comparative analysis of the texts of Russian and Chinese reviews of public catering enterprises based on the materials of various Internet sites. Feedback texts are analyzed from the point of view of expressing a rating. Objects of assessment have been identified. A quantitative analysis was carried out. The specifics of the expression of evaluation by Russians and Chinese, men and women are revealed.*

**Keywords:** *review, internet communication, Russian language, Chinese language, rating, internet genre.*

В современной науке достаточно активно развивается направление, связанное с исследованием интернет-коммуникации и специфики различных интернет-жанров, а также межкультурных контактов в различных сферах, в том числе в сфере ресторанного бизнеса [1; 2; 3].

Одной из очень популярных тем интернет-коммуникации в настоящее время являются отзывы клиентов о кафе и ресторанах. Это может быть полезно для всех, кто делает выбор в пользу того или иного заведения общественного питания. Обращением к теме интернет-жанров обусловлена актуальность исследования.

Новизна исследования связана с обращением к сопоставительному русско-китайскому анализу конкретного языкового материала, при этом впервые в работе сделан акцент не только на национально-культурную специфику текстов, но и на их гендерные особенности.

Общий анализ текстов позволил обнаружить, что при написании отзывов клиенты используют большое количество прилагательных для выражения своей оценки конкретных параметров, наиболее распространенными из которых являются качество блюд, вкус, ги-

гиенические условия, обслуживание, цена и т.д. В связи с этим мы провели небольшое исследование.

Цель исследования: проанализировать специфику интернет-отзывов на кафе и рестораны на материале русского и китайского языков.

Задачи исследования:

- 1) проанализировать объекты оценки в структуре русских и китайских отзывов;
- 2) выявить сходства и различия выражения оценки с точки зрения авторства текста (мужчины – женщины);
- 3) сопоставить сходства и различия выражения оценки в текстах, написанных носителями русского и китайского языков.

Методы исследования: описательный, сопоставительный; использованы методы лингвистического анализа, количественный метод.

Материалом для нашего исследования послужили 600 отзывов клиентов о ресторанах на китайском и русском языках (300 отзывов на китайском языке, разделенных на 150 женских и 150 мужских, и 300 отзывов на русском языке, разделенных на 150 женских и 150 мужских). Для анализа мы взяли примерно одинаковое количество положительных и отрицательных отзывов. Положительные отзывы у китайских мужчин составили 61% (92 шт.), у русских мужчин – 63% (95 шт.). Женские положительные китайские отзывы – 56% (84 шт.), русские женские положительные отзывы – 55% (88 шт.). Отрицательные мужские отзывы у китайцев – 33% (50 шт.), у русских мужчин – 35% (52 шт.). Отрицательные отзывы китайских и русских женщин – по 35% (по 52 шт. для каждого языка).

Китайские отзывы были взяты с сайтов «Meituan Takeaway», «Dianping», а русские – с сайта «2ГИС» и сайта otzovik.com.

Анализ текстов русских и китайских отзывов позволил выделить 9 объектов оценки:

- 1) качество блюда и вкус; 2) цена; 3) санитарная среда; 4) местоположение и интерьер; 5) качество обслуживания; 6) внешний вид и подача блюда; 7) размер порции; 8) время обслуживания; 9) общее впечатление.

**Русские мужчины** выражают положительную и отрицательную оценку следующим образом:

**Качество блюда и вкус** – 79 положительных и 18 отрицательных.

Положительные отзывы: *Хорошее; Вкусное; Горячее; Свежее; Мясо было обалденное.*

Отрицательные отзывы: *Отвратительное; Ужасное; Невкусное; Все было сырое; Картошка не доварена; Обед был испорчен; Несвежая рыба; Резиновые морепродукты; В восточной кухне; Немного горчил; Еда обычная; Еда средне; Ничего особенного.*

**Цена** – 9 положительных и 13 отрицательных.

Положительные отзывы: *Адекватная; Нормальное по цене; Недорого.*

Отрицательные отзывы: *Высокая; Цена не соответствует; Цена космос; Дорогая; Цена не самая низкая.*

**Санитарная среда** – 4 положительных и 10 отрицательных.

Положительные отзывы: *Чистая. Чистенько не потрепано.*

Отрицательные отзывы: *Кофе подали с тараканом; Столы грязные; Контейнер имеет следы вторичного использования; Мухи везде.*

**Местоположение и интерьер** – 61 положительных и 3 отрицательных.

Положительные отзывы: *Уютное; Отличное; Классное; Есть парковка; Лучшее место; Красиво; Отличное; Изумительное; Широкое; Хорошее; Шикарное.*

Отрицательные отзывы: *Кондиционеры не работают; В зале дымно.*

**Качество обслуживания** – 47 положительных и 23 отрицательных.

Положительные отзывы: *Замечательное; Крутое; Без навязчивого сервиса; Обслуживание быстро; Внимательность; Отлично; Оперативное; Все на пять звезд; Качествен-*



ное обслуживание; хорошее; Лучший персонал; Обслуживание на высоте; Обслуживание достойно отдельной похвалы.

Отрицательные отзывы: *Отвратительное; Ужасное; Нулевое; Сервис никакой; Ужасное; Никакой сервис; Ни извинений, ничего; Не уважительно; Официанты и менеджеры ругаются и посылают; Официант не хочет работать даже; Мусульманин съел свинину, из-за того что перепутали; Несерьезное заведение; Надменно; Повар не хотел готовить.*

**Внешний вид и подача блюда** – 5 положительных и 1 отрицательных.

Положительные отзывы: *Колоритно.*

Отрицательные отзывы: *Цвет еды темный влияет на аппетит.*

**Размер порции** – 4 положительных и 4 отрицательных.

Положительные отзывы: *Большие; Хорошие.*

Отрицательные отзывы: *Очень маленькие; Не очень большие.*

**Время обслуживания** – 4 положительных и 14 отрицательных.

Положительные отзывы: *Быстро.*

Отрицательные отзывы: *Медленно.*

**Общее впечатление** – 6 положительных и 5 отрицательных.

Положительные отзывы: *Удовольствие.*

Отрицательные отзывы: *Ужасное. Испорчено впечатление о Владивостоке.*

**Китайские мужчины** выражают положительную и отрицательную оценку следующим образом:

**Качество блюда и вкус** – 65 положительных и 14 отрицательных.

Положительные отзывы: *Хорошее; Вкусное; Горячее; Свежее; Мясо было обалденное; Аромат лимона насыщенный; Нет лживой пропаганды.*

Отрицательные отзывы: *Отвратительное; Ужасное; Невкусное; Все было сырое; Невкусная рыба; Резиновые морепродукты; В воке волос; Немного горчицы; Еда обычная; Ничего особенного; Некачественный товар; Заплесневелый; Много масла; Твердый; Плохо пахнет говядиной.*

**Цена** – 13 положительных и 3 отрицательных.

Положительные отзывы: *Нормальная; Недорого; Не высокая; Очень рентабельно; Цена на человека 40 ю (юаней); Действительно экономически выгодно.*

Отрицательные отзывы: *Высокая; Цена не соответствует; Дорогая.*

**Санитарная среда** – 6 положительных и 6 отрицательных.

Положительные отзывы: *Чистая; Опрятная; Аккуратная; Посуда чистая.*

Отрицательные отзывы: *Слюна была повсюду; Запах дыма; Курят; Повсюду салфетки на полу; Много тараканов; Везде мухи.*

**Местоположение и интерьер** – 32 положительных и 10 отрицательных.

Положительные отзывы: *Уютное; Отличное; Классное; Есть парковка; Лучшее место; Красивое; Широкое; Хорошее; Шикарное; Элегантный; Легко найти; Есть большие отдельные залы; Открытая кухня; Этническое; Много места; Пятизвездочное; Оформление красивое и качественное; Рядом с метро.*

Отрицательные отзывы: *Маленькая парковка; Темно; Неудачное географическое окружение; Старое; Пол скользкий; Нет частных залов; Очень шумно.*

**Качество обслуживания** – 22 положительных и 5 отрицательных.

Положительные отзывы: *Хорошее и внимательное; Дружелюбны; Отличное; С улыбкой; Безупречное; В любое время обслужить.*

Отрицательные отзывы: *Отвратительное; Ужасное; Не дает скидку; Босс очень высокомерен; Контейнер порван.*

**Внешний вид и подача блюда** – 10 положительных и 5 отрицательных.

Положительные отзывы: *Подходит для обмена фотографиями; Изысканный.*

Отрицательные отзывы: *Кашеобразный. Не соответствует описанию*

**Размер порции** – 9 положительных и 8 отрицательных.

Положительные отзывы: *Большие; Огромные; Не доесть.*

Отрицательные отзывы: *Немного мало; Очень мало; Крылышки тонкие как мизинец; Пельмени только тесто.*

**Время обслуживания** – 5 положительных и 3 отрицательных.

Положительные отзывы: *Быстро.*

Отрицательные отзывы: *Медленно; Доставка медленная.*

**Общее впечатление** – 2 положительных и 6 отрицательных.

Положительные отзывы: *Удовольствие; Хорошее.*

Отрицательные отзывы: *Отвратительное; Грустно.*

**Русские женщины** выражают положительную и отрицательную оценку следующим образом:

**Качество блюда и вкус:** 85 положительных и 20 отрицательных.

Положительные отзывы: *Хорошее; Вкусное; Горячее; Свежее; Блюда все на высшем уровне. Все безупречно вкусно; Безумно вкусно.*

Отрицательные отзывы: *Испорчено; Отвратительное; Пересушены; Горячие блюда были теплыми; Все отравились; Ужасное; Не качественно. Так себе; Соленый; Изжога; Тошнота; Сухость во рту; Пересоленный до ужаса; Послевкусие приправ; Средненькое; Острый безвкусный.*

**Цена** – 10 положительных и 3 отрицательных.

Положительные отзывы: *Стоит; Адекватная; Нормальное по цене; Приемлемая.*

Отрицательные отзывы: *Бешеная; Высокая; Завышена.*

**Санитарная среда** – 2 положительных и 3 отрицательных.

Положительные отзывы: *Не плохая; Чистая.*

Отрицательные отзывы: *Лазил огромный таракан. Мухи везде.*

**Местоположение и интерьер** – 47 положительных и 4 отрицательных.

Положительные отзывы: *Уютное; Отличное; Классное; Своя парковка; Атмосферное; Лучшее место; Стильный и качественный интерьер; Красивое.*

Отрицательные отзывы: *Неудобное; Нет парковки; Душиновато; Слабо проветривалось.*

**Качество обслуживания** – 69 положительных и 15 отрицательных.

Положительные отзывы: *Официанты доброжелательные и улыбчивые; Официанты вежливые и быстрые; Администраторы топ 100; Замечательное; Крутое; Без навязчивого сервиса; быстрое; Официанты милые и приветливые; Великолепное обслуживание; Внимательность.*

Отрицательные отзывы: *Страдает; Отвратительное; Ужасное; Стало хуже; Медленно; Такое; Плохое; Ужаснейшее; Не ориентировано; Официанты наглые; Официанты подтупливают.*

**Внешний вид и подача блюда** – 2 положительных и 2 отрицательных.

Положительные отзывы: *Отличная; Красивая.*

Отрицательные отзывы: *Неприглядный; Некрасиво и неприятно.*

**Размер порции** – 7 положительных и 6 отрицательных.

Положительные отзывы: *Большие; Большое количество; Хорошие.*

Отрицательные отзывы: *Маленькие.*

**Время обслуживания** – 6 положительных и 22 отрицательных.

Положительные отзывы: *Вовремя; Быстро.*

Отрицательные отзывы: *Медленно. Долго ждать.*

**Общее впечатление** – 7 положительных и 2 отрицательных.

Положительные отзывы: *Огромное удовольствие; Приятные воспоминания; Нашлучшее настроение; Эффектно; Не зря.*

Отрицательные отзывы: *Нет настроения.*

**Китайские женщины** выражают положительную и отрицательную оценку следующим образом:

**Качество блюда и вкус** – 72 положительных и 26 отрицательных.

Положительные отзывы: *Очень вкусная; Лучшая; Разнообразные блюда; Ароматное; Восхитительно; Сокровище; Богатый; Полноценные блюда; Сытное. Хороший вкус; Немного острая; Свежая; Хрустящий и нежный; Пикантный; Своеобразный; Кисло-сладкий; Нежирный; Лучший хлеб; Молочный вкус; Пряный.*

Отрицательные отзывы: *Наиёл волос; Невкусное блюдо; Мало мяса; Лежал в больнице; Ужасный вкус; Несвежие овощи; Рис твердый; Недоваренный; Солёное; Горькая; Очень острый; Немягкий; Жирный.*

**Цена** – 12 положительных и 5 отрицательных.

Положительные отзывы: *Разумная; Щедрая; Нормально; Невысокая; Рентабельно; Дешевая; Низкая.*

Отрицательные отзывы: *Дороговата; Высоковата; Не соответствует.*

**Санитарная среда** – 9 положительных и 8 отрицательных.

Положительные отзывы: *Очень хорошее; Хорошая и чистая; Очень чисто; Очень гигиенично.*

Отрицательные отзывы: *Грязная кухня. В овощах песок. Под тарелкой грязно. В еде есть веточки.*

**Местоположение и интерьер** – 26 положительных и 3 отрицательных.

Положительные отзывы: *Рядом с домом; Легко найти; Найти нелегко; Третий этаж; В 5-10 минутах ходьбы; Удобная транспортная развязка; Рядом с метро; Пятый этаж.*

Отрицательные отзывы: *Парковка маленькая. Отдаленное место.*

**Качество обслуживания** – 19 положительных и 6 отрицательных.

Положительные отзывы: *Очень теплое; Дружелюбное; Профессионалы; Терпеливые; Обслуживание превосходно; Комфортно, На высшем уровне; Любезные.*

Отрицательные отзывы: *Доставка не предусмотрена; Нет приборов для еды; Игнорировали; Пригрозили по телефону; Плохое отношение; Не умеют по-русски.*

**Внешний вид и подача блюда** – 3 положительных и 1 отрицательных.

Положительные отзывы: *Каждое блюдо восхитительно; Уникальные; Красивая.*

Отрицательные отзывы: *Не соответствует картинкам;*

**Размер порции** – 12 положительных и 11 отрицательных.

Положительные отзывы: *Большие; Количество очень большое; Огромный кальмар; Щедрая порция. Слишком большая.*

Отрицательные отзывы: *Количество мяса маленькое; Слишком маленькая. Только картошка; Не заказывайте, если у вас большой аппетит.*

**Время обслуживания** – 1 положительных и 1 отрицательных.

Положительные отзывы: *Эффективное обслуживание.*

Отрицательные отзывы: *Медленно.*

**Общее впечатление** – 5 положительных и 2 отрицательных.

Положительные отзывы: *Влюбилась в ресторан; Очень довольна; Счастливая.*

Отрицательные отзывы: *Нет настроения; Расстроена.*

Таким образом, проведенное исследование особенностей текстов-отзывов о кафе и ресторанах позволило сделать следующие выводы:

Описание еды и сервиса на сайтах геолокации представляет собой отдельный жанр, который является средством организации социального взаимодействия работников в сфере обслуживания и посетителей ресторана. Это взаимодействие осуществляется также средствами сети Интернет. Анализ отзывов показал, что мужчины и женщины пишут идентич-

ные отзывы. Обнаруженное нами различие заключается в том, что мужчины реже, чем женщины, пишут положительные отзывы.

Проведенный количественный анализ позволил сделать следующие выводы.

Русские. Исходя из собранных нами данных, мы можем заметить, что мужчин интересует больше местоположение и интерьер, а самое главное для мужчин – важна цена, в то время как женщин интересует время, размер блюда, внешний вид и подача блюда. Можно заметить, что мужчин и женщин почти одинаково волнует качество и вкус блюда, местоположение, качество обслуживания и общее впечатление.

Китайцы. Китайских мужчин цена интересует меньше, чем женщин. Также можно отметить, что китайские женщины выделяют в отзывах санитарные условия и в меньшей степени их интересует внешний вид, подача блюд и время обслуживания. Женщины гораздо больше мужчин учитывают качество еды, размер порции и цену, но из оценок мужчин видно, что для мужчин отношение к обслуживанию, внешнему виду блюда и времени важнее.

Если сопоставить результаты анализа русских и китайских отзывов, то мы можем увидеть, что русским очень важны цена, качество обслуживания и время обслуживания. А китайцам важны санитарные условия, внешний вид и размер блюда. Это связано с культурой питания в двух странах. Можно заметить, что для китайцев и россиян качество и вкус блюда стоит на первом месте (цвет, аромат, вкус). Местоположение больше интересует мужчин китайской и русской культуры. И на самом последнем месте у жителей обеих стран находится общее впечатление.

На основании этого можно сделать вывод о том, что в содержании отзывов на предприятия общественного питания не так много различий, но различия существуют. Анализ причин различий в русских и китайских отзывах, в том числе обусловленных национальной культурной спецификой, может стать предметом дальнейших исследований.

---

1. Басовская Е.Н. Интернет-отзывы о питании: речевое воплощение современного российского «потребительского канона» // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 2. С. 78 – 86.

2. Иванова, О. С. Проблемы межкультурной коммуникации в русско-китайском ресторанном бизнесе // Интеграция образования. – 2020. – Т. 24, № 3. – С. 474-482.

3. Юрко В.Е. Сопоставительный анализ жанра «интернет-отзыв туриста об отелях» в англоязычной и русскоязычной лингвокультурах на лексическом уровне // Перевод и сопоставительная лингвистика. 2016. №.12. С. 155 – 158.

УДК 821

## ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ПЕРЕВОДА НОВОСТЕЙ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СУБЪЕКТИВНОСТИ ПЕРЕВОДЧИКА

**Го Ячань**  
студентка

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян, Китай*

*Являясь важным средством передачи информации, новости отражают мир и в то же время влияют на жизнь людей. Перевод новостей с китайского на английский помогает иностранным читателям быть в курсе текущих событий, происходящих в Китае, но из-за фундаментальных различий между китайским и английским языками и различий в привычках выражения новостей на китайском и английском языках переводчики часто сталкиваются со многими трудностями при переводе новостей. Основываясь на субъек-*

тивности переводчика, в статье используется подход *case-study* и объединяются конкретные случаи перевода новостей при переводе правительственных отчетов о работе за последние два года, чтобы исследовать трудности и решения перевода новостей, обнаруживается, что переводчикам необходимо сочетать различия между китайским и английским языками в процессе перевода, в полной мере учитывать субъективность переводчика и гибко применять ряд стратегий при переводе, чтобы сделать межкультурную коммуникацию китайских новостей более точной и эффективной.

**Ключевые слова:** субъективность переводчика; перевод новостей; стратегия перевода; межкультурная коммуникация; отчет правительства о работе.

## A STUDY OF NEWS TRANSLATION STRATEGIES FROM THE PERSPECTIVE OF TRANSLATOR SUBJECTIVITY

*As an important medium for transmitting information, news reflects the world while influencing people's lives. Chinese-English news translation helps foreign readers to keep abreast of current events happening in China, but due to the fundamental differences between Chinese and English languages and the differences in Chinese and English news language expression habits, translators often encounter many difficulties when translating news. Based on the perspective of translator subjectivity, the article adopts the case-study approach and combines specific news translation cases in the translation of government reports on work in the past two years to explore the difficulties and solutions of news translation, finding that translators need to combine the differences between Chinese and English languages in the translation process, giving full play to translator's subjectivity, and flexibly adopting a series of translation strategies to make the cross-cultural communication of Chinese news more accurate and efficient.*

**Keywords:** translator subjectivity; news translation; translation strategy; cross-cultural communication; government report on work.

### Chapter One Introduction

In this information society, news is a bridge for the public to understand the outside world and communicate with the outside world, as well as an important channel to meet people's demand for information. In order to realize the function of news conveying information to the public, news translation plays a crucial role and directly affects whether information can be effectively communicated. News translation has also gradually attracted the strong research interest of scholars. At present, the research on news translation in China has been involved in many aspects such as "the theory of news translation, translation criticism, translation principles, translation methods and book reviews" (Huang Qin), but the research on the subjectivity of translators in news translation is not sufficient. With the "cultural turn" of Western translation studies after the 1970s, the study of translation subjects has been paid attention to, and the role of translators in the translation process has been emphasized to a certain extent.

With the convergence of world economy, culture and politics, bilingualism of news gradually starts to become a trend. The translation of news language is distinguished from other areas of translation because of its real-time and informative nature. News has its own orientation, and the news translator, as an intermediary between the source news and the target language, assumes responsibility for the translated text. By mastering the background purpose of the source news as well as the requirements and locale of the translation activity, the translator is responsible for the translation work that meets the needs of multiple subjects. In news translation, the translator plays an important role, and translator subjectivity exists objectively. This paper focuses on the application of translator subjectivity in the study of news translation strategies.

## Chapter Two Literature Review on News Translation

A total of 727 Chinese literature on news translation was published from 2015 to 2020, among which 76 articles were included in core journals. The number of articles published began to decrease again in 2018, and news translation as a whole showed a bottleneck state, with only seven or eight included articles. Scholars have also tried to pursue breakthroughs in this field. However, the number of articles on news translation in core journals has not exceeded 40 per year in recent years. Domestic research is mainly published in journalism and translation journals, such as *Shanghai Translation*, *News Front*, *News and Writing*, *News Lovers*, and also other foreign language and media journals. These typical journals focus on applied translation with the purpose of discussing translation theories, disseminating translation knowledge, summarizing translation experiences and discussing methods and techniques. The journals of *Chinese Scientific and Technical Translation* and *Chinese Translation* focus on the frontier of translation theory, close to translation practice, and reflect the direction and level of translation academic development in China and other countries.

Translation journals have always been in the "leading" position due to their professionalism, giving the opportunity to demonstrate and discuss the academic frontier. The focus of news-periodicals and translation journals on the field of "news translation" is also different: news-periodicals mostly study English news and news English directly, and are more connected with communication science, which indicates that news translation is not only discussed by translation journals, but other journals also start to pay attention to interdisciplinary communication.

First of all, the enthusiasm of translation strategy approach has not declined yet, but the research model is hardly innovative. For example, Zhu Yifan reveals that "word clusters" have functions such as indication, theme, proposition, and discourse. The news translation and the original Chinese corpus have the largest variety of four-word clusters expressing the function of indication, showing the difference in language use between the two corpora. Wang Wei's article uses corpus and quantitative analysis to derive the ratio of English to Chinese long sentences. He also argues that the translation of long sentences in news English should generally follow the procedures of comprehension, expression, and review, using paraphrase translation, clause division, change of order, and synthesis. When encountering complex situations, translators need to use appropriate methods; he also proposes to carry out research in terms of the general characteristics of syntax, typical utterance structure, lexical density and long sentences in different genres (Hu, Kaibao, 2017). On the other hand, the study of "localization" in news translation has been intensified in China. Under the guidance of this strategy, the translation of news needs to follow different principles. Localization of Chinese translation of international news today is also a requirement of the times. Localization takes cross-cultural communication as the mainstream, vigorously promotes and develops the integration of various cultures, and strives to retain its own cultural characteristics and essence in the cultural exchange and communication. Therefore, the references to Internet terms, political terms and Chinese idioms and verses in the translation should also be noted. There is a need to make trade-offs in the translation process, localize the English text, focus on the news headlines as well as important information, and then use Chinese style sentences for the Italian translation (Hu, Kaibao, 2017).

In the past five years, the general trends of news translation research are: (1) the research has relatively maintained the previous level in terms of quality and quantity; (2) the research still deals with topics specialized in translation theory, whether it is translation techniques, strategies, principles or criticism, etc., and some articles rely on theoretical frameworks and methodologies that have traditions and innovations; (3) in terms of keyword changes, the research focus has been adjusted by the development of the times, the prosperity of news media and innovation in translation studies, etc. (3) from the change of keywords, the research focus has been adjusted due to the development of the times, the prosperity of news media and the innovation of translation studies. In addition, some domestic studies mainly focus on the macro level, such as news headlines and

idiom translation theories. There is still a great lack of attention to cultural factors, news pages, translators' roles and creations, etc., which need to be carefully analyzed by tapping different elements. These are the bottlenecks that need to be broken through.

### **Chapter Three A Study on Translator Subjectivity**

#### **Main Contents of Translator Subjectivity**

The subjectivity of the translator refers to the subjective and active nature of the translator as the subject of translation, which is expressed in the translation activities to achieve the translation purpose on the premise of respecting the translation object, including "dynamic nature", "passive nature" and "self-center nature". The most significant feature of translator's subjectivity is subjective motivation, which runs through the whole translation process.

The subjectivity of the translator is the subjective initiative of the translator. On the one hand, the translator can make choices and decisions dynamically, and on the other hand, the translator is also subject to other factors, such as the time in which the translator lives. (Lei Fang, 2011) In discussing the connotation of translator's subjectivity, Jian Chamin and Tian Yu (2003) said that "translator's subjectivity refers to the subjective initiative of the translator as a translation subject in translation activities to achieve the translation purpose under the premise of respecting the translation object, and its basic characteristics are the translation subject's conscious cultural awareness, humanistic character and cultural and aesthetic creativity. The purpose of English translation of news is realized by the translator using certain translation strategies, and the translation process reflects the subjectivity of the translator." "The whole process of translation is the process of the translator overcoming objective constraints with his or her own subjective initiative." (Liu Miqing, 1999:53)

#### **The Emergence and Development of Translator Subjectivity**

Translator's subjectivity emphasizes the translator's subjective position in translation activities. Many foreign researchers studied on news translation and produced a lot of works, such as Lefebvre's *Translation, Rewriting and the Control of Literary Fame* and Venuti's *The Invisibility of the Translator*. These works have researched and elaborated on translator subjectivity, arguing that the translator is the subject of translation and the translator can manipulate and rewrite the original text; domestic scholars such as Xie Tianzhen, Yuan Li and Xu Jun have put forward the concepts of "creative rebellion". In China, scholars such as Xie Tianzhen, Yuan Li and Xu Jun put forward the concept of "creative rebellion" to study the translator's choice of the original text and translation strategy. The translator is the subject of translation and an important participant in the construction of national culture. However, the subject of translation has long been obscured in the Chinese cultural pluralism system, and the cultural status of the translator has been marginalized. With the "cultural turn" of translation research, the study of translation subject has been given due attention and has gradually gone deeper.

In the 1970s, the cultural school of translation theory emerged in the West, and the study of translator subjectivity was a new perspective and a major breakthrough in the study of cultural school's translation theory, which finally broke through the confines of pure language study. The translator, as the practical subject of translation activities, has an indispensable position in translation. Many scholars in China have responded to this concept and elaborated on it. The "translator's subjectivity" proposed by Mr. Xu Jun refers to the subject of translation and the self-consciousness of artistic personality embodied in the translation, the core of which is the aesthetic requirements and aesthetic creativity of the translation subject. In the view of Chamin Jian and Tian Yu, translator subjectivity refers to "the subjective initiative of the translator as a translation subject in translation activities, and its basic characteristics are the conscious cultural awareness, humanistic character and cultural and aesthetic creativity of the translation subject." Lefebvre sees translation as a rewriting of the original work, all re-

writings reflecting certain ideas and poetics, and in this way manipulating literature to function in a particular way in a particular society. The translator does not simply translate the words of the original work, but also translates poetics and consciousness, and he argues that the translator's choice to translate or not translate is based on considerations on the level of consciousness and poetics. Bassnett sees translation as a process in which the translator manipulates the text, replacing the single dogma of fidelity to the original with pluralism. These views deepen the understanding of the translator's subjectivity to a great extent.

Feminist translation theory, on the other hand, attaches more importance to the presence of the translator and emphasizes the translator's possession of the original text. Feminist translators claim that translation is dualistic and the relationship between translation and original text is not the dichotomy, which is considered in traditional translation theory. Post-colonial translators believe that the original work and the translator are in a symbiotic relationship of interdependence. Different interpretations of the same work at different times constantly and repeatedly revise and reconstruct the original text. It is believed that there is no definite "original meaning", and that a true translation is not a copy and imitation of the original work, but an active grasp and appropriation of the original text for our use, and therefore the translator should not be a passive and passive imitator.

The important role of translator's subjectivity in translation is getting more and more attention. However, translator subjectivity should not be over-exaggerated, and it has certain limits. According to Lei Fang, "translator subjectivity includes the translator's autonomy, initiative, creativity and practical transformation role. Subjectivity is equivalent to subjectivity. But what cannot be ignored is that when the subject acts on the object, it is necessarily also subject to the constraints and limitations of the object." In other words, the translator is able to recognize and transform the original text in an active way, but the exercise of this subjective initiative cannot exceed the limits of the original text. According to Jin Shengxie and Lin Zhengjun, "the subjectivity of the translator is the subjective initiative of the translator as the subject of translation, which is mainly reflected in creativity, on the premise of respecting the objective external translation elements (mainly the author of the source language, the source language text, the readers of the translated language, the two socio-linguistic cultures, etc.) and acknowledging the constraints of his own subjective cognitive condition in the whole translation activity." In the process of Chinese-English news translation, the translator needs to respect the original text and objective facts, and on this basis, the translator's subjectivity is brought into play.

### **C. Translator Subjectivity and English Translation of Chinese News**

As the main body of translation, the translator plays a key role in the translation activity. The translator determines the quality of the translation. In the translation process, the translator first interprets the original work, after that, the translator completes the translation. According to the famous philosopher Heidegger, any interpreter is embedded in the interpretive object and becomes a part of the interpretive object. Any interpretation always forms part of the interpreting object itself. Indeed, the translator can only use his own knowledge to interpret the original text. Obviously, this process is subjective, because the translator's subjective consciousness is involved.

The main purpose of news translation is to accurately convey news information in the source language, at the same time, news translation should also consider whether the translated news can be accepted by the target language readers, and the translated news should meet the reading habits of the targeted readers and the requirements of the translated news writing. In the process of news translation, the ideology of the translator, the mainstream poetics of the target language culture, and the translator's view of translation will require the translator to adopt different translation strategies, methods and expressions, so as to effectively deliver the news information.



According to Wang Yuliang, "subjectivity is the externalization of the subject's essential power in the objectivity activity, which can dynamically transform the object, influence the object, control the object and make the object serve the subject". The most prominent feature of subjectivity is the autonomous dynamism of the subject, and the special nature of its dynamism creates different subjects with different subjectivity. "Subjectivity is the unity of dynamism and dynamism". The translator is the subject of translation, has its subjectivity and is subject to various constraints. In the process of news translation, the translator is not only influenced by the bilingual characteristics, but also restricted by the cultural and political background. And "translator subjectivity refers to the subjective initiative of the translator as the subject of translation, which is demonstrated in the translation activities to achieve the translation purpose under the premise of respecting the translation object". In the translation process, the translator needs to cognitively experience the object text and fully translate the characteristics of the source language countries' cognition of the objective world into the common experience that people in the target language can recognize.

### **The Unique Identity of News Translators**

The news translator has a unique identity in translation activities, playing the triple role of news reader, author and translator. First of all, news translator is a reader, who reads all kinds of information and selects the required information for editing. Secondly, in the process of translation, the translator has to take into account the purpose of translation, both to ensure the readability of the translation and to achieve the purpose of conveying Chinese culture, so the translator will inevitably "manipulate" the original text to achieve the translation purpose. Again, the English translation of the news should ensure the consistency with the original news content, and to a certain extent, it is the same responsibility as the Chinese author of the news, that is, to convey the message. In the process of translating President Hu Jintao's speech "Broad Vision, Shared Prosperity", this triple identity of the translator is revealed, reflecting the subjectivity of the translator.

### **The Embodiment of Translator's Subjectivity in the Process of English Translation**

The choice of translation strategy also reflects the subjectivity of the news translator. News translators can use various translation strategies to achieve their translation purposes, such as full translation and compilation. President Hu Jintao's speech at the third meeting of BRICS leaders was far-reaching and serious, so the translator chose full translation as the translation strategy. At the same time, compilation is also a translation strategy often used by news translators, who use common translation methods in the process of subjective and active expression and play their subjective role. The following is a discussion of the performance of translators' subjectivity in English translation of news from the translation methods used by translators.

## **Chapter Four Application of Translation Strategies in the English Translation of Government Reports on Work in the Past Two Years**

The government report represents a panoramic view of the development of socialist China in various fields in the current period, and contains a large number of words with Chinese characteristics. The vocabulary of Chinese characteristics is a high degree of fusion of the common and the ephemeral: it is the product of China's latest development process as well as the historical precipitation of Chinese tradition, and its content covers all aspects of Chinese politics, economy, history, society and daily life. How to appropriately present the great achievements of China's reform and opening-up and socialist modernization to the world is a cross-linguistic issue of common concern in the translation field, which makes the English translation of the government report on work a hot topic of research.

Different contexts, different translation purposes, different vocabulary characteristics and other factors all affect the choice of translation methods. "There is no fixed law for translation activities, and there is no absolutely correct translation strategy." The final translation presenta-

tion effects all originate from the judgments and choices made by translators according to different translation purposes and vocabulary characteristics, and giving play to the subjective role of translators in the translation process is an important way to realize high-quality English translations of Chinese characteristic vocabulary. In the following, we study the application of translators' subjectivity through the methods often used in the process of English translation of government work reports.

### **Direct translation**

"A direct translation is a translation method that preserves both the content and the form of the original text." This method can preserve the characteristics of the original text to the greatest extent possible and restore the flavor of the original text. Before deciding to use this translation method, the translator needs to do the following two things: make a pre-determination of the receptivity of the target culture's recipients; and process and filter the information carried by the original text for determining the final translation method. In translation process, the translator can use direct translation when he/she perceives that the connotation behind the Chinese characteristic words can be easily understood and accepted by the target language readers or generate semantic associations. This method is mainly applied to the following two types of words: words that can be easily associated and understood by readers, and high-frequency words with high reader acceptance.

### **Words that are Easy for Readers to Associate and Understand**

Original text 1: 新型城镇化；贸易自由化、便利化

#### ***Translation 1: new urbanization; to liberalize and facilitate trade***

English is a static language with many nouns; Chinese is a dynamic language with many verbs. The original "so-and-so" is a verb, a noun and a class word; as a suffix, "so-and-so" can express both the process and the result; the semantics of this construction points to the The semantics of this construction points to the noun before "chemical". The direct translation of "new urbanization" as a noun restores the static character of English and facilitates readers' understanding. However, the translation of "so-and-so" into nouns is not circumscribed. For example, "trade liberalization and facilitation" is translated as a verb-object structure to restore the dynamic characteristics of Chinese. In the English translation, it is necessary to follow the English expression habits and take into account the linguistic characteristics of Chinese. Translators need to discuss specific issues.

### **High Frequency Words with High Reader's Acceptance**

Original text 2: 一带一路

#### ***Translation 2: One Belt and One Road Initiative***

The "Belt and Road" is the abbreviation of "Silk Road Economic Belt" and "21st Century Maritime Silk Road", which is an important initiative for China to seek to build a community of human destiny with the countries along the "Belt and Road". It is an important initiative of China to build a community of human destiny with countries along the "Belt and Road". The initiative has attracted international attention since it was proposed in September 2013, and as of "May 27, 2022, China has signed more than 200 cooperation documents with 150 countries and 32 international organizations to jointly build the 'Belt and Road'". Because the term is highly recognized and widely accepted by the international community, adopting direct translation can not only convey the connotation of the original text and make the readers understand it, but also increase the acceptability of Chinese in English and promote the process of Chinese culture going abroad.

Although direct translation can restore the style and characteristics of the original text to the greatest extent, it is not universal. In some cases, the readers of the target language cannot understand the meaning of the words only by direct translation, and it may even cause misunderstanding, so the translators need to give full play to their subjectivity and resort to the methods of di-

rect translation with notes and additional translation to eliminate the gap in understanding through explanatory text or direct additional translation.

### **Free Translation**

The meaning translation method refers to the translation according to the general meaning of Chinese characteristic words, without making a word-by-word dead translation. It is usually used when there is a big semantic difference between the original language and the translated language. It is the best use of the translator's subjective initiative driven by "passivity" and "for-me".

Original text 3: 放水养鱼

#### ***Translation 3: Create a more enabling environment***

The rhetoric of "releasing water to nurture fish" is a metaphor, comparing the creation of a relaxed environment to "releasing water" and the cause to "fish". The simple imaginative rhetorical technique combines the traditional concept of "it is better to teach fish than to teach fish" with the modern context, expressing the state's efforts to create a favorable external environment for the development of the socialist cause, which is the path of Chinese modernization. In the translation, the translator did not translate the text from the lexical meaning level, but used the core meaning of the original text as the text, and reconstructed the translation expression. It successfully balances readability and fidelity and is easier for readers to understand, which is a translation method worth learning from.

Original text 4: 建设群众身边的体育场地设施, 促进全民健身蔚然成风

***Translation 4: We will see that more sports venues and facilities are built close to people's homes and promote extensive public fitness activities.***

The phrase "to become a wind" originally referred to the prevalence of poetry and song, but as the language evolved, the term was extended to other fields, referring to the prevalence of things in general, which has developed into a fashion. The translator does not translate the idiom word by word from the superficial imagery, but takes the context as the basis, places the words in the concrete context, and translates it into the meaning of promote extensive, which is a reflection of the translator's superb cultural background and excellent translation skills.

### **Amplification**

In the process of translation, translators are affected by many "passive" factors, and the difference between Chinese and Western readers is one of the more prominent features. Sometimes, the readers of the translated language may find it obscure or even confusing to understand the meanings that the Chinese readers take for granted. At this point, the translator needs to adjust the information to the presumed readers passively and add corresponding background explanation or annotation to fill the cognitive gap of the target language readers.

### **Direct Translation with Notes Explaining Puzzling Words**

The method of direct translation with annotation is a method of adding necessary information in the form of annotation on the basis of direct translation to help the readers of the translated language better understand the connotation of the words. This method is often used in English translations of Chinese specialties for numerical abbreviations with which readers are not familiar.

Original text 5: 四风

***Translation 5: the four forms of decadence (formalism, bureaucracy, hedonism and extravagance)***

"Lefevere points out that the translation process includes language and ideological conversions. Here, the translator adopts the direct translation with notes, adding the missing meanings of words in brackets, which is the result of fully considering the readers' acceptability and the ideological, linguistic and cultural differences between the two countries, and is a reflection of the translator's subjectivity. The translation method not only preserves the style of the original text, but also improves the readability of the translation and presents a comprehensive three-

dimensional image of the country for the audience of the translation. At the early stage of the emergence of new words, most of them are presented in the form of direct translation with notes, and when the readers are familiar with them, they can adopt the direct translation method.

### **Amplification of Missing Semantics**

"The augmented translation method is a method of adding supplementary translation content to meet the needs of the target language readers." When the translator determines that the reader has difficulty in understanding the relevant meaning, he or she can directly add to the connotation of the original text to express the translation more clearly and accurately.

Original text 6: 六稳

***Translation 6: Ensure stability in employment, the financial sector, foreign trade, foreign investment, domestic investment, and expectations***

"When readers lack relevant background information, in addition to the direct translation with notes, translators need to add contextual information or specific connotation to clear the obstacles for readers' understanding. The translations add the specific connotations of the "Six Stabilities": stable employment, stable finance, stable foreign trade, stable foreign investment, stable investment, and stable expectations.. The addition of missing meanings and the interpretation of national policies, action positions and reform directions can better help readers of the target language understand China's policy guidelines, and help improve the acceptability of the translation.

In the translation process, the translator not only converts between languages, but also addresses the communication barriers caused by political, economic and cultural differences. This often requires the translator to play his or her subjective initiative and add necessary explanations or relevant background information to the translation to improve the readability of the translation in order to effectively convey the message. Cultural differences are an important factor for news English translators to play a subjective role in the translation process. In the translation process, the translator should not only do the conversion between languages, but also solve the communication barriers caused by cultural differences. At this point, the translator needs to play a subjective role by adding necessary explanations or relevant background knowledge to the translation in order to enhance the readability of the translation and achieve the purpose of conveying the message.

Original text 7: 2022 年是党和国家历史上极为重要的一年。 - 党的二十大胜利召开，描绘了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图。

***Translation 7: The year 2022 was a year of great importance in the history of the Communist Party of China (CPC) and our country. The Party successfully convened its 20th National Congress, during which it drew up an inspiring blueprint for building China into a modern socialist country in all respects.***

Chinese people are more familiar with the Chinese political system, and they have a deeper understanding of words like "the State Council" and "the National People's Congress" and their meanings, but English readers are less familiar with Chinese political culture. Therefore, the explanation of the cabinet is added to enhance the readability of the translation. Since English readers have different backgrounds and cultures from Chinese readers, adding necessary explanations and important background knowledge can make the translation better convey the information, enhance its readability and attract English readers.

### **Omission**

Sometimes due to some subjective and objective reasons, in order to achieve the purpose of still effectively transmitting information without violating certain required principles, translators can moderately exert their subjectivity in translation activities, closely linking the source language news and translated materials to provide audiences with information points they are interested in. Therefore, when some unimportant information may affect the readers' understanding or does not affect the information transmission, the translator can make appropriate deletions to

make the translation more suitable for the reading habits of the target language audience. Sometimes, in order to better convey effective information, translators need to exert their own subjectivity in the translation process and delete words that do not conform to the cultural language habits and expression norms of the target language. For example, in the case of a visit by a national leader, the news is partly devoted to introducing the accompanying people, including the names and positions of each person. Obviously, readers of the target language are not interested in these unfamiliar names, and there is no need to present such information in the translation. If the names of each person were translated, the translation would be particularly cumbersome.

Original text 8: 深入实施产业、就业、生态、教育、健康、社会保障等帮扶，加强易地搬迁后续扶持，重点解决“两不愁三保障”问题，脱贫群众不愁吃、不愁穿，义务教育、基本医疗、住房安全有保障，饮水安全也有了保障。

**Translation 8:** *We provided assistance to develop local industries and boost employment, ecological conservation, education, healthcare, social security and We provided assistance to develop local industries and boost employment, ecological conservation, education, healthcare, social security and other fields of endeavor, strengthened follow-up support for people relocated from inhospitable areas, and made major efforts to meet the basic food and The Government has made major efforts to meet the basic food and clothing needs of poor people and see that they had access to compulsory education, basic medical services, and safe housing and drinking water.*

### Conversion

The conversion method refers to a translation method that converts word classes or words in the original text so that the translation is both faithful to the ideological content of the original text and consistent with the expression of the translated language.

Original text 9: 蓝天、碧水、净土保卫战

**Translation 9:** *Keep the skies blue, waters clear, and land pollution-free*

The "Blue Sky, Blue Water, and Clean Land Defense War" is an important initiative to create a beautiful China with everlasting green hills, everlasting green water, and everlasting new air, and the term is understood and translated with emphasis on "defense war". Defensive war originally refers to the battle fought during the war for self-protection against foreign enemies. From the semantic point of view, "defensive war" is characterized by hardship, longevity and extensiveness, and when it is used in a non-war context, its semantic framework is projected into a new cognitive domain. The source language is a definite structure consisting of "noun 1 + noun 2", and the semantic frame of "noun 2" is projected onto "noun 1", which is characterized as When the semantic frame of "noun 2" is projected onto "noun 1", it is characterized by the long-term and difficult nature of "noun 1". After fully understanding the content and meaning of the original text, the translator gives full play to his subjective initiative and finds a translation that is highly compatible with the original text, using the structural framework of "keep + noun + adjective (object complement)" to characterize the semantic meaning of the source text "defend the war" with keep. The translation of the original text is highly compatible with the original text, using the structural framework of "keep + noun + adjective (object complement)", and using keep to characterize the semantic meaning of the source text "protection war", highlighting the enormity of the blue sky, blue water and clean land, and well interpreting the connotation of the original text.

Original text 10: 一刀切

**Translation 10:** *one-size-fits-all*

"The word "one-size-fits-all" is a metaphor for forcing neatness and uniformity without regard to the actual situation. Considering the differences in language paradigms and cognitive structures between Chinese and English, the translator does not translate it directly as cut something with one knife, but adopts the noun counterpart expression one-size-fits-all with similar meaning according to the connotation of the vocabulary, which is essentially a contextualized way of translation. It is

worthwhile to learn from this shift in expressions because it not only explains the connotation of the original text, but also takes into account the linguistic characteristics of the translated language and the cognitive differences of the speech community.

### **Chapter Five Conclusion**

Nida said: "A good translation is a creative art. It is both a reproduction and a transformation". In doing news translation, the translator should give full play to his or her subjective initiative and make appropriate adaptations under appropriate circumstances, so as to meet the expectations of Chinese readers and not to contradict the true intention of the original text to the greatest extent. On the basis of giving full play to the translator's initiative, they should strive to achieve the best balance between the cognitive level of the source language and the cognitive level of the target language, so as to ensure that the translation can fully reflect the true intention and inner meaning of the original text without distorting the original facts and data, which should be the professionalism of English translators in China.

The study of translator subjectivity is of great importance not only for translation research, but also for the deepening of Sino-foreign relations and the enhancement of China's soft power. This paper lists some phenomena in which translators play subjectivity in English translation of news, and initially discusses the embodiment of translators' subjectivity in applied texts. Due to the specificity of triple identity, translators can play their subjective role in the process of English translation of news, that is, sometimes translators can free themselves from the formal constraints of Chinese and translate, rewrite, reorganize, omit or add to the original text to enhance the readability of the translation and achieve the purpose of conveying news information.

---

1. Andre Lefevere, Translation/History/Culture: a Course. Shanghai: Shanghai Foreign [M]. Languages Education Press. 2004

2. Baker Mona, In Other Words: A Course Book on Translation. [M]. Beijing: Foreign Languages Teaching and Research Press. 2001

3. Basil Hatim & Ian Mason. Discourse and the Translator. [M]. Shanghai: Shanghai Foreign Languages Education Press. 2001.

4. Benjamin Walter. The task of the translator [A]. Chicago: The University of Chicago Press. 1992

5. Bittner John R. Mass Communication, An Introduction. [M] Fourth edition. New Jersey: Englewood Cliffs, Prentive Hall. 1986.

УДК 81

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В АНГЛИЙСКИХ НАРОДНЫХ И ЛИТЕРАТУРНЫХ СКАЗКАХ**

**В.Г. Голикова**

бакалавр

**О.А. Налетка**

преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье проводится сравнительный анализ средств художественной выразительности, используемых в английских народных и литературных сказках для достижения образности и эмоциональности. Делается вывод о практической ценности данного исследования.*

**Ключевые слова:** английский фольклор, литературная сказка, стилистические приемы, средства художественной выразительности, троп, стилистическая фигура.

## MEANS OF ARTISTIC EXPRESSION IN THE ENGLISH FOLK AND LITERARY TALES

*The article provides a comparative analysis of the means of artistic expression used in English folk and literary fairy tales to achieve imagery and emotional coloring. A conclusion about the practical value of this study is drawn.*

**Keywords:** English folklore, literary fairy tale, stylistic devices, means of artistic expression, trope, stylistic figure.

Изучение сказок вносит важный вклад в понимание культуры народа, его быта, причем не только его прошлого, но и глубинных ценностей, которые по сей день составляют своеобразие менталитета. Отличительной чертой сказки является то, что она преследует цель воздействовать на эмоциональное состояние читателя, что достигается с помощью средств художественной выразительности, поэтому многие ученые-лингвисты в свое время выбрали сказки как материал для исследования. Принято разделять сказки на фольклорные (народные) и литературные (написанные писателями). В данной работе проводится сравнительный анализ наиболее часто используемых авторами литературных сказок и встречающихся в народных сказках стилистических приемов. Мы выбрали для анализа ряд сказок известных английских писателей, в частности, О. Уайлда и А. Милна и несколько фольклорных сказок из сборника «Английские сказки» («English Fairy Tales»), составленного Джозефом Джейкобсом (Joseph Jacobs), английским фольклористом и литературным критиком.

Как показал проведенный анализ лексико-стилистических средств, использованных в сказке А. Милна (A. Milne) “The Princess Who Could not Laugh”, наиболее часто автор использовал следующие стилистические приемы:

– гипербола (hyperbola). В этой сказке явной гиперболой выступает описание автора Принцессы. Он называет ее не иначе как «совершенством»:

«*She was sweet, she was good, she was beautiful, perfection itself*». Очевидно явное преувеличение качеств Принцессы. Другую гиперболу мы наблюдаем в следующем отрывке:

“*So in their turn, all the young men of the country put their riddles and told their stories, not only on that day, but on many other days.*” [1]

Здесь А.А. Милн опять преувеличивает, говоря о том, что в состязании шутками и загадками приняли участие все молодые люди страны.

– antithesis (антитеза):

В сказке “The Princess Who Could not Laugh” особенно очевиден контраст между соперниками графом Ролло и Хоппом. Контраст между героями, один из которых положительный, а другой отрицательный, автор представляет через описания внешности и качеств характера героев. Вот как Милн описал графа Хоппо, сына канцлера:

*Now the Chancellor had a son, the young Count Hoppo, a fellow of no great learning, nor beauty, nor bravely, a fellow in feed, of no personal attraction what so ever, but a young man esteemed in his family as a jester.* [1]

А вот как описал А.А. Милн графа Ролло:

*Then a third young man came forward and this was the Count Rollo. Tall and handsome he was, and of a pleasant smiling countenance, so that the Princess thought to herself: if only he would win, and not that horrid Count Hoppo.* [1] Этот контраст виден и в разном отношении Принцессы к этим двум героями в описании их поступков.

– an epithet (эпитет):

Сказка изобилует эпитетами, которые автор использовал для описания личных качеств героев, вещей и событий: “*a clever riddle*”, “*a loud roaring noise*”, “*funny story*”, “*sudden*”

laughter”, “happy enjoyment”, “Young Count Rollo”, “faithful people”, “ those with humorous riddles or merry jests to tell” и т.д.

– a simile (сравнение):

“So she turned like one in thought” и «It was as if somebody pressed a button inside her.»

– a metaphor (метафора):

«Their eyes spoke to each other.» (Глаза не могут «говорить», «разговаривать», но глядя друг на друга, Принцесса и граф Ролло читают мысли друг друга);

«...her eyes cried to him» (глаза не могут «кричать», автор показывает этим приемом то, что она хотела сказать Ролло);

«.....roaring with laughter» (с помощью использования метафоры с глаголом «грохотать» Милн показывает смех короля, его силу);

“She thrilled and gurgled and choked, and choked and gurgled and thrilled...”[1] С помощью этой метафоры автор показывает, насколько сильно удалось рассмешить принцессу. «Она давится, она задыхается, она булькает от смеха» и в обратной последовательности.

Переходя к анализу сказок О. Уайльда, следует отметить, что он придавал огромное значение стилистическому совершенству собственных творений. Рассмотрим средства художественной выразительности, использованные им в сказке «The Selfish Giant» («Великан-эгоист»).

В этой сказке автор часто использует олицетворение, то есть присвоение неодушевленным предметам свойств одушевленных, например, в следующих предложениях: «The trees forgot the blossom; « The only people who were pleased were the Snow and the Frost»; « The Hail was dressed in grey and his breath was ice; » «Once a flower put its head out from the grass, but when it saw the notice-board ...it was so sorry for the children ...it slipped back into the ground again and it went off to sleep; » и др. [8]

Языковые метафоры «.. his heart melted,.. the awe fell on him» употреблены в следующих предложениях: « A strange awe fell on him and he knelt before the little child... »; « The children are the most beautiful flowers of all... »; « The Giants heart melted when he looked out... » [8]

В предложении: «Today you shall come with me to my garden, which is Paradise. » мы можем отметить аллюзию на библейский сюжет, а в предложении: «It bent its branches down as it could, but the boy was too tiny. » можно отметить взаимодействие таких типов лексических средств, как олицетворение и преувеличение. В следующих предложениях мы видим примеры гиперболы: «The little boy did not run for his eyes were so full of tears that he did not see the Giant coming, » «It was the most beautiful garden they have ever seen. » [8]

Также автор использует антитезу. Например: «Spring-Autumn; » « little children-the Giant; » «the beautiful garden-dusty road, full of stones» и т.д. [8]

Уайльд также использует в этой сказке множество эпитетов: « the selfish giant», «beautiful garden», «strange awe», «tiny boy» и сравнения: «There were a lot of beautiful flowers like stars. » [8]

Изучив сказки таких мастеров художественного слова, как О. Уайльд и А. Милн, мы пришли к выводу, что наиболее часто эти авторы сказок прибегали к следующим тропам и стилистическим фигурам: эпитет, антитеза, метафора, олицетворение и гипербола.

Для анализа народных сказок мы выбрали пять произведений из сборника «Английские сказки» («English Fairy Tales»), составленного Джозефом Джекобсом (Joseph Jacobs), английским фольклористом и литературным критиком.

В тексте первой выбранной нами сказки «The Master and His Pupil» наиболее часто повторяющееся средство выразительности – гипербола, которая используется для описания могущества господина., а также предметов, которые его окружают. Например: “...who knew all the languages under the sun” “;...all the mysteries of creation”; “all the secrets of the spiritual world”; “the name of each great angel of might”; “...whispered all the words that were being spoken by any one”; “none but he read from it” и эпитет, играющий похожую роль: “wondrous apparatus”. [7]



Также стоит выделить такие повторы, как “again and again”, который подчёркивает стремительность действия и “enough, enough!”, говорящий о панике ученика.

Амплификация как стилистическая фигура также встречается с большой частотой. Так, повторение слова *iron* (железо) при описании книги господина подчёркивает её недоступность кому бы то ни было кроме самого хозяина книги: “*clasped with iron, and with iron corners...he unlocked it with an iron key...”. [7]*

Противоположностью господина является его ученик, что наглядно показывается с помощью такой стилистической фигуры как антитеза: “*a pupil who was but a foolish lad, and he acted as servant to the great master...”. [7]*

Один из запоминающихся персонажей сказки — демон Beelzebub описывается при помощи большого количества средств выразительности, таких как повторы: “*a horrible, horrible form*” и сравнения, например: “*eyes like burning lamps*”, “*voice like the roaring of an iron furnace*”.

Обратимся к сказке «The Rose-Tree». Как можно увидеть, в ней используется большое количество художественных средств, которые описывают внешность человека (девушки), например сравнения: “*The girl was as white as milk*”, “*her lips were like cherries*”, “*Her hair was like golden silk*”, “*it sang... like an angel out of heaven*” [7]; гипербола: “*...and it (hair) hung to the ground*” [7], метафора: “*yellow silken hair*”; а также эпитеты, передающие отношение героев сказки к людям и предметам, которые их окружают: “*loved her dearly*”, “*wicked stepmother*”, “*dear father*”, “*sweet bird*”.

В отличие от текста сказки «The Master and His Pupil», в котором мы наблюдаем обилие повторов, в тексте произведения «The Rose-Tree» мы находим только одну амплификацию (повтор), используемую для описания пения птицы: “*it (bird) sang, and sang, and sang*”.

Изучив текст сказки «Binnorie», мы не могли не отметить большое количество эпитетов, таких как “*fair and clear*”, “*Fair and beautiful she*”, “*sweet pale face*” [7], а также метафор: “*cherry cheeks* и “*golden hair*” [7], которые используются для описания внешности младшей дочери.

Эпитеты также используются для передачи отношения героев произведения к конкретным персонажам, например: “*Sweet William*” и “*the great harper*”.

В тексте также имеются повторы, используемые для того, чтобы выделить продолжительность какого-либо действия: “*day by day*”, “*grew and grew*”, а также при обращении одного героя к другому: “*O sister, sister*”.

Также стоит выделить наличие антитезы: “*my William, false and true*”, “*making them joy and be glad, or sorrow and weep*”, которые делают описание предмета и героя более ярким и объёмным.

Четвёртая, проанализированная нами сказка – «Cap O’ Rushes». Мы наблюдаем в ней большое количество гипербол: “*as I love my life*”, “*better nor all the world*”, “*he never took his eyes off her.*”, “*He’s dying for the love of the lady.*”, “*everyone was asked far and near*”. [7]

Также стоит выделить эпитет, как часто повторяющийся троп, выполняющий в тексте функцию выделения масштаба чего-либо: “*a great house*”, “*the grand people*”, “*a very grand wedding*”, а также использующийся, чтобы подчеркнуть красоту главной героини: “*the beautifullest lady*”.

Одним из самых значимых средств выразительности в этой сказке можно считать сравнение, так как именно на его основе строятся ответы дочерей на главный вопрос их отца: “*How much do you love me, my dear?*”, а именно: “*as I love my life*” и “*I love you as fresh meat loves salt*”.

Отдельно стоит выделить текст сказки «Teeny-tiny», в котором ведущими средствами выразительности являются такие стилистические фигуры как литота и амплификация: “*a teeny-tiny woman*”, “*a teeny-tiny house*”, “*a teeny-tiny walk*”, etc.

Итак, проанализировав использование средств художественной выразительности в вышеупомянутых произведениях, мы можем выделить несколько характерных стилисти-

ческих фигур и тропов, которые широко употребляются как в народных, так и литературных сказках. Это, в первую очередь, эпитеты, которые используются для описания явлений, предметов, внешности героев и играют в устной народной традиции важную роль. С помощью сравнения часто описывается внешность персонажа: красота его лица и души. Для повышения экспрессивности высказывания в сказке используется гипербола. Использование повторения способствует акцентированию внимания. Часто в сказках встречается олицетворение – стилистический прием, наделяющий предметы и персонажи способностью говорить, как между собой, так и с людьми.

На основании проведенного исследования лингвостилистических особенностей английских литературных сказок на примере сказки А.А. Милна “The Princess Who Could not Laugh” и О. Уайльда «The Selfish Giant» и нескольких народных сказок, мы пришли к выводу о том, что литературная сказка берет свое начало от народной сказки; в литературной сказке образность и эмоциональность достигается с помощью одних и тех же стилистических приемов и композиционных элементов, что и в народной сказке. К отличительным особенностям литературной сказки, по сравнению с народной, можно отнести некоторую свободу в интерпретации традиционных мотивов, печать авторской индивидуальности, мировоззрения автора и исторической эпохи, в которую тот жил и творил.

Мы считаем, что данная работа имеет определенную практическую ценность в силу возможности использования результатов исследования педагогами в обучении английскому языку как детей школьного возраста, так и взрослых. Сказки – это не только универсальные истории, не имеющие возрастных ограничений к изучению, интерес изучающих язык к ним не иссякает, но они также являют собой пример произведений с большим количеством средств художественной выразительности, которые могут применяться в обучении лексике на всех ступенях обучения английскому языку.

- 
1. Английская литературная сказка / сост. Н. Будур. – Москва: Тоо «Новина», 1997. – 416 с ил.
  2. Крупчанов, Л. М. Введение в литературоведение: учебник для вузов / Л. М. Крупчанов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2023. – URL.: <https://urait.ru/viewer/vvedenie-v-literaturovedenie-510795#page/2> (дата обращения 10.11.2023).
  3. Лисницкая О.А. Актуальность и практичность применения сказки в воспитательной работе с детьми дошкольного возраста // Образовательная социальная сеть nsportal.ru: [сайт]. – 2014. – URL: <https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2014/09/16/aktualnost-i-praktichnost-primeneniya-skazki-v> (дата обращения: 11.11.2023)
  4. Словарь литературоведческих терминов: термины / сост. С. П. Белокурова. – Санкт-Петербург: Паритет, 2006. – 314, [2] с.; 21 см.; ISBN 5-93437-258-0.
  5. Стилистические особенности английской сказки (на материале английской литературной сказки А.Милна “ The Princess Who Couldn't Laugh”) // Образовательная социальная сеть nsportal.ru: [сайт]. – 2012. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/angliiskiy-yazyk/library/2012/11/24/stilisticheskie-osobennosti-angliyskoj>(дата обращения: 16.11.2023)
  6. Хамдохова М. Х. Лингвостилистический анализ сказок Оскара Уайльда // Филологические науки: philological sciences. – 2014 – №25 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvostilisticheskiy-analiz-skazok-oskara-uaylda> (дата обращения: 15.11.2023)
  7. Jacobs J. English Fairy Tales // AnyLang: [сайт]. – обновляется в течение суток. – URL: <https://anylang.net/ru/books/en/angliyskie-skazki> (дата обращения: 11.11.2023)
  8. Wilde. O. The Happy Prince and Other Tales Tales // AnyLang: [сайт]. – обновляется в течение суток. – URL: <https://anylang.net/ru/books/en/angliyskie-skazki> (дата обращения: 16.11.2023).

## ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МУЖЕСТВА СОВЕТСКОГО СОЛДАТА В ВОВ

**Е.В. Грибовский**

бакалавр

**Т.И. Леонтьева**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Проблемы переводоведения всегда были актуальны для лингвистов. В данной статье рассматриваются аспекты перевода с русского языка на английский. Базисом работы послужил советский исторический роман Василия Гроссмана «Жизнь и судьба». В статье затрагиваются лексические переводческие трансформации, а также экспрессивные средства и стилистические приемы, с помощью которых автор выражает храбрость воинов.*

**Ключевые слова:** *переводческие трансформации, стилистика, перевод советских реалий, перевод военной лексики.*

## LINGUISTIC DESCRIPTION OF THE COURAGE OF THE SOVIET SOLDIER IN THE GREAT PATRIOTIC WAR

*The problems of translation studies have always been topical for linguists. This article deals with the aspect of translation from Russian into English. The basis of the work is the Soviet historical novel «Life and Fate» by Vasily Grossman. The article touches upon lexical translation transformations, as well as expressive means and stylistic devices by which the author portrays the bravery of the soldiers.*

**Keywords:** *translation transformations, stylistics, translation of Soviet realia, translation of military vocabulary.*

*Мы знаем, что ныне лежит на весах  
И что совершается ныне.  
Час мужества пробил на наших часах  
И мужество нас не покинет.*

*А. Ахматова*

Одним из крупнейших эпизодов Великой Отечественной Войны является Сталинградская битва. И, разумеется, такое событие не могло не отразиться в массовом искусстве, и в частности в литературе. Такие произведения как трилогия «Живые и мёртвые» [8] советского писателя Константина Симонова, роман Виктора Некрасова «В окопах Сталинграда» [6] далеко не единственные примеры, рассказывающие нам о тех страшных событиях, имевших место в прошлом веке. Зарубежные писатели также отразили в своих произведениях все ужасы войны, с которыми столкнулось человечество. Например, роман «Благовоительницы» [4] Джонатана Лителла, книга австрийского врача Ганса Дибольда «Выжить в Сталинграде» [3] и др.

В 2007 году американская деловая газета Wall Street Journal назвала роман «Жизнь и судьба» [2] одной из величайших книг двадцатого столетия, а автора – «наследником Толстого». Роман «Жизнь и судьба» Василия Гроссмана в деталях описывает военные события ВОВ, и в частности период Сталинградской битвы 1942-1943 гг. Роман В. Гроссмана был переведён на английский, французский, немецкий, нидерландский языки. Невозможно не отметить то мужество и тот героизм, которые были присущи советским солдатам. Перевод на английский язык был выполнен британским переводчиком Робертом Чандлером.

Цель статьи: Лингвистическое описание мужества советского солдата в ВОВ.

Объект исследования: роман В. Гроссмана «Жизнь и судьба» и его перевод, выполненный Робертом Чандлером на английский язык.

Предмет исследования: русско-английский лингвистический анализ фрагментов текста, найденных методом сплошной выборки, с элементами герменевтического описания.

Для анализа были выбраны несколько фрагментов текста, повествующих о неустрашимости, стойкости и находчивости как руководящего состава, так и рядовых солдат в самых ужасных условиях войны.

Актуальность выбранной темы вызвана необходимостью расширения культурологических знаний, познания когнитивных фактов и развитием межкультурных коммуникаций. Метод исследования в связи с этим расширяется от лингвистического сопоставления до выявления культурологических сходств и различий между русской и английской читающей аудиторией.

Фактически с первых страниц автор с помощью топонима «Сталинград» вводит действие первой части своего романа.

Пришли самые тяжелые дни защитников Сталинграда [2, с. 27].

This was the beginning of the most difficult period for the defenders of Stalingrad [10, с. 21].

Как мы видим, инверсивный порядок слов русского предложения заменяется грамматически правильным (SPO) английским, тем не менее, напряженность ситуации выражает выбор местоименного подлежащего «This», концентрирующего внимание читателя на вполне определенном месте трагедии войны и его защитниках. Местоименное подлежащее «This» усилено в данном контексте превосходной степенью прилагательного «difficult» («the most difficult») и генерализированным переводом слова «дни» с помощью варианта «period». Этот перевод представляется очень удачным, так как позволяет автору перевода воспользоваться тактикой проспекции текста [1, с. 112], в данном случае субъективно-читательской способностью предугадывать последующее разворачивание событий. Как в русском, так и в английском тексте звучит усиленная эскалация напряжения перед дальнейшими трагическими событиями невиданной по своей жестокости со стороны немецких нацистов битвы.

Следует отметить, тем не менее, что иногда переводчик, экспонируя ужасы немецкого наступления, лишал текст той эмоциональности, которая присуща автору романа. Приведем пример:

Инициатива, душа войны, в эти дни была в руках у немцев. Они ползли и ползли вперед, и вся ярость советских контратак не могла остановить их медленного, но отвратительно несомненного движения. А в небе от восхода до заката выли немецкие пикировщики, долбили горестную землю фугасными бомбами. И в сотнях голов жила колючая, жестокая мысль о том, что же будет завтра, через неделю, когда полоска советской обороны превратится в нитку, порвется, искореженная железными зубами немецкого наступления [2, с. 19].

The initiative at this time belonged to the Germans. For all their fury, the Russian counter-attacks could do nothing to halt their remorseless advance. From dawn to dusk the sky was filled with the whine of German dive bombers, pounding the earth with their high-explosive bombs. And hundreds of men lived day after day with the same terrible question: what will happen tomorrow – or next week – when the thin band of the Soviet defences is reduced to a thread, when this thread is snapped by the iron teeth of the German offensive? [10, с. 21]

Так, из предложения «Инициатива, душа войны, в эти дни была у немцев» [2, с. 19] исчезло выражение «душа войны», отражающее личное отношение автора к инициативе и передающее общий настрой всех советских солдат к этому состоянию любой войны. Нам представляется, что английский переводчик испытал затруднение при внесении неповторимого, непонятного никому в мире слова «душа», поскольку принятое у них слово «heart» вместо загадочной русской «души» не передало бы истинного отношения советских солдат к «инициативе» на войне.

Но все же высокая энергетика русского текста позволила Р. Чандлеру запечатлеть ту невообразимую опасность, которую несли с собой немецкие пикировщики своими

фугасными бомбами. Р. Чандлер прежде всего воспользовался специальным подбором лексики, передающей бесноватую свирепость и силу немцев: *remorseless advance, German dive-bombers, high-explosive bombs, the iron teeth of the German offensive*. Данные детали создают метонимический текст: через них читатель воспроизводит картину той истерии, которая сопровождала начало Сталинградской битвы. Метонимический подход наблюдается и в передаче части через целое, так, «в сотнях голов» интерпретируется, как «*hundreds of men*», создавая общее, внушающее ужас настроение читателю. Дикое озверение «отвратительно несомненного движения» на горестную российскую землю немецких захватчиков описана автором с горечью и страхом за советских солдат («жестокая мысль о том, что же будет завтра»), яркая авторская продленная метафора: от полоски советской обороны к нитке, т.е. идея почти что безнадежности воспроизведена переводчиком с блестящим сохранением метафоры, т.е. применена переводческая трансформация реметафоризации [7, с. 139].

Обратим внимание читателя на то, что Р. Чандлер объединил два абзаца в один, придав тем самым особый динамизм повествованию. Согласно теории динамической эквивалентности, «внимание направлено не столько на исходное сообщение, сколько на реакцию получателя» [5, с. 128]. Вне всякого сомнения, данная книга направлена на то, чтобы вызвать эквивалентную реакцию среди своего населения и, благодаря блестящему переводу также и у читателя другой страны. В данном отрывке нет никаких сомнений в том, что переводчик Р. Чандлер приспособливает перевод к культуре своей страны. В приведенном отрезке текста заложено столько общечеловеческого горя, что нет никакого сомнения в том, что читатель с Британских островов получит от чтения книги такое же душевное волнение, каким характеризуется русский читатель, потерявший в Сталинградской битве 1 129 619 солдат и офицеров Красной Армии. Кстати, небольшой фрагмент текста, выбранный нами для анализа, заканчивается словами:

В эту ночь сорок штабных командиров погибли среди огня в обрушившихся блиндажах [2, с. 23].

That night, forty officers from Army HQ were burned to death in collapsed bunkers [10, с. 26].

Чье сердце не заплачет, читая эти строки, или переживая судьбу всех российских солдат и офицеров, которые представлены в романе В. Гроссмана «Жизнь и судьба»?

№	Оригинальное произведение	Перевод Роберта Чэндлера
1	<i>Не по чину, товарищ капитан</i> , построили себе блиндаж [2, с. 32].	You've built yourself a bunker <i>above your station, comrade Captain</i> [10, с. 26].
2	А поодаль сидели <i>красноармейцы – связные, телефонисты, писаря</i> [2, с. 43].	Further away sat <i>the signallers, telephonists and clerks</i> [10, с. 36].
3	Может быть, височки всё-таки подправим, <i>товарищ гвардии генерал-майор?</i> [2, с. 44].	"Maybe we should just tidy up your sideburns a little, <i>comrade General?</i> " [10, с. 36].
4	Благоприятный разговор по телефону <i>ВЧ?</i> [2, с. 44].	A telephone conversation with <i>Moscow?</i> [10, с. 37].
5	Главным теперь было <i>накапливание бронетанковых сил</i> , порученная ему <i>Ставкой подготовка удара на левом фланге</i> [2, с. 49].	What mattered now were his instructions from the <i>Stavka</i> <sup>1</sup> : to build up a <i>concentration of armour in readiness for an attack on the enemy's left flank</i> [10, с. 41].

Логическим продолжением лингвистического и стилистического анализа фрагментов текста романа будет рассмотрение советских реалий, найденных нами и составляющими необыкновенно богатый вокабуляр этой книги.

На данном этапе, также необходимо рассмотреть советские реалии, выраженные военной лексикой. В РККА звания солдат и офицеров отличались от званий солдат в Западной Европе и США. Поэтому, переводчикам нужно учитывать и данный факт при переводе советских художественных и исторических произведений на ПЯ.

В первом примере необходимо обратить особое внимание, что в переведённом фрагменте произошла интерпретация текста при помощи предлога *above*. Необходимо помнить, что английское *station* может употребляться достаточно широко. Например, стоит обратить внимание на выражение *to get above one's station* – садиться не в свои сани [9, с. 472].

Во втором примере красноармейцы заменены на простое и довольно широкое в своей коннотации слово *soldiers*. Слово *nusarya* было переведено как *clerks*, что может означать делопроизводитель, продавец, клерк [9, с. 82].

Товарищ гвардии генерал-майор в переводе стало простым *comrade General*, здесь прослеживается экономия языковых средств, выраженная в сокращении лексических единиц.

Интересный пример с аббревиатурой *ВЧ*, что расшифровывается как высокочастотная связь. В данном примере придётся столкнуться не столько с советскими реалиями, сколько с техническими терминами, в частности с радиооборудованием. Однако, тем не менее, в переведённой версии Р. Чандлера нет ни слова про *RF transmission* или *high-frequency carrier*. Переводчик решил генерализировать данный фрагмент и вместо того, чтобы дословно переводить каким именно способом провели связь, в переводе герой разговаривает с Москвой, а, следовательно, с высшим военным и политическим руководством страны.

В последнем, пятом примере, ясно прослеживается советская реалья времён ВОВ. Стоит отметить, что переводчик не просто транслитерировал слово *Ставка*, но и вынес его в сноску и дал ему объяснение.

<sup>1</sup> Based in the Kremlin, the Stavka was the Soviet equivalent of GHQ and was responsible for the strategic direction of the war.

Шинелью, шинелью голову закрой! – закричал Крылову незнакомый красноармеец, протягивая шинель [2, с. 29].

«Put this over your head! Quick!» shouted a soldier he had never seen before. He was thrusting an overcoat towards him [10, с. 22].

В этом предложении мы видим, что слово *шинель* не только как советская, но и русская реалья было полностью опущено. Вероятно, переводчик решил не прибегать к методу транслитерации, так как слово *шинель* не настолько распространено в иноязычной среде как балалайка, матрёшка, бабушка. В английском переводе во втором предложении Р. Чандлеру пришлось ввести в предложение синоним слова шинель – пальто (*overcoat*), таким образом, можно сказать, что данный фрагмент текста имеет единицу синонимического перевода.

Комплексный лингвостилистический анализ фрагментов романа В. Гроссмана и их перевода на английский язык позволяет утверждать, что когнитивный подход к явлению «мужество» («*courage*») солдата в ВОВ у русских и английских читателей приблизительно одинаков. Переводчику Р. Чандлеру удалось передать чрезвычайно жестокую атмосферу Сталинградской битвы, представить храбрость советских воинов и вызвать адекватную эмоциональную реакцию английского читателя. Большую роль в этом процессе сыграли использованные переводчиком советские и военные реалии, изучению которых будут посвящены дальнейшие исследования авторов.

---

1. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – Москва: Наука, 1981. – 140 с.

2. Гроссман В.С. Жизнь и судьба. – Санкт-Петербург: Азбука-Аттикус, 2022. – 864 с.

3. Дибольд Г. Выжить в Сталинграде. – Москва: Центрполиграф, 2013. – 220 с.

4. Лителл Д. Благовоительницы. – Москва: Ад Маргинем, 2022. – 720 с.

5. Найда Ю.А. К науке переводить // Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике: Сборник статей: пер. с англ., нем., франц. Вступит. статья и общая ред. перевода В.Н. Комиссаров. – Москва: Междунар. отношения, 1978. – С.114-137.

6. Некрасов В.П. В окопах Сталинграда. – Москва: АСТ, 2022. – 448 с.

7. Прошина З.Г. Теория перевода (с английского на русский и с русского на английский язык): Учебник на англ. яз. – Изд. 2-е, испр. – Владивосток: Дальневост. ун-т, 2002. – 240 с.
8. Симонов К.М. Живые и мёртвые. – Москва: Художественная литература, 1981. – 433 с.
9. Collins Русско-Английский Англо-Русский Словарь. – Москва: Астрель, 2006. – В 2 т. – 1151 с.
10. Grossman V. Life and Fate. – London: Vintage Books, 2006. – 864 с.

УДК 66.0

## КУЛЬТУРНОЕ СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КИТАЙСКИХ И АНГЛИЙСКИХ ТАБУ

**Дун Сичэнь**  
студент

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян. Китай*

*Язык табу – это уникальный лингвистический феномен, который повсеместно присутствует в социальной деятельности человека. Из-за общности человеческого восприятия мира язык табу в разных культурах по-прежнему имеет много общего в некоторых аспектах. В то же время, из-за различий между китайскими и западными историческими традициями, культурным происхождением и обычаями, существуют также некоторые различия между китайским и английским языком табу. Различия между китайскими и западными табу играют особую роль в препятствовании культурному общению между Китаем и Западом. Этот тезис в основном посвящен сравнительному анализу запретных слов в межкультурной коммуникации между Китаем и Западом, раскрывает сходства и различия запретных слов и, наконец, обращает внимание на просвещение и значение запретных слов для межкультурной коммуникации.*

**Ключевые слова:** культурные различия, языковой феномен, запретные слова, межкультурная коммуникация, просвещение и значимость.

## CULTURAL COMPARATIVE STUDY OF CHINESE AND ENGLISH TABOOS

*Taboo language is a unique linguistic phenomenon that is ubiquitous in human social activities. Due to the commonality of human perception of the world, taboo language in different cultures still has many similarities in some aspects. At the same time, due to the differences between Chinese and Western historical traditions, cultural background and customs, there are also some differences between Chinese and English taboo language. The differences between Chinese and Western taboos play a specific role in hindering the cultural communication between China and the West. This thesis mainly focuses on the comparative analysis of taboo words in cross-cultural communication between China and the West, expounds the similarities and differences of taboo words, and finally draws the enlightenment and significance of taboo words to cross-cultural communication.*

**Keywords:** cultural differences, Language phenomenon, Taboo Words, Intercultural Communication, Enlightenment and significance.

### **Introduction**

To understand the definition of taboo, we must start with the word “taboo”. Forbidden means ban: taboo means invariably prohibit or avoid. In the Modern Chinese Dictionary, the taboo has two meanings: first, it is a taboo word or action; second, it should be avoided in medicine. The word taboo

is known as “taboo” in English and “tabu” in Chinese. It originally came from the Tongan language of the Pacific Islands. In the 18th century, an English navigator named Cook introduced the word taboo into English from Polynesian, meaning sacred or unmentionable. In ancient times, when productivity and the economy were very backward, humans could not correctly understand many natural phenomena. People believed that a mysterious thing controlled the natural world, and people called this thing gods or ghosts, from which people developed a kind of “spiritual worship”. People believe that some of their items and actions will bring disaster. If people respect the gods or spirits, they will be protected, and vice versa; they will be punished.

Ge Zhengqin has also pointed out that “language that offends or offends people in some public places is taboo language.” Taboo language exists in every culture, and taboo language contains many aspects, but in general, it is mostly vulgar, offensive or sacred words and topics. It is a universal linguistic phenomenon, and we can find it in all aspects of our daily life. Under different social and cultural backgrounds, diverse peoples and other countries have different taboo words. In ancient times, when the level of science was relatively backward, taboo words were held as laws and regulations to regulate and restrain people’s behavior. With the change in times and the development of science and technology, people’s ideas also change. Some taboo words have disappeared, but most still exist and affect our lives.

## **II. Classification of Taboos**

Taboo is a special form of language that exists in any language. Understanding the linguistic features of taboo languages can help people to become familiar with the customs and cultures of different peoples and to communicate better across cultures.

### **2.1 Religious Taboos**

The religions that still have significant influence today are Buddhism, Christianity and Islam. Christianity is the main religion in English-speaking countries. Buddhism profoundly influenced the Chinese feudal period, and many Chinese still believe in it today. The influence of religion leads to the emergence of relevant taboos in English and Chinese. In English, words related to God, religion and connotations are often regarded as sacred, such as “God”, “devil”, “hell”, etc. But these words are only appropriate when used in a specific and relevant context, and bringing them up in conversation without any qualms is considered offensive by people. There are also many taboo phrases related to religious beliefs in China. Chinese people should avoid blasphemy and cannot be lenient or disrespectful in words or deeds to the gods and goddesses they believe in or worship. In the past, Chinese people used to put up images of their gods and worship them during the New Year. Although the idols were bought, it was taboo to say “buy” instead of “invite”. Otherwise, it was considered blasphemy.

### **2.2 Taboos of Address**

The proper and appropriate address reflects not only one’s upbringing and respect for the other person but also the level of relationship and social mores achieved. It is essential to address others conventionally and customarily. In addition, we should be careful to understand and distinguish between the terms of address in life, work, diplomacy, and the taboos of discourse. We should be kind, natural, and reasonable in life. In the workplace, people address each other with unique characteristics, requiring solemnity, formality, and standardization. It is the most common way to address the person with whom you are interacting by their position or title. In international communication, name-calling will appear very different because of the various national conditions, ethnicity, religion, and cultural background. One is to master the general rules, and the other is to pay attention to the differences between different nationalities.

In Western countries, people prefer to be called by their first names regardless of their status, seniority or age. This is due to the American culture’s emphasis on individuality, personal values and individual liberation. In their views, calling people by their first names shows equality, affection and friendliness in human interaction. In China, juniors are not allowed to call their elders by their first names, subordinates are not allowed to call their superiors, and students are not allowed to call their teachers by their first names. This reflects the traditional cultural concept of hierarchy



between the inferior and the subordinate. People are very conscious of their relationship with the person they are talking to, and calling them by their first name without distinction is seen as arrogant and rude.

### **2.3 National Taboos**

Many European and American countries are racist, dividing people of different colors into three, six, or nine classes of white supremacy. As early as 1876, the US started the segregation act, where blacks were not only not allowed to go to school with whites but also not allowed to use transport. Whites and coloured people could not intermarry and could not eat in the same restaurants; this racial discrimination which lasted for almost 100 years, was ended in 1964. The long period of racial segregation gave white Americans a deep-rooted sense of superiority. There is still racial prejudice and minor status, both educationally and economically.

China, one of the four most ancient civilizations in the world, has a large population with fifty-six ethnic groups that do not discriminate against each other. This concerns the founder of Chinese civilization, Qin Shi Huang. During the Spring and Autumn Period and the Warring States Period, Qin Shi Huang unified the six kingdoms with many nationalities. During the Han Dynasty, the Chinese nation completed its initial widespread integration. By the Tang Dynasty, Li Shimin was even more open and prosperous in his policies. There was no unified state religion in China, and the traditional culture of Confucianism was very inclusive, so there were no significant conflicts over beliefs. There has never been a concept of race in China, but in recent years it has come from the West, and people have developed the idea of race. For historical reasons, it is customary to refer to ethnic groups other than the Han Chinese as minority groups. During their long historical development, different ethnic groups have formed different customs and practices in terms of religious beliefs, reverence for good, festival rituals, ritual taboos, lifestyles, eating habits and communication etiquette. Therefore, in tourism reception and ethnic interaction, we should implement the national policies and guidelines of their party and the state and respect their religious beliefs, holiday etiquette, etiquette taboos, communication etiquette and other ethnic customs and habits.

### **2.4 Privacy Taboos**

Generally speaking, in any culture, there will be some free conversation. China and the West have a very different approach to personal privacy. In Chinese, there are few taboos or secrets between people. When they meet for the first time, the Chinese often ask about each other's family situation, salary, job, etc. They think it is the care and loves from friends or elders. But Westerners pay more attention to independence and freedom, emphasize the privacy between people and don't want others to interfere in their lives, such as personal income and expenditure. In Western culture, people often talk casually about the weather, work, etc. But some other topics, such as savings, marriage, age, and weight, are taboo and should not be discussed in almost any setting unless it is for work needs or other reasons.

In terms of work, Westerners are less adaptable than Chinese people and they are not very good at using interpersonal relationships; they emphasize the distinction between public and private. In the United States, the company's phone number is printed on the business card, and it is very difficult to find an American to do personal business outside of work. We Chinese are very good at using relationships in the workplace. Chinese people first build relationships with their workmates and maintain and optimize them. These networks are built for somewhat utilitarian purposes. For example, Chinese people have their personal phone numbers printed on their business cards to build their contacts network and make their future careers more successful.

In terms of emotions, Westerners are more willing to be brave, bold and direct in revealing their feelings. They are willing to show themselves to their family and friends in such a way that they can express their love, concern or dissatisfaction with each other, emphasizing the boldness of revealing their emotions. They may also turn to their parents for help with emotional problems. Chinese people are more conservative, treating their emotions and attitudes to a certain situation

as private. Most young Chinese people are reluctant to reveal their relationship to their parents, instead telling their friends more often.

### **III. Similarities and Differences between Chinese and English Taboo Language**

Taboos are complex and numerous in all aspects of people's daily lives. There are many similarities and differences between Chinese and English taboos.

#### **3.1 Similarities of Taboo Language**

Chinese and English taboo words are similar in many ways. The following three aspects of the similarities are introduced one by one, the avoidance of religion, the prohibition of obscene expressions, and the prohibition of terms related to illness and death.

##### **3.1.1 Religious Taboos**

Religious taboos are an essential category of taboo language. In China and the West, people are in awe of the supernatural power of the gods over all things and, accordingly, so they avoid mentioning God's names directly in both Chinese and English.

Influenced by traditional culture, China is a country with primitive worship, and people believe in the existence of various gods and spirits in the world. In primitive societies, due to the backward economy and low productivity, people could not understand natural phenomena such as wind, rain, thunder and electricity. They superstitiously believed that the gods controlled nature and that disaster would befall them if someone called them by their names. Therefore, calling the gods by their names was taboo, and they were given fancy names to show their respect. For example, the sun god was called "Xi He", the water god was "He Bo", the wind god was "Fei Lian", the fire gods were called "Zhu Rong", and so on. People would buy them and put them in their halls or on their doors, but to say 'buy' would be to curse the gods, usually saying 'invite' them, while to 'sell' would be to say 'send' them.

In contrast, the taboo against deities in the West is more homogeneous. Most Westerners are Christian, and out of devotion to God, words associated with him are taboo. This allusion is taken from the Bible: God, Jehovah, issued ten commandments to the Israelites through Moses, the prophet of Israel, and one of them was not to call God by his name. As a result, there is a taboo against using the words "God", "Christ", "Jesus", "hell" and "devil", which were considered sinful.

This phenomenon reflects traditional culture's deep-rooted influence on people, as well as on people's fear of the unknown and their desire to seek spiritual support from the gods.

##### **3.1.2 Obscene Language Taboos**

In Chinese-English taboo language, obscene words include cursing words, excrement, and other aspects.

In English, swearing words are mostly four-letter words, such as "fuck", "shit", "damn", "hell", etc. In British and American countries, cultured people rarely use such words, and they are seldom seen in some severe books or literature. There are also many curse words in Chinese, which are seldom used.

Everyone has the pursuit of beauty, so in real life, when people need to express words related to excretion, they will always choose more civilized and elegant words, avoiding vulgar and indecent expressions. For example, in the Chinese and English languages, the term "toilet" has different expressions, the Chinese call it "washroom"; in English, the word toilet is "WC" (abbreviation of water closet) or "lavatory". However, these expressions are rarely seen in the UK and the US, where the British and Americans prefer to use the terms "public comfort-station" and "washroom" to "toilet" and "lavatory". While in Chinese, the expression for going to the toilet is "去方便一下". Such expressions will not make people feel embarrassed, but they also can fully express their meaning. Elegant and decent dialogue can reflect a person's good personal cultivation and quality.

### **3.1.3 Illness and Death Taboos**

Old age, sickness, and death are natural, but people always want to live a long, healthy life free from disease and pain. People's instinctive fear and avoidance of disease and death have led to the taboo against these words.

The disease is a private and painful experience, and people are timid about saying what they are suffering from. For common diseases, people often answer with, "I don't feel well". Similarly, in Western cultures, people often replace "Are you sick?" with "Are you OK?" and "Is something wrong?" Like some serious diseases such as cancer, people will be more euphemistic.

All people in the world have an instinctive fear of death, "death" is seen as bad luck, ominous. If someone dies, people have hundreds of expressions to replace it. For example, the Chinese words for "gone" and "passed away" are not "dead". In the West, people gradually believe that people will go to heaven after death, so there are expressions such as "going to a better world" and "being with God", which are good wishes and can alleviate people's fear of death.

### **3.2 Differences of Taboo Language**

The differences between Chinese and English taboos are mainly in five areas: different numerical taboos and color taboos, different title taboos, personal privacy taboos, and ethnic taboos. The following compares the differences between Chinese and English taboos in these five areas.

#### **3.2.1 Numbers Words Taboos**

In daily production and life, numbers are constantly used. Based on their computing function, many cultural connotations have been gradually developed. Because these numbers have different cultural definitions, people have other emotions toward these numbers. People favor some numbers because of their beautiful connotations, and people are more willing to contact and use them in their daily life. Other numbers have gradually become taboo because of their repulsive or fearful connotations.

Numbers can be divided into odd and even numbers. In China, people generally prefer even numbers and regard even numbers and their multiples as good luck and wealth. Especially "6" and "8" because their homonyms are "禄" and "发" respectively. However, there are some exceptions. In even numbers, "4" and the number ending in "4" is not accepted by people because "4" has a homonym for "death". Phone numbers with a "4" on them and license plates with a "4" on them are also frowned upon.

China prefers even numbers, while Western countries prefer odd numbers (except 3, 5 and 13). They think odd numbers are a symbol of luck and good luck. In particular, the odd number "7" is believed to bring people good luck. Boeing 707 and Boeing 747 are also used as code names for American aircraft. With one exception, the number three is considered taboo by the British. It is said to have originated during the Anglo-Boer War in 1899. Since then, Britons and Americans have come to hate the number three. For example, when lighting a cigarette for a third person, you have to extinguish the flame and turn it back on. Otherwise, the other person will think it is unlucky. The taboo against "5" and "13" comes from Christianity. According to the Bible, the night before Jesus was crucified, he dined with 12 disciples, but Judas, the 13th person at the table, betrayed Jesus for money. The next day, the 13th, also Friday, Jesus was crucified. Therefore, "13" and "5" are considered unlucky numbers. Westerners also try to avoid them in everyday life, such as no 13 floors, no 13 routes on a bus, no 13 chapters in some books, no 13 o'clock, and no 13 people sitting together at a banquet. If a day happens to fall on the 13th and also happens to fall on a Friday, it is considered a very unlucky day.

#### **3.2.2 Color Words Taboos**

Due to different social backgrounds, there are many differences in color taboos between China and Western countries. For example, red symbolizes success, harmony and happiness in China. During the Chinese New Year Festival, people wear new red clothes, hang red lanterns, set off red firecrackers and decorate their rooms with red decorations. In ancient times, people wore bright red clothes when they got married, symbolizing harmony and good luck. In traditional Chinese operas, the red-faced Guan Gong is a warrior saint, symbolizing loyalty and justice. In English, however, red has a drastically different meaning. It is the color of fire and blood, representing blood and violence. For example, we usually translate "red revenge" as

“血腥的复仇” and translate the phrase “a red light district” as “红灯区”, a so-called flowery street. In ancient China, white symbolized death. When someone dies, and a funeral is held at home, everyone must wear white mourning clothes, and the funeral hall must be decorated with white curtains. But in Western countries, white represents holiness and purity. The bride wears a white wedding dress when she gets married, and Christian angels wear white, too. The East gradually accepted Western ideas with the deepening of national and cultural exchanges.

### **3.2.3 Taboos on Address**

In different social and cultural contexts, English names and titles differ from Chinese.

Due to the influence of Confucianism, China has traditionally honored its ancestors and respected its clan. Therefore, the names of ancestors and elders are not addressed directly. Words with the same or homophonic sound as the names of elders should also be avoided. In particular, when naming a child, the child's name should never be the same as the name of an elder, and words with the same sound or homophone should be avoided. Otherwise, it will be considered disrespectful to the ancestors and elders and an act of “deceiving the ancestors”.

The British and Americans are more open societies and are more open-minded, so they are more casual in their names and titles, not as taboo as the Chinese. British and American names also consist of a first name and a surname, except that the first name comes first and the surname second. There is only one surname passed down through the generations from ancestors, but there can be two or three, or more first names. One fan couple in the UK had a 92-letter-long name for their seventh son. In Britain and America, young people are not prevented from taking their elders' surnames; however, some people are glad to let their children and grandchildren bear their names and are proud of it. As a result, it is common for Anglo-American families to have boys named after their father or grandfather and girls named after their grandmother or grandmother.

People in Western countries also like to name their children after prominent historical figures. For example, American presidents and national heroes are highly respected, so many parents call their children Washington, Lincoln, Roosevelt, Franklin, etc. In the early 1990s, a mother in the United States held high hopes for her child that she gave him an 80-letter-long name for her son, who had just started school. A combination of the terms of leaders, celebrities, scholars, and their family ancestors. This phenomenon is a cultural difference between East and West.

### **3.2.4 Privacy Taboos**

In a broad sense, privacy is a topic that people don't want to discuss with others and things that they don't want others to know. In both Eastern and Western cultures, there are significant differences in the idea of privacy, the types of privacy, people's attitudes towards privacy, and the importance people attach to privacy. These differences are reflected in the linguistic expressions of the Chinese and English taboos on privacy.

The concept of privacy and the concept of privacy protection originated in the West countries. The British and American governments pay great attention to personal privacy and the privacy rights of their citizens to maintain the harmony of human relationships. In everyday communication, Anglo-Americans generally do not ask questions about each other's privacy and are reluctant to be asked about their matters. When people meet, they prefer to choose unrelated topics, such as the weather and ball games. The English language has some sayings that reflect the British and American attitude to privacy, such as ‘Mind your own business’ and ‘A man's home is his castle’. These sayings all reflect the high-value Westerners place on privacy regarding the psychological aspects of social culture. For example, when talking to Westerners, you should avoid discussing age, income, weight, job, home address, marital status, children, religious beliefs, political beliefs, etc. Otherwise, they will think you are malicious and resent your conversation. When communicating with ladies in the UK, be especially careful not to talk about age or weight. There are also euphemisms that people use to express taboo words about privacy. For example, if someone is rich, they would say, “he is off/rolling in it” instead of “he is rich”. If a person has financial problems, people will say, “he is down on his luck” instead of “he is short of money” or “he is broke”. Asking these personal questions directly isn't polite. This mentality ex-

tends to other areas, such as planning and arrangements, etc. The British and Americans loathe being asked too many personal questions. They felt that it was an invasion of their privacy. They cannot understand why Chinese people ask each other, “Where are you going?” or “What are you doing?”. Their whereabouts and plans are private, and they do not want to discuss them with others. Some people who do not know much about Western culture, when they meet a foreigner for the first time, will be very excited to ask: “Where do you live? What’s your name? What do you do?”. But these random questions often make the foreigner feel very embarrassed. In the UK and the US, such a series of questions is usually only used in places such as hospitals and police stations. Therefore, when communicating across cultures, it is crucial to be aware of the cultural background of the other party and try to avoid taboos such as privacy.

However, in traditional Chinese culture, there seems to be no record or expression of the importance of privacy. In daily communication, it is common to talk about personal topics, such as age, address, family status and so on. Even when they meet for the first time, they often ask: “Where do you live?” “How many people are in the family?” “What do you do for a living?”. In the Chinese view, these questions can bring people closer and ease their tension. Chinese Confucianism influences this phenomenon. However, this does not mean that the Chinese do not value privacy at all. The saying that “a family scandal must not be disclosed” also shows that Chinese people are not entirely unconcerned about their privacy but are far less concerned about it than in the West. The difference in how privacy is treated in the East and the West leads to misunderstandings in cross-culture communication. Westerners often mistake Chinese people’s well-intentioned concern for an invasion of their privacy. Therefore, when communicating with Westerners, in order to ensure a smooth and pleasant discussion of privacy issues, we need to pay attention to avoid mentioning others’ privacy.

### **3.2.5 National Taboos**

There are many racist words in the English language, most of which are directed at black people, and these words are considered “taboo” in the English language because they cause resentment among black people. In English, “black” is often associated with “evil”, “sin” and “dirtiness”. The word “black” is often associated with “evil”, “sin” and “dirtiness”, so words related to “black”, such as “blackguard”, “blacklist”, “black mark” and so on, are all taboo. These are all taboo words for black people. The English translation of “loser” is “black sheep”, not “white sheep”. The most taboo term for black people is “Nigger”, a severe slur and derogatory term. There are also words in English that discriminate against other races, such as “Dagos” and “Polacks”, but these are largely absent from modern English. Therefore, when communicating with foreigners, we should be careful to avoid mentioning topics related to racial discrimination. China has many ethnic minorities, and although there is no problem of racial discrimination, we still have some ethnic issues. For example, historically, Han Chinese used the term “Southern Barbarians” to refer to the southern minorities. The term “Mongolian doctors” was used to satirize some doctors who practiced fraud. But with the change of the times, our country gradually promotes the policy of ethnic equality, and the terms that are not conducive to ethnic unity have gradually receded from the stage of history.

## **IV. Research Results for Intercultural Communication**

As a widespread cultural phenomenon in human society, taboos are based on the deep cultural heritage of a people. In cross-cultural communication, not knowing each other's taboos will have adverse effects. Therefore, it is essential to understand more about English taboos and their pragmatic basis so that we can learn more about the culture of English-speaking countries and understand and use English correctly. When learning English in everyday life, learners should face taboos bravely and learn to use them to communicate effectively in English across cultures.

### **4.1 Understanding Cultural Differences**

Taboos are not only a simple linguistic phenomenon but also rooted in a country or nation’s social history and culture. Taboos exist in any culture and society, so we will inevitably encounter taboos in cross-cultural communication. It’s just a tiny part of a vast language pool. However, it is necessary to describe the development history of a national culture.

As a part of language, it is closely related to ethnicity, society, culture, etc. When we talk with foreigners, we usually don't care about their mistakes in grammar and phonetics. But if there are taboo words in their expressions, we will consider it disrespectful from the other side. Therefore, we can only receive good cross-cultural communication results if we carefully study and analyze the cultural differences between Chinese and English taboo words and use appropriate expressions to communicate with people from other countries.

#### **4.2 Using Euphemisms Instead of Taboo Words**

Euphemisms have emerged along with taboos. Every nation has had its taboo behavior or words from ancient times to the present. The continuation of taboos to the present day shows that they have been deeply integrated into national culture and rooted in people's minds, exerting an unconscious influence on their behavior and requiring every member of society to observe them consciously. However, in daily life, some forbidden words must be expressed. If they are used directly, they may seem too vulgar and offensive, so people replace those vulgar forbidden words with some roundabout and subtle expressions. Euphemisms are also known as "glorifiers" or "comforters".

Euphemism is a very common language that we can easily find in lives. When we talk about someone dying, Chinese people usually use the phrase "去世" while in English, we often use euphemisms like "went to heaven" instead. In daily life, when people talk about pregnancy, they usually say, "她有喜了", "她快当妈妈了" etc, instead of the word pregnancy. In English, however, there are more euphemisms to describe pregnancy, such as joining the family and becoming a mother, etc. In Chinese, the description of a mentally ill person is not straightforward, usually saying, "his thinking is different from normal people and her brain structure is unique", etc.

Language is the bridge between human societies, and people need this tool for all their activities. Without language, people would not be able to communicate, countries would not be able to communicate with each other, and many social problems would arise. Similarly, if language is misused, the consequences are equally worrying. The urgent desire for better communication between people has led to the gradual acceptance of euphemisms. Language is needed for everyday communication and the expression of ideas, but as society progresses and civilization increases, not all language is used as much as people would like. Some indecent and ominous language naturally becomes a taboo of convention. Creating euphemisms is an innovation of human wisdom and is very useful for us in cross-cultural communication.

#### **V. Conclusion**

Taboo language is a linguistic and cultural phenomenon that is common in both Chinese and English. The taboo words in a particular period and different social environments are a mirror of a particular era and social culture. Both Chinese and Western taboos have a long history and share many similarities. For example, they both avoid calling God directly and use euphemisms instead of cursing and insulting words to euphemistically express words related to illness and death. However, there are also many differences between Chinese and Western taboos due to the differences in religious beliefs, social culture, and hierarchical concepts such as name titles, age, privacy, numbers, colors, etc. These differences reflect the two different social cultures. By comparing English and Chinese taboo languages, we also further understand different countries' social and cultural backgrounds. Mastering the differences between Chinese and Western taboo language cultures, we can better spread Chinese culture and learn about other countries' cultures in the future. In addition, there is mutual influence and infiltration between different cultures in today's global information technology development. For example, due to the influence of Western taboos, Chinese people also choose white wedding dresses when they get married, gradually reducing the use of the number thirteen, etc. On the other hand, taboos are constantly changing with the changes of the time and the development of the culture. We need to keep up with the development of taboo language to make it better serve cross-cultural communication and improve the effectiveness of cross-cultural communication.

---

1. Bloomfield, Leonard. *Language*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press, 2002.

2. Enright, D. J. *Fair of Speech The Uses of Euphemism*. New York: Oxford University Press, 1985.
3. Elizabeth, Gage. *Taboo*. London: Corgi Books, 1993.
4. Franz, Steiner. *Taboo with a preface by Evants-Prichard*. London: Cohen&West, 1956.
5. Kramsch, C. *Language and Culture*. UK: Oxford University Press, 1998.
6. Thomas, J. *Applied linguistics*. London: Macmillan, 1983.
7. Verschueren, J. *Understanding Pragmatics*. London and New York: Arnold, 2000.
8. 邓杏华. “关于汉英禁忌语和委婉语的对比”, 《柳州师专学报》. 1996 (1).
9. 黄献慧. “浅析汉英语言禁忌及委婉语的文化透视”, 《长江师范学院学报》. 2015 (31).
10. 马晋红. “汉英禁忌语的趋同性和差异性”, 《吕梁教育学院学报》. 2019 (36).
11. 莫媛媛. “跨文化交际下英语禁忌语文化内涵的探究”, 《北京印刷学院学报》. 2020 (8).

УДК 821

**ПЕРЕВОД РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ В ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ  
(НА МАТЕРИАЛЕ ДЕТСКОГО ДЕТЕКТИВА Э. БЛАЙТОН  
«ВЕЛИКОЛЕПНАЯ ПЯТЕРКА ОТПРАВЛЯЕТСЯ НА ПИК  
КОНТРАБАНДИСТА»)**

**А.А. Канарева**

бакалавр

**С.А. Уткина**

старший преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье раскрываются особенности перевода разговорной речи с английского языка на русский на материале детской книги. Рассмотрено понятие «разговорная речь». В исследовании выделены основные лексические, грамматические и комплексные трансформации, используемые при переводе разговорной речи с английского языка на русский.*

**Ключевые слова:** *разговорная речь, переводческие трансформации, лексические трансформации, грамматические трансформации, комплексные трансформации, детская литература.*

**TRANSLATION OF COLLOQUIAL SPEECH IN CHILDREN'S LITERATURE  
(BASED ON THE MATERIAL OF THE CHILDREN'S DETECTIVE  
E. BLYTON "THE MAGNIFICENT FIVE GOES TO THE SMUGGLER'S  
PEAK")**

*The article reveals the features of the translation of spoken language from English to Russian based on the material of a children's book. The concept of "spoken language" is considered. The study highlights the main lexical, grammatical and complex transformations used in the translation of spoken language from English into Russian.*

**Keywords:** *spoken language, translation transformations, lexical transformations, grammatical transformations, complex transformations, children's literature.*

Данная тема актуальна, так как переводчики художественных произведений часто сталкиваются с проблемами передачи отличительных особенностей лексических единиц, входящих в состав разговорной речи, с английского языка на русский. Учёт сходств и раз-

личий в тенденциях разговорного стиля той или иной пары языков является одним из ключевых условий достижения высокой степени эквивалентности при переводе.

**Материалом** исследования послужила английская разговорная речь, используемая в детском детективе Э. Блайтон «Великолепная пятерка отправляется на Пик Контрабандиста» и её эквиваленты в переводе В. Исакович.

**Целью** работы является выявление особенностей перевода английской разговорной речи в романе Э. Блайтон «Великолепная пятерка отправляется на Пик Контрабандиста».

**Теоретическую базу** данной статьи составили труды В.Н. Ярцевой, А.А. Брыковой, З.Г. Прошиной и В.Н. Комиссарова в области исследования разговорной речи, детской литературы и переводческих трансформаций.

Согласно «Лингвистическому энциклопедическому словарю» В.Н. Ярцевой, «разговорная речь – это разновидность устной литературной речи, обслуживающая повседневное общедневное общение и выполняющая функции общения и воздействия» [1]. Разговорная речь как литературный язык содержит диалектную лексику, употребляется и принимается как норма. Как повседневный язык она характеризуется:

- сочетанием литературного и повседневного стиля;
- нестандартным использованием грамматики и синтаксиса с более свободным порядком слов;
- использованием выразительных средств (фразеологии) и фонетических приёмов и т. д.

Писатели широко используют разговорные слова и выражения в художественных текстах для достижения различных задач:

- обозначить персонажа или его/её социальное происхождение и возраст;
- добавить реалистичности истории и её окружению;
- устанавливать и поддерживать время, место рассказа и т.д.

Детская литература – это литература, специально предназначенная для детей до 15–16 лет и осуществляющая языком художественных образов задачи воспитания и образования детей [2]. Основная её отличительная черта – органическое слияние искусства с требованиями педагогики. Под этим требованием подразумеваются, в частности, учёт интересов, познавательных возможностей и возрастных особенностей детей. Назначение детской литературы – быть познавательным чтением одновременно.

Лингвистические особенности художественной адаптации разговорной речи в детских текстах наиболее ярко проявляются на синтаксических уровнях. Широко используются обратные конструкции, предполагающие нарушение прямого порядка слов и вынос вперёд коммуникативно сильного члена/членов предложения [3]. Ещё одной особенностью передачи разговорной речи в рассказах для детей раннего возраста можно считать преобладание простых предложений. Реплика диалога может состоять из одного-трёх простых предложений одинаковой или разной коммуникативной установки: возможны сочетания нескольких предложений, повествовательно-вопросительных и вопросительно-восклицательных [3]. Сравнительно редко появляются многокомпонентные сложные предложения с подчинительными и сочинительными типами связи.

В.Н. Комиссаров определяет термин «переводческая трансформация» как преобразование, с помощью которого можно осуществить переход от единиц оригинала к единицам перевода» [4]. По его мнению, переводческие трансформации носят формально-семантический характер, так как они осуществляются с языковыми единицами, преобразуя как форму, так и значение.

З.Г. Прошина выделяет следующие переводческие трансформации [5]:

- грамматические: грамматическая замена, перестановка, трансформация простого предложения в сложное, соединение двух предложений в одно, переводческая компенсация;
- лексические: лексическая замена (конкретизация, генерализация, дифференциация, модуляция), компенсация, метафоризация;



- комплексные трансформации: экспликация, опущение, функциональная замена, антонимический перевод, метонимический перевод, комплексная компенсация.

В ходе исследования предложений с разговорной речью в исходном и переводящем текстах были выявлены наиболее часто используемые элементы перевода с использованием лексических трансформаций, а именно приёмы конкретизации и метафоризации.

Первый пример иллюстрирует конкретизацию исходного словосочетания «top of my form»:

*Oh sir, I was **top of my form** last term. – Послушайте, сэр, я в прошлую четверть был на первом месте по успеваемости в моём классе.*

В этом варианте перевода словосочетание «top of my form» было переведено как «на первом месте по успеваемости в моём классе». Если перевести это словосочетание дословно, то перевод будет выглядеть так – «вершина моей формы». Такой перевод имеет обширное значение, и при его использовании читателю был бы непонятен смысл высказывания. Переводчик, исходя из контекста, смог подобрать адекватный поясняющий перевод данной фразы. Таким образом, читатель может понять, что говорящий рассказывал о своей учёбе.

Следующий пример иллюстрирует конкретизацию описательного компонента:

*There's a **little moon**, George. – Джордж, на небе **совсем ещё молодая** луна.*

В данном примере слово «little» с основным значением «маленький» при переводе было заменено словосочетанием «совсем ещё молодая», то есть в контексте речь идёт не о размере объекта, а о возрасте.

Следующей наиболее часто используемой лексической трансформацией в данном тексте является приём метафоризации. В основном, данная трансформация используется при переводе разговорных фраз, содержащих фразеологизмы.

Данный пример иллюстрирует перевод метафоры «once in a blue moon»:

*Well, a thing like this would only happen **once in a blue moon**. – Но ведь такое случается раз в сто лет.*

В этом варианте перевода исходная метафора была заменена известной русской метафорой с близким значением «очень редко». Этот вариант перевода считается наиболее точным, так как сохраняется смысл предложения.

Грамматические трансформации используются в тексте с целью внесения морфологических или синтаксических изменений в единицы перевода.

Грамматическая замена является одной из наиболее часто используемых трансформаций при переводе элементов разговорной речи в исследуемом тексте.

В следующем примере используется грамматическая замена с целью изменения категории глагольных форм:

***Here you are at last! I thought you were never coming!** – Наконец-то прибыли! Я уж думал, вы никогда не придёте!*

В первой части текста происходит замена формы глагола в настоящем времени глаголом в прошедшем времени. Во второй части глагол в форме прошедшего времени длительного аспекта изменяется при переводе на глагол в настоящем времени. Приём грамматической замены был использован здесь с целью приблизить исходную фразу к грамматическим нормам переводящего языка.

В следующем варианте перевода можно выделить несколько примеров грамматической замены:

*When the **mists** are away, you can see over the flat marshes to where **the sea** begins. – Когда туман рассеивается, болота видны до того места, где начинается полоса моря.*

В плане грамматической замены, здесь происходит изменение категории числа у существительного, то есть слово во множественном числе «mists» было заменено словом в единственном числе «туман». Также происходит замена активного залога в исходном тексте (*you can see*) страдательным (*болота видны*) в переводном тексте. Однако чаще данная замена используется наоборот, так как в русском языке пассивные конструкции использ-

ются в разговорной речи редко. Помимо грамматической замены в тексте используется приём конкретизации – при переводе слова «the sea», которое в русском варианте более точно указано как «полоса моря».

Следующей наиболее часто используемой грамматической трансформацией, которая встречалась в большинстве проанализированных предложений с разговорной речью, является приём перестановки.

*You've got to be there before tea, your uncle said. – Ваш дядя сказал, что вы должны быть там к чаю.*

Причиной использования данной трансформации чаще всего является различие в информационных (тема-рематических) структурах предложений, то есть в английском предложении рема обычно находится в начале, а в русском – в конце.

Комплексные трансформации касаются как лексического, так и грамматического уровня языка. Данный вид трансформаций не является отдельным переводческим приёмом, а представляет собой совокупность различных трансформаций, используемых переводчиком для передачи смыслового блока или последовательности предложений.

Одной из наиболее часто используемых комплексных трансформаций в исследуемом нами тексте является функциональная замена. Данный приём используется с целью замены устойчивой фразы другой клишированной структурой, выполняющей ту же речевую функцию.

*I could do with a holiday! – Я с нетерпением жду каникул.*

В данном варианте перевода исходная фраза «could do with» вследствие отсутствия прямого эквивалента в русском языке была заменена фразой с наиболее близким к исходной значением (*с нетерпением жду*). Следует сказать, что более точным переводом был бы «Мне нужен отдых!», в котором идея исходной фразы выражена более точно.

Следующей по частоте использования комплексной трансформацией является опущение – отказ от передачи в переводе семантически избыточных слов оригинала, значения которых оказываются нерелевантными или легко восстанавливаются из контекста.

*The steps are here. Up we go, everyone. – Вот ступеньки. Давайте подниматься.*

В конкретном примере можно выделить использование приёма опущения при переводе заключительной фразы. Исходное слово «everyone» при переводе не сохранилось, вместо него появился побудительный глагол «давайте», который включает в себе обращение к определённому числу людей. Таким образом, переводчику удалось сохранить как смысл высказывания, так и его эмоциональную коннотацию.

Следующая комплексная трансформация, которая была выявлена в примерах с использованием разговорной речи – антонимический перевод. Суть этого приема заключается в том, чтобы выразить значение лексической единицы исходного текста через противоположное понятие.

*The top of it is out of the mist, see? – Видите, верхушка его не скрыта туманом*

*All clear. We'll take the secret passage to my bedroom. – Никого нет. Мы пройдем в мою комнату через тайный переход.*

В приведенных примерах антонимический перевод используется с целью поиска адекватных эквивалентов в переводном языке, так как при прямом переводе данных словосочетаний утрачивается их смысл.

В процессе исследования предложений, содержащих разговорную речь, были выявлены немногочисленные случаи использования экспликации при их переводе. Данный приём комплексной трансформации применяется для раскрытия информации, скрытой в исходном тексте, для более полного её понимания.

*This is Marybelle, my sister. I always think we look like **Beauty and the Beast**. – Это – Мэрибелл, моя сестра. Мне всегда кажется, что мы с ней похожи на **Красавицу и Чудовище** из сказки.*

В данном примере переводчик добавляет поясняющий элемент (*из сказки*), так как упоминаемые в исходном тексте персонажи являются героями одноимённого иноязычного произведения, которое не является частью русской культуры. Поэтому, без дополнительной информации, читатель может не понять смысл предложения.

Таким образом, в исследуемом нами произведении в предложениях, содержащих разговорную речь, наиболее часто используются комплексные трансформации – функциональная замена, опущение, антонимический перевод, экспликация.

Среди лексических трансформаций наиболее частотными являются приёмы конкретизации и метафоризации. Среди грамматических трансформаций в основном применяются приёмы грамматической замены и перестановки. Комплексные трансформации представлены такими приёмами, как функциональная замена, опущение, антонимический перевод, экспликация.

---

1. Ярцева В.Н. Лингвистический энциклопедический словарь. – Москва: «Советская энциклопедия», 1990. – 683 с.

2. Академик. – URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/325630> (дата обращения 9.11.2023).

3. Брыкова А.А. Особенности диалогической формы речи в детской литературе. Синтаксический и прагматический аспекты (на материале произведений Н. Носова, В. Драгунского и М. Москвиной). – Санкт-Петербург, 2016. – 42 с.

4. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): учеб. для инст-ов и фак. иностр. яз. – Москва: Высш. Шк., 1990. – 253 с.

5. Прошина З.Г. Теория перевода – Владивосток: Издательство ДВГУ, 2002. – 239 с.

6. Enid Blyton. Five go to Smuggler's Top. – Hodder Childrens Book, 1997. – 208 p.

7. Блайтон И. «Великолепная пятерка отправляется на Пик Контрабандистов» / пер. с англ. В. Исаакович. – Москва: Издательская группа «Прогресс», «Универс», 1993. – 384 с.

УДК 82

## **ИНФОГРАФИКА КАК МЕТОДИЧЕСКИЙ ПРИЕМ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ НА КОГНИТИВНО-КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ ОСНОВЕ**

**А.В. Курьянович**

д-р филол. наук, профессор, зав. кафедрой теории языка  
и методики обучения русскому языку

*Томский государственный университет  
Томск, Россия*

**Ван Синхуа**

канд. филол. наук, преподаватель  
**Су Хуэй**  
студент

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян, Китай*

*Актуальность работы связана с изучением методического ресурса педагогических технологий интерактивного типа с использованием инновационного цифрового инструментария в практике преподавания русского языка как иностранного. Цель – описание возможностей применения инфографики «облако слов» в поликультурном языковом образовании. В качестве*

примера анализируется стихотворение А. С. Пушкина «К морю» в ракурсе концептуального анализа.

**Ключевые слова:** поликодовый текст, инфографика как педагогическая технология, лингводидактический ресурс инфографики, когнитивная визуализация, инфографика «облако слов», концептуальная инфографика, русский язык как иностранный.

## INFOGRAPHICS AS A METHODOLOGICAL TECHNIQUE IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES ON A COGNITIVE-CONCEPTUAL BASIS

*The relevance of the work is related to the study of the methodological resource of interactive pedagogical technologies using innovative digital tools in the practice of teaching Russian as a foreign language. The goal is to describe the possibilities of using “word cloud” infographics in multicultural language education. As an example, the poem “To the Sea” by A. S. Pushkin is analyzed from the perspective of conceptual analysis.*

**Keywords:** polycode text, infographics as a pedagogical technology, linguodidactic infographic resource, cognitive visualization, word cloud infographics, conceptual infographics, Russian as a foreign language.

Современную эпоху – время компьютерной индустрии – отличает погруженность индивидов в насыщенные информационные потоки, когда трансфер и объем информации, а также качество ее усвоения приобретают особую значимость и становятся факторами личностной и профессиональной успешности. Каждый потребитель информации испытывает потребность в таких способах отбора и представления данных, которые способствуют их осмыслению в наиболее системном виде и с максимально эффективным результатом. В силу преобладания у большинства людей зрительного канала восприятия [Почепцов 2004: 57] особый функционал приобретают визуальные формы передачи содержания, в связи с чем во всем мире сегодня наблюдается своего рода «взрыв визуальных практик» [Гончар 2015: 62].

Сказанное определяет интерес современных лингвистов к изучению *поликодовых текстов* (Е. Е. Анисимова, Л. С. Большакова, Л. М. Большаянова, М. Б. Ворошилова, А.Г. Сонин, В.Е. Чернявская и др.). В текстах данного типа «естественный языковой код соседствует с кодом или кодами иных семиотических систем» [Ейгер, Юхт 1974: 107], за счет чего активизируется, в числе прочих, механизм визуализации при работе с текстовыми смыслами со стороны воспринимающего сознания, порождая *визуальный язык* как феномен современной коммуникации [Курьянович, Драгунайте 2015].

В качестве разновидности поликодовых текстов выступают продукты творческой деятельности человека, созданные в результате применения особого приема визуализации материала – инфографики (М. Д. Андреев, А.В. Авдиенко, И.О. Борисова, А.Г. Кротова, К.Ю. Куликова, Ю.В. Соколова и др.). *Инфографику* можно определить как графический поликодовый (в большинстве случаев – с использованием текста и изображения) способ предоставления информации на основе визуализации с целью достижения максимально эффекта в ее осмыслении адресатом. В основе всякой инфографики лежит поликодовый текст, однако не любой поликодовый текст подразумевает задействованность функционала инфографики.

Инфографика характеризуется наличием дидактического ресурса, что делает этот прием востребованным в образовательной сфере (А.Е. Вегнер, О.Б. Голубев, С.А. Золотухин, Ж.Е. Ермолаева, Н.В. Кубрак, Т.А. Налимова, Т.Г. Орлова, И.Р. Примм и др.). С позиций педагогической науки, инфографику можно трактовать как *педагогическую технологию* – методический прием, позволяющий сделать обучение предмету максимально эффективным [Курьянович 2021]. В арсенале инфографики как педагогической технологии существуют различные формы реализации (поликодовый текст, инфографика в узком смысле (схема, таблица, гистограмма и пр.), видеограмма, анимированные изображения, презентации и т.д.). Полико-

довый текст – это продукт, который является результатом применения инфографики как педагогической технологии, одна из форм ее воплощения. Педагогическая технология «инфографика» – понятие более широкое, чем «поликодовый текст».

В обучении инфографика является полифункциональным инструментом и может создаваться как педагогом, так и самим обучающимся. В первом случае роль обучающихся состоит в восприятии готового продукта и / или его интерпретации / доработке / трансформации в соответствии с учебными задачами. В ситуации, когда активная роль в разработке инфографики принадлежит самому обучающемуся, у него формируется более широкий спектр компетенций, связанный с необходимостью предварительной обработки информации.

Инфографика как способ передачи информации и одновременно педагогическая технология, основанная на этом способе передачи информации, в последнее время получает широкое распространение и начинает всё чаще использоваться в лингводидактике (Е.В. Аликина, А.Е. Басырова, А.Э. Мезит, Ю.Ю. Радченко, Т.Б. Репакова, В.Н. Семерджиди и др.). Её применение, в частности, на занятиях по *русскому языку как иностранному* (РКИ) является целесообразным. Инфографика позволяет реализовать одновременно несколько функций, тем самым значительно оптимизировать деятельность педагога, облегчить восприятие языкового материала иностранцами, сформировать мотивацию к обучению, интерес к предметному содержанию и способу его усвоения. Благодаря таким своим свойствам, как лёгкость восприятия, смысл и содержательность, инфографика не только объединяет разнородную информацию, но и систематизирует ее, показывает соотношение предметов и фактов во времени и пространстве [Назарова 2015: 328].

В ракурсе задач поликультурного языкового образования инфографика может формировать и совершенствовать компетенции в таких областях изучения иностранного языка, как его системно-языковая организация, специфика функционирования, участие языковых единиц в категоризации и концептуализации представлений при создании вторичной картины мира.

Например, практика доказала эффективность применения инфографики при изучении лексики русского языка – как теоретических знаний об этом уровне языковой системы, так и практических навыков, связанных, например, с дифференциацией парадигматических групп слов (антонимов, синонимов, омонимов). На рис. 1 приведен пример подобной инфографики, наглядно представляющей информацию о русском языке как системе.



Рис. 1. Пример инфографики, представляющей информацию системно-языкового характера<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Пример взят со страниц ресурса Фотобанк StylishBag. URL: <https://stylishbag.ru/29-foto/russkij-yazyk-4-klass-leksicheskoe-znachenie-slova-prezentaciya.html> (дата обращения: 21.09.2023).

Подобные образцы инфографики реализуют принцип наглядности и доступности в обучении РКИ.

Особым функционалом отличается инфографика, работа, с которой активизирует у обучающегося когнитивные процессы глубинного свойства, ориентированные на формирование не только навыков систематизации и категоризации, но и концептуализации знания с последующим его осмыслением в качестве фрагмента вторичной картины мира, коррелирующего с соответствующим фрагментом родной картины мира иностранца. Если в первом приведенном примере инфографика, скорее, наглядная, то в последнем случае речь идет о разновидности инфографики, механизм действия которой основан на принципе *когнитивной визуализации* (О.О. Князева, О.А. Кондратенко, Т.А. Сырина и др.). «Когнитивная визуализация – явление более сложное, так как представляет собой не просто обращение к иллюстрации предмета обучения, но и последующее его преобразование, переосмысление <...> Суть когнитивной визуализации заключается в смещении акцента с иллюстративной функции в обучении на развитие познавательных способностей и критического мышления» [Сырина 2016: 81–82]. Подобный вид можно условно обозначить как *концептуальную инфографику*.

Одним из приемов создания концептуальной инфографики выступает так называемое «облако слов (тегов)» – способ визуализации текста с помощью наиболее частотно встречающихся в нем слов<sup>2</sup>. Такая компьютерная технология сегодня является очень популярной в сфере представления информации, в том числе научной и учебной. Применение такого методического приема позволит иностранцам, изучающим русский язык, анализировать текст на когнитивно-концептуальной основе: совершенствуя в процессе обработки текстовой информации аналитические способности, языковое чутье, находя подтверждения собственной интроспекции. Получив с помощью интерактивно созданной инфографики «облако» ключевых слов, обучающиеся могут наглядно представить смысловую структуру текста в виде организующих ее концептов, проанализировать языковые средства репрезентации этих концептов.

В качестве примера приведем фрагмент работы китайских магистрантов, изучающих русский язык как иностранный в магистратуре Томского государственного педагогического университета, с привлечением ресурса инфографики «облако слов».

Материалом анализа выступает стихотворение А.С. Пушкина «К морю» (1824).

Русская классическая поэзия входит в сокровищницу мировой литературы. В Китае хорошо знают стихи русских поэтов и особенно Пушкина. Например, стихотворения «Я вас любил», «К морю», «Если жизнь тебя обманет» и другие. Стихотворение «К морю» включено в учебник для старшей школы. Школьники изучают это стихотворение на китайском языке. Это стихотворение включено в стандартный учебник средней школы по новой учебной программе. Конечно, школьники знакомятся с этими текстами в переводе. В российском вузе китайские студенты знакомятся с произведением более глубоко и всесторонне, читают и анализируют его на языке оригинала. Преподаватель помогает найти ключевые слова, которые воплощают душу стиха. Важно, чтобы студенты понимали не только общий смысл, но и эмоционально-образное содержание. Можно обратить внимание на исторические личности, упомянутые в стихотворении и их значение для автора. Обсуждение темы и идеи стихотворения возможно организовать с опорой на инфографику, которую студенты могут создать самостоятельно в интерактивном режиме с опорой на соответствующие электронные ресурсы. На рис. 2 представлен один из вариантов выполненно-

---

<sup>2</sup> Например: Топ-5 бесплатных сервисов для создания инфографики «облако слов (тегов)». URL: <https://vc.ru/services/368275-5-luchshih-besplatnyh-servisov-dlya-sozdaniya-oblaka-slov?ysclid=lmт5pem3ep245454> (дата обращения: 21.09.2023).

го задания «Создайте инфографику «облако слов» на основе текста стихотворения «К морю» А. С. Пушкина»<sup>3</sup>.



Рис. 2. Пример инфографики «облако слов»: А.С. Пушкин. «К морю»

Главная тема стихотворения – красота и могущество морской стихии и тема свободы. Море – символ свободы. Оно предстает как стихия – неуправляемая и своевольная сила природы. Это отношение выражено в словах «бездны глас», «своенравные порывы», «прихоть». Море прекрасно, могущественно и грозно. В отношении к нему видно восхищение и зависть – поэт хотел бы быть таким же свободным, но он «окован» и его порыв к свободе тщетен. Эта идея очень наглядно представлена на инфографике дихотомией местоимений Я–ТЫ (ТВОЙ, ТВОИМ). Прощание с морем означает для него прощание со свободой, со светлыми надеждами. Поэт обращается к морю как к живому существу, при этом называет его в мужском роде «Но ты выиграл, неодолимый...». Этим олицетворением поэт подчеркивает, что на протяжении многих месяцев в этом чужом и враждебном мире море оставалось для него единственным другом. Жанр творения «К морю» – философская элегия. В ее основе лежат переживания самого поэта. Образ моря – это символ ничем не ограниченной свободы, которая дана природой, а не человеком.

Наконец, для лучшего понимания образа моря в стихотворении Пушкина можно сравнить его с китайскими стихами о море. Например, с «Видом на море». Это известное стихотворение китайского поэта Хай Цзы. Оба стихотворения выражают стремление к свободе и счастью, но образ моря в них различен.

Целесообразно также поработать и с переводом стихотворения Пушкина на китайский язык. Классический китайский перевод пушкинского стихотворения сделал Му Дань в 1954 году. Между оригиналом и переводом как бы ставится знак равенства. Однако на самом деле между оригиналом и художественным переводом есть различие в словах и образах. Поэтому полезно сравнить оригинал стихотворения и китайский перевод. Приведем в качестве примера записи первой строфы из всех 3-х текстов: оригинала (Текст А), художественного перевода (Текст Б) и переложения последнего на русский язык (выполнен нами – В. С. и С. Х.) (Текст В):

<sup>3</sup> Инфографика создана при помощи электронного ресурса «Создавайте облако слов на русском языке легко и просто с помощью сервиса Word's Cloud: URL: <https://wordscld.pythonanywhere.com> (дата обращения: 21.09.2023).

Текст А

*Прощай, свободная стихия!  
В последний раз передо мной  
Ты катишь волны голубые  
И блещешь гордою красой.*

Текст Б

*再见吧, 自由奔放的大海!  
这是你最后一次在我的眼前  
翻滚着蔚蓝色的波浪,  
和闪烁着娇美的容光。*

Текст В

*До свидания, свободное море  
Это в последний раз перед моими  
глазами  
ты катишь голубые волны  
и сияешь светом изысканной красоты.*

На основе переложения на русский язык китайского варианта пушкинского стихотворения (Текст В) также можно составить инфографику с опорой на обозначенный ранее цифровой инструментарий (рис. 3).

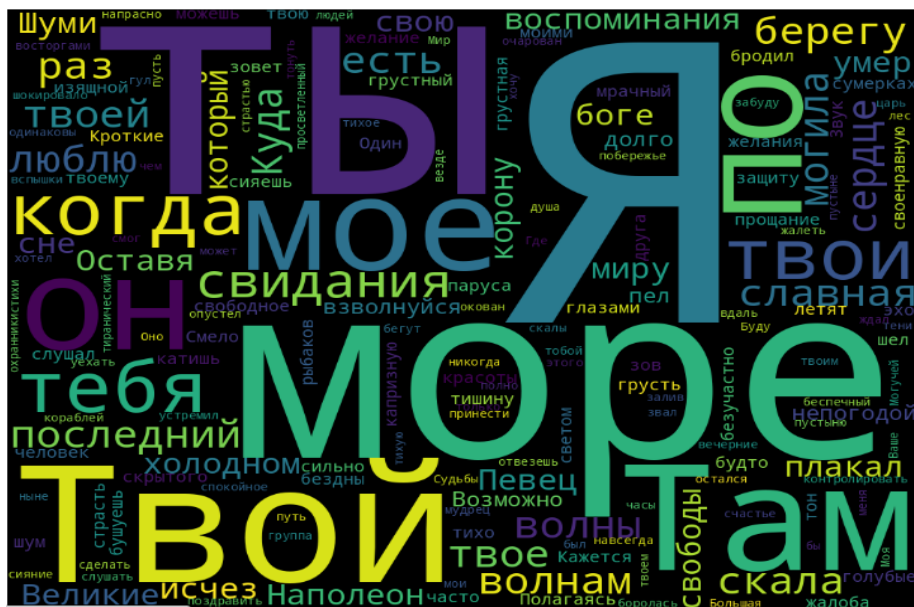


Рис. 3. Пример инфографики «облако слов»: «К морю» (перевод Му Дань, переложение на русский язык)

Инфографика показывает, что в оригинале Пушкин называет море «свободная стихия». Стихии – это изначальные силы природы и поэт отождествляет море с такой силой. В китайском переводе сказано прямо «свободное море». У Пушкина море символизирует ничем не ограниченную свободу. В китайской культуре широкое море символизирует терпимость и широту сердца. Во ВТОрой инфограмме лексема «море» представлена как одна из ключевых. У Пушкина красота моря – «гордая», у Му Дань – «изысканная».

Таким образом, даже с опорой на фрагментарный анализ очевиден методический ресурс технологии инфографики «облако слов». Этот прием позволяет осуществить не только концептуальный и лингвокультурологический разбор текста на очень глубоком уровне, но и реализовать выход в сферу межкультурной коммуникации, осознания национальной специфики символа, познакомиться с кросскультурным, сравнительно-сопоставительным, диахронным анализом.

1. Гончар И. А. Вербализация инфографики: специфика текстообразования (на материале видеogramм «Россия в цифрах») // Филологический класс. – 2015. – № 2. – С. 62–65.

2. Ейгер Г. В., Юхт В. Л. К построению типологии текстов // Лингвистика текста: Материалы научной конференции при МГПИИЯ им. М. Тореза. – Ч. 1. – Москва, 1974. – С. 24–27.

3. Курьянович А. В., Драгунайта А. В. Место и роль визуального языка в современной коммуникации (на примере креолизованных рекламных текстов) // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2015. – № 4 (157). – С. 153–159.

4. Курьянович А. В. Методический ресурс инфографики в преподавании русского языка (компетентностный подход) / Социально-гуманитарные инновации: стратегии фундаментальных и при-



кладных научных исследований: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). – Оренбург: Изд-во Оренбургского гос. ун-та, 2021. – С. 370–375.

5. Назарова Е.А. Инфографика как средство формирования универсальных учебных действий обучающегося. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infografika-kak-sredstvo-formirovaniya-universalnyh-uchebnyh-deystviy-obuchayuschegosya> (дата обращения: 11.09.2023).

6. Почепцов Г. Г. Теория коммуникации. – Москва: Просвещение, 2004. – 123 с.

7. Сырина Т. А. Когнитивная визуализация: сущность понятия и его роль в обучении языку // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). – 2016. – № 7 (172). – С. 81–85.

УДК 82

## СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЮМОРИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

**А.В. Литвинов**

бакалавр

**О.Н. Гнездечко**

доцент кафедры межкультурных коммуникаций и переводоведения

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Юмор является неотъемлемой частью жизни людей самых разных культур. При переводе юмористических текстов лингвистам не всегда удаётся сохранить комический эффект, следовательно, задача переводчика – придумать собственную шутку как можно ближе по смыслу к исходной. Отсюда возникает потребность научиться выявлять коммуникативно-прагматические особенности восприятия и перевода английского юмора на русский язык.*

**Ключевые слова:** юмор, неавторская шутка, анекдот, метакоммуникация, прагматика, каламбур.

## ENGLISH-LANGUAGE HUMOROUS TEXTS TRANSLATION INTO RUSSIAN

*Humor constitutes an integral part of human lives as representatives of different cultures. When translating humorous texts, linguists often face some difficulties; it is not always possible to retain the humorous effect. Therefore, the translator's task is to come up with his own joke similar in its meaning with that of the original one. Hence there arises the need to learn how to reveal communicative and pragmatic features in perceiving and translating English humor into Russian.*

**Keywords:** humor, anonymous joke, anecdote, metacommunicative nature, pragmatics, pun.

Привлекательной на сегодняшний день темой лингвистических исследований является юмор. Комплексный характер юмора, его воздействие на человека и функции юмора позволяют изучать данное явление с позиций социологии, психологии, медицины и, конечно, лингвистики. Попытки изучить лингвистические механизмы создания комического эффекта предпринимались в работах И.В. Арнольд, В.В. Богданова, Е.И. Беляева, Л.Л. Вагапова, В.В. Химик, Н.В. Дорофеева и др. Рассматривались также способы интерпретации юмора (В.В. Соложенкин, Г.И. Богин, К. Рурк, И.В. Баракина, В.В. Виноградов), национальная специфика категории смешного (В.П. Белянин, А.Д. Швейцер, Т.В. Шмелева, В.В. Воробьев, М.А. Кулинич и др.), но смех как категория лингвистической философии так и остался до конца неизученным.

Исследование юмора остается актуальной проблемой вследствие недостаточной степени изученности лингвистических механизмов создания комического эффекта и ограниченного количества работ, посвященных этнокультурным особенностям юмора.

*Целью* нашего исследования является выявление способов и средств создания комического эффекта в текстах англоязычных анекдотов, особенностей его интерпретации и возможностей перевода на русский язык. Цель обуславливает необходимость решения ряда *задач*: 1) уточнить определение понятий: «юмор», «неавторская шутка», «англоязычный анекдот»; 2) раскрыть метакоммуникативную природу анекдота; 3) рассмотреть игровую функцию языка в анекдоте; 4) провести анализ синтаксических и стилистических средств языковой игры для создания комического эффекта; 5) рассмотреть виды каламбура и способы его передачи на русский язык; 6) выявить и проанализировать коммуникативно-прагматические трудности восприятия и перевода английского юмора на русский язык.

Специфика объекта исследования и поставленные в работе задачи обусловили использование общих **методов**: наблюдения, индукции и дедукции, анализа и синтеза, сравнения с позиции достижения прагматического воздействия на получателя информации. В ходе исследования мы применяли также собственно *лингвистические методы* анализа: сравнительный анализ и систематизация полученных данных, описательный, интерпретационный, метод сплошной выборки.

Согласно словарю Сергея Ивановича Ожегова *юмор* – понимание комического, умение видеть и показывать смешное, снисходительно-насмешливое отношение к чему-нибудь [1].

Небольшой по объему текст с компактной структурой, семантической и коммуникативной завершенностью, интегрированной *прагматической направленностью* (суть которой заключается в создании юмористического эффекта) называется *коллективной миниатюрой*. Такая миниатюра имеет целью рассмешить реципиента и представляет собой *неавторскую шутку* [2, с. 74]. К жанру неавторской шутки относится *анекдот* – короткий смешной рассказ о несущественном, но характерном событии. Как жанр неавторской шутки анекдот является коллективной миниатюрой с семантической и коммуникативной завершенностью, компактной структурой.

*Анекдот* – это текст, созданный носителями одной культуры, которые считают его смешным. Задачей лингвиста является описание способов выражения культурного контекста в тексте анекдота. Любой анекдот, независимо от структуры (монологической или диалогической), действуют в нем герои или нет, имеет такую *структуру*: завязка, рассказ об определенном референтном событии, диалог между персонажами, а затем неожиданная развязка, которая является «солью» анекдота.

Содержание анекдота сводится к утверждению определенной аномалии. Некая предметно-референтная ситуация *трансформируется* в соответствии с *комическим содержанием* определенного фрагмента реальности. Такая трансформация фрагмента действительности осуществляется за счет *локальной* (удаленность адресата во времени) и *темпоральной* (продолжительность времени не определена) *компрессии*, а также за счет создания ссылок, которые способствуют порождению комического содержания (путем интерференции интерпретации пропозиционального содержания).

Трансформация действительности может осуществляться разными путями (гиперболизация, мейозис, нарушение связи между компонентами референтной ситуации и т.п.).

Анекдот – жанр фатической метакоммуникации, сущность которой заключается во включении / переключении и поддержании внимания адресата во время предъявления содержания сообщения [3, с. 13]. *Фатическая метакоммуникация* предстает как фасцирующий фактор речевого общения в плане обеспечения нейтрализации всех возможных препятствий, вызванных недостаточным уровнем сформированности у адресата метакоммуникативной компетенции [3, с. 14]. Весьма справедливо отмечают в своей совместной статье А.Д. Шмелев и Е.Я. Шмелева [4, с. 143], что анекдот – это не рассказ, а спектакль, который играет один актер.

*Прагматический* смысл анекдота заключается в том, чтобы развеселить окружающих. Действительно, желание насмешить – основная цель, которую воплощает основной субъект данного речевого жанра. В *плоскости прагматики* комические тексты представлены двухуровневой моделью организации. Верхний уровень (как прагматический признак) отражает воздействие на адресата с целью достижения комического эффекта. Нижний уровень модели юмористических текстов отражает конкретную гипотетическую ситуацию, которая лежит в основе конкретного малоформатного текста.

Как отмечает А. Вежбицкая [4, с. 80], анекдот рассчитан на отклик со стороны слушателя: анекдот нужно уметь не только рассказывать, но и слушать. Он рассчитан на определенную культуру восприятия, основанную на элементах речевой компетенции (пресуппозиции).

В основе анекдота – игра, загадка. Слушающий воспринимает содержание загадки, не зная разгадки. Неожиданный расклад событий получает развязку, вспышку, толчок, в результате чего создается *игровая*, смешная ситуация.

В толковом словаре С.И. Ожегова *игра* определяется как «занятие, служащее для развлечения, отдыха, спортивного соревнования», а «игра слов – шутка, основанная на одинаковом звучании разных слов, каламбур» [5].

При внешней неприхотливости композиционно-смыслового построения анекдота он выполняет ряд важных функций: *коммуникативную* (рассказывается уместно и вовремя, помогает установить, оптимизировать и закрепить речевой контакт); *психотерапевтическую* (позволяет в юмористической форме говорить о наболевшем, страшном, что способствует психологическому катарсису); *социальноочищающую* (можно задействовать табуированные или опасные в разных жанрах общения темы: политика, расизм). Одной из важнейших функций анекдота является *игровая*: семантическая структура анекдота обыгрывает лексические, грамматические и иллокутивные (прагматические) неоднозначности. *Игровая функция* является своего рода мета-функцией.

(1) Patient: "*Can this operation be performed safely, doctor?*"

Doctor: "*That, my dear sir, is just what we are about to discover.*" [10, с. 16].

Намеренное отклонение от языковых норм, замена системного значения языковой единицы новым, контекстуально обусловленным, делают речь непринуждённой, тонкой и выразительной. В этом и проявляется суть *лингвокреативной функции* языка.

Языковая игра (далее ЯИ) обеспечивает получение психологического и эстетического удовольствия, а значит, направлена на реализацию гедонистической функции. ЯИ является манипуляцией рассказчика с языком, при этом игра заключается не в манипуляции семантическими значениями, а в замене утраченного логического значения новым – трансформированным.

*Манипуляция* – это психологическое воздействие на человека, побуждающее его к эмоциям и действиям, несовпадающим с его истинными, с целью побудить его к необходимой реакции [6, с. 136-149]. Если человеком манипулируют, он может этого и не знать, а значит, не знать, что участвует в игре.

На *синтаксическом уровне* имеет место несоблюдение грамматических правил сочетания слов в предложении, нарушение логической связи между его элементами, употребление последовательности предложений разной коммуникативной направленности.

В англоязычных анекдотах чаще всего встречаются такие *синтаксические средства* как параллелизм, эмфатические структуры, анафора, синтаксические повторы, фонетический параллелизм (аллитерация и ассонанс). Так, например, в процессе осмысления описываемой ситуации используются *параллельные* структуры (2):

(2) *Three ladies were discussing the travails of getting older. One said, "Sometimes I catch myself with a jar of mayonnaise in my hand, while standing in front of the refrigerator, and I can't remember whether I need to put it away, or start making a sandwich."*

*The second lady chimed in with, "Yes, sometimes I find myself on the landing of the stairs and can't remember whether I was on my way up or on my way down."*

*The third one responded, "Well, ladies, I'm glad I don't have that problem. Knock on wood," as she rapped her knuckles on the table, and then said, "That must be the door, I'll get it!" [10, с. 74-75]*

*Перевод:* Три дамы обсуждают свои проблемы. Одна говорит: «Иногда я ловлю себя на том, что держу в руке банку майонеза, стоя перед холодильником, и не могу вспомнить, собиралась ли я ее убрать или начать делать бутерброд». Вторая дама добавила: «Да, иногда я оказываюсь на лестничной площадке и не могу вспомнить, поднималась ли я или спускалась». Третья ответила: «Я рада, что у меня таких проблем нет», – она постучала костяшками пальцев по столу, чтобы не сглазить, а затем сказала: «Кто-то стучится, я открою!» [Перевод наш – А.Л.]

Наряду с параллельными структурами в англоязычных анекдотах используются *эмфатические*. К ним относятся рематические конструкции: *It is very romantic, it takes..., it is the..., nothing looks so..., nothing is serious except, it is only... that ..., it is so easy..., it is so difficult..., nothing is worth doing except..., it is a very dangerous thing..., it is absurd to..., duty is what..., nothing is so dangerous as..., there is no more dangerous symptom..., it is sometimes necessary..., the only difference ... is that...* и т.д., как например в (3):

(3) *As a senior citizen was driving down the freeway, his car phone rang. Answering, he heard his wife's voice urgently warning him, "Herman, I just heard on the news that there's a car going the wrong way on 280. Please be careful!"*

*"Heck," said Herman, "It's not just one car. It's hundreds of them!" [10, с. 75]*

*Перевод:* Однажды пожилой мужчина ехал по шоссе, как вдруг зазвонил его телефон. Отвечая, он услышал голос жены: «Герман, я только что услышала в новостях, что на 280-м шоссе автомобиль едет против движения. Пожалуйста, будь осторожен!» «Черт возьми, – сказал Герман, — и он (автомобиль) здесь совсем не один. Их сотни!» [Перевод наш – А.Л.]

Эмфатичность усиливается благодаря словам (*just, hundreds*) лексическим повторам, омонимичному употреблению местоимений.

На супрасинтаксическом речевом уровне в англоязычных анекдотах могут быть использованы не прямые речевые акты, в которых оппозиции и пресуппозиции обычно нейтрализуются. В шутках слово "YES" может заменяться "NO", которое лишь усиливает иллокутивную силу утверждения [7, с. 157]. Например:

(4) – *Does she color her hair black?"*

– *No, when she bought it, it was black already!* [11, p. 14]

В следующих примерах нейтрализуется общая пресуппозиция, фоновые знания коммуникантов вследствие морфологического переразложения структурно связанного значения элементов синтаксических конструкций *How old Mrs. Brown is* (5) и *Is this her first child?* (6):

(5) – *"Willie", said his mother. I wish you would run across the street and see how old Mrs. Brown is this morning.*

– *"Yes'm", replied Willie, and a few minutes later he returned and reported:*

– *Mrs. Brown says it's none of your business how old she is.* [10, с. 28]

(6) *A man speaks frantically into the phone, "My wife is pregnant, and her contractions are only two minutes apart!"*

*"Is this her first child?" the doctor queries.*

*"No, you idiot!" the man shouts. "This is her husband!" [10, с. 62]*

*Перевод:* Мужчина отчаянно говорит в трубку: «Моя жена беременна, а схватки у нее интервалом всего в две минуты!»

«Это ее первый ребенок?» – спрашивает доктор.

«Нет, идиот!» — кричит мужчина. — «Это ее муж» [Перевод наш – А.Л.]

Такое алогичное восприятие вопроса, основанное на отрицании традиционных норм формулировки мысли, вызывает комический эффект.

В англоязычных анекдотах наиболее часто применяются: *эпитет, ирония, гипербола, мейозис, литота, омонимы, метафора, антитеза, каламбур*.

Одним из самых распространенных семантических средств создания комического эффекта является *каламбур*. В лингвистике до сих пор нет единого понимания сущности каламбура, что отражается в терминологическом разнообразии его определений.

В основе англоязычных анекдотов лежит *каламбур* (или игра слов), который обусловлен контекстом, что, «с одной стороны, затрудняет перевод, а с другой, является основой для нахождения наиболее удачного решения» [8]. *Каламбур* заключается в столкновении или, напротив, в неожиданном объединении двух несовместимых значений, которые сталкиваются или объединяются в одной фонетической (графической) форме, что и создает игру слов.

Элементом, обеспечивающим успешное восприятие каламбура, является эффект обманутого ожидания, непредсказуемость того или иного звена в речевой цепочке. Приведем примеры каламбуров в анекдотах:

(7) *Patient: My hair keeps falling out. What can you give me to keep it in?*

*Doctor: A shoebox.* [10, p. 17]

*Пациент: Мои волосы выпадают. Что вы можете порекомендовать, чтобы сохранить их?*

*Доктор: Коробку из-под обуви [Перевод наш – А.Л.]*

(8) – *Last week a grain of sand got into my wife's eye and she had to go to a doctor. It cost me three dollars.*”

– *That's nothing. Last week a fur coat got in my wife's eye and it cost me three hundred.*” [12]

– *На прошлой неделе моей жене в глаз попала песчинка, ей пришлось идти к врачу. Это обошлось мне в три доллара.*

– *Это что! На прошлой неделе глаз моей жены упал на шубу! И это обошлось мне в триста долларов [Перевод наш – А.Л.].*

При переводе каламбура план выражения оказывается важнее плана содержания. Фонетическая или графическая форма исходного словосочетания / конструкции часто подвергается морфологическому переразложению, перевыражению. Эквивалентность при этом не достигается. И тогда переводчик либо сохраняет игру слов, жертвуя при этом содержанием, либо отказываться от каламбура, передавая точное содержание.

С. Влахов и С. Флорин в книге «Непереводимое в переводе» выделяют три типа каламбуров – *фонетические, лексические и фразеологические* [9]. К *фонетическим* каламбурам авторы относятся схожие по произношению слова, использование которых подразумевает другое значение. Среди *лексических* каламбуров авторы называют обыгрывание частей слов; игру слов, основанную либо на полисемии; либо на омонимии; неоднозначность грамматических конструкций; языковую игру, основанную на именах собственных [там же].

При этом отличие в произношении этих слов незначительно, и игру слов легко понять. Приведем такой пример:

(9) *A policeman pulled over a speeding motorist and asked, “Do you have any ID?” The motorist replied, “About what?” [10, с. 51]*

Английское слово *ID* («документы») воспринимается на слух как *idea* («идея»). При переводе на русский основанная на омонимии игра слов исчезает, и переводчику необходимо создавать свой каламбур (9), чтобы сохранить комический эффект. Рассмотрим другой пример:

(10) – *What is the difference between a bottle of medicine and a carpet?*

– *One is shaken up and taken and the other is taken up and shaken.* [12]

– *В чем разница между микстурой и ковром?*

– *Первую – трясут и принимают, второй – берут и трясут.* [Перевод наш – А.Л.]

Этот пример относится к *фразеологическим каламбурам*. Шутка основана на обыгрывании фразовых глаголов, которое в свою очередь построено на *хиазме* – синтаксическом параллелизме. При этом второе предложение строится в обратной последовательности его членов. Перекрёстное расположение фразовых глаголов (параллельных членов в смежных предложениях одинаковой синтаксической формы) без перестановки постфикса обусловило образование во втором предложении нового фразового глагола (*taken up*) и изменение значения исходного (*shaken up*).

Таким образом, в современном англоязычном анекдоте существует достаточно большое количество лексических, грамматических и стилистических средств, с помощью которых воспроизводится комическое восприятие действительности. На уровне языка комический эффект отображается с помощью *эпитета, иронии, гиперболы, мейозиса, омонимов, метафоры, антитезы, каламбура* и др. Как правило, в их основе лежит отрицание традиционных логических норм формулировки мысли и построения анекдотического текста, стилистическая цель которого – достичь юмористического эффекта. При этом стилистические средства как внешние атрибуты языковой игры являются более утонченными.

При передаче английского юмора переводчик может оказываться перед выбором – сохранить каламбур или отказаться от игры слов, как можно точнее передавая смысл рассказанного. При этом переводчик с большой осторожностью может калькировать «внутреннюю форму» лишь в тех случаях, когда обладает абсолютной уверенностью в адекватности полученного перевода.

Между тем, в преобладающем большинстве случаев применяется только один способ передачи юмора – не дословный перевод, а создание собственного *каламбура*. Иными словами, задача переводчика – придумать собственную шутку как можно ближе по значению к исходной, используя при этом те же языковые средства, что и в оригинале, с учетом контекста. Задача непростая для переводчика, требующая не только высокого уровня владения родным и иностранным языком, но и эмоционального интеллекта, общей пресуппозиции, креативности и воображения.

Среди *коммуникативно-прагматических трудностей*, возникающих при переводе и восприятии английского юмора, можно выделить: использование диалектных форм, особенности речи иностранца, реалии других культур. Перевод иноязычного юмора часто вынуждает переводчика изменять шутку до неузнаваемости, то есть придумывать собственный комический текст, схожий по теме и смыслу к оригинальному.

Прагматической целью перевода является достижение необходимого воздействия на получателя и стремление усовершенствовать текст перевода. Сложность понимания английского юмора состоит в том, что мы не думаем по-английски и не воспринимаем текст по-английски. Мы переводим его на русский и стараемся понять анекдот на русском языке. Однако анекдот содержит игру слов, подборку забавных синонимов, забавный подтекст, который иногда невозможно понять, не зная конкретных исторических, политических, культурных или других фактов.

---

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка / под ред. Л.И. Скворцова. – Москва: Изд-во «ОНИКС», «Мир и Образование», 2005. – 1200 с.

2. Карасик В.И. Анекдот как предмет лингвистического изучения // Жанры речи. – Саратов, 1997. – С. 22-29.

3. Городецкий Б. Ю. Актуальные проблемы прикладной лингвистики // Новое в зарубежной лингвистике. – Москва: Прогресс, 1983. – С. 5-22.

4. Серебrenников Б.А. К проблеме сущности языка // Общее языкознание: Формы существования, функции, история языка. – Москва: Наука, 1970. – 607 с.

5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка [Текст]: 72500 слов и 7500 фразеологических выражений / Российская АН, Ин-т рус. яз., Российский фонд культуры. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Азъ, 1994. – 907 с. – URL: <https://classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Ozhegov-term-10297.htm>

6. Соложенкин В.В. Психологические основы врачебной деятельности: Учебник для студентов высших учебных заведений. – Москва: Прогресс, 2003 – С. 136-149 // <http://www.medpsy.ru/meds/meds409.php>
7. Курганов Е. Анекдот как жанр. – Санкт-Петербург: Гуманит. агенство “Акад. проект”, 1997. – 342 с.
8. Наш старый приятель английский юмор // HomeEnglish. – URL: <http://www.homeenglish.ru/ArticlesNash.htm>.
9. Влахов С., Флорин С. Непереводимое в переводе. – Москва: Международные отношения, 1980. – 367 с.
10. Английский шутя. Английские и американские анекдоты для начального чтения / пособие подгот. Илья Франк. – Москва: Издательство ВКН, 2018. – 256 с. – (Метод обучающего чтения Ильи Франка).
11. Englishdom [Текст: электронный]: информационный ресурс. – URL: <https://www.englishdom.com/blog/anglijskie-anekdoty-s-perevodom-na-russkij> (дата обращения: 18.11.2023).
12. BistroEnglish [Электронный ресурс]: информационный ресурс. – URL: <https://www.bistroenglish.com/blog/smeshnye-anekdoty-na-anglijskom-s-perevodom-na-russkij/#1> (дата обращения: 18.11.2023).

УДК 81.255

## ПЕРЕВОДЧЕСКИЙ КОММЕНТАРИЙ ДЛЯ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПРОИЗВЕДЕНИЯ У. ШЕКСПИРА «ГАМЛЕТ»

**Н.Д. Марус**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В данном исследовании предпринята попытка донесения до широкой аудитории важности ознакомления с материалами описательного характера – комментариями, которые выполняют роль объяснений для сложной в интерпретации лексики исходного текста на язык переводящего текста, к примеру: архаизмы, окказионализмы и т.д. Данная тема будет обозреваться на примере У. Шекспира «Гамлет».*

**Ключевые слова:** комментарий, интерпретация, фразеологизмы, архаизмы, Шекспир, «Гамлет».

## COMMENTARY FOR THE INTERPRETATION OF W. SHAKESPEARE'S HAMLET

*This study attempts to convey to a wide audience the importance of familiarizing with materials of descriptive value – commentaries that serve as explanations for difficult to interpret vocabulary of the source text in the language of the translating text, for example: archaisms, occasionalisms, etc. This topic will be reviewed on the example of W. Shakespeare's "Hamlet".*

**Keywords:** commentary, interpretation, phraseologisms, archaisms, Shakespeare, "Hamlet".

В свойственной человеческому любопытству манере люди постоянно натываются на вещи, суть которых им может быть неизвестна либо не до конца ясна. Вызывающие смещение моменты могут быть порождены разными обстоятельствами. Данное явление можно

посчитать относительной нормой при изучении прикладного знания. Например, всем известно про космические ракеты, но будет лукавством сказать, что каждый человек на земле знает суть их работы и устройства от и до. В гуманитарных науках, в частности в языкознании, чувство смятения от неизвестного чаще всего возникает, когда, например, в пределах любой условной коммуникативной ситуации, один из субъектов коммуникации слышит незнакомую ему лексическую единицу или сочетание слов с этой лексической единицей. Здесь на помощь приходят несколько вещей: словари и разного рода пояснительный материал (интернет-статьи на тему, комментарии к ним, примечания и т.д.). О комментариях как разновидности пояснения пойдет речь в данной работе.

В переводческой деятельности основной задачей перед переводчиком стоит передача смысла исходного текста (далее ИТ) на язык переводящего текста (далее ПТ). В итоге лексический состав ИТ может претерпевать значительные изменения, в ходе которых определенные словоформы и выражения могут вызывать трудности в восприятии отдельных частей информации, такое зачастую случается с полуэквивалентной или безэквивалентной лексикой. Тексты классиков литературы полны подобного рода лексикой, в разбираемом нами случае данным человеком является У. Шекспир и его произведение «Гамлет». Данная работа посвящена разбору важности применения комментария для интерпретации подобных сложных для восприятия реципиенту слов и выражений. Для разбора указанной нами темы были составлены следующие задачи:

- 1) дать определение термину комментарий
- 2) указать какого рода информацию может отражать комментарий
- 3) проанализировать комментарии на наличие различных интерпретаций

Метод: сплошная выборка материала, метод комплексного лингвистического анализа, авторская оценка. Актуальность состоит в том, что в интерпретации определённых категорий знания всегда имеются разные точки зрения, что приводит к тому, как многосмысленно может передаваться одна фраза с одного языка на другой даже в пределах одного контекста. Комментарии в данном случае выступают в роли определенного посредника между реципиентом и автором. Если существует определенный материал, требующий объяснения, комментарии предоставят человеку точку зрения или несколько на проблему, порожденную комментируемым материалом.

Стоит обозначить основу теоретической базы данного исследования. Комментарий в пределах онога – это «словарь определенного текста», т.е. это словесный текст, целью которого является объяснение, выполненное либо теми же средствами, что и объясняемое, либо иными [1, с. 133]. Т.е. комментарий представляет из себя объяснение, толкование к какому-нибудь тексту или пояснительные рассуждения, замечания о чем-нибудь [2, с. 247].

С целью наиболее точного определения того, какого рода материал отражается в комментарии, в нашей работе будет применена следующая классификация, которая показывает, какую информацию может содержать в себе материал комментария. Данная классификация была выделена И.А. Пильщиковым, для определения полноты содержательной базы академического комментария для полного текста. В данной работе указанная классификация необходима для более точного и полного разделения рассматриваемого материала, а также дифференциации того, какую именно категорию дополнительного материала стоит привести к уже существующим комментариям:

1. Текстологический комментарий к полному своду вариантов и критическому тексту (Содержит обоснование каждого из элементов обсуждаемого текста).

2. Перевод для иноязычных текстов и пересказ для текстов на родном языке, а также переводных текстов (Перевод понимается как перевод в прозаической форме, данный раздел относится к произведениям, написанным в поэтической форме).

3. Лингвистический комментарий (Суть данного раздела комментировать все непонятное, или то, что отличается от современной языковой нормы).



4. Стиховедческий комментарий (Параметры стиха, описание этих параметров, диахронический аспект при рассмотрении комментируемого текста).

5. Историко-культурный комментарий (Учитываемый охват историко-литературного контекста, аллюзии, исторические параллели).

6. Реальный комментарий (Историко-бытовой контекст).

7. Рецептивная история (Рассмотрение точек зрения современников автора произведения и современников нашего времени).

8. Библиографический аппарат (Источник материала для комментария) [1, с. 62-64].

Рассмотрев приведенный выше материал, приходим к выводу о том, что комментарий представляет собой важный инструмент познания, без которого некоторые произведения было бы просто невозможно читать в силу того, что реципиенты при ознакомлении с текстом не понимали бы ни значение устаревших слов, ни определенных авторских выражений и пр. Литературный комментарий – это часть текста, которая призвана заполнить лакуны в знаниях читателя.

Для практического разбора возьмем следующий комментарий из вышеуказанного произведения. Данный материал интересен тем, что вызвал множественные интерпретации, как у составителей комментариев, так и у читателей. Авторами также будет предложена своя оценка данного материала.

*He smote the sledded Polack on the ice* – неясная строка, вызвавшая целый ряд разноречивых толкований. В современных Шекспировских изданиях – *pollax* и *Pollax*. Одни комментаторы читают *pole-axe* (= *an axe fixed on a pole*) – бердыш и толкуют *a pole having a sled or sledge, i.e. a heavy hammer to it (Schmidt)*: разгневанный король бросил на лед свой бердыш. Другие читают *Pollacks; sledded* – сидящие в санях: король выбросил на лед сидевших в санях поляков. Третьи читают *Polack* – польский король. (Ср. *Dane* в значении датский король). Отец Гамлета во время переговоров с польским королем, разгневавшись, выбросил его из саней на лед. Мы предпочитаем последнее толкование, но оно, конечно, является только предположительным [3]. Любой комментарий, содержащий в себе такие слова как «неясный» и «разноречивый» необходимо подвергать более тщательному анализу, поэтому разберем все три приводимых интерпретации по порядку. Для начала разберем данное предложение по частям, чтобы упростить задачу. «*He*» – подлежащее, «*smote*» – сказуемое; прошедшая форма глагола «*smite*»; «*sledded*» – определение в форме причастия второго; «*Polack*» – дополнение, основная проблема толкования всего предложения; «*on the ice*» – обстоятельство места. Теперь перейдем к рассмотрению предложенных вариантов толкования данной строки. Первая трактовка, как написано в тексте комментария «*Polack*» это бердыш, однако стоит уточнить *pollax* есть полэкс, *bardiche* есть бердыш. Оба этих оружия имеют схожесть, в одном пункте – это то, что они относятся к категории древкового оружия, однако достаточно сильно отличаются по функционалу (сравните рис. 1 и 2). Несмотря на наличие у полэкса рубящего лезвия в первую очередь это было колющее оружие (либо многофункционально в руках профессионалов, т.е. рыцарей-феодалов), в то время как бердыш был рубящим. Это правки относительно перевода. Теперь, возвращаясь к трактовке, данный вариант наименее вероятен так как, возникает сразу несколько логических несостыковок. Первая, относится к категории используемого королем оружия, даже если предположить, что он находится в пешем строю, сама вероятность что королевская личность вооружиться для боя в ближнем бою древковым оружием длиной от полутора до двух метров очень мала. Особенно если мы учитываем, что у нас приводится пример таких практичных в военном деле людей как датчан (Рассматриваем ситуацию в контексте произведения, а не того, аналогией на что является данное произведение), которые маловероятно будут использовать что-либо что ограничивает их в бою и приведет к потере преимущества над противником. Второе, если предположить, что он находится на какого-либо рода транспорте, то правдивости данной интерпретации это придает еще меньше значения, так как подобным оружием достаточно тяжело орудовать верхом. Данная трактовка также получила критику в английской среде, однако, их критику можно

подвергнуть сомнению из-за того, что они в расчет берут только одну длину полэкса минимальную и указывают на то, что это достаточно глупо разьежжать с коротким топориком: «*In his commentary decrying the rewriting of Shakespeare ("We trifle and tinker, but his words play on," Sunday), English professor Robert Garnett commits a little bowdlerization himself. He renders the line from Hamlet as, "He smote the sledded poleaxe on the ice." A poleaxe? What is a short-handled battle-ax doing on a sled? [4]*». Тем не менее подобной критики более чем достаточно, чтобы первая трактовка исчерпала свою валидность. Во втором примере толкования уже имеется больше смысла, и как-то опровергнуть его обоснованность представляется проблематичным. Даже английские эксперты сходятся во мнении, что данная версия наиболее вероятна (правда рассматривая из двух): «*Experts agree the word is "Polacks." Shakespeare was not being derogatory; the term merely meant "Polish people." Hamlet's father fought a battle with men from Poland who were trying to cross a frozen lake on sleds. To make that "poleaxe" is the kind of mindless editing that Garnett deplores*» [4]. Также данный вариант подкрепляет мнение о том, что данная строка является аллюзией на Ледовое побоище, случившееся в 1242 году, однако действующие лица были изменены на поляков и датчан [5]. Следовательно, вторая трактовка имеет право на существование и применение. В вопросе третьего примера, стоит учесть, что в принципе данное толкование довольно схоже со вторым, и по сути просто смещает акцент на конфликт двух королей. Данная трактовка также заслуживает рассмотрения, как и предыдущая, и в контексте данного произведения, выглядит наиболее вероятной для интерпретации данной строки. Категории комментируемого материала: перевод иноязычного текста (п. 2), лингвистический комментарий (п. 3), историко-культурный комментарий (п. 5), реальный комментарий (п. 6), рецептивная история (п. 7).

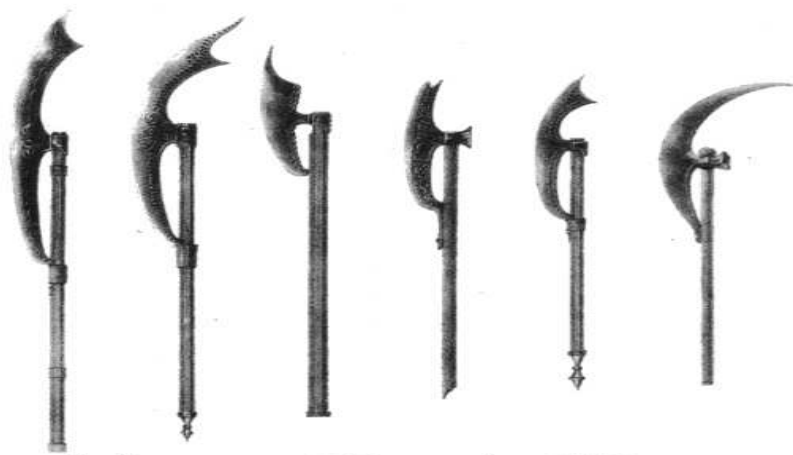


Рис. 1. Разновидности бердышей



Рис. 2. Двухметровый полэкс из Венеции

*Let the devil wear black, I'll have a suit of sables* – место, вызвавшее целый ряд толкований. Отметим два следующих:

1) «пусть черт носит траур, я наряжусь в соболя (буду щеголять в богатой праздничной одежде)»;

2) *sable* также означало особенно глубокий тон черного цвета (в России, откуда вывозился соболь, коричневого соболя еще не выделывали): «пусть черен черт, я наряжусь в еще более глубокий траур» [3].

Данная строка взаправду вызвала не мало волнения. Определенные фразы, которые имеют способность к множественным толкованиям, такая же горячо обсуждаемая тема, как и внешность персонажей и их глубинные цели в рамках данного произведения. Изучив определенный пласт материала, которым вероятней всего руководствовались составители, а также дополнив его информацией с форумов и иноязычных сайтов можно прийти к интересному выводу, конкретно трактовки данной фразы, исходя, естественно, из контекста – нет. Держим в голове одну важную деталь конкретно центрального персонажа произведения принца Датского, что в кругу врагов его поведение сродни шутовству и откровенному безумию. Констатируем важный факт, что мех «*sable*» – «соболя» пользовался большой популярностью среди высшего сословия. Одежду из соболиного меха носили короли. Но также из-за черноты своего меха (как было указано в тексте комментария коричневый соболь еще не вывозился) соболиную одежду использовали в качестве траурной. Также, соболиные меха несли в себе коннотации черноты, зла, тьмы, связанной с дьяволом. Теперь, приведем несколько ситуаций из самой книги, где уже встречалось данное слово. Впервые данный термин, встречается в диалоге Гамлета и Горацио, в начале первого акта, когда они обсуждают внешний вид короля, где Горацио ответил, что: «борода короля была черно-серебристой (*sable silvered*)». Таким образом подчеркивает величественность королевской фигуры отца Гамлета. Затем в беседе с актерами во втором акте, когда рассказывает историю о Пирре, который убил Приама, чтобы отомстить за смерть своего отца, здесь слово «соболь» носит значение тьмы и насилия, ассоциирующихся с дьяволом, однако в этом же отрывке присутствует определенная печаль, приводимая в данной беседе фраза «*sable arms*» может обозначать как оружие, так и одежду на руках. Оба значения по итогу носят смысловой оттенок скорби. Выбор Гамлетом данного слова пронзителен и потому, что он сам похож на Пирра. Получается, что «соболь» в данном случае выступает одновременно и как символ скорби, траура и как синоним чего-то ужасающе темного. И вот мы подходим к текущему моменту произведения, и здесь по каким-то причинам многие комментаторы, переводчики и переписчики запутались. До этого Гамлет четко понимал значения метафоры, скрываемые за словом соболь, а здесь он как будто гиперболизирует ситуацию. Но дьявол кроется в деталях. Рядом с Гамлетом в данный момент: Офелия, Полоний, Клавдий, Гертруда и многие другие, кому он может доверять с натяжкой. А чем занимается Гамлет в подобные моменты «безумия»? Он не теряет момента, чтобы иронично подшутить над кем-то из героев, конкретно здесь это королева Гертруда. Для того, чтобы отразить данную иронию нужно вникнуть в контекст происходящего, потому в принципе оба приведенных в тексте комментария перевода подходят для отражения ситуации. Категории комментируемого материала: перевод иноязычного текста (п. 2), лингвистический комментарий (п. 3), рецептивная история (п. 7).

На основе проанализированного выше материала можно сделать следующие выводы:

1) Было предоставлено определение термину комментарий.

2) Было какого рода информацию может отражать комментарий.

3) Проанализировав комментарии на наличие различных интерпретаций, были сделаны следующие выводы, что рассмотренные примеры в первую очередь разбирают материал с точки зрения лингвистики (перевод иноязычного текста, лингвистический комментарий, рецептивная история) и только во вторую очередь рассматривают приводимый материал с иных сторон: история, культура (историко-культурный комментарий, реальный комментарий).

Суммируя, комментарии раскрывают гораздо шире перед реципиентом текст того или иного произведения, следовательно, являются важной частью интерпретации отдельных фрагментов произведения.

---

1. Текст и комментарий: Круглый стол к 75-летию Вяч. Вс. Иванова / под общ. ред. В.Н. Топоров; Науч. совет РАН “История мировой культуры”; МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва: Наука, 2006. – 420 с.

2. Ожегов С.И. Словарь Русского языка: около 57 000 слов / под ред. члена-корреспондента АН СССР Н.Ю. Шведовой – Москва: Изд-во «Русский язык», 1986. – 796 с.

3. Shakespeare W. Two Tragedies (The Tragical History of Hamlet, Prince of Denmark; Macbeth) / Составитель, автор послесловия и словарь А.Т. Парфенов / Авторы комментария М.М. Морозов и А.Т. Парфенов – Москва: Высшая школа, 1985. – 285 с.

4. Lobb L. Richard Letters: Lost In Shakespearean translation – Текст электронный. / Lobb L. Richard / Inquirer. Opinion – 2016 – URL: [https://www.inquirer.com/philly/opinion/20160427\\_Letters\\_\\_Lost\\_in\\_Shakespearean\\_translation.html](https://www.inquirer.com/philly/opinion/20160427_Letters__Lost_in_Shakespearean_translation.html)

5. myShakespeare – URL: <https://myshakespeare.com/hamlet/act-1-scene-1-popup-note-index-item-smote-the-sledded-polacks>

УДК 81

## ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ БРЕНДОВ ПРОДУКТОВ И КОМПАНИЙ С РУССКОГО ЯЗЫКА НА КИТАЙСКИЙ

**Д.М. Камаха, Д.Ф. Астахова, Е.А. Назарова**

бакалавры

**В.И. Молодых**

преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Статья посвящена анализу особенностей перевода названий брендов продуктов и компаний с русского языка на китайский. В ней авторы обращаются к различным стратегиям и приемам перевода названий на китайский язык. В ходе исследования были выявлены ключевые особенности и требования, которые необходимо учитывать при переводе.*

**Ключевые слова:** *китайский язык, бренд, перевод, иероглиф, способ перевода, компания, особенности перевода, требования к точности и адекватности перевода.*

## FEATURES OF TRANSLATING PRODUCT AND COMPANY BRAND NAMES INTO CHINESE: IDENTITY PRESERVATION AND ADAPTATION

*The article is devoted to the analysis of the features of translating the names of product brands and companies into Chinese. In the article, the authors address various strategies and examples of translating titles into Chinese. Key features and requirements were identified that need to be taken into account when translating product and company brands into Chinese.*

**Keywords:** *Chinese, brand, translation, character, translation method, brand, company, translation features, translation requirements.*

Актуальность исследования определяется важностью успешного перевода любого продукта маркетинга на иностранные языки. Перевод названий иностранных брендов про-

дуктов и компаний на китайский язык – сложная и ответственная задача. В связи с этим необходимо понимать, помимо требований и особенностей перевода, национальную культуру, диалекты, чувствовать лексические и синтаксические предпочтения носителей языка.

**Цель исследования** – изучение особенностей и требований перевода брендов продуктов и компаний на китайский язык посредством анализа собранных авторами конкретных примеров.

**Объект исследования** – лингвистические особенности перевода.

**Предмет исследования** – конкретные примеры перевода брендов продуктов и компаний с русского языка на китайский.

Стремясь к идеальности перевода, с одной стороны, необходимо сохранить идентичность и узнаваемость бренда после его перевода, а с другой стороны, учесть особенности переводимого языка и культуры Китая. Поэтому в теории и практике перевода используются различные стратегии адаптации иностранных названий в родной, такие как:

**Звуковая адаптация:** сохранение звучания оригинального названия и его приближение к фонетической системе китайского языка. Часто это достигается посредством использования определенных китайских иероглифов, которые звучат похоже на звуки и произношение оригинальных названий и несут в себе положительные лексико-семантические ассоциации.

**Семантическая адаптация:** особое внимание уделяется значению и смыслу названия бренда на китайском языке. Здесь основная задача – передать концепцию и ценности бренда.

**Культурная адаптация:** внимание уделяется тому, что название бренда должно быть привычным для произнесения на китайском языке и иметь положительное или нейтральное значение в китайской культуре.

Однако важно учитывать, что при переводе названий на китайский язык необходимо избегать негативных коннотаций или неподходящих ассоциаций. Некоторые звуки или символы, которые воспринимаются положительными в одной культуре, могут иметь отрицательный в китайском языке. Важно проводить тщательное исследование и консультации со специалистами в языке и культуре, чтобы избежать непреднамеренных ошибок.

Одним из основных отличий между европейскими языками и китайским является написание (орфография), т.к. большинство западных языков базируются на алфавитной системе, в то время как в Китае на иероглифах. В китайском языке существует – более 50000 иероглифов, из которых в широком использовании находятся 7000, а в повседневном около 3500. Один и тот же слог в китайском языке может передаваться несколькими иероглифами. К примеру, для обозначения слога "yí" в 4-м тоне в письменном китайском языке существует 92 иероглифа. Лингвистическое и культурное разнообразие Китая вызывает сложности переводов названий на китайский язык, в связи с чем существует несколько способов перевода, которые будут рассмотрены ниже [1, с. 57].

Одним из распространенных способов является транскрибирование – это процесс преобразования слов или текста из одной системы письма в другую, сохраняя при этом звуковое сходство. Если вы рассматриваете транскрибирование для перевода на китайский язык, то, вероятно, вы имеете в виду транскрибацию на пиньинь (пиньинь – это официальная система транскрибации для китайского языка, основанная на латинском алфавите. Она используется для представления звуков и произношения китайских иероглифов). Такой метод может быть полезным, если вы пытаетесь передать звуковое произношение с исходного языка на китайский, особенно при работе с именами, терминами или передовой технической терминологией. Примером является название шоколадных конфет «Элитана» (перевод: 艾莉塔奶 àilìtǎnǎi) Можно предположить, что слово «Элитана» было образовано как имя собственное от таких однокоренных слов, как «элита», «элитный». Таким образом, подчеркивается качество данной продукции. У иероглифа 艾 ài есть несколько значений, одно из них «красивый, прекрасный», что, безусловно, придает переводу положительный

оттенки. Есть у него и еще одно значение «фаворит». Далее идет сочетание 茉莉 mòlì, которое означает «жасмин». В Китае жасмин символизирует женственность, сладость, грацию и привлекательность. Третий иероглиф 塔 tā, который переводится как «пагода». В Китае и ряде других стран пагодами называют многоярусные здания, используемые как храмы. Возникает некий священный образ, связанный с религией. Скорее всего акцент идет на «божественный вкус» этих конфет. Однако, вероятнее всего, выбор иероглифа в этой ситуации ограничен лишь сходным звучанием. Иероглиф 奶 nǎi тоже имеет несколько значений, одно из которых «молоко, молочный». Выбор иероглифа мог быть обусловлен тем, что в состав этого кондитерского изделия входит молоко, а также ассоциация с молоком, молочным цветом, так как сверху конфеты покрыты белой глазурью. [2, с. 462]

Следующим способом перевода является калькирование. Суть способа калькирования заключается в том, чтобы сохранить структуру и форму выражения из одного языка при переводе на другой язык. Это может включать в себя использование аналогичных слов и конструкций, даже если сами слова имеют другой лексический состав. В случае китайского языка, который использует иероглифическую систему письма, калькирование может включать в себя сохранение лексической структуры и использование иероглифов, которые наилучшим образом передают смысл оригинала. Это может включать в себя прямой перевод или адаптацию фразы так, чтобы она звучала естественно на китайском языке. Важно отметить, что калькирование может иногда привести к необычным или нестандартным конструкциям в целевом языке, поскольку цель состоит в том, чтобы как можно ближе следовать структуре оригинала. Как пример мы рассмотрим название кондитерских изделий – «Веселая коровка» (перевод: 开心牛 kāixīn niú). Слово 开心 kāixīn переводится как «веселый, жизнерадостный», а иероглиф 牛 niú как «корова». В данном примере, невозможно полностью передать смысл названия с русского языка на китайский. Объясняется это тем, что для русского языка характерно наличие уменьшительно-ласкательных суффиксов. Уменьшительные суффиксы, становятся носителями эмоций и оценок, а в последствии превращаются в эмоционально-оценочные суффиксы субъективной окраски. В таких случаях эмоциональная оценка выступает на первый план и становится преобладающей. Проблема перевода заключалась в том, что китайский язык относится к изолирующему типу языков и имеет полное или почти полное отсутствие словоизменения. В данном случае перевод можно считать удачным с точки зрения передачи смысла выражения, однако эмоционально-оценочная составляющая упущена. [2, с. 463]

Последний способ перевода, о котором хотелось бы упомянуть это лексико-семантическая замена – процесс замены слов или выражений схожего смысла, но имеющих различный лексический состав или форму, с учетом культурных и лингвистических особенностей китайского языка. Этот метод перевода часто используется в контексте адаптации иностранных выражений под китайскую лингвистическую культуру. Лексико-семантическая замена важна для сохранения смысла и структуры выражения, учитывая особенности китайской культуры и языка. Однако при использовании этого метода, переводчик должен быть внимателен, чтобы избежать недоразумений и сохранить естественность перевода в контексте китайского языка. Примером данного способа является перевод названия компании «Гроспирон» (перевод: 皇冠 huángguān), так как дословный перевод «головной убор императора, тиара, корона». Новосибирская компания по производству мороженого была названа в честь кумира одного из основателей компании – олимпийского чемпиона по лыжам Эдгара Гроспирона. То есть название «Гроспирон» является фамилией и по правилам должна переводиться транслитерацией. Из объяснения, кажется, что перевод выполнен неверно, но если посмотреть на логотип компании, на котором изображены три перевернутых рожка мороженого, составленных в форме короны, то станет ясно, что тут как раз использовали ассоциативный метод перевода. Был сделан расчёт на то, что этот бренд привлечет внимание не только своим логотипом, но и названием, создавая четкую ассоциацию в голове китайского потребителя [2, с. 464].

Таким образом, перевод названий брендов и компаний на китайский язык является сложной задачей, требующей учета лингвистических, культурных и фонетических аспектов. Во-первых, необходимо убедиться, что фонетический состав слов после их перевода соответствует звукам китайского языка и легко произносится для не носителей языка. При этом нужно избегать звуков, которые могут иметь негативные ассоциации в китайском языке. Некоторые слова могут звучать амбивалентно или иметь двусмысленные значения в различных регионах Китая. Во-вторых, китайский язык включает различные диалекты, и при переводе необходимо выбрать нормативный, литературный. В-третьих, необходимо рассматривать всевозможные способы перевода, например, иногда лучше сохранить звучания и ассоциации, чем переводить буквально. Выходит, что успешный перевод бренда на китайский язык требует тщательного анализа и понимания местной культуры, языка и предпочтений потребителей. В лучшем случае он может помочь международным компаниям привлечь китайскую аудиторию и достичь успехов на китайском рынке.

---

1. Априамашвили Н.З. Перевод названий иноязычных брендов на китайский язык: – Текст электронный // Репозиторий БНТУ. – 2015. С. 56-58. – URL: [https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/40828/Perevod\\_nazvanij\\_inoyazychnyh\\_brendov\\_na\\_kitajskij\\_yazyk.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/40828/Perevod_nazvanij_inoyazychnyh_brendov_na_kitajskij_yazyk.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

2. Мезенцева С.С., Крайдер А.В. Особенности перевода названий брендов, компаний и товаров с русского языка на китайский: – Текст электронный // Язык и культура. Сборник статей XXVIII Международной научной конференции. – 2018. С.459-466. – URL: <https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000632487>

УДК 821

## ПРИМЕНЕНИЕ ЧЕТЫРЕХСИМВОЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ В КИТАЙСКОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ МЕЛКОВОДЬЯ

Синью Шао  
студент

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян, Китай*

*На протяжении тысячелетий, по мере кристаллизации языковой мудрости китайской цивилизации, структура из четырех иероглифов занимала ключевое положение в истории развития литературы и искусства. Его изысканная структура, гармоничная фонология и яркая коннотация наделяют его характеристиками формальной красоты, фонологической красоты и красоты подтекста. Основанная на принципе эстетической ценности, "Эстетика перевода" объединяет концепции перевода с эстетическими концепциями и углубленно исследует конкретные проявления эстетических принципов в переводимых текстах. При переводе китайских и западных литературных произведений умелое использование четырехсимвольной структуры может не только точно передать смысл оригинального текста, но и придать оригинальному тексту красоту и оживить перевод. С точки зрения эстетики перевода в данной статье проводится углубленный анализ использования четырехсимвольной структуры в китайском переводе Shallows.*

**Ключевые слова:** китайская перспектива Shallows, четырехсимвольная структура, эстетика перевода, переводческие стратегии.

# THE APPLICATION OF FOUR CHARACTER STRUCTURE IN THE CHINESE PERSPECTIVE OF SHALLOWS

*For thousands of years, as the crystallization of the language wisdom of Chinese civilization, the four-character structure has occupied a pivotal position in the history of the development of literature and art. Its exquisite structure, harmonious phonology and vivid connotation endow it with the characteristics of formal beauty, phonological beauty and implication beauty. Based on the principle of aesthetic value, Translation Aesthetics integrates translation concepts with aesthetic concepts, and explores in depth the specific manifestations of aesthetic principles in translated texts. In the translation of Chinese and Western literary works, skillful use of four-character structure can not only accurately convey the meaning of the original text, but also add the beauty of the original text and make the translation come to life. From the perspective of translation aesthetics, this paper makes an in-depth analysis of the use of four-character structure in the Chinese translation of *Shallows*.*

**Keywords:** *chinese perspective of Shallows, four-character structure, translation aesthetics; translation strategies; application*

## **1. Introduction**

### **1.1 Shallows**

The novel *Shallows* published in 1984, is a work of great research value. In 1984, it won the “Franklin Prize for Literature”, Australia's highest literary award.

The work is set in the town of Angelus in Western Australia in the late 1970s, and the main pillar industry is the land-based whaling industry. The story revolves around the riots caused by the fierce confrontation between whale hunters and protectors in the Western Australian whaling town of Angelus in the late 1970s. It vividly depicts the impact and shock that Angelus received during the anti-whaling demonstrations launched by international environmental protection organizations in the new era, and the different attitudes of town residents towards whaling.

Tim Winton skillfully combines elements such as whale logs, newspaper summaries, protest slogans, and scientific literature to reveal his profound ecological themes and environmental protection ideas through a collage narrative. The whole story contains strong ecological themes and environmental protection ideas. Huang Yuanshen published a Chinese translation of the Australian literary work “*Shallows*” in 2010, and won the love of readers for his accurate and agile translation style.

Huang Yuanshen’s translation expresses his understanding of the principles of translation and demonstrates his translation aesthetics. In his view, translation, especially literary translation, is not just about transforming words and symbols, but about interpreting and conveying the style and connotation of the original work. He proposes that the translator should deeply experience the hearts of each character as an actor plays a role when reading the text, and then convert the original into a language that not only conforms to the characteristics of the original work but also has the personality of the translator. After “entering it, going beyond it”, the translation is guaranteed to have the dual characteristics of “sophisticated accuracy and inhibiting agility”.

### **1.2 Translation Aesthetics**

Translation aesthetics is a theory of translation studies that combines translation and aesthetics. It focuses on how to present the beauty of the source language, and explains the mechanism and function of translation by drawing on the basic theory and structural framework of modern aesthetics, reflecting the requirements of interdisciplinary development of translation studies. Professor Liu Miqing once put forward that the aesthetic characteristics of translation are one of the main characteristics of contemporary Chinese translation theory.



## **2.The Origin and Development of Translation Aesthetics at Home and Abroad**

### **2.1 Translation Aesthetics at Home**

The theory of translation aesthetics was introduced into China in the late twentieth century and gradually attracted widespread attention. Since aesthetics belongs to the category of culture, and translation is a cross-cultural activity, it can be regarded as an aesthetic communication and a transformation practice of beauty.

In the early 1980s, Mr. Zhu Guangqian put forward the term "translation aesthetics". Lin Yutang's aesthetic translation thought has played a huge role in promoting the development of translation aesthetics in China, which not only reflects the innovative development of Chinese translation studies, but also helps to make Chinese translation theory occupy a place in the world of translation theory. In his works, Zhu Guangqian deeply explores aesthetics and rhetorical theory, and expounds his own views.

In the field of translation studies in China, Mr. Xi Yongji is the first scholar to systematically study the combination of translation and aesthetics. His book "Comparative Study of Translation Aesthetics" (1992) is a milestone in the field of translation aesthetics in China, marking the initial formation of domestic translation aesthetics theory. In this book, Mr. Xi Yongji deeply explores the aesthetic factors in literary translation from the perspectives of language beauty, imagination beauty and style beauty. In addition, his other book "Comparative Aesthetics of Literary Translation" takes "comparison" as the core. By selecting translation examples of famous works at home and abroad, from the perspective of aesthetics, using a combination of macro and micro research methods to conduct cross-cultural, cross-era and cross-regional aesthetic research on literary translation. Both of these works have high academic value and have made outstanding contributions to the study of translation aesthetics in China.

In 1993, Fu Zhongxuan's book "Practical Translation Aesthetics" was published, which was the first monograph on translation aesthetics to appear in an independent form in China, marking the further deepening of the study of translation aesthetics in China. The book conducts in-depth discussions on the leading ideas, discourse content and system framework in translation, such as aesthetic objects, aesthetic subjects, aesthetic activities, standards of translation beauty, and aesthetic representation in translation. These leading ideas, discourse content and system framework constitute the guiding principles, research objects and scope that today's translation aesthetics research should have.

Chinese modern aesthetics was conceived and developed under the inspiration of Western aesthetic thoughts. From a broader perspective, it is also the crystallization of the mutual exchange, conflict and integration of Chinese local culture and Western foreign culture.

The collision and integration of Chinese and Western cultures provides an important cultural background for the emergence and development of Chinese modern aesthetics, and also provides a wealth of ideological resources for the construction of Chinese modern aesthetics theory. In 1995, Mr. Liu Miqing's book "Introduction to Translation Aesthetics" was published in Taiwan. The book reveals the aesthetic origin of translation studies through an in-depth analysis of the relationship between translation studies and aesthetics, and explores the natural connection between translation aesthetics and Chinese language and characters. In this work, Mr. Liu Miqing constructs the basic theoretical framework of translation aesthetics, uses the principles of modern aesthetics to perspective the operation mechanism of translation, and conducts in-depth discussions on the scientific and artistic nature of translation, the aesthetic object and subject of translation, the subjective initiative of translators, the aesthetic psychological structure and cognitive schema, the general laws of aesthetic representation, and the guiding role of translation.

Jiang Qiuxia's "Aesthetic Process in Literary Translation: Gestalt Image Reconstruction" discusses the theory of Gestalt image from the perspective of aesthetics, and combines the knowledge of linguistics, literature, aesthetics, cognitive psychology and reading theory to conduct in-depth research on the influence of literary translation and its aesthetic effects.

In his 2005 book “Translation Aesthetics”, Professor Mao Ronggui reviews the development of Chinese translation aesthetics and explores the aesthetic issues in translation from four angles. This work includes four parts: the main body, the beautiful question, the hazy and the practical, which respectively explore the research significance, research tasks, research methods, research categories and other issues of translation aesthetics from different angles. At the same time, this work also combines the analysis and discussion of Chinese-English translation examples, providing new ideas and perspectives for translation studies.

In addition, scholars such as Zhang Boran, Huang Long, Hou Xiangqun, and Ge Xuanqin have conducted a series of pioneering studies on the combination of translation and aesthetics. For example, Ge Xuanqin explored the philosophical and aesthetic basis of translation “deity” in 1999, and Zhang Boran reflected on contemporary translation aesthetics in 2001. In addition, Zhao Xiuming explored Chinese translation aesthetics in 1998, and Zheng Yingjie and Zheng Yi discussed three aspects of aesthetic research in 2004. These studies have provided important theoretical support and practical guidance for the development of translation aesthetics, laying a solid foundation for the development of this field.

With the guidance of translation aesthetics theory, a large number of academic works and papers on translation from the perspective of translation aesthetics have emerged, and translation aesthetics research has formed a research field. From a time perspective, translation aesthetics is a relatively “young” research field that needs to be further developed, perfected, and needs to be reflected and studied. The most significant feature at present is that translation aesthetics research mainly focuses on the field of literary research. In addition to literary research, translation aesthetics also involves other fields, such as advertising translation, business English, and so on. From the information obtained so far, research usually combines translation aesthetics with text.

## **2.2 Translation Aesthetics in the West**

Western translation theory contains profound philosophical ideas, which is also the origin of aesthetics. In the famous “Principles of Translation”, Tetler expounds his unique views on translation aesthetics. He believes that an excellent translation should meet the following three conditions: first, the translation should retain the advantages of the original; second, the translation should accurately convey the reasoning of the original; finally, the translation should show the full beauty of the original.

Arnold, a translation theorist in the 19th century, argued that the essence of translated poetry lies in the translator's aesthetic perception. He believed that when translating poetry, the translation should not only convey the “truth” expressed in the work, but also show a smooth and comfortable writing style, and avoid pretentiousness in pursuit of poetic form.

In the early Western translation theory, many scholars used the aesthetic ideas in philosophy as the main theoretical support. Ferdinand believes that phonetics best reflects the aesthetic factors in literary works. The aesthetic effect of phonetics does not come from the sound itself, but from the rhythm and rhythm, which make the vocabulary in the sentence different from the vocabulary of other sentences. This also explains why different phonetics can convey the same emotion when reading the same work aloud.

English mainly forms prosody through the alternation of heavy and light syllables, and the aesthetic effect of this sound is particularly evident in English poetry. To this day, Western aesthetics still has profound philosophical connotations. Therefore, when western aestheticians study translation theory, they always start from a philosophical perspective and use philosophical ideas to explain their understanding and perception of beauty. This way of expression extends from Plato, Aristotle, Thomas Aquinas to Kant and Hegel, and has been influenced by researchers today. It can be seen that the contemporary aesthetic trend of thought has had a profound impact on the translation theory of the same era.

### 3 The features of Four-character structure

Four-character structure, also known as “four-word idioms” or “idiomatic expressions”, are a type of figurative language that originated in ancient China. They consist of four Chinese characters and convey a deeper meaning than the literal interpretation of the words.

Here are some characteristics of four-character idioms:

Conciseness	Four-character idioms are short and to the point, making them easy to remember and use.
Cultural significance	Many four-character idioms have cultural significance and are deeply ingrained in Chinese history and tradition.
Metaphorical language	Four-character idioms often use metaphorical language to convey abstract concepts or emotions.
Multiple meanings	Some four-character idioms can have multiple meanings depending on the context in which they are used.
Universality	Despite their origins in Chinese culture, many four-character idioms have become widely used around the world and are recognized as universal symbols of human experience.

Overall, four-character structure is an important part of Chinese language and culture, and continue to be widely used and appreciated today.

### 4. The Application of Four Character Structure in the Chinese Perspective of *Shallows*

The four-character structure is a unique vocabulary in Chinese. Translators usually use the four-character structure to express profound connotations through concise language forms. The use of four-character structure in novels can increase the readability, interest and aesthetics of novels and enhance the literary value of works.

#### 4.1 Lexical level

Example 1:: They drove past Angelus Oval as dusk fell, past the glare of the pubs and tourist motels to the old Coupar house at the base of Mount Clement.

Translation:

»Ж»иК±·ЦJ-ЛыГЗК»№э°IjЄАХЛ№НЦФІРОЕЪμAJ-с-№эμЖ»рНЁГчμДsЖ°ЙєНЖЫіμВГ№  
ЭJ-АгμSіLAIΓEMШЙСПВiBsЙμДiвЕБjT·iЧУЎJ

The use of four-character structure in translation can make the text remarkable, but the use of four-character frames must fully consider the context and must be conceived according to the semantic structure of the original text (Lv Jie 2002:75). In this example, “as dusk fell” is translated as “»Ж»иК±·Ц”, and Huang Yuanshen translated the adverbial of time into a four-gram form, which is both full of literary style and retains the beauty of the original text. Huang Yuanshen specializes in translating some words in the original text into four-character structure, and strives to reproduce the literary style and beauty of the original English text.

In character dialogues, Huang Yuanshen also often uses four-character structure to express the character’s tone, attitude, and psychological state at that time.

Example 2:: We don’t need any more diversions!

Translation:Г»УР±ШТСЪНВЙЪЦ|БЛJЎJЕЛДЧЦєсJ©

“СЪНВЙЪЦ” refers to “branches are born where branches should not be born. In addition to the original problems, new problems arise.” Huang Yuanshen used traditional Chinese four-character structure to explain the meaning of the original text, which is closer to the target language reader, highlighting the broad and profound characteristics of the translation.

Example 3: When the tractor strayed wide across an empty paddock, churning across the dust, and teetered and tipped into an old watercourse deep as a creekbed, he was quite asleep.

Translation:

ХВК±J-НПА-»ЪЖ«АлгyB·J-№XSшБЛТ»єцiXīXμДДБiЎJ-aCaCaCaЄCпЖpT»Ж-isНБJ-хФ  
хФхДхДJ-Іа-SшБЛПсєУгiДЗГiЙомДsЙЛ@ЗюJ-¶шЛыJ-ЛiμГєБКмЎJ

The onomatopoeia “aCaCaCaЄ” is an onomatopoeia added by Huang Yuanshen when translating the original text. The use of such a four-character structure can not only enhance the charm,

increase the beauty of the tone, but also express feelings and make the sentence vivid and outstanding.

#### 4.2 Sentence level

ОСБЛ±ЦцУп¶ОмДНкХыРФсНСЪЧаёРЈ→ЖФгЙо»№S«Т»ПмБР¶МУпЧЄ»ЇОСБ-РшмД  
ЛДЦЦSб№№ЎЎ

Example 4: Benjamin Pustling was a man of impeccable deportment and lethal elegance.

Translation: ±sСБГч·ЖХЛ№МШБЦмДsЦЦ№ОВОД¶ыСЕЈ-ОЮіЙМфМЮЎ

In the original text, two phrases appear in a juxtaposed structure, which continuously uses two four-character structures to make the characters more distinct and complement the style of the article, allowing readers to read smoothly.

#### 4.3 Rhetorical level

Example 5: *We stood speechless and watched and felt it pass.*

Translation:

О Т Г З р ф И ф Д s j | μ Ш X s Ч Е Ј - З Ж Ч Е Ј - ё Р s x μ S Л ь №. э И Г Б Л Ў

The adverb “speechless” in the original text was translated as “рфИфДsj|”, and Huang Yuan-shen used a four-character structure with a rhetorical device to accurately and vividly reproduce the expressions and states of the characters in the original text, allowing readers to accurately appreciate the scene at that time.

### 5. Conclusion

The theory of translation aesthetics provides a brand-new perspective for the evaluation and analysis of literary translations, and also provides a brand-new basis for translators to create translations. In the process of translation, translators, as aesthetic subjects, need to consider how to convey and express the beauty of the original works as much as possible, whether in meaning or form. The four-character case in Chinese has neat antithesis and rich meaning, which is a unique feature of Chinese and a habitual language of Chinese readers. Using the four-character case can reduce the reading difficulty of the target language readers and make it acceptable and understandable to more people.

---

1. Bassnett, S. Translation Studies[M]. London: Methuen Publishing Ltd, 1980.

2. Tim Winton.Shallows[M]. Melbourne,Penguin Group, 1997.

3. Jason Hill, Vanessa Schwartz.The Aesthetics of Ugliness: A Critical Translation[M].Bloomsbury Publishing, 2015.

4. Scott, Clive.The Work of Literary Translation || Translation in Pursuit of an Appropriate Aesthetics[J].Cambridge University Press, 2018.

5. Li Yunxia;Zhou Dan. Research on the Translation of Han Embroidery Culture Based on Four-Word Expressions[J]. International Journal of Frontiers in Sociology, 2023.

УДК 81

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИМЕН ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ \*

Сюй Цзинтин

старший преподаватель

Муданьцзянский педагогический университет

Муданьцзян. Китай

---

\* Статья публикуется при поддержке Научного фонда «黑龙江省留学回国人员资助项目» (проект № 2107223001 «民俗视域下操纵话语的句式营构和组接变异研究»).

Статья посвящена проблеме функционирования имен прилагательных в русских народных сказках. Имя прилагательное рассматривается как один из способов семантического и синтаксического выделения. В результате исследования было показано, что имена прилагательные не только описывают внешний вид персонажа, его внутреннее состояние, типичные черты характера, но вербализуют стереотипную народную оценку персонажу и его поступкам.

**Ключевые слова:** качественные прилагательные, относительное прилагательное, притяжательные прилагательные, народные сказки, функциональные особенности.

## THE FUNCTIONING OF ADJECTIVES IN RUSSIAN FOLK TALES

The article is devoted to the problem of the functioning of adjectives in Russian folk tales. The adjective name is considered as one of the ways of semantic and syntactic separation. As a result of the study, it was shown that adjectives not only describe the appearance of a character, his inner state, typical character traits, but verbalize a stereotypical popular assessment of the character and his actions.

**Keywords:** qualitative adjectives, relative adjective, possessive adjectives, folk tales, functional features.

Известно, что русской народной культуре свойственно восхваление значимых ментальных ценностей (доброты, красоты и добра) и осуждение традиционно негативных проявлений человеческой природы (зла, лжи, лени).

В процессе изучения текстов сказок было отмечено преобладание качественных и относительных прилагательных (притяжательные не встречаются). Напомним, что «качественные прилагательные обозначают качество предмета <...>. Относительные имена прилагательные обозначают признак предмета через отношение к другому предмету» [Колбенева 2010]. Было выявлено, что в сказках качественное имя прилагательное нацелено на раскрытие основных черт характера или внешности персонажа, а относительное, прежде всего, описывает вещный мир, окружающий персонажа.

Большинство качественных прилагательных в названиях русских народных сказок являются оценочными прилагательными и называют внешние или внутренние качества персонажа или волшебного предмета (с элементами олицетворения). Например, : *утица – серая; яблоко – молодильное; вода – живая; Василиса – прекрасная; Елена – премудрая, старуха – жадная, девица – мудрая; богатырь – сильный, непобедимый, славный, храбрый* и т. д. Такие характеристики, как правило, неизменны и сопровождают этих персонажей на протяжении всей сказки или даже целой серии сказок.

При описании мира природы качественные прилагательные помогают автору воссоздать картину мира, окружающую героя, контекст. Наиболее типичными являются следующие:

1) прилагательные, указывающие на конкретные цветовые характеристики предметов: «... как улыбнется – посыплются **розовые** цветы, а как заплачет – то дорогой жемчуг!» [Афанасьев, Т.2, с. 235];

«Волны заколыхались, и поднялся из воды старый дед – борода у него **золотая**, на голове волосы **серебряные**» [Афанасьев, Т.2, с. 157];

Как видно из примеров, такие прилагательные могут выступать элементом скрытой метафоры (*серебряные волосы, золотой гребешок*);

2) прилагательные, указывающие на характеристики предметов по размеру или форме: «Смотрит, на горе стоит **большой** козел» [Афанасьев, Т.1, с. 49];

«Вот они шли-шли, зашли в лес, в густой, темный, нашли **маленькую** дорожку, пошли по ней – по **узенькой** дорожке» [Афанасьев, Т.2, с. 260];

3) прилагательные, указывающие на вкусовые и обонятельные характеристики предметов:

«В сумерках воротился, хотел было вздуть огонь, как услышал, что кто-то пыхтит; а это хлебы **кисли**» [Афанасьев, Т.3, с. 267];

«Наташка, Наташка, **сладенька** кулажка, сладка **медовая**, в печи не бывала, жару не видала» [Афанасьев, Т.3, с. 298].

Относительное прилагательное обозначает признак через его отношение к другому признаку или предмету. Большинство подобных характеристик в сказке ориентированы на представление деталей волшебного мира. Например: *царь – морской, подземный; царство – золотое, серебряное, медное, окаменелое; гора – хрустальная* и др. Рассмотрим наиболее частотные типы относительных прилагательных в сказках А.Н. Афанасьева:

1) прилагательные, характеризующие предмет через отношение к месту:

«... в пуговицах наказано **лесных** зверей заливать, в петлях **заморских** птиц зашивать» [Афанасьев 2018, с. 789];

«Женился солдат на царевне, сделался сам царем, позабыл уговор и поехал в **загородный сад**» [Афанасьев 2018, с. 1197];

2) прилагательные, характеризующие предмет через отношение к лицам другого пола:

«Ехала она верхом в **мужской** одежде тоже за охотой» [Афанасьев 2018, с. 812];

3) прилагательные, характеризующие предмет через отношение к числу:

«И вот таким-то счастливым торгом, что за всякую вещь **двойную** цену получал, разбогател он в самое короткое время и записался в купцы» [Афанасьев 2018, с. 762];

«Засни, другой, засни, другой!» И другой глаз заснул. Таким побытом все шесть глаз у козы заснули; а **седьмого** глаза, который был у козы на спине, мужик не приметил и не заговорил» [Афанасьев 2018, с. 1010].

В сказочных числах, как видно, ярко проявляется символичность. Об этом (об особенностях функционирования числительных) мы будем говорить далее;

4) прилагательные, характеризующие предмет через отношение к материалу:

«Накажи-ка ты тучу черную; дай бог из тучи черной часта дождичка крупенистого, смочило бы у Тугарина крыльица **бумажные**» [Афанасьев 2018, с. 786];

«В церкви-то все не по-нашему: паникадило **репяное**, свечи **морковны**, образа – пряничны; стоит поп **железный**, пономарь **оловянный**, жестяная просвирия» [Афанасьев 2018, с. 1194];

Кроме того, в сказках используются и притяжательные прилагательные, которые обозначают принадлежность вещей и предметов. Например: *жена – генеральская; сын – купеческий, крестьянский, солдатский, коровий; загадка – солдатская; анекдот – народный* и др.

Типичная черта дискурса русских народных сказок – это использование адъективных антонимов и синонимов.

В названиях русских народных сказок часто используются конкретные имена прилагательные с противоположным или, наоборот, аналогическим смыслом. Например: «Диво **дивное**, чудо **чудное**», «Марко **Богатый** и Василий **Бессчастный**», «История о **славном и храбром** богатыре Илье Муромце и о **Соловье-разбойнике**». Из приведенных примеров можно сделать вывод о том, что заголовки могут делать акцент на главной черте персонажа, передавать состояние героев и подчеркивать негативные и позитивные стороны их поступков.

Антонимия в текстах русских народных сказок представлена следующим образом:

«Было-жило два брата: один **богатый**, другой **бедный**; у **бедного** – жена да дети, а **богатый** – один как перст» [Афанасьев, Т.2, с. 43];

«...невзлюбило его начальство, не только **большое**, да и **малое**...» [Афанасьев, Т.2, с. 218];

«Вы знаете, что есть на свете люди и **хорошие**, есть и **похуже**...» [Афанасьев, Т.1, с. 94].

Интересно, что в качестве контекстуальных антонимов в сказках выступают нетрадиционные пары (в языке они формально не являются антонимичными): *бедный – именитый*. Также в антонимичные контекстуальные отношения могут вступать слова разной грамматической формы, например: *хорошие – похуже* (вместо очевидного *плохие*).

Был отмечен и следующий показательный пример: «**Смирный** муж и **драчливая** жена».

Исследовав стилистику контраста в пословицах, Т.Г. Бочина пришла к выводу о том, что «языковые средства, направленные на создание изобразительного контраста, в народных изречениях тесным образом связаны с особенностями концептов духовной культуры и национальной спецификой языковой картины мира» [Бочина 2003]. Интересно, что стилистические приемы контраста исследователь соотносит с «функциональной асимметрией полушарий головного мозга», а потому «обобщенно-типизированные средства выражения контраста коррелируют со всеми основными стадиями развития объективного мира и познания, представляющими собой преемственную смену тождеств, сходств, различий и противоположностей, противоречий» [Там же]. Это в значительной мере объясняет частоту использования прямых и контекстуальных антонимов в текстах русских сказок: созданные прежде всего для детской аудитории, сказки интуитивно создавались по схемам, понятным для детского восприятия. Противопоставления, антиномии, контрасты, включенные в сказочный текст, облегчают восприятие ребенком назидательного смысла.

Синонимия в русских народных сказках представлена не менее разнообразно:

«Уж какое мое веселье! Вчера отец помер, а сегодня мать. – **Бедная, несчастная!** – сожалеют ее все» [Афанасьев, Т.3, с. 65];

«Сделалась его лошадь такая **сильная, крепкая да красивая**, что ни вздумать, ни взгадать, разве в сказке сказать» [Афанасьев, Т.2, с. 16].

Как и в случае с антонимами, синонимы-адъективы могут в сказках уравнивать понятия, не идентичные в традиционном понимании: *сильная, крепкая да красивая (=хорошая) лошадь*.

Очевидно, что имя прилагательное на уровне антиномии и синонимии в сказках выражает народную истину, идею сказки: восхваляет доброжелательность, красоту и насмехается над всем ложным, плохим и уродливым. Анализируя прилагательные в сказках, мы можем обозначить фиксированные традиционные формы, обычно используемые в текстах.

Так, царевна или королева в русских народных сказках всегда прекрасная, премудрая: «На колеснице сидит **королева Елена Премудрая** – такой красы неописанной, что ни вздумать, ни взгадать, ни в сказке сказать!» [Афанасьев, Т.2, с. 148];

волк – серый: «Он ехал день, другой и третий – вдруг вышел ему навстречу **пребольшой серый волк**» [Афанасьев, Т.1, с. 294];

девица – мудрая («Мудрая девица и семь разбойников»);

дурак – третий или младший: «В некоем царстве, не в нашем государстве жила старушка-вдова; у ней было два сына умных, а **третий дурак**» [Афанасьев, Т.3, с. 109];

солдат – беглый: «**Беглый солдат** залез ночью к одному мужику в ригу и залег на сене спать» [Афанасьев, Т.5, с. 293];

яйцо – золотое: «Алеша Попович, бабий пересмешиник, взял то **золотое яйцо** и пероделся во свое платье **прежнее**» [Афанасьев, Т.2, с. 291];

яблоко – молодильное: «... за девять **девятин**, в **десятом царстве**, есть сад с **молодильными яблоками**, а в нем колодец с **живою водою**» [Афанасьев, Т.1, с. 307];

вода – живая: «На **третий день** ворон прилетел и принес с собой два пузырька: в одном – **живая вода**, в другом – **мертвая**» [Афанасьев, Т.1, с. 302];

животные (предметы) – волшебные, чудесные: «**Красные девицы** принесли **волшебный ковер**» [Афанасьев, Т.2, с. 147]; «... как прибежал его **волшебный конь** и облапил ее богатырскими ногами» [Афанасьев, Т.1, с. 243];

богатырь – сильный, непобедимый, славный: «Вона какой он стал **сильный, могучий богатырь!**.. **Сильный, могучий ты богатырь!**» [Афанасьев, Т.2, с. 278];

царство – тридцатое, золотое, серебряное, медное, окаменелое: «**Черт** делает солдата купцом, а сам уходит в **тридцатое царство**» [Афанасьев, Т.5, с. 288]; «Ступай вперед, там есть еще **золотое царство**, и в том царстве есть еще прекраснее меня девица» («Три царства – медное, серебряное и золотое» [Афанасьев, Т.1, с. 149].

Очевидно, что во всех представленных примерах есть протокольная точность в смысле описания характеристики персонажа или предмета. По замечанию известного специалиста по стилистике И.Б. Голуб, «качественные слова, как иногда называют прилагательные, являются самой живописной частью речи» [Голуб 2010, с. 241–242]. Таким образом, функционирование адъективной лексики создает колоритную, образную, живописную картину, позволяет читателю увидеть волшебный мир сказки во всем его разнообразии. Имена прилагательные не только точно описывают внешний вид персонажа, его внутреннее состояние, типичные черты характера, но вербализуют стереотипную народную оценку персонажу и его поступкам.

---

1. Колбенева М.Г., Александров Ю.И. Органы чувств, эмоции и прилагательные русского языка. Лингво-психологический словарь. – Москва: Языки славянских культур, 2010. – 366 с.

2. Бочина Т.Г. Контраст как лингвокогнитивный принцип русской пословицы: дис. ... д-ра фил. наук. – Казань, 2003. – 449 с.

3. Голуб И.Б. Стилистика русского языка. – Москва: Айрис-пресс, 2010. – 448 с.

4. Афанасьев А.Н. Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 5 т. – Москва: ТЕРРА, 2008. Т. 1. – 320 с. – URL: [https://vk.com/doc9431564\\_327577916?hash=1a7685f0d0222b72e8](https://vk.com/doc9431564_327577916?hash=1a7685f0d0222b72e8) (дата обращения: 09.11.2023).

5. Афанасьев А.Н. Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 5 т. – Москва: ТЕРРА, 2008. Т. 2. – 320 с. – URL: [https://vk.com/doc9431564\\_327576024?hash=f87bac7f0055944960](https://vk.com/doc9431564_327576024?hash=f87bac7f0055944960) (дата обращения: 09.11.2023).

6. Афанасьев А.Н. Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 5 т. – Москва: ТЕРРА, 2008. Т. 3. – 304 с. – URL: [https://vk.com/doc9431564\\_327575880?hash=3e1777e30246ffb150](https://vk.com/doc9431564_327575880?hash=3e1777e30246ffb150) (дата обращения: 09.11.2023).

7. Афанасьев А.Н. Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 5 т. – Москва: ТЕРРА, 2008. Т. 4. – 320 с. – URL: [https://vk.com/doc9431564\\_327575674?hash=25224115877abe1cb2](https://vk.com/doc9431564_327575674?hash=25224115877abe1cb2) (дата обращения: 09.11.2023).

8. Афанасьев А.Н. Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 5 т. – Москва: ТЕРРА, 2008. Т. 5. – 320 с. – URL: [https://vk.com/doc9431564\\_327575459?hash=2019be16a3755de42f](https://vk.com/doc9431564_327575459?hash=2019be16a3755de42f) (дата обращения: 09.11.2023).

9. Афанасьев А.Н. Народные русские сказки. – Москва: АЛЬФА-КНИГА, 2017. – 1087 с.

*Статья публикуется при поддержке Научного фонда «Хэйлунцзян» «黑龙江省留学回国人员资助项目» (проект № 2107223001 «民俗视域下操纵话语的句式营构和组接变异研究» )*

УДК 81

## ИЗУЧЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО ПЕРЕВОДА ОБЫЧАЕВ ДВАДЦАТИ ЧЕТЫРЕХ СОЛНЕЧНЫХ ПЕРИОДОВ В "СЕЗОНЕ КИТАЯ"

**Ву Сянцзюань**  
студент

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян, Китай*

*В современную эпоху документальные фильмы, демонстрирующие китайскую традиционную культуру, несут ответственность за изложение истории Китая и содействие распространению его богатого культурного наследия. В этой статье рассматривается двуязычный документальный фильм "Сезоны Китая", снятый китайской корпорацией новостной сети Синьхуа (CNC). Используя теорию культурного перевода Басснетта, которая подчеркивает роль культурной экспозиции и распространения, в этой статье проводится всесторонний анализ переводов подзаголовков в "Сезонах Китая". В нем исследуются три ключевых аспекта: дословный перевод, вольный перевод и транслитерация, при этом*



рассматриваются их соответствующие характеристики, руководящие принципы и ограничения. Кроме того, в этом документе проводится более широкое обсуждение стратегий повышения качества перевода субтитров на английский язык. Цель состоит в том, чтобы точно передавать информацию, тем самым способствуя глобальному распространению китайской культуры и укрепляя позиции Китая как выдающегося культурного деятеля на международной арене. В заключение в данной статье предлагаются рекомендации и намечаются дальнейшие перспективы достижения этих целей.

**Ключевые слова:** теория перевода культуры, обычаи двадцати четырех солнечных терминов, время года.

## EXPLORING CULTURE TRANSLATION ON CUSTOMS OF THE TWENTY-FOUR SOLAR TERMS IN SEASON OF CHINA

*In the contemporary era, documentaries showcasing Chinese traditional culture bear the responsibility of narrating China's narrative and facilitating the dissemination of its rich cultural heritage. This paper delves into the bilingual documentary "Seasons of China," produced by China Xinhua News Network Corporation (CNC). Employing Bassnett's theory of cultural translation, which emphasizes the role of cultural exposition and dissemination, this article conducts a comprehensive analysis of the subtitle translations in Seasons of China. It explores three key aspects: literal translation, free translation, and transliteration, while considering their respective characteristics, guiding principles, and limitations. Furthermore, this paper engages in a broader discussion concerning strategies to enhance the quality of English subtitle translations. The aim is to convey information with precision, thereby facilitating the global dissemination of Chinese culture and contributing to China's position as a prominent cultural influencer on the international stage. In conclusion, this paper offers recommendations and outlines future prospects for achieving these objectives.*

**Keywords:** Culture Translation Theory; twenty-four solar terms customs; Season of China; subtitle translation.

### 1. Introduction

As our country enters a new stage of development, our country is paying more and more attention to the foreign translation of Chinese culture. General Secretary Xi Jinping emphasized that “We should better promote Chinese culture “going out”. Literature is the vehicle of ideas, the medium of spreading, the way of influencing”, which helps enhance the soft power of China. For this reason, scholars in China have been criticizing and reflecting on the previous translation phenomenon, the foreign translation of Chinese culture has entered a new stage. Various types of documentaries produced by China’s official medias, such as *A Bite of China*, *Feel of China*, *Seasons of China* and so on, are important carriers for promoting Chinese culture to going out and the approach for foreigners understanding China’s unique culture. Therefore, the quality of documentary subtitle translation will affect foreigners’ understanding of the culture introduced to a certain extent. The film features typical customs related to the 24 seasons in 24 provinces and municipalities, most of which are national or even world-class intangible cultural heritages, such as Suzhou embroidery, Shiqian shuochun, Fujian paper-making and Bai tie-dyeing. Those customs have been handed down from one generation to another, and have evolved in the course of transmission from generation to generation, to adapt to the way of living and production in the new era. The bilingual documentary on China’s outstanding traditional culture “*Seasons of China*”, launched by CNC of Xinhua News TV Network Corporation, introduces the typical folk activities on twenty-four seasons. To analysis subtitle English translation of the unique folk customs appearing in the film plays an important role in the dissemination of China’s outstanding culture overseas.

## **2. Introduction on Cultural Translation Theory and *Seasons of China***

The cultural translation theory analyzes language communication in different backgrounds from the cultural perspective. The essence of bilingual documentaries is to realize cross-cultural communication. Under the cultural translation theory, subtitle translation of documentary films can produce powerful intellectual and cultural production capacity to realize such communication.

### **2.1 Overview of the Cultural View of Translation**

Around the 1960s, most scholars studied translation from the direction of linguistics, which refined the process of translation into specific words, sentences, paragraphs, discourse, etc. However, it was found that it is difficult to analyze the different translated texts completely from the perspective of linguistics. For example, with such a “rational” analysis method, it is difficult to reflect the charm of literary texts when translating literary materials. As a result, Bassnett broke the linguistic framework and turned to the study of translation from a cultural perspective. She argues that “just as one cannot ignore other parts of the body than the heart when performing heart surgery. We cannot take the risk to apart the verbal content of translation separately from the culture” (Bassnett, 1991).

Citing from Snellhornby, Basnight discussed the specific meanings of the translation from cultural view : 1) In translation proceeding culture should be taken as the basic unit of translation rather than the previous discourse; 2) Translation is not just a simple decoding-restructuring process, but more importantly an act of communication; 3) Translation should not be limited to the description of the original language text, but in the functional equivalence of that text in the translated culture 4) There are different principles and norms of translation in different historical periods, which are used to satisfy the needs of the culture and different groups in a certain culture. (Liao Qiyi, 2000) In short, Bassnette’s “cultural translation theory” is that translation is more than a purely linguistic act, but it is deeply rooted in the culture in which the language is used. She believes that translation is the internal and external communication among cultures, and translation equivalence is the equivalence between the original language and the translated language in terms of cultural functions. (Bassnett, 1990).

According to Bassnett’s explanation of the cultural translation theory above, the cultural view of translation provides an excellent perspective for the study of cultures with strong local characteristics. Therefore, this paper will take the cultural translation concept as a guide to explore the English translation method of customs about twenty-four solar terms ,which appears in the first season of the documentary film “*Seasons of China*”.

### **2.2 The brief introduction on *Seasons of China***

Presented by CNC in 2019, *Seasons of China* is a large-scale documentary on the Chinese solar terms, which were inscribed on the UNESCO Intangible Cultural Heritage of Humanity List in 2016. The twenty-four solar terms originated from the production and life practices of ancient Chinese people who observed the sky and the earth. Its division was gradually refined and institutionalized in the process of dynamic evolution. (Sui Bin, Zhang Jianjun. 2020:111-117.) The creators of *Seasons of China* took the 24 solar terms as the theme of filming, through audio-visual symbols to illustrate China’s profound agronomy thinking and the cultural concept of harmonious coexistence between human beings and nature, which provides a new view for overseas audiences to understand China, the great ancient country in the East. (Tang Chunmei and Gao Yue, 2023: 61-63.)

The program is produced across 24 provinces and cities in China, exploring the impact of the 24 solar terms on the production and living of contemporary Chinese people. The format of the program unfolds with foreign host Jiang Haisen’s experiences for the twenty-four solar terms customs, exploring the excellent traditional Chinese culture from Western perspective. In order to find the most typical characteristics and the most representative cities and folk activities in the corresponding terms, the team traveled from Mohe to Sanya, experiencing the fireplace Chongqing with 45-degree Celsius high temperature and Harbin with the -30-degree Celsius low temperature. Named after the 24 solar terms, the program consists of 24 episodes, each 20-

minute. The main distribution channels in China are major network broadcasting platforms, such as Bilibili, Youku, etc., while abroad are Xinhua's English website, YouTube and other platforms. The first season of *Seasons of China* premiered on February 4, 2019, the Lichun solar term, and was updated to the end of the year with the Dahan solar term, echoing the time pattern of the twenty-four seasons, which not only enables viewers to visualize and experience the seasonal climate, but also strengthens the audience's stickiness and expands the timeliness of the documentary. (Tang Chunmei and Gao Yue, 2023: 61-63.)

### 3. Evaluation of the Translation of *Seasons of China* Embodied Customs under the View of Cultural Translation Theory

In the process of translating documentaries, translators should consider the cognitive level of the target audience, the time and space limitations of subtitle translation, at the same time, showing respect to subjectivity of different cultures. Subtitle translation is different from written translation, for the existence of one subtitle in screen only appears in a few seconds. Meanwhile the subtitle display often needs to match with that of the screen, furthermore, the audience mostly relies on the subtitle translation to understanding the movie content. Therefore, translators need to use translation strategies and methods flexibly. This paper discusses the English translation method of subtitle in the first season of *Seasons of China*, guided by Bassnett's cultural translation theory.

#### 3.1 Literal Translation

The literal translation means to translate texts literally. It refers to the translation of words, phrases and sentences from the original text into the target language word by word, without taking into account the linguistic habits, grammatical rules and cultural background of the original text. However, this method cannot fully express the cultural connotation and uniqueness of the original text, sometimes it even prevents viewers from understanding the text.

**Example 1:** 而白族人却始终如一地偏爱  
处暑时节的蓝  
段树坤就是白族扎染工艺的  
守护者之一

Duan Shukun is one of the guardians  
of the Bai tie-dyeing

The chosen color of the Bai People  
is the blue of the 'End of Heat' solar term.

(*Seasons of China*, Episode 18, 3:36-3:44)

Bai tie-dyeing is a traditional textile dyeing technique in Dali, Yunnan Province. It was collected in the National Intangible Cultural Heritage List in 2006. It can be traced back to the Eastern Han Dynasty (25-220). Tie-dyeing is known as "Jiaoxie" in ancient, and the main steps include painting and brushing images, stranding, soaking, dyeing, steaming, drying, removing threads, rinsing, and milling, etc. The main two processes are tying and dyeing, and the key is the stranding and dyeing techniques. The second definition of "dye" in the New Oxford American Dictionary is "add a color to or change the color of (something) by soaking it in a solution impregnated with a dye". In the above example, the translator translates "扎染" as "tie-dyeing", which directly reflects the main steps of the process: tying and dyeing. The Bai people is a minority group in China, and the translator did not directly translate it into "white" or "white people", but translate "白族" as "Bai" or "Bai people", reflecting the Bai people's love and respect for the color white. In the above example, the translator uses a comprehensive translation method, which not only lets the audience understand one of the China's ethnic minorities, but also vividly translates their unique tie-dyeing technique.

**Example 2:** 就是在我们雨水节过后  
就会有一个活动  
就是我们的放水节  
there is an activity called  
the water Releasing Festival  
( *Seasons of China*, Episode 4, 14:58)

The Water Releasing Festival is a unique folklore in Dujiangyan area, which firstly aims to wish for a good agricultural harvest; the second is to honor Li Bing and his son. The literal translation of “water Releasing Festival” can describe the main form and content of this event. Many of the special festivals showed in documentary have adopted the literal translation supplementing film footage, such as the “巴马插秧节” Rice Planting Festival, the “巴马长寿节” Bama Longevity Banquet, and the Five-Color Rice Festival “五色米”, which appeared in the seventh episode, silkworm goddess “蚕神” in the eighth episode. The concept of cultural translation theory emphasizes that culture should be taken as the basic unit of translation as much as possible to realize cultural exchange and dissemination but not just remain in the language.

**Example 3:** 而在都江堰市  
雨水节这一天  
又被称为回娘家  
But in Dujiangyan  
the day the Rain Water solar term begins,  
is also known as “the Return to Mother’s House.”  
(*Seasons of China*, Episode 4, 9:35-9:42)

For the rest of China, the Rain Water is more than a traditional festival, but for people live in Dujiangyan, Sichuan Province, the Rain Water Festival is also the day Return to Mother’s House. “回娘家” means that every year in the first month of the lunar calendar, married daughters from all over China take husbands back to their parents’ home, emphasizing the return to the woman’s parents home. The English context lacks the concept of “娘家”, and the understanding of “mother’s house” in subtitle only stays at the level of back home, as to whose house to go back to is not in the center of foreigners’ understanding. In the above example, the translator translates “回娘家” as “the Return to Mother’s House”, which is a simple and straightforward translation of the words meaning of “return to parents’ house”. But to a certain extent, it lacks the connotation of “娘家”

**Example 4:** 这个是谷雨叶子  
他跟下个礼拜的叶子  
有什么区别呢  
These are Guyu’s leaves.  
What is the difference  
between them and next week’s leaves?  
(*Seasons of China*, Episode 2, 10:16-10:25)

Guyu tea is a special tea made by the people of Anhua every year, and only the tea made from leaves collected on Guyu solar term is called Guyu tea. The tea leaves are juicy during the Grain Rain, and the Jiang Haisen did not understand the difference between the leaves during these two periods and asked it in the above example. In the above example, the translator translates “谷雨叶子” as “Guyu’s leaves” and “下个礼拜的叶子” as “next week’s leaves”. Because of its analytic, isolating and diffuse nature, Chinese emphasizes parataxis more than hypotaxis. In English, because of its synthesis, flexion and aggregation, it emphasizes hypotaxis more than parataxis. Therefore, Chinese should be adjusted before translation, and this sentence means : “What is the difference between the leaves that grow on the day of Guyu and the leaves that grow

the following week”. In the English translation, the meaning of Chinese words and phrases should be adjusted, and the meaning of the original text should be redefined in the English context to have the proper meaning and realize the cultural functional equivalence.

As can be seen from the above examples, the literal translation method has a wide scope of application and the accuracy of the text can be ensured. However, direct translation is not the same as “dead translation”, and translators need to pay much attention when using the direct translation method. Comprehensive translation method with direct translation can ensure the accuracy of text content and text meaning.

### 3.2 Free Translation

Free translation refers to the flexible adjustment of the cultural background of the translated text by means of changing words, adjusting the word order, adding or deleting contents, etc. to make up for the cultural differences under the premise of keeping the same meaning as that of the translated text as far as possible. Free translation emphasizes the relative independence of the cultural system of the translated language and that of the original. From the perspective of cultural translation theory, free translation can better realize the equivalence of cultural functions and highlight the subjectivity of different cultures.

**Example 1:** 喝了谷雨茶，闯遍天下都不怕  
“Drink Guyu tea to become fearless”

Drinking Guyu tea is a unique folklore activity in Anhua area during the Guyu season, which contains an ancient folklore--- drinking Guyu teaterm has a miraculous effect during the Guyu solar, as the sick drink it to recover, and healthy drink it to get rid of the wind and cold hid in body and make them feel refreshed. So there is a saying that one is not afraid of breaking into the world. In the above examples, the translator translates “闯遍天下都不怕” as “to become fearless”. Although this does not show the meaning of “闯天下”, it allows the viewer to understand the central meaning in a very short time, thus realizing the functional equivalence.

**Example 2** 开始抄纸时  
竹纤维被引入抄纸槽中  
与清水混合成纸浆

When paper making begins, the bamboo fiber is put into tanks  
the bamboo fiber is put into tanks  
where it's mixed with water to form a pulp.

(*Seasons of China*, Episode 4, 11:32-11:370)

Paper making is a folkloric activity in Changting, Fujian Province during the hibernation season. Paper making refers to the process of making paper from bamboo pulp. In the above example, the translator translates “抄纸” as “making paper”, which accurately conveys the form of craftsmanship. The viewer can clearly understand the process of making paper through the subtitle translation.

**Example 3:** 待水分蒸发干  
染泥就准备好了  
扎染制作的艺术之旅正式

After the water evaporates,  
The tie-dye paste is ready  
And the artistic journey begins

(*The Seasons of China*, Episode 18, 6:38)

The tie-dye paste is not mud, but is a deposit of mature leaves and stems of the bluebell root placed in a pine vat and soaked, stirred, and fermented with water and lime. The first definition of “paste” in the New Oxford American Dictionary is “a thick, soft, moist substance, usually produced by mixing dry ingredients with a liquid”. From “Tie-dye paste”, the viewers can under-

stand the use, texture and production method of dyeing mud, thus the translator succeeds in transmitting the unique Chinese culture to the viewers.

**Example 4:** 因此中国的老百姓

素有敬牛拜牛的习俗

说春活动的环节之一

是春官们用彩色的木杖

击打纸扎的春牛

With this in mind, the Chinese also have a custom

In which they show respect to cattle.

One of the activities associated with Spring Chanting

to “stir” the paper-made cattle

One of the activities associated with Spring Chanting to “stir” the paper-made cattle using colored wooden sticks.

( *Seasons of China*, Episode 1, 11.00-11:13)

Cows have been helping the Chinese people to cultivate their land for nearly 3,000 years, and the phrase “敬牛拜牛” refers to showing respect to the cows. So the translation here is “show respect to cattle”. In the beginning of the documentary, “说春” is translated as “shuochun”, which refers to the whole process of shuochun; here, it is translated as “Spring Chant” which is only one part of the activity of shuochun from the picture----“chanting Spring Cow and Taking Away Five Plagues”. “Chant” defined as “a monotonous or repetitive song, typically an incantation or repetitive song” in the New Oxford America Dictionary. In sum, “Spring Chant” clearly points out the connotation of this activity for the viewer. According to the content of the documentary, the Chinese word “击打” has nothing to do with “hitting”, but is meant to wake up the idle plowing cows through this action, and motivate the farmers to be enthusiastic in preparation for spring plowing. The translator translates the word “strike” as “stir”, which means to awake or arouse. In the above examples, the translator has skillfully used the free translation method many times to realize the cultural and functional equivalence between languages.

In order to convey the actual meaning of the text, the translator should choose words and expressions cautiously in the process of free translation.

**Example 5:**但在这里却用来纪念阵亡将士

But here, its about remembering forgotten soldiers.

(*Seasons of China*, Episode 3, 10:35).

The Qingming festival in Maoshan is different from other regions, its main activity is to remember fallen soldiers. Using the rhetorical technique of euphemism, the translator translates “阵亡将士” as “forgotten soldiers”, translating the death of soldiers implicitly and subtly and expressing respect at the same time. Although the above translation is good, the author believes that subtitle translation emphasizes the accuracy in translation and the readability of the sentence, i.e., accurately conveying the essence of the sentence within a limited time. Because according to the time limit of subtitle translation, the maximum display time of a line on the screen is less than 6 seconds. Within such a short time, the audiences do not have enough time to analyze the rhetorical device. The common meaning of “forgotten” is to forget, therefore, to a certain extent, it is ambiguous, since Maoshan people spend most energy on this activity in the Qingming Festival every year. How it is possible that the fallen soldier are forgotten. The simultaneous occurrence of “remembering” and “forgotten” makes it even more difficult for the viewer to understand. Therefore, the author’s translation here is not appropriate, and should be translated as “fallen soldiers”.

**Example 6:** 河蚌烧青菜是茅山的一道名菜

Mussels steamed with vegetables are a famous dish in Maoshan

(*Seasons of China*, Episode 3)

There are a variety of translations about plenty of Chinese cuisines. By investigating some of the official dish names, in the corpus of *Cuisine Translation Garden - English Translation of Chinese Menus*, the number of translations indicate the raw materials of the dish accounts for 83.43%, the cooking method for 51.65%, and the flavor for 48.82%; in the *corpus of English Translation of Chinese Menus for the Catering Industry in Xuhui District*, the translation indicates the ingredients of the dish accounts for 80.25%, the cooking method for 43.35%, and the flavor for 22.01%. From the dish name translation, the translations reflecting raw materials are the most numerous, followed by cooking methods, and finally flavors. (Hou Mingxin, 2023: 08). Mussels roasted with fry with vegetables is a unique food in Maoshan during Qingming Festival, which belongs to the local Qingming-specific folklore. The image shows that this dish is made by mussels and scallion and ginger through stir-frying. As a realistic food, it is best to show the raw material, cooking method and flavor in translation. One of the meanings of “vegetable” is “a plant or part of a plant used as food or part of a plant used as food, typically as accompaniment to meat or fish” in New Oxford American Dictionary. So the word selection is appropriate, while “stem” is defined as “the hot mist that water produces when it is boiled”. When it comes to cooking, it refers to “to cook something in stem”. so “stem” has more of the meaning of “蒸”. To summarize, this dish should be translated as Mussels fried with vegetables.

To sum up, translators are asked to deeply learn the connotation of the culture introduced in the movie and in accordance with the cultural habits and requirements of the target language when using free translation method.

### 3.3 Transliteration

Some cultural vocabulary and imagery are vacant in that of the translated language, which means that it is difficult for the translator to explain their connotative meanings within a few words. Transliteration means to translate the pronunciation of the original language into that of the target language same or similarly. In terms of the promotion of the unique culture translation under cultural translation theory, transliteration method plays an important role. Some scholars believe that only when foreigners use the transliteration words that created from the phonation of the Chinese characters, Chinese unique concept is comprehended and China’s cultural influence is truly maximized. (Luo Hongchang, 2017). However, the transliteration method requires the viewer to have relevant cultural reserves, so the translator should timely realize cultural compensation in translation process. The cultural default is supplemented through the methods of transliteration+ annotation, transliteration + analogy and so on. Especially in the case of subtitle translation, based on the limitation of time and space, the annotation should be added in time. Otherwise, due to improper understanding, the audience will lose their interest in watching. It is difficult to realize the wish that foreigners use the transliteration words that created from the phonation of the Chinese characters.

#### **Example 1:**而其中有一项民俗活动

却格外幸运地一直持续到现在

说春。

石阡县 2017年

世界非遗说春仪式

现在开始

One particular folk culture tradition

However, is luckily still being practiced today, Shuochun.

Shuochun.

2017, The Intangible Heritage of Humanity.

The Intangible Heritage of Humanity.

The “shuochun” ceremony is officially underway

(*Seasons of China*, Episode 1, 5:23-5:41 minutes)

The “shuochun” ceremony is a comprehensive folklore activity passed down from generation to generation among the Dong people in Shiqian. Spring Announcer tells the agriculture terms and deliver auspicious blessings to the people in the form of combining singing and rapping before and after Lichun solar term. In the above example, the subtitle translator transliterated “说春” into “shuochun” which appears twice in the subtitles. As a viewer who is completely unfamiliar with the translated language, “shuochun” does not serve to explain the cultural connotation. As far as I can see, the movie then introduces a number of unique cultural terms in this activity, for example, “说春活动-the custom of ‘Spring Announcer’”, “知春官-Zhi Chun Guan”, “春官-The Spring Teller”, etc. The simultaneous appearance of several completely unfamiliar terms in a short period of time will aggravate the viewer’s comprehension barrier. Misused punctuation makes the viewer’s comprehension even worse.

**Example 2:** 当地人称之为“粮王争霸赛”

大赛通过

各家亩产小麦的数量

评出当年的粮产冠军

They call it the “Wheat Championships”

Based on each household’s production

Of wheat per mu.

they crown a champion farmer ‘Wheat King’ every year.

(*Seasons of China*, Episode 9, 4:10-4:18)

In order to encourage villagers to produce actively, a “Wheat King Competition” was hold in Xiangcheng district of Henan Province to assess the grain production in Mangzhong solar term. The unit of measurement varies from country to country, the Chinese character mu is used in China. In the above examples, the translator has transliterated “亩” as “mu”, which reflect Chinese unique measurement. However, when watching the movie, the audience will subconsciously convert it to the unit used in their own country. Therefore, a note similar to 1 亩 $\approx$  667 square meters can be added to the translation through the conversion of international units.

**Example 3**听说这将会有一个不可议的集会

叫作赶分社

I’ve heard that there is an amazing fair here.

It’s called Ganfenshe.

(*Seasons of China*, Episode 6, 2:55 minutes)

Ganfenshe is a provincial intangible cultural heritage of Hunan Province, referring to the yearly trade fair in Anren, where traditionally worships Shennong, the king of medicines, and mainly trades in Chinese herbs. In the above example, the translator transliterated “赶分社” as “Ganfenshe”, then the film explains “Ganfenshe” in a timely manner, so that the audience can understand the specific connotation.transliteration plays an important function in the above situation. There are many similar translations, such as the transliteration of “Chama Gudao” in the second episode.

**Example 4:**听昆曲 吃螃蟹

是中国古代人遗留下来的

最精致的寒露节气的

传统习俗之一

Listening to the Kunqu songs while eating crab

is one of the most refined customs

of the Dew solar term

passed on to us by the ancient Chinese.



(*Seasons of China*, Episode 16, 12:17-12:21)

Kunqu, originally known as “Kunshan Cavity” (“Kun Cavity” for short), is an ancient Chinese opera cavity and genre, now also called “Kun Opera”. Kunqu is one of the oldest types of traditional Chinese opera. Kunqu was inscribed on the *UNESCO Representative List of the Oral and Intangible Heritage of Humanity* in 2001, on the *Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity* in 2008, on the *first national list of intangible cultural heritage* in 2006. Without saying that the importance of Kunqu to Chinese traditional culture is self-evident. In the above example, the translator translates “昆曲” as “Kunqu songs” by transliteration and amplification, which conveys the message to the viewers that “Kunqu” is a kind of music. At the same time, the documentary uses a certain Kunqu as background music when introducing this clip. With the combination of audio and visual, the viewer can further understand the specific form of Kunqu.

To sum up, when the content of the movie does not introduce our unique culture in detail, the translator needs to compensate for the culture in time through various ways, so as to make the viewers understand the content of the documentary in time. If the content is right to introduce the unique culture, the translator can directly use the transliteration method, or the comprehensive translation method, without annotation. The dialectical treatment can realize cultural transplantation and promote Chinese culture to go abroad.

#### **4. Shortcomings and suggestion**

With Chinese culture as the main content bilingual documentaries are an important carrier to promote Chinese culture going out. Recorded by the Chinese Xinhua News Network, from the perspective of retrospective assessment, *Seasons of China* has a high standard in subtitle translation: many of folklore are appropriately translated and the purpose of cross-cultural dissemination is achieved; a low sense of translator’s presence – the translator objectively expresses the content in the documentary; and viewer-friendliness – the translation is simple and easy to understand. Overall, the associative similarity between the source language text and the target language text was maintained. The function and purpose of translation- communication between cultures is realized from the cultural translation theory.

However, there are still some shortcomings, such as the lack of caution in the use of words in free translation. There is a certain degree of cultural default between countries, and it is easier to realize the role of cultural communication in free translation than in direct or transliteration. So the purpose of translation should always be kept in mind in the process of word and choice and rhetorical devices. Moreover, *Seasons of China* involves a variety of folk activities and cultures, such as Chinese medicine, Chinese herbs, paper-making, specialties and so on. Furthermore, with the wide range and profound contents, it is difficult for the translator to translate each folklore correctly in the process of translation, which leads to the occurrence of mistakes. Finally, due to the large number of words, there are several misuses of punctuation in the subtitles.

In this regard, the author puts forward the following suggestions: firstly, after considering the characteristics and limitations of subtitle translation, vocabulary, rhetoric devices and sentence patterns should be chosen cautiously, and take the values of cultural communication and cultural function as the guideline; secondly, the content of the translated text should be analyzed well before translation; thirdly, punctuation should be used correctly. Finally, the author expects that when introducing the cultural defaults at the beginning of the documentary, the direct translation or free translation can be supplemented through the appropriate-length-amplification. At the same time, seizing the opportunity to introduce our unique culture as comprehensively as possible while the viewers’ interest is strong, which not only helps the viewers to understand the content of the movie, but also better promotes the “going out” of our culture.

#### **5. Summary**

In the context of world integration, communication among countries is no longer limited to political and economic aspects. In the new era, Chinese scholars are committed to the foreign

translation of Chinese culture. In this paper, guided by Bassnett's view of cultural translation, English translation method of the first season of *Seasons of China* on the custom of the twenty-four seasons is analyzed. In the process of translation, the translator needs to analyze the specific situation, and flexibly adopt the translation method, techniques and means. To achieve the goal that allows the target language viewers to understand the source culture appropriately translator should promote the excellent Chinese culture translation with the strategy of domestication. Under the guidance of the strategy of building China a strong culture country, the study of English translation of documentary subtitles should be strengthened, especially that of the documentaries containing excellent Chinese folk.

1. Fu Juan. 2018. "Review on Twenty-Four Solar Term". Ancient and Modern Agriculture.
2. Hou Mingxi. 2023. "Functional Equivalence Application on Chinese Cuisine English Translation in *The Bite Of China*". English Square.
3. Corpus of Intangible Cultural Heritage of Hunan.
4. Li Huixiang. 2022. "A Study of English Film Subtitle Translation From the Perspective of Adoption Theory". Movie Review.
5. Tang Chunmei, Gao Yue. 2023. "International Communication Practices and Implications of the Documentary Film *Four Seasons of China* on Non-Foreign Heritage". Media 8. 61-63.
6. Luo Hongchan. 2017. "International dissemination of culturally specific terms and the normative investigation of their translations". Journalism and Mass Communication. 6:51.
7. Liao Qiyi. 2000. *Contemporary Translation Study In UK*. Wuhan: Hubei Education Publishing.
8. Sui Bin, Zhang Jianjun. 2020. "Connotation, Value and Inheritance Development of the 24 Solar Terms". Agricultural History of China 39:6. 111-117.
9. Yu Heng. "On the History and Actuality of the English Translation for Chinese Twenty-four Solar Terms in Dictionaries". China Terminology 16:4.
10. Bassnett, Susan & Andre Lefevere. *Translation, History and Culture* [M]. London & New York: Pinter Publisher, 1990.
11. Susan Bassnett. *Translation Studies* [M]. London and New York: Routledge, 1991.

УДК 821

## ИССЛЕДОВАНИЕ О ПЕРЕВОДЕ ВЕЛИКОЙ КРАСОТЫ КИТАЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИМАГОЛОГИИ

**Фу Сяопань**  
СТУДЕНТ

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян. Китай*

*В новую эпоху имидж Китая становится все более разнообразным и модернизированным, и существует множество типов платформ для отображения имиджа Китая. Английская версия *The Great Beauty of China* подготовлена агентством *Xinhua News*, в которой рассказывается о представителях культуры Китая, таких как продукты питания, природные ландшафты и города, демонстрируя впечатляющие образы Китая. Имагология берет свое начало в сравнительной литературе, фокусируясь на экзотических образах. В исследовании используется базовый метод анализа имагологии, а именно внутренний и внешний анализ, исследующий влияние Великой красоты Китая. Перевод в основном отражает изображения в исходном тексте, но некоторые потери все еще существуют. Цель этого анализа - предоставить справочную информацию для представления образа Китая в международном обществе, способствуя лучшему распространению китайской культуры в мире.*

**Ключевые слова:** имагология, великая красота Китая, международная реклама, имидж Китая, тактика перевода, китайские изображения.

## STUDY ON THE TRANSLATION OF THE GREAT BEAUTY OF CHINA FROM THE PERSPECTIVE OF IMAGOLOGY

*China's image has become more and more diversified and modernized in the new era, and there are many types of platforms to display China's image. The English version of *The Great Beauty of China* is produced by Xinhua News, which highlights the representatives culture of China, such as foods, natural landscapes and cities, showing the impressive images of China. Imagology stems from comparative literature, focusing exotic images. The study uses the basic analyses method of Imagology, namely internal analysis and external analysis, exploring the effect of *The Great Beauty of China*. The translation basically represents the images in the source text, but some losses still exist. Through this analysis, it aims to provide a reference for representation of Chinese image in international society, spreading Chinese culture to the world better.*

**Keywords:** *Imagology, The Great Beauty of China, International Publicity, Chinese Image, Translation Tactics, Chinese Image.*

### Introduction

#### Background

The report of the 20th National Congress of the Communist Party of China pointed out: “Communication and influence of Chinese civilization should be strengthened, and the stand of Chinese culture should be adhered to show the spiritual symbols and cultural essence of Chinese civilization. The construction of Chinese discourse and narrative system should be accelerated with the purpose for telling Chinese stories well, spreading Chinese voices, and representing a trustworthy, lovely, and respectable image of China.” China will promote the construction of international communication capacity, comprehensively enhance the effectiveness of international communication, and form an international right of speech commensurate with its overall national strength and international status<sup>[1]</sup>. In order to promote the integration of Chinese culture into the world, it is necessary to deepen cultural exchanges and mutual learning<sup>[2]</sup>. Ma Shuang pointed out that national image is one of the important foundations for international exchanges and cooperation. A good national image can attract foreign investment, talents, and tourists, increase the opportunities and advantages of international cooperation, and also have a great impact on national politics and diplomacy<sup>[3]</sup>. The construction of a country's image can enhance its soft power, including culture, values, creativity, help the country move towards a higher position, and produce greater profound impact.

#### *The Great Beauty of China*

The Chinese version of *The Great Beauty of China* was produced by the Film and Television Documentary Center in collaboration with 10 local stations in Sichuan, Chongqing, Jiangsu, Fujian, Xinjiang, and other regions. The documentary focused on the representative spring scenery, such as natural scenes, magnificent mountains and rivers, wild animals, etc. The documentary was released to viewers with the spring, summer, autumn, and winter series and premiered on CCTV in 2017.

The English version of *The Great Beauty of China* is produced by Xinhua News. The structure is different from the Chinese version, but the theme is the same. There are a total of ten episodes. Each episode has six minutes, with both Chinese and English subtitles presented simultaneously. It showcases China's magnificently natural landscapes with vivid language and beautiful images. For example, the most beautiful granite landscape in the world-Tianzhu Mountain in Anhui; the unique Danxia landform-Langshan in Hunan; the picturesque winter snow scenery-Mudanjiang. There are ancient cities and buildings that witness Chinese history, such as Shuidonggou in Ningxia, the earliest Paleolithic cultural site in China; Qufu in Jining, Shandong, the hometown of Confucius; Yu Garden, the Shanghai style culture in

Shanghai. There are ecological foods in the natural environment, rice from Tieli City, Heilongjiang Province; rapeseed oil from Anwei Province; organic tea from Guangxi Zhuang Autonomous Region; wheat from Qitai County. There are urban lifestyles over time, such as Weifang, the world's kite capital; Baoxing, the birthplace of pandas; Jingzhou, the home of Chu culture. These images represent China's culture, history, and natural environment, and vigorously witness China's development.

## 二、Theoretical Basis

### Imagology

Imagology stemmed from comparative literature in France. Cai Jun pointed out that imagology, with the rise of cultural research, had begun a cultural shift and developed towards interdisciplinary directions<sup>[4]</sup>. It has shifted to study the foreign images by analyzing other textual types from literary works, hoping to reveal the cultural characteristics behind the images. Imagology is not longer limited to the field of literature, but is combined with cultural research with flexible objects and diverse textual types<sup>[5]</sup>. Imagology emphasizes the relationship between “the self” and “the other”. The publication of “French Writers and German Fantasies” by French scholar Carles became the cornerstone of Imagology. Daniel-Henri Pageaux reexamined the internal research of texts using structuralism and semiotics, attempting to analyze the emotional patterns behind images, and proposed three levels: vocabulary, hierarchical relationships, and scenario/plot. These three levels are one of the methods used by modern scholars to analyze texts under the guidance of Imagology<sup>[6]</sup>.

Imagology has been developing in China for over 30 years. In the 1990s, Professor Meng Hua from the Institute of Comparative Literature and Culture at Peking University first introduced Imagology. Thanks to advocacy of Professor Meng Hua, the study of imagology in China had gradually developed, focusing on the stage of combining theory with practice, and a large number of works in this field had emerged.

In addition to literary texts, non-literary texts are also one of the main fields for the self construction of a country's image. The types of texts involved are diverse, mainly policy and political text, news text, and a small number of multimodal text, interpretation text, classical text, and terminology text with a political orientation<sup>[7]</sup>. On a macro level, non-literary translation mainly focuses translation policies, publication and communication, and audience response to study construction process and results of a country's image. Overall, it is a reflection on the translation practice and behavior of the current national image construction.

### Combination of Imagology and Translation

There is a strong historical connection between imagology and translation studies. Imagology has always been one of the traditional categories in comparative literature<sup>[8]</sup>. A large number of scholars who first entered translation studies came from the field of comparative literature, which makes the combination of the two inevitable. As a traditional discipline, comparative literature began to decline in the late 20th century, and related disciplines drew on the theories and concerns of imagology, with translation being one of them. As an emerging discipline, translation research has continuously borrowed theoretical perspectives and research methods from other disciplines to promote its own development<sup>[9]</sup>.

As one of the most important forms of cross-cultural communication, translation is the most common carrier for image construction, especially for the construction of the image of others. It has an undeniable role and influence on the identity and image construction between different language groups and ethnic groups. On the one hand, the current translation under the guidance of imagology starts from the need of social and disciplinary development. On the other hand, scholars analyze “the Self” and “the Other” from the perspective of imagology.

In recent years, translation scholars have consciously connected and applied the theoretical framework of imagology to translation studies, attempting to construct a systematic theoretical framework of imagology in translation studies<sup>[10]</sup>. Translation research from this perspective is

based on modern imagology, treating images as the core factor in the study of translation products, processes, and functions. It explores the interaction and intervention between self-image and other-image, attempting to reveal the multidimensional correlation between translation activities and image construction. Imagology can use text analysis, contextual analysis, and intertextual analysis to study translation. Text analysis is further divided into internal analysis and external analysis. Internal analysis can be based on vocabulary, hierarchical relationships, and plot, focusing on pre-translation text selection, on-translation operation, and after-translation communication<sup>[11]</sup>.

The research on translation practice from the perspective of imagology mainly focuses on translation criticism, as well as translation practice in the process of text conversion, with rich and diverse research topics<sup>[12]</sup>. At present, the types of images involved in translation criticism can be divided into: national image, institutional image, works image, author image, translator image, and character image<sup>[13]</sup>. Among them, the national image can be further divided into self constructed domestic image, self constructed foreign image, and other constructed domestic image based on the different construction subjects and objects<sup>[14]</sup>. This study explores the self constructed image of the country.

### 三、 Analysis of *The Great Beauty of China* From the Perspective of Imagology

#### Internal analysis of *The Great Beauty of China*

##### Images in Natural Scenes

China has diverse types of natural landscapes and abundant natural tourism resources. The natural landscapes are formed by terrain, hydrology, climate, and vegetation. These are not only a promotional card for the city, but also a precious treasure of China, showing cultural spirit, and being a distinct feature of China's image.

##### *Example 1*

ST : ...天柱山。...丹霞山。...镜泊湖。...漠河县。...壶口瀑布。

TT : ...Tianzhu Mountain....Danxia Mountain. Jingpo Lake....Mohe County....Hukou Waterfall.

The translation adopts a method of transliteration and literal translation. The names in natural landscapes show the characteristics and shapes. For example, Tianzhu Mountain is named after its main peak Qingtianzhu; Jingpo Lake is named after its water that shines like a mirror, and Hukou Waterfall is named after its steep cliffs on both sides that resemble a Hukou. In order to better describe the appearance and the true image of natural landscapes, translator adopt transliteration and literal translation that preserve language and cultural characteristics. Thus, foreign audiences can better experience these landscapes.

##### *Example 2*

ST : 美景中有诗词歌赋，也有水墨书画。

TT : The scenery embodies China's poetry, brush painting and calligraphy.

The translation adopts omission. “诗词歌赋” are a general term for traditional Chinese literature, summarizing the essence and culture of Chinese traditional culture. “诗词” in people's usual thinking, has two strict forms, which mainly refer to the strict requirements of tone, rhyme, and duality. “赋” also has very strict rules of confrontation and requirements for tone. Foreign readers are unfamiliar with Chinese poetry as a whole and difficult to understand. And “poetry” refers to a collection of items in general. From a holistic perspective and considering the limitation of subtitle words, translating “诗词歌赋” into ‘poetry’ can help foreign audiences understand the overall image of traditional Chinese literature and make it easy to understand scenic spots in a short period of time.

##### *Example 3*

ST : 1. 大自然的鬼斧神工...

2. 以湖水照人如镜而名的镜泊湖，风光旖旎、景色天成。

3. 形成瀑布惊涛骇浪，排山倒海的壮观景象。

TT : 1. The uncanny workmanship of nature...

2. Jingpo Lake, known for its mirror-like reflective water, beautiful natural scenery.

3....creating a spectacular billowing and tumbling scene.

The translation of the above three sentences adopts the method of free translation. Chinese is good at four character idioms, especially in describing natural landscapes with vivid images and symmetrical sentence structures. The four character idioms in Chinese are not easy for foreign audiences to understand, so the most common translation method is to use an adjective-noun structure. The first step is to identify the most prominent central noun in the four character words, so that foreigners can quickly understand the image of the landscape. “鬼斧神工”describe the refinement of skills as if they were created by gods and ghosts. In order to better convey the image, the concept of “神鬼” is abandoned, and the core meaning is selected using uncanny workshop. “惊涛骇浪”and “排山倒海”are characterized by its abundant water and large waves, namely the spectacular billowing and tumbling scene. The same goes for translations “照人如镜、风光旖旎、景色天成”.

*Example 4*

ST : 丹霞地貌造型惟妙惟肖、栩栩如生。

TT : The Danxia landscape here takes on lifelike shapes.

The translation adopts a omission. Paired idioms are commonly used in Chinese to strengthen tone. Sometimes, the meanings of these paired idioms are the same, and only one of them needs to be translated. “惟妙惟肖” refers to vivid and live. “栩栩如生”is often described to lifelike arts in paintings and sculptures. The two have the same meaning, and there is no need to repeatedly translate. The meaning of “lifelike” is a work of art that is so skillfully done, like the person or thing. Therefore, the translator eliminates repetitive semantics to better convey the natural landscape image described in the original text.

*Example 5*

ST : 半生长誉丹霞美，方识崑山比丹霞。

TT : I have always praised the beauty of Danxia Mountain, but now I realize that Lang Mountain is no less magnificent.

This sentence adopts a negation tactic. The regular translation refers to translate sentences into English in the same word order or expression as Chinese. Reversed translation refers to translate sentences into English in the opposite word order or expression from Chinese. The two translation often have a common effect, but reversed translation is often more in line with English thinking and expression habits. “方识崑山比丹霞” indicates that the scenery of Langshan can be comparable to that of Danxia, showing Langshan is a beautiful place to enjoy. The original text is expressed positively, and the translation adopts ‘no less magnificent’ to appropriately express the image of the original text.

### **Images of Historical Relics**

The ancient architecture is a witness to Chinese history. Chinese civilization over 5000 years has created numerous historical buildings, which are symbols of Chinese culture and representatives of China’s image.

*Example 6*

ST : 如今的水洞沟，图片、雕塑、实景与高科技完美融合，伸手就能触到四万年前的—景—物。

TT : Today’s Shuidonggou perfectly combines pictures, sculptures, and natural scenery with high-tech facilities, allowing visitors to feel the scenes 40000 years ago with the touch of their hands.

The translation adopts amplification. The original text contains a lot of information, and it is necessary to indicate the collocation relationship, identify the logical subject, and better connect with the later text. The original text has no subject, but Chinese can be inferred based on contextual relationships. However, when translated into English, the connecting words must be supplemented. According to the meaning, it means that tourists can reach out and touch the object from 40,000 years ago, adding a logical subject to make the translation smoother, showcasing the unique image of the scenic spot, and allowing foreign audiences to deeply understand culture of the scenic spot and the image of ancient Chinese architecture.

*Example 7*

ST : 孔府、孔庙、孔林统称“三孔”，是中国历代纪念孔子之圣地。

TT : The Kong Family Mansion, the Temple of Confucius, and the Cemetery of Confucius are called “Three Kongs Scenic Area”, or “The Three Confucian Sites”. There were sacred places to commemorate Confucius in different dynasties of China.

It adopts a literal translation. Confucius, also known as Zhongni, was a native of Zou Yi in the State of Lu during the Spring and Autumn Period (now Qufu City, Shandong Province). He was an ancient Chinese thinker, politician, educator, and founder of the Confucian school. His disciples and successors recorded the words, deeds, quotes, and thoughts of Confucius and compiled them into the Analects, which was regarded as a Confucian classic. Confucius has had a profound and lasting influence on future generations. Numerous Confucius Institutes have been established overseas to learn and spread Chinese culture, and more and more foreigners are understanding Confucius. Therefore, adopting literal translation is both simple and convenient for spreading the image of Confucius. “孔府” is the residence of Confucius’ legitimate eldest son and grandson, with a grand scale and an area of 240 acres. The front in Mansion was an official government office, and the back was an internal residence, which is a typical building in feudal society in China. “孔庙”, rebuilt on the basis of Confucius’ former residence during his lifetime, has been continuously expanded and renovated by successive dynasties, and its scale has become increasingly large. It has now become an outstanding ancient building covering an area of over 600 acres.

“孔林” is a dedicated cemetery for Confucius and his family, and also the longest lasting family cemetery in the world. It is an ancient artificial garden. Therefore, in order to preserve Chinese unique culture and showcase the image of “孔府、孔庙、孔林”. They were translated into “The Kong Family Mansion, the Temple of Confucius, and the Cemetery of Confucius”. The translation provides two versions of the “三孔”, both of which can convey the characteristics of the ancient architecture and make foreigners more effective in experiencing the image of China.

### **Images of City Lifestyle**

From ancient times to modern times, Chinese cities have been constantly changing. They record history and lead the future, representing both the local image and the image of China.

*Example 8*

ST : 夏无酷暑，冬无严寒的宝兴蜂寨邓池沟景区，是大熊猫繁衍生息的绿色宝库。

TT : With cool summer and warm winter, Dengchigou Scenic Spot in Fengtongzhai Nature Reserve, Baoxing is a green paradise for pandas to live and thrive.

The translation adopts negation. The original text praises the climate and environment of the area for no extreme heat in summer and no severe cold in winter, indicating that the area conforms to the growth habits of pandas. Baoxing is the largest gathering place for wild pandas in the world. Dengchigou, as the world’s first panda discovery site, is of great significance. The scenic area is rich in natural resources throughout the year, with no scorching heat in summer and no severe cold in winter. The translation of “cool summer and warm winter” is simple and easy to understand, which accurately expresses the meaning of the original text and also helps foreign

audiences quickly understand the regional characteristics and image of the area, providing an environmental prerequisite for further understanding pandas.

*Example 9*

ST : 大熊猫性格温顺, 举止优雅, 与世无争, 又极其的友善坚韧。

TT : Pandas are easy-going, elegant, extremely friendly and tough.

The translation use omission. Panda is a national treasure of China, an ambassador of the World Wildlife Fund, and a flagship species for global biodiversity conservation. Its main habitat is the mountainous areas of Sichuan, Shaanxi, and Gansu in China. Panda is a significantly important image that China spreads to the world, and many foreigners are attracted by the cute image of pandas. Therefore, the translation of them should conform to the original text with concise and clear language, allowing foreign audiences to instantly capture the unique image of the panda. The translation also omits the meaning of “与世无争”. From a holistic perspective, the original text mainly focuses on introducing the character and image of pandas. The meaning of “与世无争” belongs to a secondary and may also cause misunderstanding for foreigners. The translation grasps the overall semantics and reflects the characteristics of pandas, which is in line with the unique image of pandas and conducive to the Chinese image spreading to the world.

### **Images of Ecological Food**

China has extremely rich natural resources and has grown many high-quality ecological foods in this excellent environment. Organic agriculture has become a profound transformation in agricultural evolution.

*Example 10*

ST : 有机农业成为一种健康的生活方式, 从田间地头传到百姓餐桌。

TT : Organic agriculture has become a healthy lifestyle from the fields to people’s dining tables.

Omission is used in translation. “田间地头” refers to the area between farmland and the two ends of the field, used to represent the place of agricultural production. Agricultural production cannot be separated from farmland, which is a popular expression in Chinese for agriculture and also represents the image of Chinese agriculture. “Field” is an area of land in the country for growing crops. That word adheres to the semantic image of the original text, and demonstrates that organic agriculture has brought agricultural products from the fields to the people’s dining tables. It is an important change in Chinese agriculture.

*Example 11*

ST : 所产出的大米色泽洁白如玉, 米质晶莹剔透, 口感香甜绵长, 营养丰富多元。

TT : Therefore, the rice produced here is as white as polished jade, clear as crystal, sweet and mellow and rich in nutrition.

The translation retains metaphor and adopts a literal translation. “洁白如玉” describes being as white as a jade. “晶莹剔透” describes a delicate, bright and transparent object that can penetrate light, often referring to various gemstones. The original text endows rice with a white color like jade and a translucent color like a gemstone, demonstrating the high quality of the rice produced in the area, which is different from other regions. In order to better show the image of rice, the translation retains the metaphor and highlights the characteristics of Chinese ecological food. It can more clearly convey China’s ecological food to foreign audiences and represent the image characteristics.

*Example 12*

ST : 孔子曾说过: “食不厌精, 脍不厌细”, 准确表达了人们对于饮食的精品意识。

TT : Confucius once said, ‘Rice can never be too refined and meat can never be minced too finely’, which accurately expresses people’s awareness of fine food.



The translation adopts a literal translation. The concept of “食不厌精，脍不厌细” originated from the Analects of Confucius and his disciples in the pre-Qin period, which stated that the finer the grain, the taste will be better, and the finer the meat, the meat will be delicious. It describes the food to be refined and finely prepared. The translation retains the image and semantic relationship of the idiom, combining “never” and “too”, focusing people’s pursuit of food, representing the Chinese culture of seeking “fineness” in food, and shaping the image of China.

*Example 13*

ST: 多次获得“森博会金奖”和“放心米”等荣誉称号。

TT : It has won the “Gold Award” at the China Yiwu International Forest Products Fair many times and honorable titles such as “Reliable Rice”.

The translation adopts an additional translation. The China Yiwu International Forest Products Fair (referred to as the Forest Fair) was founded in 2008. The Forest Fair is a green, low-carbon, and environmentally friendly exhibition with strong trade functions, numerous business opportunities, outstanding internationalization level, and a complete service system. The exhibition scale, transaction volume, and influence rank first among similar exhibitions in the Asia Pacific region, enjoying the reputation of the “Forestry Olympics”. The original text uses abbreviations, and the translation adds the full name of the Forest Fair, indicating the location, nature, and type, which helps to display China’s international image and facilitate foreign audiences’ understanding.

External Analysis of *The Great Beauty of China*

**Producer**

The bilingual version of *The Great Beauty of China* is produced by the Xinhua website client, which is a comprehensive news and information service portal website hosted by Xinhua News Agency. It is China’s most influential online media and a globally influential Chinese website. Xinhua Network is the most important window for global netizens to understand China, providing the most authoritative and timely news and information services for global netizens. Its users cover more than 200 countries and regions, with an average daily page view of over 120 million on the client and over 300 million on the mobile end.

Xinhua Network Client is a platform based client and mobile portal hosted by Xinhua Network Co. Ltd, mainly in the form of short videos. It integrates authoritative information and original high-quality content from Xinhua News Agency and Xinhua Network, and combines multiple content institutions to settle in. Artificial intelligence, big data and other technologies are used to attract reading.

Xinhua Network represents the image of China and is committed to spreading Chinese news, allowing global netizens to have a comprehensive understanding of China’s politics, economy, culture, social life, natural landscapes, and ancient architecture. It is an important channel for external communication. The English version of *The Great Beauty of China* aims to show China’s natural and cultural environment, cultural relics, and distinctive cuisine, including famous natural landscapes, important ancient buildings in history, and changes in agriculture throughout the country. With clear images and vivid language, the documentary meticulously displays the great image of China, spreads unique Chinese culture, allowing the audience to experience the Chinese spirit, promoting foreign audiences’ understanding of Chinese modern images. As the producer of the bilingual version of *The Great Beauty of China*, Xinhua Network plays an important role in the production of the documentary, designing the promotion plan, and commentary in both Chinese and English, and actively promoting the publicity of China’s image.

**Translator**

The translator is the creator of the original text and the translation, serving as a bridge for external communication. The translator’s style and subjectivity play an important role in the translated text. The bilingual version of *The Great Beauty of China* belongs to the publicity translation. Foreign pub-

licity translation has political sensitivity, accurate content, and targeted objectives. The Chinese commentary language of this documentary is highly concise, with typical Chinese language features, highlighting regional cultural characteristics, natural scenery, and the duration is controlled at 6 minutes. Therefore, when translating the commentary, the translator should establish a sense of image, give full play to the translator's subjectivity, combine the characteristics of the Chinese and English languages, adopt various translation strategies, and at the same time, the translation should keep accurate and attractive, so that the text can be communicated in cross-cultural contexts.

Overall, the translation basically reproduces the image characteristics of the original text. For these words belonging to the cultural context with Chinese characteristics, translators mostly retain the original language image, showing the positive, upward image of China. The images of natural landscapes, ancient architecture, food, and urban characteristics displayed in the original text should be expressed as much as possible in the translation, so that foreign audiences can experience Chinese characteristics and images. The translator uses concise and specific words, which comply with the norms of English sentence structure. But there are also some losses in translation. For example, “天柱山被地质学家称为地球的泄密者”, the translator translated the “泄密者” as a whistleblower. The semantic meaning of the original text is a praise for the granite landform of Tianzhu Mountain. However, whistleblower has a derogatory meaning in English, which may be difficult for foreign audiences to understand. It is recommended to use the word “exporter”.

#### 四、Conclusion

Imagology and translation studies are often applied in literary translation. This study enriches the scope of the application of imagology in non-literary translation and provides a new perspective for translation studies. Using both internal and external analysis methods, the bilingual version of The Great Beauty of China was analyzed. The image of the bilingual version was divided into natural landscape, cultural rite, urban lifestyle, and ecological food. The translation flexibly used various translation methods to display the image of China's great beauty. The translation was also studied through both the program producer and the translator. The application of imagology in foreign publicity translation helps to promote the construction of Chinese national image and international communication, and better show China's image and culture.

1. 朱义华. 外宣翻译研究体系建构探索[D]. 上海外国语大学, 2013.
2. 马霜. 中国形象构建视角下外宣翻译对策研究[J]. 品位·经典, 2023(13): 73-75.
3. 高振东. 生态翻译学视阈下的纪录片字幕翻译[D]. 四川外国语大学, 2015.
4. 蔡俊. 比较文学形象学研究及文学变异[J]. 当代文坛, 2011(02): 39-41.
5. 汤炀. 形象学与比较文学法国学派的重建[D]. 黑龙江大学, 2013.
6. 宋凯彤, 蓝红军. 国内形象学视域下的翻译研究: 过去、现状与未来[J]. 中国外语研究, 2021, 8(01): 102-108+139.
7. 王运鸿. 形象学与翻译研究[J]. 外国语(上海外国语大学学报), 2018, 41(04): 86-93.
8. 郑洵. 形象学视域下的对外翻译与国际传播策略——基于中国省情宣传片的分析[J]. 福建师大福清分校学报, 2021, 39(01): 62-68+82.
9. 邓繁荣, 钟帆. 国内外形象学研究的现状分析[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2012, 33(S1): 195-197.
10. 青沛霖. 形象学视角下中国城市宣传片英译研究[D]. 西南交通大学, 2023.
11. 闫晓珊, 蓝红军. 翻译形象研究的途径与方法[J]. 山东外语教学, 2021, 42(03): 108-117.
12. Gentile P, Kovács F, Watt D V M. Transnational image building: Linking up translation studies, reception studies and imagology[J]. Translation Spaces, 2021, 10(1).

13. Mei Y. Text-less Back Translation from the Perspective of Imagology—A Case Study of On China[J]. Academic Journal of Humanities & Social Sciences,2022,5.0(9.0).
14. Xuelian D. Standardization of tourism cultural publicity translation based on the new era background[J]. Frontiers in Educational Research,2023,6(19).

УДК 81.119

## ОРНИТОНИМ «ЖУРАВЛЬ» В РУССКОМ И КИТАЙСКОМ ЯЗЫКАХ (ПО ДАННЫМ АССОЦИАТИВНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА)

**Хэ Игэ**  
бакалавр  
**Ю.О. Коновалова**  
канд. филол. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Данная статья посвящена анализу результатов ассоциативного эксперимента, проведенного среди носителей русского и китайского языков. Проанализированы ассоциации к орнитониму «журавль». Описаны повторяющиеся, типичные и индивидуальные реакции. Выявлена национально-культурная специфика восприятия орнитонима русскими и китайцами.*

**Ключевые слова:** орнитоним, ассоциация, реакция, ассоциативный эксперимент, русский язык, китайский язык, национально-культурная специфика.

## ORNITHONYM CRANE IN THE RUSSIAN AND CHINESE LANGUAGES (ACCORDING TO THE ASSOCIATIVE EXPERIMENT)

*This article is devoted to the analysis of the results of an associative experiment conducted among native speakers of Russian and Chinese. Associations with the ornithonym "crane" are analyzed. Repetitive, typical, and individual reactions have been described. The national and cultural specificity of the perception of the ornithonym by the Russians and the Chinese is revealed.*

**Keywords:** ornithonym, association, reaction, associative experiment, Russian language, Chinese language, national and cultural specifics.

Данное исследование посвящено описанию восприятия орнитонима «журавль» носителями русского и китайского языков. «Орнитоним (от греч. ornīs (ornitos) «птица», onīma «имя, название») – это номинативная единица, представленная отдельным словом или сочетанием слов, которая служит для выделения, индивидуализации и идентификации именуемой птицы среди других птиц» [1, с. 19]. Орнитонимы активно изучаются в современной лингвистике, в том числе на материале различных национальных языков [2; 3; 4].

Современная лингвистика развивается в рамках антропоцентрической парадигмы, а именно характеризуется обращением к человеку говорящему. Когнитивные и лингвокультурологические исследования, показывающие специфику взаимосвязи языка и мышления, находятся в центре внимания ученых. В этой связи данное исследование, обнаруживающее особенности восприятия современными носителями русского и китайского языков орнитонима «журавль», является актуальным.

Новизна исследования обусловлена избранным объектом и аспектом: сопоставительный анализ восприятия орнитонима «журавль» на материале русского и китайского языков проведен впервые.

Цель данного исследования: выявить и описать сходства и различия восприятия орнитона «журавль» в русском и китайском языках.

Задачи исследования: 1) провести ассоциативный эксперимент; 2) сопоставить состав слов-реакций и выявить основные сходства и различия; 3) описать культурно обусловленные различия восприятия орнитона «журавль» русскими и китайцами.

Методы исследования: описательный, сопоставительный, методика ассоциативного эксперимента.

В ходе исследования нами сформулирована рабочая гипотеза: количество и состав реакций русских и китайских испытуемых на слово-стимул «журавль» находятся в прямой зависимости от значимости образа журавля в русской и китайской культурах.

Для проверки гипотезы мы провели ассоциативный эксперимент в октябре 2023 года. Всего было опрошено 80 русских и 80 китайцев.

Цель эксперимента – собрать и проанализировать слова реакции на слово-стимул «журавль».

Мы получили следующие результаты опроса русских испытуемых: Птица, косяк птиц \*7; Небо \*6; Свобода \*6; Китай, Япония \*6; Война (песня), боль, печаль \*5; Еда, Корея \*4; Сказка, старые сказки \*4; Оригами, белый лист А4, бумага \*4; Клюв \*3; Красный \*3; Белый \*3; Изящность, грация \*3; Крылья \*2; Полёт \*2; Осень \*2; Длинный \*2; Кувшин \*2; Серый \*2; Чистота \*2; Красота \*2; Баланс \*1; Болото \*1; Большой \*1; Природа \*1; Вода \*1; Аристократия \*1; Дедушка \*1; Белая буква Г \*1; Капель \*1.

Анализ реакций испытуемых позволил сделать следующие выводы.

Ассоциации по морфологическим признакам журавлей отражены в 24 предложениях (30%). Среди них:

1. «Птица, косяк птиц» (8.8%) (Это самая простая идея, ведь журавль – это птица);
2. «Белый» (3.8%) (Журавли обычно белые. Еще в России есть известный корейский ресторан «Белый журавль». Считается, что журавли символизируют восточную культуру);
3. «Клюв» (3.8%) (Клюв – основная и очевидная особенность птиц);
4. «Красный» (3.8%) (Краснокоронковый журавль – самый известный вид журавлей);
5. «Крылья» (2.5%) (Крылья – самая знаковая особенность птиц);
6. «Длинный» (2.5%) (Журавли имеют длинные шеи и ноги. И слово «Журавль» имеет два значения: 1. Птица; 2: Длинный шест с противовесом);
7. «Серый» (2.5%) (Помимо белых, чаще встречаются и серые журавли);
8. «Большой» (1.2%) (Среди всех наиболее распространенных птиц относительно крупными (большими) являются журавли).
9. «Белая буква Г» (1.2%) (Тело журавля стройное и длинное, легко напоминает букву Г).

Ассоциации, основанные на повадках журавлей, отражены в 15 предложениях (17.5%). Среди них:

1. «Небо» (7.5%) (Журавли хорошо летают);
2. «Полёт» (2.5%) (Полёт – это способность, уникальная для птиц);
3. «Осень» (2.5%) (Как и многие птицы, журавли мигрируют осенью. Очень зрелищно видеть множество журавлей, летящих вместе в одном направлении по небу. Настолько, что это оставило неизгладимое впечатление);
4. «Баланс» (1.2%) (Журавли могут хорошо летать. Кроме того, журавли могут свободно ходить по болотам. Это может заставить нас задуматься о «балансе»);
5. «Болото» (1.2%) (Болота – среда обитания журавлей);
6. «Природа» (1.2%) (Журавли в основном дикие и живут в природе);
7. «Вода» (1.2%) (Поскольку журавли обитают на болотах, их часто можно встретить вблизи рек).

Косвенные ассоциации, основанные на впечатлении людей от формы или образа журавля, отражены в 14 предложениях (17.5%). Среди них:

1. «Свобода» (7.5%) (Журавли особенно хороши в полете и могут парить высоко в небе. В сознании людей журавли – существа, способные летать куда захотят);

2. «Чистота» (2.5%) (В сочетании с внешним видом и повадками журавля журавль дарит людям ощущение чистоты. Кроме того, подобное впечатление оставляет и большая часть литературы о журавлях);

3. «Изящность, грация» (3.8%) (Тело журавля легкое, что дает людям ощущение элегантности и спокойствия при ходьбе или полете);

4. «Красота» (2.5%) (Шея и ноги журавля длинные, тело легкое. Это соответствует человеческой эстетике);

5. «Аристократия» (1.2%) (В глазах большинства людей образ журавля элегантен. Европейские аристократы в средние века также были представителями элегантности).

Ассоциации, порожденные образом журавлей в различных областях, таких как литература и искусство, отражены в 26 предложениях (32.5%). Среди них:

1. «Китай, Япония» (7.5%) (Художественный и литературный образ журавля используется больше на Востоке. Особенно в Китае у журавлей много красивых символов. Например, на китайских картинах часто встречается изображение журавля. И в Японии изображение журавля часто используется в различных тотемах, оно олицетворяет спокойствие и элегантность);

2. «Сказка, старые сказки» (5%) (В фольклорные и литературные произведения люди всегда включают различных животных, и журавли не являются исключением. Например, известная русская сказка «Лиса и журавль»);

3. «Оригами, белый лист А4, бумага» (5%) (В оригами журавль – одна из самых распространенных фигур. Складные бумажные журавлики – это просто и красиво);

4. «Еда, Корея, белый» (5%) (Ассоциация журавлей ближе к Востоку. В России есть известный корейский ресторан «Белый журавль». Считается, что журавли лучше представляют восточную культуру);

5. «Война (песня), боль, печаль» (3.8%) (Образ журавля отражен и в произведениях искусства. Песня «Журавли» – одна из лучших и популярнейших в России и во всем мире русскоязычных песен о войне. Песня была посвящена жертвам войн на протяжении всей истории, чтобы успокоить их боль и горе (печаль));

6. «Кувшин» (2.5%) (Эта ассоциация связана со сказкой «Лиса и журавль». Журавль угостил лису едой в кувшине.);

7. «Дедушка» (1.2%) (Эта ассоциация родом из советского мультфильма «Дед и журавль». Классические произведения искусства всегда могут глубоко укорениться в сердцах людей).

Ассоциация, основанная на личных причинах, отражается в 1 предложении (1.2%): «Капель».

На основе вышеуказанного анализа можно заметить, что наибольшую долю составили ассоциации, основанные на морфологических особенностях и повадках журавлей (48.7% от общего числа предложений 80). Это нормально, что, говоря о журавлях, первое, что приходит на ум людям, – это непосредственная ассоциация с видом журавля.

Среди этих 39 (48.7%) ассоциаций наиболее распространена «птица, косяк птиц». Это самая основная и прямая ассоциация.

Во-вторых, относительно распространены также ассоциации, вызванные образом журавлей в искусстве, литературе и других сферах (32.5% от общего числа предложений 80). Такие области, как литература и искусство, обладают большей коммуникативной силой, а благодаря художественной обработке образ журавля становится более ярким и интересным. Это заставляет людей более привыкать к художественному образу журавлей.

Среди этих 26 (32.5%) ассоциаций наиболее распространена «Китай, Япония» (7.5%). Иными словами, в сознании большинства людей символическое значение журавля более популярно в восточных странах.

Меньшая доля – это косвенные ассоциации, основанные на форме и в целом образе журавля (17.5% от общего числа предложений 80). Хотя журавли не являются обычными птицами, в настоящее время, с развитием информации, у большинства людей есть возможность

увидеть журавлей в Интернете или в реальной жизни, а затем иметь косвенные ассоциации, наблюдая образ журавля.

Среди 14 (17.5%) ассоциаций наиболее распространенной является «свобода» (7.5%). То есть, если говорить о самом журавле, то в русской культуре журавль в первую очередь символизирует свободу.

Результат анализа реакций китайских респондентов представлен ниже. Мы получили такие реакции китайских испытуемых: 长寿(долголетие), 松鹤延年 (фразеологизм: сосны и журавли – долгожители) \*47; 鹤立鸡群(фразеологизм: журавль самый красивый, и он самый заметный среди кур) \*7; 神仙 (небожитель) \*7; 鹤顶红 (красная макушка головы журавля), 毒药(яд) \*5; 飘逸, 轻盈(лёгкий, изящный) \*4; 起重机 (второе значение журавля) \*3; 人上人(высшее общество) \*2; 瘦(тонкий) \*2; 鸟(птица) \*2; 鹤(журавль) \*1.

Мы пришли к следующим выводам.

Ассоциации, порожденные образом журавлей в различных областях, таких как литература и искусство, отражены в 56 предложениях (70%). Среди них:

1. «长寿(долголетие), 松鹤延年 (фразеологизм: сосны и журавли – долгожители)» (58.8%) (Это самый основной и важный символ журавля в китайской культуре. У журавлей много красивых символов, но первым из них должно быть «Долголетие». В различных областях, таких как литература и искусство, журавли используются как символ долголетия);

2. «神仙(небожитель)» (8.8%) (Журавль символизирует долголетие, а срок жизни небожителя бесконечен. Кроме того, в китайской мифологии журавли часто сопровождают небожителя).

3. «人上人(высшее общество)» (2.5%) (Помимо «долголетия», журавль также символизирует в Китае благородство. Поэтому у людей журавли тоже ассоциируются с высшим классом).

Косвенные ассоциации, основанные на впечатлении людей от формы журавля, отражены в 18 предложениях (22.5%). Среди них:

1. «鹤立鸡群 (фразеологизм: журавль самый красивый, и он самый заметный среди кур)» (8.8%) (Внешний вид журавля очень красивый, поэтому его сравнивают с обычными курами. Образ журавля благороден);

2. «飘逸, 轻盈(лёгкий, изящный)» (6.3%) (Тело журавля легкое, что легко напоминает людям о легкости и элегантности при ходьбе или полете).

3. «鹤顶红(красная макушка головы журавля), 毒药(яд)» (6.3%) (В древнем Китае существовал очень известный яд под названием «鹤顶红(красная макушка головы журавля)». Потому что цвет этого яда очень похож на цвет головы журавля. Хотя на макушке головы журавля на самом деле нет яда, люди часто ассоциируют журавлей с ядом, потому что такой яд очень известен.)

4. «瘦(тонкий)» (2.5%) (У журавля очень стройная (тонкая) фигура, поэтому у некоторых журавль ассоциируется с худощавым человеком).

Ассоциация на основе самого журавля, отражены в 8 предложениях (3.8%):

1. «鸟(птица), 鹤(журавль)» (3.8%) (Это самая простая идея, ведь журавль – это птица).

С точки зрения лингвистики ассоциация, вызванная многозначностью слова, отражается в 3 предложениях (3%):

1. «起重机(второе значение журавля)» (3%) (Слово «Журавль» имеет два значения:

1. Птица;

2: Длинный шест с противовесом. Говоря о журнале, некоторые люди неизбежно задумываются о его втором значении.)

На основе проведенного анализа можно заметить, что, во-первых, наибольшую долю составили ассоциации, порожденные образом журавлей в различных областях, таких как литература и искусство (70% от общего числа предложений 80). Это потому, что китайская

традиционная культура глубоко укоренилась в сердцах людей. Символ долголетия также использовался в повседневной жизни людей на протяжении тысячелетий.

Среди этих 56 (70%) ассоциаций наиболее распространена «*长寿*(долголетие), *松鹤延年* (фразеологизм: сосны и журавли – долгожители)» (58.8%). Это самый главный и важный символ журавля в китайской культуре.

Во-вторых, относительно распространены также косвенные ассоциации, основанные на впечатлении людей от формы журавля (22.5% от общего числа предложений 80). Журавль имеет выдающийся внешний вид, который вызывает у людей самые интуитивные ощущения, создавая тем самым косвенные ассоциации.

Среди этих 18 (22.5%) ассоциаций наиболее распространена «*鹤立鸡群* (фразеологизм: журавль самый красивый, и он самый заметный среди кур)» (8.8%). Иными словами, в сердцах китайцев образ журавля должен быть благородным.

Меньшая доля – это ассоциация на основе самого журавля (3.8% от общего числа предложений 80). Это нормально и является самой интуитивной идеей людей.

Ассоциации, обусловленные полисемией, также очень малы (3.8% от общего числа предложений 80). Когда дело доходит до слова «журавль», большинство людей сразу думают о птицах, а не о его втором значении.

Кроме того, считаем необходимым отметить, что общее количество видов реакций русских испытуемых – 29, в то время как количество видов реакций китайских опрошенных – 10. Такую существенную разницу мы можем объяснить прочной закрепленностью образа журавля в китайской культуре, что формирует типичные стойкие ассоциации в сознании носителей китайского языка. Для русской культуры, очевидно, журавль имеет несколько меньшую значимость, чем для восточной, что также отмечено в ассоциациях русских испытуемых: 17,5% русских связывают образ журавля с Востоком в широком смысле (реакции *Китай*, *Япония*, *Корея*, *Оригами*). Кроме того, больше половины русских опрошенных дали реакции, связанные с морфологическими особенностями и повадками журавля, а в реакциях китайских испытуемых такие реакции не представлены. При этом реакции русских, мотивированные культурой (литературой и искусством) – 32,5%, а у китайцев – 70%.

Таким образом, эксперимент позволил полностью подтвердить рабочую гипотезу о том, что количество и состав реакций русских и китайских испытуемых на слово-стимул «журавль» находятся в прямой зависимости от значимости образа журавля в русской и китайской культурах.

---

1. Ван С. Орнитонимы в поэзии А. А. Фета // Филология и культура. 2021. No. 1(63). С. 16 – 21.

2. Губина Д.И., Пронченко Е.Н. Орнитоним как объект лингвистического исследования // Университетские чтения – материалы научно-методических чтений ПГЛУ. Часть IV. 2016. С. 19 – 25.

3. Рябова А.М., Козлова Е.А. Зоонимы в медицинской терминологии // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2012. №. 3. С. 85 – 88.

4. Сакаева Л. Р. Фразеологические единицы с компонентом-орнитонимом в русском, английском, татарском и таджикском языках // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. С. 162 – 168.

## ЮРИДИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД НЕРАВНОПРАВНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОГОВОРОВ ПО МОДЕЛИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПЕРЕВОДА HOUSE – НА ПРИМЕРЕ ПРОТОКОЛА ВОХЕР

Чан Чэньюй, Цюй Ниняо, Цао Цзе, Гао Юнься  
студенты

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян. Китай*

*Основываясь на модели TQA Хауса, мы анализируем четвертый абзац и соответствующие приложения в английском переводе протокола Вохер, результаты исследования будут способствовать созданию набора макроскопических моделей оценки качества перевода для юридического английского языка в будущем.*

**Ключевые слова:** *юридический перевод на английский язык, Джулиана Хаус, модель TQA, неравноправный договор, системная функциональная лингвистика.*

### LEGAL TRANSLATION OF UNEQUAL TREATIES FROM THE HOUSE MODEL OF TRANSLATION QUALITY ASSESSMENT--TAKING THE BOXER PROTOCOL AS AN EXAMPLE

*Based on House's TQA model, we analyze the fourth paragraph and the relevant annexes in the English translation of the Boxer Protocol, the results of the study will contribute to the establishment of a set of macroscopic translation quality assessment model for legal English in the future.*

**Keywords:** *legal english translation, Juliane House, TQA model, unequal treaty, systemic functional linguistics.*

#### **Chapter One Introduction Significance of the study**

Amidst the context of globalization, legal translation, as a distinct category of translation, is crucial to China's involvement in international political and economic affairs, overall global integration, dispute resolution, and close collaboration. However, due to their unique qualities, legal writings are challenging to translate, and there are still numerous issues with the process. This work begins with treaty translation and contributes to the development of a macro legal English translation quality assessment model (TQA model) from a micro viewpoint.

#### **Background of the study**

Prior to the 1970s, there was no objective, standardized, and verified technique for evaluating the quality of a translation; instead, the assessment of translation quality was essentially restricted to the argument between "literal translation" and "free translation." In the 1970s, translation criticism saw a shift from a subjective to an objective mode, with Juliane House serving as a leading proponent and spokesperson for the more methodical TQA paradigm in the West.

It was House who introduced the idea of "translation typology". She presents her own model of TQA by categorizing translation into explicit and implicit translation based on the parallels and differences between the original text's function and the translated text's purpose.

House's analysis of discourse types primarily focuses on works that Reiss categorized as informative, expressive, and vocative. These texts are further subdivided into eight categories, including business, handbook, scientific and technological, and news discourse, etc. Legal discourse translation has received less attention, and there is currently a lack of adequate empirical analysis on this type of discourse.



## **Chapter two House's TQA model**

### **Briefly describe the status of the House's TQA model**

Translation quality assessment emerged as a distinct subject of study after the 1970s. House created the first translation quality assessment model with a solid theoretical base, more thorough evaluation criteria, and scientific procedures. According to Si Xianzhu, "This is the first TQA model with complete theory and empirical evidence in the field of international translation criticism." The model is in fact of a strong systematic and scientific nature because it is theoretically based on a relatively comprehensive parameter system, adheres to a specific procedure, and introduces quantitative methods in an appropriate manner.

### **An overview of the House's TQA model**

House makes a distinction between textual and linguistic functions. According to her, the text's textual purpose is to be utilized in a particular circumstance. She divides the text into eight dimensions and contrasts the original with the translation from the standpoint of situational context. After much practice and experimentation, she proposed a revised model that uses the theories of systemic functional linguistics and discourse analysis to analyze the original and translated texts from three different dimensions: language/text, register, and genre, in order to ascertain the text's function. The register level alters the eight dimensions in the original model by keeping the three elements—field, mode, and tenor—that Halliday identified as the three components of register.

While the description of register may be limited to the linguistic level, genre is a social category that can explain the deep structure of a text. In other words, register covers the relationship between "text" and "micro-context", while "genre" is the "macro-context" that connects the text and the language and culture in which the text is located. Language reflects the register features, and the register features reflect the genre of the text, which ultimately reflects the function of the text.

In her opinion, translation evaluation will ultimately shift from macro-analysis to micro-analysis, from the evaluation of individual linguistic units' communicative value to the analysis of ideological functions, genres, and registers, and reconstruct the translator's decision-making process as objectively as possible.

### **Shortcomings of the House's TQA model**

House integrates the perspectives of past scholars to construct his model based on linguistic theory. His goal is to provide a detailed explanation of whether and how the translated text is identical to the source text. Although the House's TAQ is discourse-based, the assessment model's parameters are unreasonable, particularly the one that excludes parameters for analyzing and determining the text's meaning or function.

## **Chapter three Text analysis based on the House's TQA model**

### **Study Methods**

In this paper, we will start from the perspective of translation quality assessment, use House's TAQ model to analyse the text in a more systematic and scientific way, and then systematically evaluate and summarize the common difficulties in the process of translation, as well as discuss the principles and strategies that should be followed by the translation of legal texts, so as to give the translators a certain extent of inspiration to improve the quality of translation of legal texts and the path to choose.

The process of House's model is divided into four steps: (1) a linguistic and genre analysis of the original text, to obtain the textual functional framework of the original text; (2) a comparative linguistic and genre analysis of the translated text and the original text, to elaborate on the textual mismatches between the original text and the translated text in terms of textual functionality; (3)

to obtain the textual categorisation of the translated text as an explicit translation or an implicit translation; and (4) to state the quality of translation of the translated text.

Owing to space restrictions, this paper will begin with the second step of the analysis of the Boxer Protocol's English translation. Based on the analysis's findings, it will determine whether the House model can be applied to evaluate the treaty's legal translation and suggest some changes.

### **Why choose a treaty text to analyse**

Because treaties, especially international treaties, are naturally required to be available in more than one language, there is a strong demand for legal translations and a greater variety of relevant texts. The two parties of the treaty are also very suitable for analysing by using the register theory, which in turn is also suitable for House's TQA model. In addition, some important treaties have a great influence on the legal system of each country. Therefore, this paper selects the Boxer Protocol, which has a great influence on China, as a research text to verify whether House's TQA model can appropriately evaluate the treaty texts in legal texts.

### **Text analysis**

#### **3.3.1 The Field of Discourse**

The field refers to situational factors such as the topic of conversation, what is actually happening or a social activity in progress, and the venue where the event or activity takes place.

The background of the signing of the Boxer Protocol was the Qing government's disastrous defeat in the War of Invading China by the Eight-Power Allied Forces. The signing of the treaty signified that the Qing government had been completely reduced to a tool of the imperialists and that China had been completely reduced to a semi-colonial and semi-feudal society.

Due to the cowardice and incompetence of the Qing government at that time, it was very cautious in the use of words, and there was the suspicion of pleasing the powers; Britain, as the victorious country, was condescending, and mostly used disparaging and insulting words.

On the syntactic level, due to the special nature of the text of the Boxer Protocol, the sentences were mostly in line with the characteristics of legal texts, with long sentences and strong logic.

This version of the translation generally reproduces the legal meaning of the original text adequately, but some of the emotions and tones embedded in the translation are different from the original text, which may lead to ambiguities between the two parties in certain details.

#### **3.3.2 The Tenor of Discourse**

The tenor encompasses participant relations, historical positions, social role relations, and social attitudes. In a legal text, the main participant's relationship is that of rights and obligations between citizens. However, in the case of treaties, which are a special type of legal text, the relationship between the participants is often more complex. The historical position of the participants depends on their role in the legal system, but they should always remain impartial, objective, rigorous and rational, and their duty is to uphold justice.

The Boxer Protocol, as one of the unequal treaties, has two texts in Chinese and French, and the English text, as a translation, mainly reflects the disrespectful and contemptuous attitude of the powers towards the Chinese side. At the vocabulary level, it is mainly reflected in the phenomenon of translation inequality. The difference here is mainly due to the fact that the position of the translator is not the same as that of the translator. The difference here is mainly due to the difference in positions, as the Chinese side was at a disadvantage when the treaty was signed and was careful with its words, while the other side, as a victorious country, was extremely disrespectful to the Chinese side and used insulting and degrading language. The translator, in the process of translation, exerted his subjective initiative and brought his own political position into the translation, though not faithful to the original text, but used the translation strategy of naturalization to make the target language more in line with the real thoughts of the target speakers.

As a result of the effects brought about by the discursive field (China being the defeated country, the signing place being the other side's ship, etc.), the purpose of the language changed accordingly: it led to an imbalance in the relationship between the two sides of the treaty (Britain being strong and China being weak), and the end result was that both sides were not able to establish the correct historical position (signing an unequal treaty, using translation strategies that were favourable to their own country).

### 3.3.3 The Mode of Discourse

The mode refers to the medium of the language and the extent to which the author, translator and reader are involved in the text.

Contract is a legally binding official document, the language is accurate, stable, concise and plain. The contract is a matter of all aspects of the specific and clear provisions, involving a variety of content, the language of concise condensed can make the contract content is not redundant, not procrastination, so as to point to a clear, convenient implementation. The language of the contract as a whole uses a straightforward approach, explaining clearly the specific matters.

Boxer Protocol was an unequal treaty that had brought unprecedented disaster to Chinese appointments, with the largest number of reparations, the most serious loss of sovereignty, the deepest spiritual humiliation, and the most serious loss of sovereignty in China's modern history. Overall, the linguistic style of the original text is preserved in the translation. As a legal text, the language medium of Boxer Protocol is text, which is written language, belonging to static symbols, a direct presentation of facts, emphasizing objective expression. The translation basically retains the stylistic style of the legal text. Although the sentences in the original text are long, we can find that the paragraphs consist of two long sentences. Although the translation does not integrate all the contents of paragraph 4 into one paragraph as in the original text, but rather cuts it into two paragraphs where appropriate, the translation generally retains the form of the original text of two long sentences, which is characterized by the phrase "one paragraph, one long sentence, and one long sentence to the end".

For example, Annex X to paragraph 4 is mainly about the number of foreigners' graves destroyed in Beijing, and the original and the translation are basically the same. However, there are some slight differences in the syntax of the original and the translation when listing the number of graves, such as the original adopting the enumerative method to list the number of graves one by one and the translation adopting the form of a table, which is more direct and clearer, and to a certain extent has been optimized on the basis of the original text.

### 3.3.4 The Genre of Discourse

Genre reflects an effective and consciously correct choice of linguistic means in a particular context in a particular context.

A legal text is a record of the identification of acts, the argumentation of jurisprudence, the presentation of the case and the judgment. At the genre level, the text's choice of linguistic means should be characterized by professionalism, rigor and objectivity.

Boxer Protocol mainly adopts declarative sentences to objectively explain the relevant compensation content, and the translator also tried to use the same sentence types as the original sentence, and almost all the sentences in the translation are directly translated according to the original text to ensure the direct conveyance of information and objectivity. At the same time, the translations kept in line with the characteristics of the English language, and the phrases "业已付清" and "开列列表附后" were translated as "have been paid" and "is enclosed herewith" respectively. And the active voice in the original text is correspondingly changed to passive voice in the translation, so that the readers of the translated text can better understand the content of the part when reading the text.

### 3.3.5 The Textual Function

According to House, the textual function consists of an interpersonal function and a conceptual function. The significance of the interpersonal function lies in the establishment and maintenance of social relations, while the significance of the conceptual function lies in the interpretation of empirical patterns and the construction of logical relations. The purpose of a legal text is

to argue a point of view, to convey a point of view and to reconstruct relationships, the first two of which reflect the conceptual function of the text, while the latter reflects the interpersonal function of the text.

The Boxer Protocol analyzed here also belongs to legal texts, and in the process of translation, it is natural to consider the standards and principles of legal text translation. We mainly analyze from the perspective of translation principles what kind of translation standards the translators have adopted, and whether their translations have realized the communication and understanding of the real meaning, and whether they have realized the functional equivalence of information.

We can see that the Chinese phrase "并由中国国家付给估算各费银两", translated into "bearing", generally "bearing" was associated with some negative words, such as bearing the burden of sth; bearing to be able to accept and deal with sth unpleasant.

However, in the translation we found an inappropriate place, that is, "外省" only translated into "provinces", which we don't know whether to include Beijing and within its neighborhood, there is still controversy.

From the perspective of textual function, most of the English translations of Boxer Protocol are reasonable translations that fit the original text. Some mismatches do not have a significant negative impact on the overall quality of the translations, and do not affect the readers' acceptance and comprehension of the information, nor do they affect the degree of conformity between the main functions of the translations and the original text. The translation is flexible in sentence structure and expression on the basis of faithfulness to the original words, and is more adequate in conveying the message of the original text. The English translation demonstrates the conceptual function of the text by arguing the point of view, and the interpersonal function of the text by reflecting the agreement reached after the Chinese side's consensus, which conveys the point of view and the reconstruction of the relationship between China and the foreign invaders after the failure of the Boxer Protocol.

#### Chapter four Conclusion

Using Haus's TQA model, taking the English translation of the Boxer Protocol as the object, through lexical, syntactic, and discourse to achieve the original language text and the translation of the text of the domain analysis, to assess the translation quality of the text, showing that the translation of the Boxer Protocol is mainly an explicit translation, although the translation contains a small number of hidden errors, but does not have an impact on the main functions of the text. In general, the translation matches the original text to a higher degree, and the quality of the translation is high.

The empirical process of applying House's model to evaluate the Boxer Protocol further verifies the applicability of the model to treaty texts, expands the scope of application of House's model, and adds new perspectives and new bases for the study of legal translations, especially the translation quality of treaty texts.

---

1. 丰玉芳,王菲菲.从豪斯的翻译质量评估模式看宋词翻译——以宋词《声声慢》和许渊冲英译本为例[J].扬州大学学报(人文社会科学版),2015,19(03):114-121.DOI:10.19411/j.cnki.1007-7030.2015.03.019

2. 胡壮麟,朱永生,张德禄.系统功能语法概论[M].长沙:湖南教育出版社,1989.

3. 季益广.法律英语的文体特点及英译技巧[J].中国科技翻译,1999,(04):6-9+39.

4. 李晓林,何绍斌.朱莉安·豪斯的“翻译质量评估模式”运作过程可行性浅评[J].哈尔滨学院学报,2010,31(06):127-131.

5. 吕菲.朱莉安·豪斯的翻译质量评估模式研究[J].文学教育(上),2009,(03):146-148.

6. 潘永霞.用韩礼德的语言和话语分析模式探究法律英语的翻译[J].湖北经济学院学报(人文社会科学版),2012,9(10):131-132.

7. 司显柱.朱莉安·豪斯的“翻译质量评估模式”批评[J].外语教学,2005,(03):79-84.DOI:10.16362/j.cnki.cn61-1023/h.2005.03.011

8. 王振华.法庭交叉质询中的人际关系——系统功能语言学“情态”视角[J].外语学刊,2004,(03):51-59+112.
9. 尹延安.功能语言学视角下的法律文本翻译质量评估模式构建[J]. 长春理工大学学报(社会科学版),2011,24(12):72-74.
10. 杨敬妹.从豪斯翻译质量评估模式看法律英语汉译[J].海外英语,2018,(19):153-154.
11. 杨敏.系统功能视域下的法律英语翻译[J].外语研究,2012,(02):77-81.
12. 张新红.文本类型与法律文本[J].现代外语,2001,(02):192-200.
13. 张清,段敏.法律话语:一种特殊的话语体系[J].外语教学,2019,40(06):14-18.
14. Halliday, M.A.K. An Introduction to Functional Grammar[M].北京:外语教学与研究出版社,2000.
15. Halliday, M.A.K. Halliday: System and Function in Language[M]. G.R. Kress (ed.) London: Oxford University Press, 1976.
16. House J. Translation Quality Assessment, A Model Revisited[M]. Germany: Gunter Narr Verlag Tübingen, 1997.
17. House J. A Model for Translation Quality Assessment[M]. Tübingen: Narr, 1997.
18. Mellinkoff, David. The Language of the Law[M]. Eugene, Oregon: Wipf & Stock Publishers, 2004.
19. Ondřej, Glogar. The Concept of Legal Language: What Makes Legal Language ‘Legal’? [J]. International Journal for the Semiotics of Law – Revue internationale de Sémiotique juridique, 2023, 36(3):1-27
20. Peter, M. Tiersma. Legal Language[M]. Chicago: The University of Chicago Press, 2000.

УДК 821

## МНОГОМЕРНОЕ СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТИЛЯ АНГЛИЙСКОГО ПЕРЕВОДА «ДАО ДЭ ЦЗИН», ОСНОВАННОЕ НА КОРПУСЕ ТЕКСТОВ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕВОДОВ ЛИНЬ ЮТАНА И АРТУРА УЭЙЛИ В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРА

**Цзинбо Лю**  
преподаватель

*Хэйлуницзянский сельскохозяйственный университет  
Дацин. Китай*

*"Дао Дэ Цзин", как одна из классических книг древнего Китая, привлекает многих ученых к изучению и переводу. Целью данной статьи является сравнение версии перевода Ютан Линя и Артура Уэйли с помощью программного обеспечения, основанного на многомерном анализе Бибера. После исследования причин различий в языке в статье анализируются различия в стиле*

**Ключевые слова:** корпус, многомерность, То Де Цзин.

## A MULTI-DIMENSIONAL CONTRASTIVE STUDY ON THE ENGLISH TRANSLATION STYLE OF TAO DE CHING BASED ON THE CORPUS – A CASE STUDY OF LIN YUTANG AND ARTHUR WALEY'S VERSION

*As one of the classics in ancient China, Tao De Ching, attracts many scholars to study and translate. This paper aims to compare the translation version of Yutang Lin and Arthur Waley through a software based on Biber's multi-dimension analysis. After investigating the reason of the differences in language, the paper analyzes the differences in style.*

**Keywords:** *corpus, multi-dimension, Tao De Ching.*

## 1 Introduction

*Tao De Ching* is one of the most famous books in ancient China. It is not only a treasure of Chinese culture, but also widely spread overseas. Under the background of the going out of Chinese culture, *Tao De Ching*, as an important media of Chinese culture, exists in different English translations. These different translations are quite different and have their own characteristics in the aspects of word choice, meaning and text, and some of them are far from the original, even beyond recognition and ignorance, so the selection of translation plays a vital role in the spread of Chinese culture. Reiss believes that the starting point of translation evaluation is to understand the text type and function of the source text. Texts with different text types and functions need different translation methods, and full translation means that the text type and function of the source text will not be changed (Reiss 1973).

However, there is little research on the comparison of translation styles in *Tao De Ching*. Ren Zhiwen has compared the translation style of Daojing from the specific lexical and sentence levels (Ren Zhiwen 2018). And mostly from the vocabulary, sentence patterns, as well as the key words of the text, such as Zhao Ying from the corpus level of the translation style of Daojing (Zhao Ying 2015). Previous articles mainly analyze the characteristics of Daojing in a single dimension, while multi-dimensional analysis is widely used in different fields such as second language acquisition, genre analysis, foreign language teaching and so on. For example, Wang Lifei and Bu Han (2018) made a comparative study of Sino-American business discourse with a multi-dimensional model. Zhu Yifan, Tao Qing and Guo Hongjie (2018) evaluate the use of multi-dimensional models in translation. Hardy and Friginal (2016) use multidimensional analysis to compare the stylistic features of students' compositions. Thus it can be seen that it is very rare to analyze the English translation of Daojing from a multi-dimensional perspective.

## 2 Theoretical Framework

Biber put forward the theoretical framework of multidimensional discourse analysis (multi/feature / multi/dimensional analysis, MF/ MD) in 1988. Based on the basic assumption that the distinction of register is related to the form of co-occurrence of lexical and grammatical features (Halliday 1988: 162), the theory uses quantitative empirical methods to identify prominent linguistic co-occurrence features and qualitatively interpret the functions of linguistic features to form the basic dimension of observing register variants. Biber (1988) believes that a single language dimension is not enough to highlight language features. Through the investigation of LLC (London Lund Corpus) spoken English corpus and LOB (Lancaster/Oslo/Bergen) written English corpus, he obtains 67 linguistic features, carries on factor analysis and functional interpretation, and finds seven main functional dimensions, but the commonly used ones are mainly five dimensions. Table 1 summarizes these five dimensions and their linguistic features. The value in the table is the influence of the factor on the language feature, and the greater the absolute value of the factor, the greater the effect of the language feature on the functional dimension. The influence factors in the same dimension can be positive or negative, and their distribution in the text is complementary, that is to say, the more positive factors appear, the fewer negative factors will be, and vice versa. Take dimension 4 as an example, the positive factor represents the information with strong abstract and specific characteristics, and the negative factor represents the information summarized by the image. The score of discourse dimension is equal to the score of positive feature factor minus the score of negative feature factor. This method can be used to study the relationship between different types of discourse, such as different historical periods, different social dialects and cross-language discourse (Biber 1988: 200).

Filename	D1	D2	D3	D4	D5	D6	Closer Text Type
Authur	7.59	1.42	1.27	2.14	3.59	-0.39	Involved persuasion
Lin	0.48	-1.17	2.91	-2.78	4.37	-2.15	Involved persuasion

In this study, MAT (Multidimensional Analysis Tagger 1.3), a multidimensional tagging and analysis tool developed by Nini (2015), is used for automatic text tagging, feature extraction and data statistics. With the help of this tool, 6 functional dimensional features and 67 detailed language features of Arthur Willie's and Lin Yutang's English versions of *Tao De Ching* are counted, respectively, and analyzed with reference to the multi-dimensional model proposed by Biber to investigate the differences in functional dimensions between the two types of corpus. The purpose of this paper is to investigate which main language feature values will lead to the functional dimension differences between the two types of discourse, and discuss the reasons for the differences. The corpus selected in this paper is the English translation of *Tao De Ching* by Lin Yutang and Arthur Waley, because they are in the same period but have different cultural backgrounds. As a Chinese who has studied abroad, Lin Yutang is well aware of the lack of understanding of Chinese classical philosophy in the West. As an internationally famous sinologist, Arthur Waley has done a lot of great research on ancient Chinese literature. Their background makes them comparable to the translation of *Tao De Ching*.

The main research questions of this paper are as follows: (1): Is there any difference in functional dimensions between Lin Yutang and Arthur Waley? (2): Are there any differences in specific language features among functional dimensions?

### 3. Result Analysis

It can be seen from the data that both Arthur and Lin Yutang's translations are close to Involved persuasion, and the most representative styles of this type are impromptu speeches, professional letters and interviews (Biber 1989). *Tao De Ching* is a work about Laozi's philosophical thought, carrying forward the idea of inaction and advocating Taoism and nature, which is Laozi's proposition on many levels, such as politics, economy, management, military, commercial war and so on. It can be seen that the stylistic type positioned by MAT has reference value. The larger differences in the dimensions are interactive and informative expression in the first dimension, narrative and non-narrative concern in the second dimension, and clarity and situational dependence in the fourth dimension.

From the perspective of interaction and informational expression in the first dimension, Arthur's translation score is significantly higher than that of Lin Yutang's translation, indicating that Arthur's translation is more interactive. Lin Yutang's translation pays more attention to the embodiment of language information, while Arthur's translation pays more attention to interaction with readers. Arthur's translation is closer to the prepared speech, while Lin Yutang's translation is closer to the stylistic features of ordinary novels. There are many factors that affect the D1 dimension, among which the linguistic features of positive weight are: private verbs (0.96, PRIV), first person (0.74, FPP1), demonstrative pronoun (0.76, DEM), adverb of degree (0.56, AMP). The language features of negative weight are: adjectives as attributives (-0.47 JJ), WHIZ omits the past participle (-0.32 (WZPAST)). The weight reflecting this feature is shown in the following aspects: Arthur's translation uses shorter words, shorter words are easier to understand and more interactive, while Arthur uses more demonstrative pronouns, indefinite pronouns and the use of It. There are 48 this in Arthur, but only 25 this in Lin Yutang's translation. Ochs (1979) believes that the frequent use of demonstrative pronouns and It will appear hastily written, but also reflects the strong interaction of Arthur's text. In addition, Arthur used more general emphasis words. Most of the emphasis words are the emphasis on the proposition, and its function is to try to win the approval of the audience or readers (Holmes 1984), which increases the interaction of the text.

Filename	AML	DEMO	DEMP	EMPH	INPR	PIT
Lin	0.38	-1.43	0.15	-1.14	-0.15	0.85
Arthur	-0.63	-0.05	1.19	0.02	0.85	1.9

For Example,

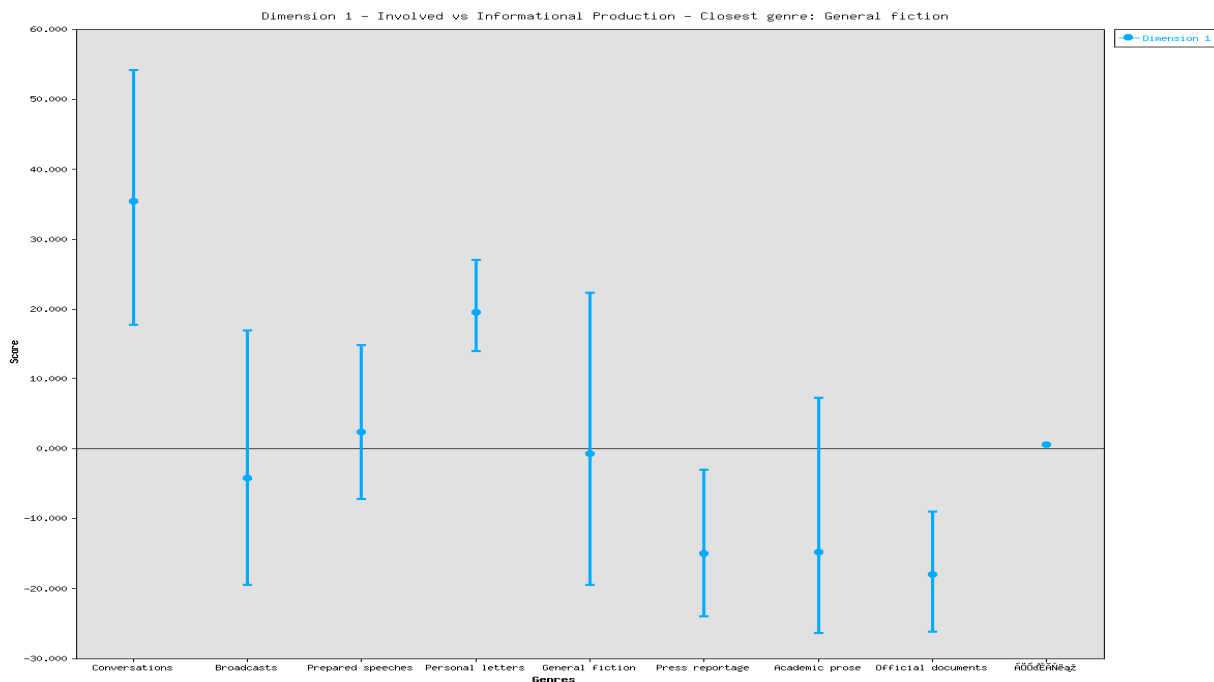
In chapter two, “天下皆知美之为美，斯恶已；皆知善之为善，斯不善矣。”

It is because everyone under Heaven recognizes beauty as beauty, That the idea of ugliness exists. And equally if everyone recognized virtue as virtue, this would merely create fresh conceptions of wickedness. — Waley

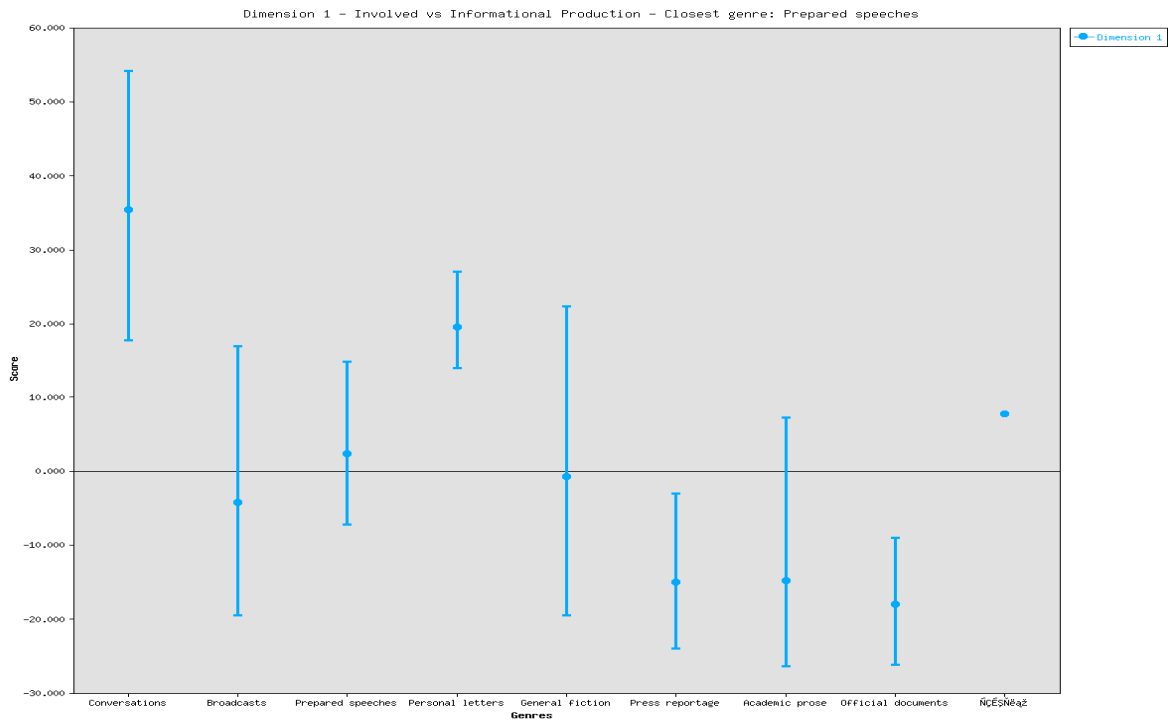
When the people of the Earth all know beauty as beauty,  
There arises (the recognition of) ugliness.

When the people of the Earth all know the good as good,  
There arises (the recognition of) evil. — Lin

This chapter mainly explains that beauty and ugliness, good and evil are the unity of opposites. From their translation, we can see that Arthur's version uses many pronouns “It” and “This”. Lin Yutang translated the “天下” into "The People", while Arthur translated the world into an indefinite pronoun "everyone". This precisely reflects the difference between Chinese and Western cultures. Chinese traditional philosophy is the unity of man and nature, while the western way of thinking focuses on the dichotomy of things and self, with particular emphasis on the individual. On the other hand, the West pays attention to parataxis (obvious changes in word form, rigorous grammatical system, and sentence form is strictly restricted by grammar), while Chinese pays attention to parataxis (natural connection of semantics. The sentence structure does not emphasize the cohesion of components, and there is no obvious grammatical relationship), so Arthur used "It is because." That... " This sentence pattern and "If...", "this would" denotes causality and conditional relations. Lin Yutang only used the adverbial clause of time.

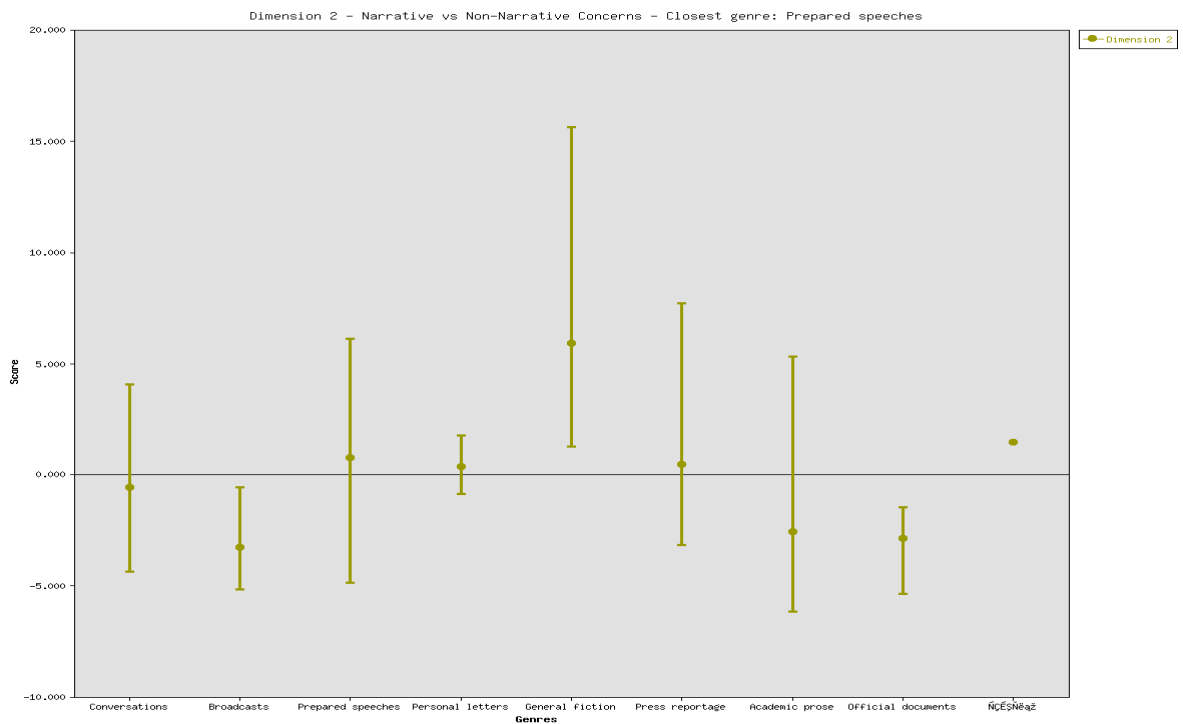
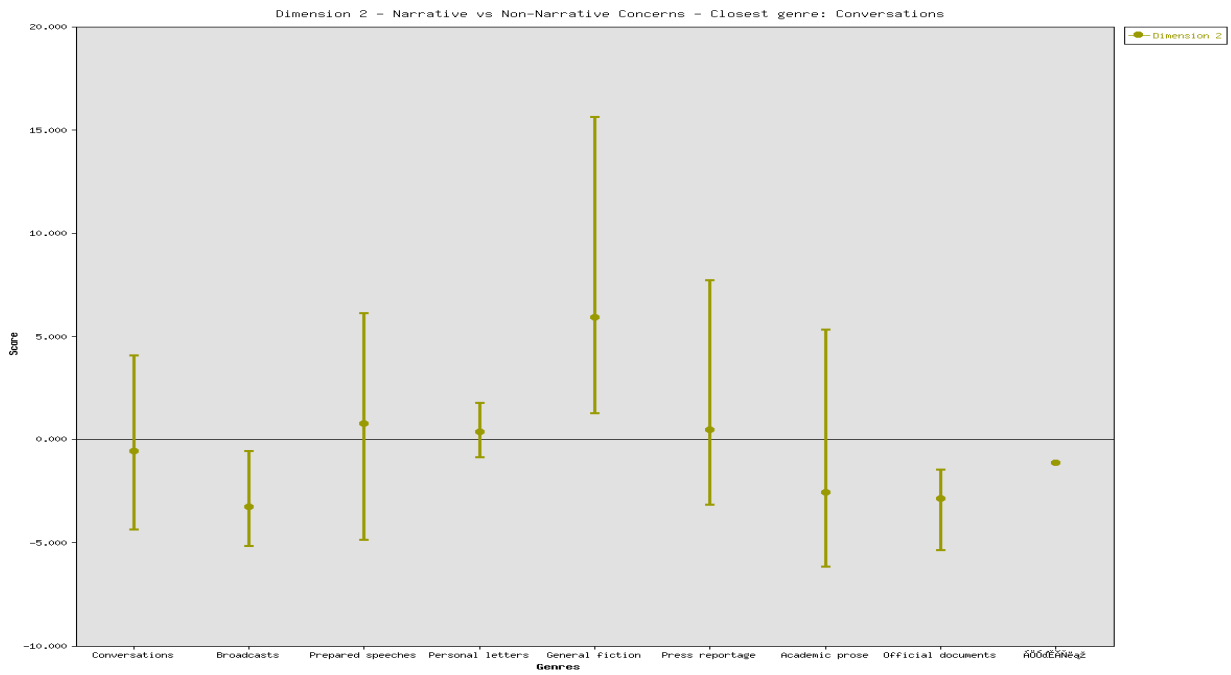






From the perspective of narrative and non-narrative concerns of the second dimension, the influence of the second dimension is sorted by positive weight, which is the verb past tense (0.90, VBD), third person pronoun (0.73, TPP3), verb perfect tense (0.48, PEAS), public verb (0.43, PUBV), syntactic negation (0.40, SYNE), present participle phrase (0.39, PRESP). From the perspective of the second dimension, Lin Yutang's article is closer to conversation (Conversations). Arthur's work is closer to a prepared speech (Prepared Speeches). The third person refers to living objects, especially people, so they are closely related to narrative texts. Nowadays, participle phrases are mostly suspended outside the main sentence to describe or create an immediate sense of picture, so they often appear in narrative texts (Biber 1988: 109). The linguistic features that affect the value of the second dimension are sorted by negative weight, which are verb present tense (-0.47 (VPRT), adjectives as attributives. 41, JJ). There is little difference in the influence factors of negative weight between the two translations. Syntactic negation refers to the form of no followed by adjectives, nouns and proper nouns, including neither. Nor... Sentence patterns. Syntactic negation appears more frequently, indicating that narrative participants use more negation in the process of reasoning, and because of its greater emphasis than analytical negation (not), it is more often used in narrative (Tottie 1983). Arthur's translation is more narrative, that is, it is more inclined to dynamic event narration (Biber 1988: 109), and uses more third-person pronouns, perfect tense and syntactic negation; in contrast, Lin Yutang's narrative is slightly weaker, that is, Lin Yutang is more inclined to static event narration (Biber 1988: 109). The factors with large differences are shown in the following table:

Filename	TPP3	PEAS	SYNE	PRESP
Lin	0.18	-1.5	1.81	0.41
Arthur	0.65	-0.73	3.56	-0.29



For example,

In chapter three, “不尚贤，使民不争”；

If we stop looking for “persons of superior morality” (hsien) to put in power, there will be no more

jealousies among the people. — Waley

Exalt not the wise, So that the people shall not scheme and contend; — Lin

From the English translation of the third chapter, we can see that Arthur in “使民不争” and “使民不盗” are both translated into the syntactic negative form of “no more”, while Lin Yutang uses the method of “Not” to analyze the negation. Arthur's translation emphasizes the result of the idea of inaction.

不出户，知天下；不窥牖，见天道。 — Chapter 47

Without leaving his door He knows everything under heaven. Without looking out of his window He knows all the ways of heaven. — Waley

Without stepping outside one's doors,  
One can know what is happening in the world,

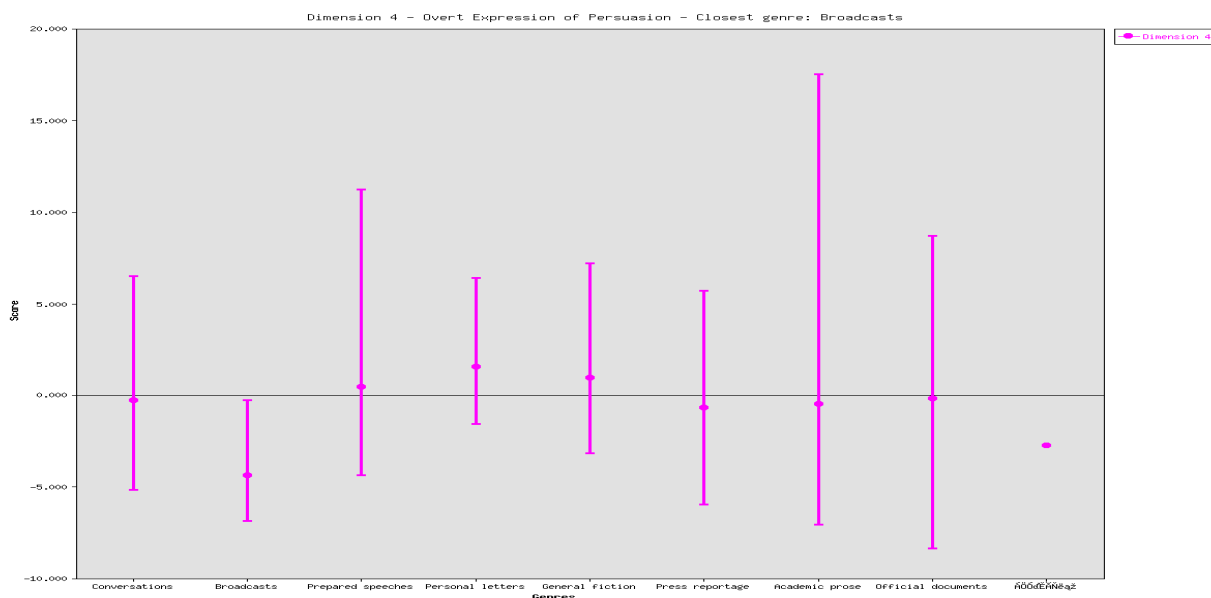
Without looking out of one's windows,  
One can see the Tao of heaven. — Lin

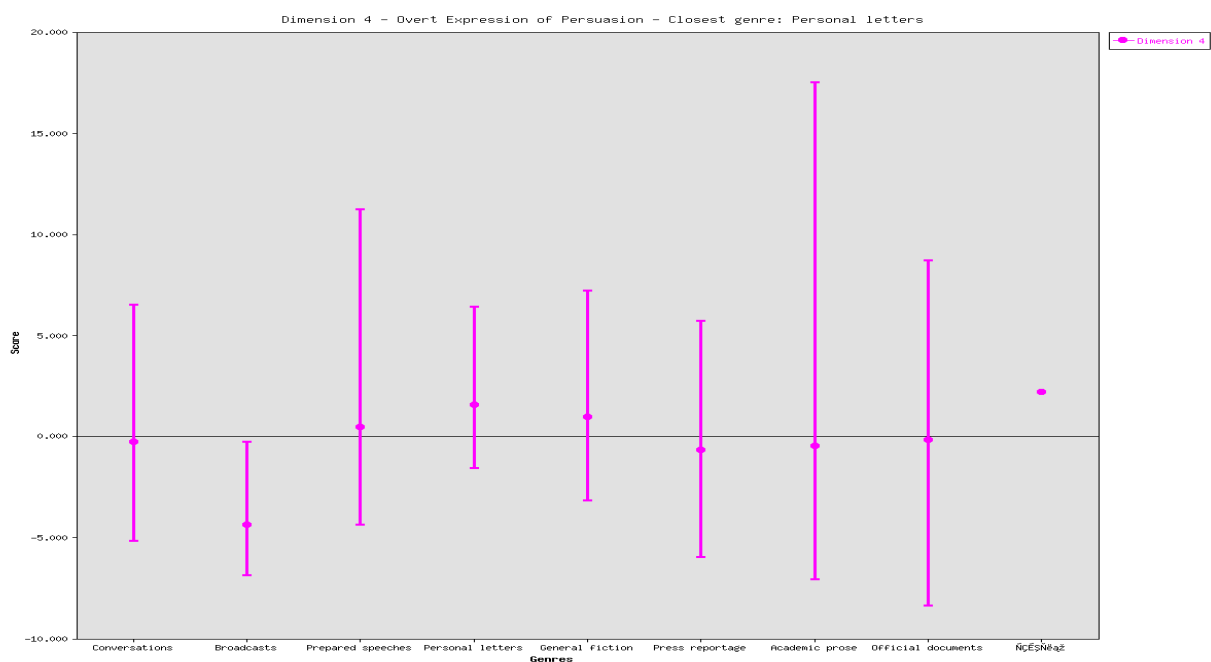
This sentence of Laozi emphasizes the importance of introspection. While Arthur Willie chooses the subject "He" and Lin Yutang chooses the infinitive pronoun "One". Arthur Wiley pointed out that the importance of Tao Te Ching lies in its content, not in its literary beauty (Waley, 1958: 14). This kind of understanding determines that he will adopt the objective position of the third person to present his translation, which strengthens the narrative of the article. On the other hand, Lin Yutang hopes that his translation can show all the original flavor of the Book of morality, so his translation will sacrifice the distance from the reader and get closer to the author in many ways.

From the fourth dimension, as can be seen from the chart above, the factors that affect the fourth dimension are divided according to weight as follows: infinitive (0.76), prophetic modal verb (0.54), persuasive verb (0.49), conditional clause (0.47), necessary modal verb (0.46), split auxiliary verb (0.44), possible meaning modal verb (0.37). The factors with large differences are shown in the following table:

Filename	COND	NEMD	TO	PRMD	POMD
Lin	-0.59	-0.14	-0.16	0.02	0.43
Arthur	0.73	0.57	0.77	0.93	1.83

As can be seen from the above table, Arthur conditional adverbial clauses, infinitives, prophetic modal verbs, necessary modal verbs and possible meaning modal verbs are in the majority. Lin Yutang's style is closer to radio, while Arthur Willie's style is closer to personal letters. It shows that Willie is more persuasive, that is, more opinions are expressed, and there are more arguments for the purpose of persuasion (Biber 1988: 115). But its most common function is to be used as a complement to adjectives or verbs (such as hard to; mean to). In this structure, the speaker often attaches his attitude or position to the infinitive phrase (Biber 1988: 111). Therefore, the higher the frequency of the infinitive phrase, the stronger the persuasion. In addition, modal verbs with possible meaning and persuasive verbs (such as command, demand, instruct) indicate the possibility and intentionality of something in the future.





For example :

“吾所以有大患者，为吾有身，及吾无身，吾有何患？”

The only reason that we suffer hurt is that we have bodies; If we had nobodies, how could we suffer? —— Waley

We have fears because we have a self. When we do not regard that self as self, what have we to fear? —— Lin

This sentence Waley translates "吾有何患" into a conditional adverbial clause expressing a hypothesis, which is used to show that everyone has suffering, birth, old age, sickness and death. Make the sentence more persuasive. However, the biggest reason for the difference in translation is their understanding of "身". Waley understands "身" as body, while Lin Yutang believes that "身" refers to "self", but not the material self, but the "self" at the ideological and cognitive level.

“故有之以为利，无之以为用。”

Therefore just as we take advantage of what is, We should recognize the usefulness of what is not. —— Waley

Therefore by the existence of things we profit. And by the non-existence of things we are served. —— Lin

This sentence of Laozi shows that "实" and "虚", the two are indispensable and interdependent. In the translation of the second half of the sentence "无之以为用", Willie adds a modal verb "nothing" to persuade readers to attach importance to and make use of the value of "无". On the other hand, Lin Yutang's translation uses two symmetrical structures, so that "有" and "无" form a juxtaposition relationship.

## Conclusion

To sum up, there are significant differences in functional dimensions and stylistic features between Arthur Willie and Lin Yutang in their English translation of Daojing, which is mainly manifested in Arthur Wiley's interaction, narrative and persuasion compared with Lin Yutang's version. Stronger, but less informative. The detailed language features that lead to the differences between the functional dimensions of the two types of corpus are mainly it pronouns, third person, infinitives, possible meaning modal verbs and persuasive verbs.

The main reason is that Waley pays more attention to the understanding of readers, localizes many abstract nouns in Daojing, reminds them of things they are familiar with, and makes readers more receptive to concepts that have never been touched in Daojing. And through the different use of

some words to imply the background of the times or ethical relations, so that readers can have a deeper understanding of the philosophy in Daojing. As a Chinese who has studied abroad, Lin Yutang is well aware of the lack of understanding of Chinese classical philosophy in the West, and hopes to spread the philosophical ideas conveyed in Daojing to the Western world. so that more people can appreciate the different ideas advocated by the West and the West, unveil the external mystery of China, and hope that his translation can show all the original flavor of the original juice in Daojing. Therefore, in many ways, his translation will sacrifice the distance from the reader, get closer to the author, and even change the sentence structure to keep consistent with the original text, so as to show the beauty of the language structure of Daojing. The two translations are also influenced by cultural differences, such as the unity of man and nature and the thought of western individuals.

Their translation fully illustrates the multi-dimensional nature of the translation activity itself, as the saying goes, "there is a law in the way of translation, but there is no law in translation." (here "one" refers to the manifestation of meaning). Finally, the author believes that it is the multi-dimension of translation interpretation that enriches the meaning of the text and makes Daojing more full of tension and vitality, which is of inestimable positive significance to its wider spread around the world.

- 
1. Biber, D . Variation across Speech and Writing [M] . Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
  2. Biber,D. A typology of English texts [J] . Linguistics, 1989,27 (1): 3–43.
  3. 任志文.《道德经》林语堂和 Arthur Waley 两译本翻译风格对比研究[J]. 安徽文学(下半月), 2018 (1).
  4. 赵颖. 基于语料库的《道德经》两译本的翻译风格研究 [J]. 中国翻译, 2015 (4) .
  5. 王立非, 邵寒. 中美企业话语的功能特征多维对比研究 [J]. 解放军外国语学院学报, 2018 (2).
  6. 朱一凡, 陶庆, 郭鸿杰. 基于语料库的翻译文体评估—以第 28 届“韩素音青年翻译奖”汉译英翻译为例 [J]. 解放军外国语学院学报, 2018 (2).
  7. Reiss, K. Der Texttyp als Ansatzpunkt für die Lösung von Übersetzungsproblemen [J]. Linguistica Antverpi, 1973 (7).
  8. Nini, A. 2013. Multidimensional Analysis Tagger 1.0 – Manual. Retrieved from: <http://sites.google.com/site/multidimensionaltagger>.
  9. Ochs, E. Planned and unplanned discourse [C] T. Givón. Discourse and Syntax. New York: Academic Press, 1979: 51–80.
  10. Hardy, J; Friginal Eric. Genre variation in student writing: A multi-dimensional analysis [J] . Journal of English for Academic Purposes, 2016 (22).
  11. Holmes, J. Hedging your bets and sitting on the fence: Some evidence for hedges as support structures [J] . TeReo, 1984, (27): 47–62.
  12. Tottie,G. Much about “Not” and “Nothing”: A Study of the Variation between Analytic and Synthetic Negation in Contemporary American English [M] . Lund: CWK Clear up, 1983.
  13. Waley, A. The Way and Its Power [M]. New York: Grove Press, 1958.

УДК 821

## ИЗУЧЕНИЕ ПЕРЕВОДА ИМЕН ПЕРСОНАЖЕЙ ДЛЯ ЛИС, ДЕМОНОВ И МОНСТРОВ В ЛЯОЧЖАЙ ЧЖИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ ВАРИАТИВНОСТИ ПЕРЕВОДА

Цуй Нана  
студентка

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян. Китай*

"Ляочжай Чжиши", значительный шедевр классических китайских рассказов, обладает своеобразным и загадочным повествованием, отражающим глубокие мысли и эмоции его автора, Пу Сонглина. Имена персонажей "Ляочжай Чжиши" наполнены богатыми культурными коннотациями. С момента своей первоначальной публикации в 1766 году эта работа была переведена более чем на двадцать языков и распространена более чем в двадцати странах, причем наиболее распространенными являются переводы на английский. Эта статья посвящена именованию персонажей в первых 56 рассказах "Ляочжай Чжиши", используя теорию вариативности перевода в качестве руководящей основы. В ней проводится сравнительный анализ переводов имен персонажей в двух версиях Минфорда и Холлиса с целью выявления проблем перевода. В исследовании рекомендуется использовать методы дополнения, совместного перевода и компиляции, чтобы максимально увеличить значимость имен персонажей в формировании концепции романа, повествования и культурных нюансов

**Ключевые слова:** Ляочжай Чжиши, перевод имени персонажа, теория вариативности перевода, дополнение, совместный перевод и компиляция

## EXPLORING CHARACTER NAME TRANSLATION FOR FOXES, DEMONS, AND MONSTERS IN LIAOZHAI ZHIYI FROM THE PERSPECTIVE OF TRANSLATION VARIATION THEORY

*Liaozhai Zhiyi, a significant masterpiece of classical Chinese short stories, possesses a peculiar and enigmatic narrative that mirrors the profound thoughts and emotions of its author, Pu Songling. The character names in Liaozhai Zhiyi are imbued with rich cultural connotations. Since its initial publication in 1766, this work has been translated into over twenty languages and disseminated across more than twenty countries, with English translations being the most prevalent. This paper focuses on character naming in the first 56 stories of Liaozhai Zhiyi, employing the Translation Variation Theory as its guiding framework. It conducts a comparative analysis of character name translations in two versions by Minford and Hollis, aiming to identify translation challenges. The study recommends the utilization of Augmentation, Co-translation, and Compilation techniques to maximize the significance of character names in shaping the novel's conception, narrative, and cultural nuances.*

**Keywords:** Liaozhai Zhiyi, Character Name Translation, translation variation theory, Augmentation, Co-translation and Compilation.

### Introduction

*Liaozhai* is a collection of short classical novels, independent of the book, a total of 495, up to more than seven hundred characters. Character naming in *Liaozhai* is very distinctive. First of all, from the perspective of novel's conception and narration, Pu Songling uses character naming to shape the characters and show their image, reveal the theme, point out the relationship between the characters, suggest the fate of them, and promote the development of the plot; in addition, there are profound cultural factors and the author's complex feelings about society and ethics behind the name. Characters in *Liaozhai* are named in a variety of ways. The first is to refer to characters by location or identity, such as "Zhucheng Some A", and there are novels about foxes, chimeras and elves, such as "Temple Ghosts", "Zunhua Agency Foxes", "Weishui Foxes", and "Zhao Cheng Tigers". Second, it is referred to by name and surname, including the following forms: surname plus others, such as "Zhu Weng", "Yang Qianshou", "Tang Gong"; name and surname, such as "Jin Shicheng", "Nie Xiaoqian"; name alone, such as "Hongyu", "Lianxiang", "Ninning"; and surname plus family ranking, such as "Huang Jiulang" and "Lin Siniang". A few of the characters in *Liaozhai* have historical archetypes, and most of them are fabricated by the author. Historical characters are enough to prove that the source of the novel material is reliable, and the proposed names are convenient for the author to conceptualize and narrate. A good character naming helps the author to shape the character image, suggest the relationship between the characters, predict the ending of the story, and enhance the artistic effect of the story.

Since *Liaozhai* came out, many scholars have studied it in various aspects, constantly analyzing the characters' traits and plot changes in order to carefully interpret the author's thoughts, ideological attitudes and emotions contained in the characters behind. So far, more than ten translators have translated *Liaozhai*, and the number of English translation versions has reached 20, but there are only a few full translations. The research on the English translation of *Liaozhai* is numerous and wide-ranging, involving culture, comparison of translations, translation strategies, translators, various characters in *Liaozhai*, images of foxes, chimeras and elves, etc. It has been very fruitful. First, the fox in *Liaozhai* perfectly combines human form, human nature and human feelings, with the feeling of daring to love and hate, the friendship as between the liver and the guts, is good at showing illusion and featuring human form, does well in seducing and hurting the people, is able to foretell and boasts knowledge. Pu Songling uses foxes, chimeras and elves to promote human feelings, and judges the goodness and evilness of the world by dividing the hero fox who is virtuous and benevolent, and the evil fox who causes harm. Secondly, the chimera image not only continues the mysterious nature of the phantom itself since ancient times, but also undergoes subversive changes in appearance, character and relationship with the people. Most of the chimeras are both human and divine. Chimera are categorized as ghosts, fairies, and things, their original forms are derived from plants and animals, and are presented to the reader in a variety of human forms. Pu Songling's chimera have the pursuit of beauty and love, and they have ambition to join the society. They change their bodies and forms at will and coexist with human beings. These all reflect the way of survival of Zhuangzi's "materialization" and the way of survival of Zhuangzi's "pleasure". Pu Songling uses the chimera to give vent to his loneliness and anger, to cherish the memory of Zhuang and Liezi, and to call for the beauty of life as well as the transcendence of the world.

The Translation Variation Theory was proposed by Prof. Huang Zhonglian at the turn of the century on the basis of translation research and exploration of Yan Fu's ideas, which was rooted in the soil of the translation practice in his own country and drew on the nourishment of the translation practice in the world. Professor Huang pointed out that variant translation refers to the translator's use of alternative means such as adding, subtracting, editing, narrating, combining, and changing to ingest the relevant content of the original work according to the special needs of specific readers under specific conditions (Huang Zhonglian, 2002:ix).

Characters are the key elements of novels and stories, and whether a character's personality and appearance are appealing or not largely determines a reader's reading interest. The *Liaozhai* is characterized by a large number of characters, and the naming of foxes, charmers and elves is even more profound. In view of the close relationship between the naming of characters in the novel and the characters themselves, the development of the novel plot, the social and cultural background and the author's ideological expression, It is important for this paper tries to find the advantages and disadvantages of the two translations in terms of cultural bearing and intuitive display of characters by comparing and analyzing the translation of the naming of foxes, chimeras and elves in the two English translations of Hollis and Minford, and puts forward a better means of translating people's names under the guidance of the theory of translation.

### **1. Comparison of English Translations of the Naming of Foxes, Chimeras and Elves**

The myths and legends that accompanied the beliefs of foxes, chimeras and elves are the sources of all kinds of bizarre stories in *Liaozhai Zhiyi*. The character and image characteristics of the foxes, chimeras and elves in a large number of traditional beliefs also provide more basis for Pu Songling to shape the character image. In the world of flower demon fox charm constructed, foxes, chimeras and elves have come to the world one after another to participate in the life of the world. They came to earth, interact with various characters, live the ordinary life of the deceased, participate in the contradictions and entanglements of the world, generate love and hatred with the world, share the ups and downs of life, and interpret countless grievances, joys and sorrows (Zheng Yuanhe, 2008 : 17). Pu Songling expresses his feelings for goodness and beauty through the characters' stories in the world, comforts his lonely state of mind, and places

his ideals in life. Therefore, Mr. Liao zhai talks about foxes and demons, which has the remains of folk customs, and is also a way for the author to express his embrace and sustenance.

### 1.1 Comparison of English Translation of the Naming of Foxes

In traditional Chinese culture, the fox specifically carries people's attitudes towards life and death, freedom, body and mind, love, marriage and friendship. From a female perspective, they are rebellious, sincere, pure and freedom-seeking, intelligent and upright, and dare to love and hate. They are in touch with nature and mankind, studying and practicing the Way stipulated by the Taoism or other believes, mastering supernatural powers, but also suffering the wrath of heaven for their evil deeds. In *Liao zhai Zhiyi*, Pu Songling promotes human feelings with the help of foxes, chimeras and elves, and judges the good and evil in the world by delineating the chivalrous foxes that are virtuous and benevolent, and the evil foxes that are evil and harmful to the world, and sends out his deep feelings of contradiction, loneliness and anger, presenting his own life state, and expressing the feelings of the literati.

original novel	Good or Evil	Minford translation	Hollis translation
娇娜 《娇娜》	Good	Grace	Miss Chiao-no
真定女 《真定女》	Good	Thumb and Thimble	NO
狐仙 《王成》	Good	NO	Fox
青凤 《青凤》	Good	NO	NO
小荣	Good	Petal	Hsiao-jung
婴宁 《婴宁》	Good	Yingning	MissYing-ning
聂小倩 《聂小倩》	Lit. first evil, then good	Little Beauty Nie	Hsiao-ch'ien Nieh

By comparing and analyzing the translation of character naming in Minford translation and Hollis translation, it can be found that there are problems such as semantic vacancy and mistranslation in both translations.

The phenomenon of semantic vacancies specifically refers to the lack of exact correspondence or fit of source language cultural vocabulary in the translated language environment due to the differences in the ways of thinking and cognition, cultural values, regional customs and folklore, and religious pursuits and other influencing factors among different ethnic groups (Ding Lifu, Tang Jing, 2023:25) Take the fox fairy as an example, most people believe in fox in traditional Chinese culture. Fox custom beliefs have a long history in Shandong folk. The nine-tailed fox, in particular, represents auspiciousness. Over time, the fox's beliefs also showed a trend of personalization and moralization. In folklore, people tend to avoid calling the fox by name, more often called "fox fairy" or "old fox family". Moreover, this belief is so strong that there are fox temples in many places until now. Furthermore, the fox fairy in Wang Cheng is Wang Cheng's fox grandmother, whose relationship with Wang Cheng ranges from talking to recognizing his relatives, from educating Wang Cheng to taking the responsibility of rejuvenating the family business with emotion, which vividly depicts the image of an old crone who is affectionate but stern, treats earthly emotions with sincerity and innocence, shrewd and good at keeping a family (Yu Tianchi et al., 2015: 311).

Therefore, from the above background knowledge, it can be known that Hollis's translation of the fox fairy as "fox" is inappropriate and does not express the belief that people respect foxes as immortals.

Mistranslation is a problem that are hard to avoid in translation practice, for example, "Zhending Nv". After reading the original work, we will know that Zhending Nv means a fox girl from Zhending. Why Minford's translation is translated as "thumb and thimble" is puzzling.

Furthermore, we can say that in Minford's translation, the translations of "Jiao Na", "Xiao Rong" and "Nie Xiaoqian" all use the means of retranslation mentioned in the Translation Varia-



tion Theory. The emotional entanglement between Kong Sheng and Jiao Na in *Jiao Na* shows the author's thoughts on love and marriage. In the ancient Greek mythology, the English name of the goddess Meihui is symbol of grace, which stands for elegance and charm. However, Jiao Na is a fox girl. She saves Kong Sheng twice, once out of the feeling as brother and friend, and once out of repayment for Kong Sheng saving her life. Just using the Western word for beauty and charm to correspond to the name "Jiao Na", the name of the fox girl, does not emphasize the theme of the story, which is to highlight the fox's humanity by depicting the rescue of the fox and the emotional entanglement between them, which can also be feeling as a brother and a friend. Dan Minglun, a critic of the Qing Dynasty, said: Jiao Na can be affectionate, respectful, innocent, generous, lovely and respectable." It is indeed a comment that scratches the itch of the character image (Yu Tianchi et al., 2015:191). Xiaorong is the servant girl of the fox girl Yingning, who introduced Xiaorong to Wang Sheng in the original novel as "smart and clever, and will pick berries for me to eat". Therefore, Minford's translation of "Xiaorong" as "Petal" is also puzzling.

From the translations of the naming of these fox characters, it can be found that Minford's translations mostly use the names of people in Western myths or novels to correspond to the fox's name, and they are elegant and charming, which is a symbol of beauty. So the naming of foxes in his translation presents the readers with a beautiful fox image while ignores the deeper connotations that Pu Songling wanted to convey through foxes that foxes are rich in human feelings and so on. Hollis's character naming pays more attention to the use of transliteration, and the transliterated names do not reveal the characters' physical appearance, personality traits, and good and evil images, showing the readers the superficial appearance of each character.

### 1.2 Comparison of English Translation of the Naming of Chimeras

Chimera is a supernatural being that has undergone a complex development process from nothing to existence. It initially has no fixed shape, just an evil thing imagined by people. From the Song Dynasty to the Ming and Qing Dynasties, the types and original forms of chimera became more and more diverse. More importantly, people's concept of chimera has undergone subversive changes. Chimera was no longer the original image of a monster that hurt people. Chimera began to have thoughts and emotions, and it had self-awareness in its heart and sought love from the world. Pu Songling's chimera takes everything as its original form, and has the appearance of a human being. They have human feelings, are willing to approach the world and boast mystery. They are spontaneous and authentic, happy to enter the world, and coexist with people, reflecting Zhuangzi's detached and unrestrained temperament and Liezi's fearless heart to enter the mortal world. The concept of ghosts comes from the ancient concepts of animism and immortality of the soul. The concept of ghosts appeared in China as early as the Stone Age, and then the ghost culture was created. The word "ghost" already appeared in the oracle bone inscriptions of the Yin and Shang dynasties (Wang Zhenling, 2003: 122). For the general public, the concept of ghosts has had a significant impact on their lives and has gradually evolved into part of their living customs. Under the influence of the belief in ghosts, people believe that people still had souls after death, their families and dependants organize a series of burial and memorial activities for the dead. The concept of animism has played a role in restricting people's behavior and habits. People began to hold a sense of reverence for all things in nature, and tried to do good deeds in order not to go to hell after death. People believed that the bad luck that happened to them was related to the lack of piety and awe, and even more, they were afraid of the gods and ghosts coming to capture them. The combination of the traditional Chinese belief in ghosts and the Buddhist concept of hell has given rise to a number of netherworld deities with a variety of functions, such as the "King of the Underworld", "Yama", and "Ghost Ambassadors".

original novel	Minford translation	Hollis translation
夜叉《耳中人》	Yaksha-demon	NO
散花天女《画壁》	Apsaras Scattering Flowers	Fairy
金甲使者《画壁》	Guard	NO

original novel	Minford translation	Hollis translation
王六郎 《王六郎》	NO	NO
劳山道士 《劳山道士》	The Taoist of Mount Lao	The Taoist Priest of Lao-Shan
嫦娥 《劳山道士》	Chang E	Ch'ang-ngo
阎罗 《犬奸》	NO	NO
雹神 《雹神》	The god of hail	NO
上帝 (玉皇大帝) 《雹神》	The Supreme Deity	NO
鬼使 《僧孽》	Devil attendants/Devil guards	NO
冥王 《僧孽》	Yama, King of the Underworld	NO
厉鬼 《三生》	Demons	NO
鬼仙王兰 《王兰》	NO	NO
鹰虎神 《鹰虎神》	The Eagle and the Tiger	NO
狞鬼 《画皮》		Hideous devil
青帝 (东方天帝) 《画皮》	The Green Emperor	Ch'ing-ti
阎摩	The King of Hell	NO
鬼母 《婴宁》	Ghost-mother	Foster mother
鬼魅 《聂小倩》	Evil spirits	Devils
水莽鬼	NO	Shui-mang devils

In the first 56 chapters, the ghost stories account for most in the first 56 chapters. In response to the naming of this part, the two translators' translations have problems of incomplete conveyance of cultural information transmission and inconsistency in the use of words.

Concepts such as "Apsaras Scattering Flowers", "Shui-mang devils", "The Green Emperor", "The Eagle and the Tiger" and so on not only have their basic meanings, but also have their deep cultural connotations, which can reflect the unique cultural aesthetics and values of the Chinese nation. Therefore, translators can make use of these translation method mentioned in the Translation Variation Theory. First of all, "Apsaras Scattering Flowers", "Yaksha-demon" and "Yama, King of the Underworld" are all Buddhist figures, and Minford's translation reflects the religious color by adding "yaksha", "Apsaras" and "Yama", whereas "fairy" is a general term for fairies in Hollis's translation, and the image of western fairies is very different from that of oriental fairies of the Buddhists and Taoists, and it may even be misleading in some cases.

"Golden Armored Messenger" simply translated as "guard" cannot highlight cultural characteristics, and in Buddhist and Taoist culture, messengers also have a level.

In Hollis's translation, "Taoist priest of Laoshan" added the word "priest" to correspond to Western priests, but I think it is unnecessary, as "taoist" can already indicate the character's status as a Taoist priest.

Inconsistencies, that is, using inconsistent wording in the naming of characters for ghosts, such as "ghost envoys", "ghosts", "ghost mothers", and "ghosts", have arisen. The translation of ghosts uses the words "demon" and "devil" and the adjective "evil". Both "demon" and "devil" can mean devil, but these two words describe the devil in Western culture, whose image is different from that of Chinese ghosts. Then, using the method of adding religious words under the Translation Variation Theory to play the role of annotation, the author believes that it can help the readers of the translation to understand better.

The Taoist priest surnamed Ren in "Eagle and Tiger God" was protected by the Eagle and Tiger God because he rises every day at cock-crow to burn and recite. After the thief stole the Taoist priest's money, he ran to the bottom of Qianfo Mountain and happened to meet the Eagle

and Tiger God who was descending from the mountain. He was grabbed and had to returned to the temple to repent to the Taoist priest and returned the stolen goods (Yu Tianchi et al., 2015:308). Based on this cultural background, the translation of "Eagle and Tiger God" as "the Eagle and the Tiger" makes it difficult for readers of the translated language to associate it with the gods and goddesses.

In the early days of immortal worship, the five emperors of the five directions were the highest gods worshiped by the folk in the early days. The five emperors were the Green Emperor, the Red Emperor, the Yellow Emperor, the White Emperor, and the Black Emperor, who governed the five directions of heaven and earth, namely, the east, the south, the center, the west, and the north, respectively. Qing Emperor is the Eastern Heavenly Emperor, also known as the "Wood Emperor", corresponding to the wood of the five elements and the green of the five colors. He is the god of spring, the god of vitality, and manages Mount Tai, one of the five mountains. Therefore, the translation of Qing Di as the Green Emperor or the phonetic translation as Ch'ing-ti is not satisfactory.

In the "Shui Mang Grass", it is said that a person who eats the highly poisonous Shui Mang Grass will die and become a water ghost if there is no cure. The ghosts have to find a scapegoat to be re-born, and the way to find a scapegoat is to have a new person die by eating the water mangrove. Then the author believes that the translation of the naming of Shui Mang Ghost can be translated by highlighting the search for the scapegoat instead of highlighting Shui Mang. This translation makes it easier for readers to anticipate the ending of the story and triggers their interest in reading.

### 1.3 Comparison of English Translations of the Naming of Monsters

The concept of "monster" did not exist from the very beginning, and its development and evolution have also gone through a complicated process. According to the traditional concept of "old things become essence", things that have existed for a long time will have some kind of spirituality and magical powers, and can change in a psychic way (Wang Lili, 2009: 119). Li Jianguo's "History of Pre-Tang Dynasty Chiqi Novels" mentions other names similar to monsters, such as elf. Things other than human beings are called jing because they have gained souls and divine power and are capable of creating dangers, and elf is often combined with monsters to be called jing and monsters and demonic elf (Li Jianguo, 1984: 13).

The image of the monster is a fantasy person who integrates material nature and human nature. In *Liaozhai Zhiyi*, there are no obvious traces of objects in the external physical appearance of the monster, and all of them are the images of beautiful women and handsome men. Although the image of the monster has animal nature and divinity, its core is human nature, with human feelings, mentality and behavioral characteristics. Monsters are socialized through family life and interaction with people. Most of the monsters in *Liaozhai Zhiyi* have relatives of the same kind, have families, live and grow up in a family atmosphere, and follow the ethics and morals of human society. When they enter the human world and interact with people, and have emotional entanglements, their humanity is further deepened, and their humanity is richer and deeper. (Zheng Chunyuan, 2008: 18-19). Pu Songling put forward his ideals of life through his portrayal of the monsters, and used them to criticize the real society.

original novel	Minford translation	Hollis translation
山魃 (不明山怪) 《山魃》	Great troll	NO
菽中怪 《菽中怪》	The Monster in the Buckwheat	NO
狐狸精 《狐嫁女》		Fox
野狗子 (怪兽)	Wild dog	NO
狐狸精 《狐入瓶》	Fox	NO
狐狸精 《贾儿》	Fox-spirit	Fox
妖物 《聂小倩》	Evil Spirits	Devil
鼋 (yuan) 怪 《张老相公》	the Turtle-demon	NO

In the translation of the naming of elves and monsters, the problem of inconsistency in the use of words has also arisen, such as "Great troll" and "The Monster in the Buckwheat", the translation of monster in these two naming has used "troll" and "monster" respectively. Of course, troll itself has the meaning of "mountain monster", but through searching the dictionary, it was found that monster used the meaning of "monster" more, and troll used the meaning of "troll" more. Although the image of monster in Western culture and its source of objects are different or even very different from that in China, I think it is more suitable than troll in terms of conveying meaning.

With regard to the translation of the Wild Dog and the the Turtle-demon, it is not very meaningful to use only "dog" and "turtle". If we look at the names alone, we can't see that these two animals have the characteristics of monsters and its nature of good and evil, which makes people intuitively think them as just two animals. In this case, the author believes that the original naming can be translated by utilizing the means of compilation mentioned in the Translation Variation Theory as "dog monster" and " turtle monster".

Looking at the translation of "fox monster", fox monster is mentioned in different texts, but Minford's translation uses different expressions. Both Minford and Hollis use fox. But after reading the original, one will find that no matter whether it is "Fox Marrying a Daughter", "Fox Entering a Bottle", or "Jia'er", the fox in them leaves a bad impression on people. In "Fox Marrying a Daughter", the fox family used their special ability to steal the treasure cup, but because they are afraid to keep it in their hands, they leave it in the hands of the real-life Yin Gong. The fox in "Jia'er" wants to take the life of the merchant Jia's housewife. All kinds of bad images are only named after fox, which lacks cultural connotations. In addition, Minford uses the word spirit for the fox monster in "Jia'er". And through the dictionary interpretation, the author believes that spirit focuses more on the human soul and certain spirits that support behavior in a noble sense. As for the use of spirit in the case of the fox monster, it may be due to the fact that he could not find an equivalent word for spirit. The word "elf" means "small elf, small monster (in mythological stories)", so for the translation of fox spirit, the author imagines that translators can use the compilation in the Translation Variation Theory to deal with the fox spirit as "evil fox spirit", i.e., which is translated as "evil fox elf".

## **2. Means of English Translation of the Naming of Foxes, Chimeras and Monsters**

In advocating and constructing the Translation Variation Theory, Huang Zhonglian proposed that translation strategy should be regarded as a system, including the full translation strategy system and the translation variation strategy system, in which the first-level category of the latter is variant translation, and the second-level category is variant, and variant can be subdivided into the three-level categories of the translation variation strategy system, that is, means of variant translation: augmentation, subtractions, compilation, narratives, reduction, co-translation, rewriting, and imitation (Ding, Li-Fu, and Tang, J., 2023: 26). The author will combine these translation methods based on the theory of translation with the naming of fox , and specifically analyze how the English translation of the naming of foxes, chimeras and elves characters in "*Liaozhai Zhiyi*" points out the identity of the characters, and explains the cultural information and thoughts and emotions contained in it.

### **2.1 Translate additional cultural information**

In *Liaozhai Zhiyi*, there are a large number of novels about chimeras, no matter they are immortal phantoms or ghosts, all of them are related to China's native Buddhism and Taoism, or even characters in Buddhism and Taoism, so when translating these characters, the author believes that we can try to add religious and cultural information, for example, Min Fudu's translations of "Apsaras Scattering Flowers", and "yaksha-demon". Using the additional translation of religious and cultural information, the author believes that the names of immortal figures in Taoism such as "Chang'e", "Shang Di (Jade Emperor) " and "Qing Di (Oriental Emperor) " can better convey cultural information and be easily understood by readers of the target language.

## 2.2 Co-translate the corresponding words

In the translations of Minford and Hollis there are many times when different words are used to express for a class of chimeras or ghosts. The author believes that whether it is a tree spirit or a flower spirit, its identity is a chimeras, so it is necessary to find the corresponding words that match such things to translate in order to unify the reader's consensus. For example, the fox spirit uses "fox elf", and the monster in the spirit uses the corresponding "monster" in English. Although the image presented by this term may not be the same as the image of monsters in traditional Chinese culture, it is an effective method to consider when it comes to character naming.

## 2.3 Compile cultural deficiencies

*Liaozhai Zhiyi* also has a large number of culturally specific words, such as "Shui Mang Grass" mentioned at the beginning of the article that Shui Mang grass grows in the River in Hu Bei province. After searching for information, it was found that the scientific name of Shui Mang grass is *Tripterygium wilfordii*, and its growing areas are distributed in parts of China, Korea, and Japan. What kind of plant is that Shui Mang grass, and what is Shui Mang ghost, is a kind of cultural missing item for the target language readers, which is what the translator needs to focus on when starting to translate. Take the Shui Mang ghost for example, the person who ate the Shui Mang grass and died of poisoning can only be reincarnated if he finds the next person who ate the Shui Mang grass and died. If we want to emphasize the cultural connotation of the translation of the name "Shui Mang Ghost", I think it is more effective to emphasize the point of finding a scapegoat.

## 3. Conclusion

The characters of foxes, chimeras and monsters in the novels are processed by the author's narrative, carrying certain human feelings, loaded with cultural connotations, and their naming conveys certain deep meanings. The title is like a light to the content of the story, and whether it is bright or not affects the reader's interest in reading. Most of the articles in *Liaozhai* are titled with character naming, so an English translation study of the character naming of foxes, chimeras and monsters will also help the dissemination of *Liaozhai*, and help the dissemination of the traditional Chinese culture analyzed behind the characters of foxes, chimeras and monsters. By comparing and analyzing the translations of Minford and Hollis, this paper finds that there are still problems such as semantic vacancy, mistranslation, incomplete conveyance of cultural information transmission and inconsistency in the use of words in the English translation of the naming of characters of foxes, chimeras and monsters in the translations of the two sinologists. Under the guidance of the Translation Variation Theory, this paper proposes three means of translation, namely, adding cultural information, translating corresponding words, and compiling cultural missing items, in order to show that the naming of the characters of foxes, chimeras and monsters plays a vital role in implying the relationship of the characters as well as foreshadowing the end of the story in the novel's conceptualization and narration, and reveal its cultural connotation.

---

1. Ding Lifu, Yang Jing. 2023. "A Study on the Translational Strategies of Cultural Proprietary Items in *Huainan Zi* from the Perspective of the Translation Variation Theory". *Journal of Fu Yang Normal University (Social Science Edition)*. 2023(03):24-29.DOI:10.14096/j.cnki.cn34-1333/c.

2. Huang Zhonglian. 2002. *the Translation Variation Theory*. Beijing : China Foreign Translation and Publishing Corporation (CFTP).

3. Li Jianguo. 1984. *History of Strange Novels Before the Tang Dynasty*. TianJin : Tianjin Nankai University Press.

4. Wang Fenling. 2003. *Ghosts and Foxes -- Liaozhai Zhiyi and Folk Culture*. Heilongjiang : Heilongjiang People's Publishing House.

5. Wang Lili. 2009. "Images of Plant Spirits and Monsters in *Liaozhai Zhiyi*". *Journal of China Women's University*. 2009,21(05):119-123.DOI:10.13277/j.cnki.jcwu.

6. Yu Tianchi et al.. 2015. Liaozhai Zhiyi. Beijing : China Book Council (PRC state-run publication).
7. Zheng Chunyuan. 2008. "A New Exploration of the Methods of Shaping the Image of Spirits and Monsters in Liaozhai Zhiyi." Journal of Pusongling Studies. 2008(01):16-27.DOI:10.19330/j.cnki.1002-3712.

УДК 81.119

## НАЗВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В РУССКОМ И КИТАЙСКОМ ЯЗЫКАХ

**Чжан Чжэвэнь**

бакалавр

**Ю.О. Коновалова**

канд. филол. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Данная статья посвящена сопоставительному анализу перевода английских названий компьютерных игр на русский и китайский языки. Проанализированы способы перевода названий. Представлена классификация переводных названий. Выявлена национально-культурная специфика перевода названий игр на китайский язык.*

**Ключевые слова:** сопоставительная лингвистика, название, компьютерная игра, английский язык, русский язык, китайский язык.

## NAMES OF COMPUTER GAMES IN RUSSIAN AND CHINESE LANGUAGES

*This article is devoted to a comparative analysis of the translation of English computer game titles into Russian and Chinese. Methods of translating names are analyzed. A classification of translated names is presented. The national and cultural specifics of translating game names into Chinese have been revealed.*

**Keywords:** comparative linguistics, name, computer game, English, Russian, Chinese.

В современной лингвистике широко распространены исследования, связанные с изучением языка компьютерных игр, особенностями перевода текстов компьютерных игр, способов их адаптации и локализации [1; 2; 3; 4; 5].

Данная работа посвящена сопоставительному изучению названий компьютерных игр в русском и китайском языках.

Актуальность исследования определяется избранным материалом (названия современных компьютерных игр) и направлением исследования. Работа выполнена в рамках активно развивающегося антропоцентрического языкознания, поскольку в центре внимания автора – человек с его различными, в том числе коммуникативными потребностями.

Новизна исследования связана с аспектом исследования: сопоставительное трехстороннее изучение названий компьютерных игр на материале английского, русского и китайского языков проведено впервые.

Цель исследования – проанализировать способы перевода оригинальных (англоязычных) названий игр на русский и китайский язык.

Задачи исследования:

1. Сопоставить английские варианты названий игр с их русскими и китайскими версиями.
2. Сгруппировать русские и китайские названия игр по способу перевода.
3. Описать различия в переводе названий игр на русский и китайский языки.
4. Объяснить различия в способах перевода названий игр, обусловленные национально-культурными особенностями России и Китая.

Материал исследования: 100 названий компьютерных игр на английском языке, переводы данных названий на русский и китайский языки.

Методы исследования: описательный метод, методы переводческого анализа, количественный метод.

В ходе работы мы проанализировали англоязычные названия компьютерных игр, например, *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, *Super Mario*, *Portal 2*, *Super Metroid*, *Mass Effect 2*, *Red Dead Redemption 2* и др.

Изучив материалы различных интернет-сайтов, мы составили список параллельных русских и китайских названий, при этом было обнаружено, что хотя для большинства игр существует русский перевод названий, многие игры в обиходе у русскоязычных игроков функционируют с оригинальными (английскими) названиями. Аналогичная ситуация наблюдается и с китайскими названиями для относительно старых игр (2000 – 2010 годов выпуска).

В результате анализа мы создали классификацию, в которую включили две группы названий компьютерных игр: 1) английские названия, для которых есть русский и китайский перевод, в обиходе русские и китайские игроки называют эти игры по-русски/по-китайски либо по-английски; 2) английские названия игр, для которых не принят национальный перевод, игроки в обиходе используют оригинальные (английские) названия. Кроме того, в русском сегменте мы встретили ряд названий, которые функционируют с частичным переводом: *Call of Duty 4: Modern Warfare – Call of Duty 4: Современная война*; *Splinter Cell: Chaos Theory – Splinter Cell: Теория хаоса*; *Assassin's Creed IV: Black Flag – Assassin's Creed IV: Черный флаг*.

В первую группу вошли такие названия: *Inside – Внутри - 深入 (Внутри)*; *Thief II: The Metal Age – Вор II: Эпоха металла – 神偷2 : 金属时代 (Вор 2: Эпоха металла)*; *Monster Hunter: World – Охотник на монстров: Мир – 怪物猎人 : 世界 (Охотник на монстров: Мир)*.

Во второй группе следующие названия: *Dota 2*, *Grand Theft Auto V*, *Tetris*, *Minecraft*, *SuperMario*. Обычно это такие слова, которые не имеют перевода, например, имена собственные. При этом некоторые из названий могут быть записаны на национальном языке (например, *Tetris*, *СуперМарио*, *Майнкрафт*), а другие обычно пишутся по-английски: *Dota 2*, *Grand Theft Auto V*.

Что касается способов перевода, то мы выявили, что ряд названий точно переводятся на русский и на китайский языки. Это буквальный прямой перевод: *Dishonored 2 – Обесчещенный 2 – 耻辱2 (Обесчещенный 2)*; *Hollow Knight – Пустой Рыцарь – 空洞骑士 (Пустой рыцарь)*; *Escape from Tarkov – Побег из Таркова – 逃离塔科夫 (Побег из Таркова)*; *God of War – Бог войны – 战神 (Бог войны)*.

Особый интерес вызывают названия, переводы которых имеют особенности в русском или в китайском языках. Как правило, изменения в названиях, а именно различные переводческие трансформации, имеют место в китайских переводах. Так, оригинальное название игры *Red Dead Redemption 2* в русском игровом обиходе не имеет перевода на русский язык, игроки используют английское полное название или сокращенное *RDR2*, а в китайской версии используется переводное национальное

название *荒野大镖客2* (Дикий стрелок). Игру *Disco Elysium* русские игроки называют *Дискотека Элизиум* (частичный перевод), а китайские – *极乐迪斯科* (*Дискотека блаженства*). Название игры *Bloodborne* имеет в игровом обиходе русский прямой перевод *Рожденный кровью*, а в Китае игроки называют эту игру *血源诅咒* (*Проклятие крови*). Аналогичный пример названия игры *System Shock 2* – *Системный шок 2* в русском переводе и *网络奇兵2* (*Киберпанк 2*) в китайском.

Мы попытались объяснить различия в переводах названий. Обычно отступление от прямого перевода мотивировано языковыми или социальными причинами. Например, название игры *Red Dead Redemption 2* буквально переводится как *Красная смерть 2: Искупление*. Предшественником этой игры является *Red Death Revolver – Револьвер Красной смерти*. Но, с точки зрения китайского языка, этот перевод не очень хорошо звучит и не обладает глубиной. Таким образом, объединив содержание игры, сюжет (история группы людей на западе Соединенных Штатов в конце XIX века) и предысторию, переводчики и локализаторы дали игре другое название – *荒野大镖客*, что буквально обозначает *Ковбой на Диком Западе*. Существует также другая причина, по которой оригинальное английское название заменяется другим китайским названием. Это вопросы социальной политики, цензуры и рекламной стратегии. В Китае возможность выпуска игры зависит от того, содержит ли она очень жестокий и кровавый контент, в том числе имеет соответствующее название. В этом отношении Китай более строг, чем большинство стран, существует политика защиты физического и психического здоровья несовершеннолетних. В этой связи перевод названий игр, по мнению китайских чиновников, нуждается в локализации, дополнении и трансформации.

Итак, в современном мире компьютерные игры очень популярны. Поскольку подавляющее большинство игр производится в западных странах, игры выпускаются с названиями на английском языке. В России и в Китае люди играют в одни и те же игры, но при этом используют их названия неодинаково: сохраняют оригинальные англоязычные названия, используют частичный перевод либо трансформированные локализованные названия.

В качестве перспективы исследования считаем необходимым провести более глубокий анализ языковых особенностей названий, в частности, изучить структуру названий. Кроме того, практическую ценность для производителей игр будут иметь результаты опроса игроков с целью выявления удачных или неудачных названий игр.

---

1. Анисимова А.Т. Феномен компьютерной игры в переводоведческом дискурсе // Научный вестник ЮИМ. 2018ж. № 2. С. 82 – 86.

2. Болотина М.А., Кузьмина Е.В. Лексические проблемы перевода компьютерных игр // Вестник Балтийского университета им. И.Канта. Сер.: Филология, педагогика, психология. 2019. № 1. С.43 – 50.

3. Жабина Л.В. О переводе названий компьютерных игр (на материале английского и русского языков) // Язык и культура (Новосибирск). 2015. №19. С. 77 – 81.

4. Никонова Е.В. Лингвопрагматические особенности названий современных компьютерных игр жанров «HIDDEN OBJECT / ADVENTURE» // Вестник МГЛУ. Гуманитарные науки. 2020. № 6 (835). С. 108 – 118.

5. Перфилов Ю.А. Композиционные особенности текстов видеоигр в период 1970 – 1982 гг. // Вестник Удмуртского университета. 2020. Т.30. Вып. 5. С.853 – 857.



## СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ВИДЕОИГР НА РУССКИЙ ЯЗЫК

**Н.С. Чунихин**

бакалавр

**Ю.О. Коновалова**

канд. филол. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Данная статья посвящена специфике перевода названий видеоигр с английского на русский язык. Проанализированы способы перевода названий. Представлена классификация переводных названий с объяснением данного метода перевода.*

**Ключевые слова:** сопоставительная лингвистика, методы перевода, компьютерная игра, видеоигра, английский язык, русский язык.

## SPECIFICS OF TRANSLATING VIDEO GAME TITLES INTO RUSSIAN

*This article is devoted to the specifics of translating the names of video games into Russian. The ways of translating the names are analyzed. The classification of translated names with an explanation of this translation method is presented.*

**Keywords:** comparative linguistics, translation methods, computer game, videogame, English, Russian.

Данная работа посвящена изучению специфики перевода названий видеоигр английского на русский язык.

Данное исследование является актуальным, так как помогает лучше понять и оценить сложность и важность процесса перевода в контексте культуры и коммерческого успеха игр. Работа может быть полезна для переводчиков, игровых компаний и всех заинтересованных в филологии, локализации и маркетинге.

Научная новизна данной работы заключается в систематическом и всестороннем анализе специфики перевода названий видеоигр с английского на русский язык с учетом лингвистических, культурных и социальных аспектов.

Цель исследования – проанализировать способы перевода оригинальных (англоязычных) названий видеоигр на русский язык.

Задачи исследования:

1. Сгруппировать названия игр по методу перевода.
2. Объяснить причину выбора того или иного метода перевода.
3. Описать трудности перевода названий на русский язык.

Материал исследования: 304 названия видеоигр на английском языке, переводы данных названий на русский язык.

Методы исследования: описательный метод, методы переводческого анализа, количественный метод.

Перевод названий компьютерных видеоигр на русский язык является одной из основных задач при локализации игр для русскоязычной аудитории. Названия игр могут быть очень разнообразными и иногда имеют специфический смысл или подтекст на исходном языке. Трансформация этих названий на русский язык представляет собой сложный процесс, требующий внимания к деталям и понимания культурных особенностей.

### **Культурные аспекты**

Переводчикам необходимо учитывать культурные нюансы и предпочтения русскоязычной аудитории при переводе названий игр. Некоторые названия могут содержать юмористические отсылки или ссылки на популярную культуру, которые необходимо трансформировать таким образом, чтобы сохранить их смысл для русскоязычных игроков.

### **Лингвистические аспекты**

Переводчики также должны быть внимательны к лингвистическим аспектам при переводе названий игр. Часто названия игр состоят из сокращений или необычных словосочетаний, которые требуют особого внимания и поиска адекватных переводов. Какие-то слова или фразы могут потерять свою особенность или эффект, поэтому переводчики должны быть креативны и искать альтернативные способы передать смысл оригинального названия.

### **Запатентованные имена и товарные знаки**

Перевод названий игр также связан с учетом запатентованных имен и товарных знаков. Оригинальные названия игр могут быть защищены авторским правом, что требует осторожного отношения к переводу, чтобы сохранить правовую чистоту перевода.

### **Маркетинговые аспекты**

Перевод названий игр также часто включает в себя маркетинговые аспекты. Названия игр могут играть ключевую роль в их продвижении и привлечении внимания аудитории. Переводчики должны быть в состоянии передать эффект и привлекательность оригинального названия на целевой язык, чтобы убедить игроков приобрести игру.

Тексты и названия видеоигр как объект лингвистического исследования достаточно популярны в современной науке. Анисимова А.Т., Bernal-Merino M., Пичурин Н., Аубакирова А.К. затрагивают общие проблемы перевода видеоигр [1; 6; 7; 8]. Болотина М.А. и Кузьмина изучают лексические особенности перевода видеоигр [2]. В работе Никоновой Е.В. анализируются лингвопрагматические аспекты текстов видеоигр [4], а в статье Перфилова Ю.А. уделено внимание композиционным особенностям текстов [5]. Особый интерес для нас представляют исследования, посвященные непосредственно переводу названий видеоигр. Так, Жабина Л.В. в своей работе «О переводе названий компьютерных игр (на материале английского и русского языков)» отмечает, что названия игр не переводят, так как пользователям будет быстрее и удобнее найти информацию по их игре, вбивая в поиск оригинальное название видеоигры. По мнению автора, «...также утомительно при выпуске новой части игры каждый раз объяснять целевой аудитории, что «Жажда скорости» – это та игра, которую все помнят под названием «...». Поэтому проще оставить оригинальное название» [3, с.79].

Перевод названий компьютерных видеоигр на русский язык – это сложный и зачастую дискуссионный процесс, требующий не только языковых знаний, но и понимания особенностей игровой индустрии и ее культуры. В данной статье мы рассмотрим специфику этого переводческого процесса и некоторые примеры наиболее известных игр, переведенных на русский язык.

Одной из ключевых задач при переводе названий видеоигр на русский язык является сохранение смысловой и эмоциональной нагрузки, которую несет оригинальное название. Обычно название игры служит своеобразным заголовком, отражающим суть и основную идею проекта. Поэтому переводчикам приходится искать компромисс между точностью передачи смысла и звучанием названия на русском языке.

Еще одна особенность перевода названий компьютерных видеоигр на русский язык связана с локализацией игрового контента. Зачастую оригинальное название игры имеет культурный подтекст или отсылку к западной поп-культуре, которые не всегда понятны русскоязычной аудитории. В таких случаях переводчики стараются найти эквивалентные или близкие по смыслу названия, приспособленные к русской культуре.

Однако на пути перевода названий игр на русский язык также встречаются проблемы и спорные моменты. Некоторые игры имеют названия, в которых игра слов или эффектные звукосочетания являются неотъемлемой частью. В таких случаях переводчикам приходится искать баланс между сохранением важных элементов названия и его понятностью на русском языке. Но в конечном итоге, решение о переводе и названии игры принимает русскоязычное издательство или локализационная команда.

Проведя исследование, в котором мы проанализировали 304 названия видеоигр, мы пришли к выводу, что большая часть из них (202 названий, или 66,4%) – это дословный перевод. Примером этому могут служить такие игры, как «Age Of Wonders» или же «Век Чудес», «Among Us» или же «Среди Нас», «Dead Frontier» или же «Мёртвый Рубеж» и другие. Стоит заметить, что иногда такой вариант перевода самый правильный, так как справляется со своей основной задачей, а именно передать основной посыл игры. К примеру, при выборе игры «Among Us» (Среди Нас), покупатель понимает, что его цель как игрока – найти предателя среди союзников. Название игры «World War Z: Aftermath» (Война Миров Z: Последствия) позволяет пользователям автоматически связывать в сознании данную игру с одноимённым фильмом, что, следовательно, повышает уровень продаж.

Второй по величине группой стали игры, названия которых были переведены с помощью транскрибирования или транслитерации (98 названий или 32,3%). К таким относятся названия, которые невозможно передать на русском языке, то есть у них нет аналогов, или же игры, а иногда и серии игр, которые уже обросли обширной фан-базой и при любом другом варианте перевода они потеряют популярность. Интересен в этом смысле пример названия видеоигры «Dota». Первоначально использовался более длинный вариант названия «Defense Of The Ancients» («Оборона Древних»), но со временем количество фанатов росло, и в 2009 году компания зарегистрировала свой товарный знак «Dota». В настоящее время русскоговорящие игроки используют единственный вариант перевода – перевод с помощью транслитерации. Данный вариант названия функционирует как среди обычных пользователей, так и на киберспортивных турнирах.

Последней группой, но на наш взгляд самой интересной, стали игры с полной или частичной заменой названия. Таких названий 9 (3%). В качестве примера приведем название игры «The Panic Room: House Of Secrets». На русском рынке данная видеоигра была издана под названием «Цена Свободы: Тайна Кукловода». Чем была вызвана полная замена изначального названия? Во-первых, авторы, на наш взгляд, стремились избежать проблем с соблюдением авторских прав. Поскольку в 2002 году, то есть за 4 года до выпуска игры, вышел фильм с близким названием «Panic Room», а игра является самостоятельным продуктом, не связанным с данным фильмом, то название игры было заменено во избежание ложных ассоциаций. Кроме того, на наш взгляд, замена названия придавала более драматическую окраску произведению, что привлекает внимание игроков и, как следствие, повышает уровень продаж. Игры по типу «Everybody's Gone To The Rapture» и «Killzone: Shadow Fall» также претерпели замену при издании на российском рынке. Первая на рынке выпущена под названием «Хроники Последних Дней», а вторая «Killzone: В плену сумрака». Причина замены названий аналогична – повышение эмоциональности названия для привлечения внимания пользователей и потенциальных покупателей.

С точки зрения переводческого анализа вызывает интерес название игры «Call to Arms – Gates of Hell: Ostfront». Первоначально на русском рынке была издана игра «В Тылу Врага» от украинской компании «BestWay». В 2011 году на российском рынке появилась игра «Men of War: Assault Squad» с небольшими отличиями: оригинальные разработчики отошли на второй план, а основную роль сыграла немецкая команда «DigitalMindSoft». В процессе издания игры было сохранено название первой игры серии с небольшой заменой: «В тылу врага 2: Штурм». В данном случае причина замены названия не только в усилении эмоциональности названия, но также для передачи потребителям информации о том, что это продолжение серии, а не самостоятельная игра.

Еще один пример трансформации названия касается сиквела к серии игр «В Тылу Врага» – «Call to Arms – Gates of Hell: Ostfront», которая на российском рынке издана под названием «Врата Ада: Восточный фронт». Фрагмент названия «Call to Arms» был опущен, чтобы акцентировать внимание покупателя на более ярком элементе «Врата Ада». Сеттингом игры является период Великой Отечественной Войны, в связи с чем для жителей страны, ставшей победителем в этой войне, особое значение имеет второй элемент названия «Восточный Фронт». Данный факт учтен при локализации названия игры.

Таким образом, перевод названий видеоигр на русский язык – это сложный процесс, требующий глубокого понимания обеих языков и культур. Переводчики должны учитывать уникальные лингвистические и культурные особенности русского языка, одновременно сохраняя суть оригинального названия игры и адаптируя его для русскоязычного игрового сообщества. Учитывая лингвистические, культурные и маркетинговые аспекты, переводчики могут создавать названия, которые будут резонировать с русской аудиторией, сохраняя при этом суть оригинальных игр.

---

1. Анисимова А.Т. Феномен компьютерной игры в переводоведческом дискурсе // Научный вестник ЮИМ. 2018. № 2. С. 82 – 86.

2. Болотина М.А., Кузьмина Е.В. Лексические проблемы перевода компьютерных игр // Вестник Балтийского университета им. И.Канта. Сер.: Филология, педагогика, психология. 2019. № 1. С.43 – 50.

3. Жабина Л.В. О переводе названий компьютерных игр (на материале английского и русского языков) // Язык и культура (Новосибирск). 2015. №19. С. 77 – 81.

4. Никонова Е.В. Лингвопрагматические особенности названий современных компьютерных игр жанров «HIDDEN OBJECT / ADVENTURE» // Вестник МГЛУ. Гуманитарные науки. 2020. № 6 (835). С. 108 – 118.

5. Перфилов Ю.А. Композиционные особенности текстов видеоигр в период 1970 – 1982 гг. // Вестник Удмуртского университета. 2020. Т.30. Вып. 5. С.853 – 857.

6. Bernal-Merino M. On the Translation of Video Games // The Journal of Specialized Translation. 2006. no. 6. P. 22-36

7. Пичурин Н. Как переводят игры, часть 2 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gameland.ru/44/igry/kak-perevodyat-igry-chast-2/> (Дата обращения 11.11.2023).

8. Аубакирова, А. К. К вопросу об особенностях перевода видеоигр с английского языка на русский / А.К. Аубакирова, М.А. Кайролла. Текст: непосредственный // Исследования молодых ученых: материалы XXIX Междунар. науч. конф. (г. Казань, декабрь 2021 г.). Казань: Молодой ученый, 2021. С. 33-39.

УДК 81.112

## **КОНКРЕТНОЕ И АБСТРАКТНОЕ В ВОСПРИЯТИИ КИТАЙЦЕВ (ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ)**

**А.А. Шестёра**  
**А.С. Скачкова**  
**А.Н. Новикова**  
**П.О. Заводнова**  
бакалавры  
**В.И. Молодых**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Статья посвящена анализу особенностей категорий конкретного и абстрактного в восприятии китайцев. В ней авторы обращаются к недостаточно изученной в науке теме. В ходе исследования выявлены ключевые особенности отражения временно-пространственных категорий в китайском языке.*

**Ключевые слова:** *китайский язык и письменность, левое и правое полушарии, конкретное и абстрактное, мыслительно-языковые ценности, особенности китайского восприятия времени и пространства.*

## CATEGORIES OF CONCRETE AND ABSTRACT IN THE PERCEPTION OF THE CHINESE (SPACE AND TIME)

*The article is devoted to the analysis of the characteristics of the categories of concrete and abstract in the perception of the Chinese. In it, the authors address a topic that has been insufficiently studied in science. The study identified key features of the reflection of temporal and spatial values in the Chinese language*

**Keywords:** *Chinese language and writing, left and right hemispheres, concrete and abstract, mental and linguistic values, features of Chinese perception of time and space.*

**Актуальность исследования** определяется важностью изучения данной темы для теоретической и практической лингвистики.

**Цель исследования** – изучение соотношения конкретного и абстрактного в восприятии китайцев.

**Объект исследования** – категории конкретного и абстрактного в языке.

**Предмет исследования** – языковое мышление китайцев.

В традиционной структуре ценностей китайцев можно найти особенности в их своеобразном образе мышления и восприятия окружающей действительности. Мудрость народов Востока в целом проявляется в разумных формах мышления, практичности и стратегичности. Суть мудрости народа проявляется в тех, кто умеет разумно планировать. Здесь акцент делается на надежности в работе с окружающей ситуацией (обстоятельствами) при достаточной гибкости, чтобы видеть суть проблемы.

Не следует упускать из виду и еще одну важную особенность дальневосточных народов, особенно китайцев. Речь идет о специфике функционирования левого и правого полушарий головного мозга у китайцев. В науке известно, что левое полушарие отвечает за вербальное мышление с помощью языка и звуковых образов, а правое с помощью чувственных, сенсорных образов. Говоря более точно, левое полушарие ведаёт абстрактным мышлением, а правое – конкретным и ведаёт оценкой сознанием времени и пространства. В познавательных процессах китайцам свойственна склонность к конкретизации и охвату целого. В эмоциональной сфере они сохраняют чувство дистанции и подавляют (размывают) эмоциональную экспрессию [1, с. 96-97].

Этими двумя свойствами можно объяснить многое, в частности, некоторые особенности китайского языка и мышления китайцев.

1) В письменном варианте языка многие современные иероглифы, сохранившие до сего времени пиктографическую (人 – человек, 口 – рот, 女 – женщина, 田 – поле, 天 – небо и др.) и идеографическую сущность (好 – хороший, 坐 – сидеть, 上 – верх, 下 – низ, 休 – отдыхать и др.) используются как прямые знаки конкретного мышления. Непосредственное распознавание значений этих иероглифов – это распознавание конкретных образов мира. Метафорические значения, стоящие за этими иероглифами, свидетельствуют в свою очередь и о наличии абстрактности в мышлении китайцев. Иероглифы содержат информацию о древних культурах. Язык является одним из конкретных и абстрактных средств доступа к содержанию и структуре понятий как единиц человеческого сознания и мышления.

2) Некоторые ученые указывают на неразвитость абстрактного мышления у китайцев. Отмечается, что китайцы приспособлены к непосредственному восприятию (в основном визуальному) и в своих рассуждениях склонны больше опираться на отдельные примеры и факты. Это наблюдается и в языке. В китайском языке много слов для описания предметов, их формы и размера, но мало глаголов для описания изменений и преобразований. Китайское мышление тяготеет к конкретным идеям, что не мешает ему опираться и на абстрактные образы. В целом ряде открытий, относящихся к публикациям Цзинь Тао, показано, что «универсальное» (абстрактное) в восприятии варьируется в естественных языках. То, что «в русском языковом сознании объединено в одном слове, в китайском языковом сознании имеет отдельных «представителей» его составляющих, и комбинации этих относительно самостоятельных единиц порой открывают прямой доступ к анализу универсального инвентаря восприятия пространства в динамике. Основой репрезентации динамических процессов в пространстве является» [2, с. 10].

3) С другой стороны, китайцы не замыкаются в себе и обладают высокоразвитым воображением. Это особенно ярко проявляется в человеческом общении. Их отличает способность быстро адаптироваться к ситуации. Китайцы всегда были прекрасными торговцами, поскольку быстро распознавали, кто и что перед ними. Это можно правомерно отнести и к современным всемирно известным математикам, (Лю Хуэй, Чэнь Синьшэн), физикам, экономистам, а также менеджерам, логистам и др..

На протяжении тысячелетий китайцы предпочитали обращаться к конкретике и использовать в рассуждениях принцип аналогии, что объясняет отсутствие в Китае систематической науки, поскольку древнекитайское общество было основано на феодальном строе, который не требовал демократической формы логического диалога. Для того чтобы убедить кого-то, достаточно привести конкретные исторические примеры.

4) Хорошо известно, что китайцы чрезвычайно "ранимы". Известно также, что китайцы легко поддаются влиянию, но при этом они чрезвычайно сдержанны. Если китайцы и выражают свои эмоции и чувства, то только косвенными действиями, а не словами. По мнению ученых, причина этого заключается в том, что китайцам не хватает аналитических способностей и навыков, развитие которых тормозится с раннего возраста. Это приводит к отсутствию индивидуального творческого потенциала в будущем, что, в свою очередь, приводит к трудностям в решении проблем. Китайцы легко анализируют факты, но не умеют выстраивать цепочки доказательств и делать на их основе выводы. В Китае, как уже говорилось, мысль – это историческая и пространственно-временная структура. История – это историческое достижение во времени. По сути своей китайское мышление является доминирующе историческим и метафорическим. Это сама история в пространстве и времени, а не история о пространстве и времени.

Все это говорит о том, что китайский язык и письменность могут способствовать сбалансированному использованию и развитию категорий конкретного и абстрактного при одновременно преобладающем использовании китайцами правого полушария.

---

1. Спешнев Н.А. Китайцы. Особенности национальной психологии. – Москва: КАРО, 2011. – 460 с.

2. Цзинь Т. Репрезентация собственного перемещения субъекта в китайском языковом сознании // Вестник РУДН, серия Теория языка. Семиотика. Семантика, 2010, № 2. С.9-18.

## ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПУБЛИЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ - В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРА ВОЗЬМЕМ ПЕРЕВОД С-Е ПУБЛИЧНОГО ПЕНИЯ В МЕМОРИАЛЬНОМ МУЗЕЕ "ВОСЬМИ ГЕРОИНЬ, КОТОРЫЕ УТОПИЛИСЬ В РЕКЕ"

Юньсяо Ян  
студентка

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян. Китай*

*На фоне глобализации, по мере расширения международного влияния Китая, важность рассказывания китайских историй на английском языке становится все более очевидной, и перевод для международного общения является одним из ключевых звеньев. Перевод общественных вывесок является важной частью международной коммуникации, а перевод публичных выступлений о красном туризме играет ключевую роль в распространении истории о революции. В ходе исследования в Мемориальном музее "Восемь героинь, которые утопились в реке", было обнаружено, что существует много проблем с переводом общественных вывесок в музее. Основываясь на теории функциональной эквивалентности Юджина Ниды, в этом исследовании предлагаются стратегии перевода публичных выступлений в музее «Восемь героинь, которые утопились в реке», рассчитывая сделать перевод более точным для достижения лучшего эффекта.*

***Ключевые слова:** теория перевода функциональной эквивалентности, перевод публичных выступлений, перевод международных связей с общественностью, красный туризм, переводческие стратегии.*

## FOR INTERNATIONAL PUBLIC COMMUNICATION FROM THE PERSPECTIVE OF FUNCTIONAL EQUIVALENCE THEORY – TAKING THE C-E TRANSLATION OF THE PUBLIC SIGNS IN THE MEMORIAL MUSEUM OF "EIGHT HEROINES WHO DROWNED THEMSELVES INTO THE RIVER" AS AN EXAMPLE

*Under the background of globalization, as China's international influence is expanding, the importance of telling Chinese stories in English is becoming more and more prominent, and the translation for international communication is one of the key links. The translation of public signs is an important part of international communication, and the translation of public sings of revolution-themed tourism plays a key role in spreading the history of revolution. Through the research in the Memorial Museum of "Eight heroines who drowned themselves into the River", it is found that there are many problems in the translation of public signs in the museum. Based on Eugene Nida's functional equivalence theory, this study proposes the strategies for translating public sings in revolution-themed tourism, expecting to make the translation more accurate to achieve better effects.*

***Keywords:** Functional Equivalence Translation Theory; Translation of Public Sings; Translation of International Public Relations; Red Tourism; Translation Strategies.*

### **1. Translation of public sings for International Public Relations**

Public sings, also known as public sign language, refers to the textual and graphic information that is hung, posted, or printed in a public place with the function of notices, instructions, displays, warning and so on. The scope of public signs is very wide, such as road signs, bill-

boards, store signs, tourism introduction, etc. All the language and symbols that can serve as notices, tips, warnings, labels and other functions can be called public signs.

Since the reform and opening-up, China's opening up to the world has been developing continuously, and international communication has become one of the important tasks, which is of great significance to the development of China. Translation for foreign communication can help foreign tourists better understand China's history and splendid culture, and promote the exchange of Chinese and foreign culture. By translating the introduction and historical background of scenic spots, especially those revolution-themed ones, foreign tourists can gain a deeper understanding of China's revolutionary history and culture, and improve their knowledge and understanding of China. Translation for international communication can help our country better spread Chinese values and cultural traditions, and will continuously enhance China's influence and discourse power in the international arena. With the deepening of China's opening up to the world, the public signs has also begun to have a publicity function, and the public signs language of the translation for international communication is particularly important. Accurate translation can help foreign tourists better understand Chinese culture.

## **2. Functional Equivalence Theory of Translation**

Eugene Nida, a famous American translator, translation theorist and linguist, put forward the functional equivalence theory. Nida's theory abandons the original idea of "text-centeredness" and focuses on the target language, i.e., the readers of the translated text, emphasizing the needs and feelings of the readers of the target text, and helps to solve the controversy between direct translation and paraphrase translation.

Functional equivalence is the core of Nida's theoretical framework. Nida had proposed two concepts, "formal equivalence" and "dynamic equivalence", which were later replaced by "functional equivalence" for ease of understanding. He proposed that "translation is to reproduce in the translated text the closest and most natural information with the source language information, first of all, meaning equivalence, and secondly, style equivalence". Functional equivalence refers to the realization of equivalence between the translated text and the original text in terms of linguistic function rather than linguistic form, i.e., the translation does not follow the structure of the text on the surface one to one, but reaches functional equivalence between the two languages to accurately convey the original meaning.

## **3. English translation of the public signs of the Memoria Museum of "Eight Heroines who Drowned themselves into the River"**

Mudanjiang is a heroic red city. As an old revolutionary area and one of the earliest liberated cities in the country, Mudanjiang is rich in red tourism resources, with 5 out of 6 counties (cities) being old revolutionary areas, and possessing numerous red revolutionary scenic spots and cultural relics. Among the 14 national patriotic education demonstration bases in Heilongjiang Province, 5 are in Mudanjiang. Among them, in order to commemorate the "eight heroines who drowned themselves into the river", Mudanjiang City and Linkou set up memorial museums, through cultural relics, historical pictures, dynamic video, real-life restoration and other forms to reproduce the heroism of the revolutionary martyrdom heroics. However, the C-E translation of the public signs in both museums is not standardized. Through researching and analyzing the translation of the public signs, it is found that the translation in the memorial halls has the following problems:

### *3.1 Lack of translation*

Upon investigation, not all public notices in the museum are equipped with English translations. In addition to the exhibits and the preface of the exhibition hall, many important paragraphs about history on the exhibition boards do not have printed English translations. Public signs is an important bridge for spreading Chinese culture, and the lack of English translation of public signs will cause understanding obstacles for foreign friends, especially for red tourist attractions, the lack of English translation of public signs will also directly af-



fect foreign tourists' understanding of China's red culture. For example. The lack of public notices and the lack of English translation of related stories hinder foreign tourists' understanding of revolutionary culture and stories, which is not conducive to the dissemination of China's excellent red culture to the outside world.

There are also cases of pinyin replacing the English translation for some of the public signs in the museum. For example, in the first exhibition hall the titles of several major sections are accompanied by capitalized pinyin. "日寇铁蹄下的牡丹江" reads "RIKOUTIETIXIADEMUDANJIANG", and "组建东北抗日联军" reads "ZUJIANDONGBEIKANGRILIANJUN". The pinyin here may be for the sake of aesthetics of layout, adding a certain degree of ornamental for the panels, but it does not play the real role of public signs, and does not help foreign tourists to really understand the content of the exhibition.

### *3.2 Language errors*

In the Memorial Hall in Linkou, the titles of the six main sections of the exhibition are translated into English, but there are some problems with each of them. Some of them have grammatical errors, for example, the translation of the first section, "蒙尘岁月," has been processed as "Dust Years" in a direct translation. The word "dust" is a noun, which can't modify "years" and can't convey the meaning of "dust", it's a direct stacking of two nouns, which is not understandable. This part of the exhibition is about the hard years when our motherland was colonized by Japanese imperialism, and the translation should convey this meaning, but "Dust Years" does not conform to the rules of grammar and conveys the meaning of "dust years", which makes foreign visitors unable to understand the content of the exhibition. However, "Dust Years" does not conform to the rules of grammar and conveys the meaning of "dust years", making it impossible for foreign visitors to understand the content of the exhibition.

### *3.3 Pragmatic errors*

In addition to grammatical correctness, cultural factors are also an important factor in the translation of public signs, i.e., the translation should not only accurately present the information of the text but also combine with the corresponding cultural background to convey the cultural connotation behind the text. Otherwise, in a cross-cultural context, a seemingly correct translation may cause foreign visitors to misunderstand Chinese culture. In addition to grammatical errors, there are also pragmatic problems in the English translation of the public notices in Linkou. For example, the translation of the second part of "抗日烽火" is translated into "Anti-Japanese War", whose connotation is correct, but there are problems with the translation. The translation of "Anti-Japanese War" as "Anti-Japanese War" is inappropriate. The prefix "Anti-" denotes opposition, and the compound word "nation" or "people" carries the meaning of hatred. Therefore, the connotation of "Anti-Japanese" in the English expression can easily be misinterpreted as "opposing Japan" or "opposing the Japanese", and may even be misinterpreted to mean "taking the initiative to attack Japan", which distorts the legitimacy and justice of the Chinese people's war of resistance against Japan. The full meaning of "抗日战争" is "Chinese People's War of Resistance Against Japanese Aggression", so it should be "the Chinese People's War of Resistance Against Japanese Aggression" in English. Against Japanese Aggression", which can also be shortened to "the War of Resistance Against Japanese Aggression". The translation correctly reflects that this was China's war of resistance against Japanese aggression, and it was a legitimate self-defense. Foreign readers can clearly see which side is the aggressor and which side is the righteous one. Another example is that the translation of "日寇罪证" as "Japanese evidence of crime" is a simple word-for-word translation, which neither conveys the connotation of the title completely nor conforms to the norms of syntax. The meaning of the title should be "Evidence of the Japanese invasion of China", so it might be more appropriate to translate it as "Evidence of the Japanese Invasion".

#### **4. Functional Equivalence Theory: Strategies and Methods of English Translation of the songs of the Memorial Hall of the "Eight Girls Throw themselves into the River".**

According to Nida's theory of functional equivalence, translation should not be a simple one-to-one correspondence of the surface structure of the text. Combined with the problems of the translation mentioned above, the translator should adopt appropriate translation strategies to make the translation not only accurately convey the information of the original text, but also embody the cultural connotation and eliminate misunderstandings, so as to achieve the effect of better dissemination of Chinese culture.

##### *4.1 Direct translation*

Direct translation is the most commonly used method in translation, i.e., the surface content of the source language is directly replaced by the words of the target language, which belongs to alienation translation. In this process, the information in the source language is accurately conveyed, while the cultural characteristics of the source language are preserved. Nowadays, more and more foreigners are paying attention to Chinese culture, and they are gradually accepting some "Chinese" expressions. For example, "小康社会" has already been mentioned in many foreign media as "xiaokang society"; "十三五" is not only "13th Five-Year Plan", but is also called "Shisanwu", which is also a manifestation of China's comprehensive national strength, and provides more convenience for translation work. There are many cultural relics in the revolutionary scenic spots such as memorial museums, in which the translation of the names of the exhibits generally requires appropriate and correct direct translation.

For some specific expressions, in addition to the direct translation, comments should be added after the direct translation to achieve better understanding. For example, the translation of "群众路线" as "mass line" in many overseas media is highly accepted, but it still needs to be explained again in layman's terms. A report in the Irish Times explains "mass line" as "a political concept pushed by the communist leadership to make the ruling party more accessible to the public, more A report in the Irish Times explains "mass line" as "a political concept pushed by the communist leadership to make the ruling party more accessible to the public, more transparent, and to do away with excessive bureaucracy". Therefore, in order to let the readers of the target language better understand the actual situation in China, if necessary, after the direct translation, we can use the method of adding notes to explain the specific content of the text.

##### *4.2 Subtracted translation*

In the Chinese writing system, some gorgeous words as well as rhetoric are often used to modify the language and increase the infectiousness of the language. However, due to the differences in language and culture, it is sometimes difficult to translate beautiful words or rhetoric perfectly. For example, in the translation of "抗日烽火" mentioned in the previous article, although there is a mistake in the use of language, the translation adopts the correct method of subtraction. The original Chinese text uses the metaphorical rhetoric, due to the language and cultural differences between Chinese and English, the original text is difficult for readers to understand if it is translated directly, and if the rhetoric is reduced, the translation will be wordy and lengthy. The meaning of the text is treated as "War of Resistance against Japan", which not only expresses the connotation of the source language, but also makes the translation clearer and more concise. Therefore, in the translation of foreign propaganda, for the contents that cannot be translated word by word, the modification of the original text can be removed, and the translation can be reduced appropriately, so as to convey the message of the original text in a concise and precise language.

##### *4.3 Additional translations*

Increase translation refers to adding words that do not appear in the original text but are actually included in the translation according to the meaning of the original context, logical relations and the syntactic characteristics and expression habits of the translated language to help foreign tourists better understand the content of the public sings. For example, the connotation of the previous text "日寇罪证" is the evidence of the Japanese army's sinful aggression, in which "寇" also contains the connotation of aggressor, so the connotation of "aggression" needs to be in-

cluded in the translation. Therefore, the meaning of "aggression" needs to be reflected in the translation. At this point, the information that is not explicitly embodied in the source language text is added to the translated text, and the expression of the translated text becomes more accurate, which satisfies the foreign tourists' need for information.

## 5. Conclusion

Translation for international communication is an important part of the foreign communication cause, through which our country's revolutionary culture can be introduced to more countries and regions, so the quality of the translation affects the international communication. Combined with the current situation of the Memorial Museum of "Eight heroines who drowned themselves into the river", there are many problems with the translation of the public signs, so it is of great significance to construct the standardization of the translation of the public signs in the scenic spots, especially in the revolution-themed ones. According to Nida's functional equivalence theory, the translation of the public signs can use the strategies of increasing translation, decreasing translation, direct translation, and so on, so that the translation is easier to be accepted and understood by the tourists, and accurately convey the information, while also conforming to the foreign way of thinking, cultural characteristics and language expression habits, so as to achieve a better effect.

Good translation for international communication puts forward high requirements for the translator, in addition to having solid language translation skills, but also need to be rich in knowledge related to cross-cultural communication, understand the differences in the expression of Chinese and foreign cultural thinking, choose the appropriate translation strategies and methods to make the translation of public signs in line with the specific context of the cultural characteristics of the different languages and idioms, so that the English translation of public signs to help foreign tourists to fully appreciate the spots and play the role of disseminating culture and local customs. The English translation of public signs can help foreign tourists fully appreciate the attractions and play the role of spreading culture and local customs. In addition, the construction of public signs translation also needs the local government to pay great attention to it and to provide necessary economic and intellectual support for the construction of scenic spots, and do a good job of supervision, so as to make the translation more standardized, and to better transmit our culture to foreign tourists.

1. 吕娜.红色旅游外宣翻译：问题与策略[J].理论观察,2023(06):144-147.
2. 黄浩.奈达功能对等理论视域下中国特色词汇的英译研究——以《中国日报》为例[J].英语广场,2023(24):18-21.
3. 林诗韵,陈嘉欣.生态翻译学视域下的广州市旅游外宣翻译——以A级景区旅游文本翻译为例[J].海外英语,2021(16):37-39.
4. 李晓旭.功能对等理论视角下丽江景区公示语翻译问题研究[J].怀化学院学报,2017,36(08):99-103.
5. 胡卫卫,张佳锐,常远红.功能对等理论视域下安康红色景区公示语英译研究[J].校园英语,2023(13):190-192.
6. 安旭哲,周宇芬.探究功能翻译理论的现实应用——以南京地区旅游英译文本为例[J].英语广场,2023(15):23-26.DOI:10.16723/j.cnki.yygc.2023.15.017.
7. 邱晨.“讲好中国故事”背景下外宣翻译人才培养途径[J].校园英语,2023(29):37-39.
8. 滕萍凤.关于外宣公示语语言文化特征探析[J].校园英语,2021(03):249-250.
9. 杨凯旋,庞娜.关联理论视角下红色景区公示语研究——以八路军太行纪念馆为例[J].海外英语,2019(24):68-69.
10. 徐睿,袁邦株.红色旅游外宣翻译研究综述[J].井冈山大学学报(社会科学版),2018,39(05):39-44.

11. 杨旭明,李大鹏.跨文化视域下旅游文化外宣翻译的困境与破局之法[J].文化产业,2023(28):157-159.
12. 刘妍.旅游翻译服务专业化能力提升研究——以黑龙江省冰雪旅游为例[J].商业观察,2023,9(17):66-69.

УДК 81.811

## ОТНОШЕНИЕ К ИНОСТРАННОМУ/ИНОЗЕМНОМУ В РУССКИХ И КИТАЙСКИХ КРЫЛАТЫХ ВЫРАЖЕНИЯХ

**Ян Хайбо**

бакалавр

**Т.А. Борзова**

канд. культурологии, кафедра русского языка

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В данной статье исследуется отношение к иностранному/иноземному в крылатых выражениях русского и китайского языков. В статье проводится анализ русских и китайских крылатых выражений, содержащих иностранные элементы, такие как имена, фразы или афоризмы на иностранных языках. Исследуются мотивы использования таких выражений, а также отношение носителей языка к иностранным элементам в них. Анализ основан на расширенной лингвокультурной концепции и культурно-семиотическом подходе.*

**Ключевые слова:** отношение, иностранное/иноземное выражение, русский язык, китайский язык, крылатое выражение, лингвокультурология.

## ATTITUDE TOWARDS FOREIGN/FOREIGN IN RUSSIAN AND CHINESE POPULAR EXPRESSIONS

*This article examines the attitude towards foreign/foreign in popular expressions of the Russian and Chinese languages. The article analyzes Russian and Chinese catchphrases containing foreign elements, such as names, phrases or aphorisms in foreign languages. The motives for using such expressions, as well as the attitude of native speakers towards foreign elements in them, are explored. The analysis is based on an expanded linguocultural concept and a cultural-semiotic approach.*

**Keywords:** attitude, foreign/foreign expression, Russian language, Chinese language, catchphrase, linguoculturology.

В настоящее время большой интерес у современных лингвистов вызывает исследование и описание структурно-семантических особенностей крылатых выражений. Эта проблема является актуальной не только с лингвистической точки зрения, но и имеет значение для изучения культурно-исторических изменений в российском и китайском обществе. Крылатые выражения, как важный элемент русской и китайской национальной культуры, представляют собой устойчивую часть языкового словарного запаса и передают многовековой опыт народа в словесной форме.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что в современном мире все больше возрастает значимость иностранных языков и культурных взаимодействий. Иностранные и иноземные выражения, в том числе крылатые, часто используются как часть нашей речи и мысли, обогащая наш языковой опыт и способствуя межкультурному обмену. Изучение отношения к иностранному/иноземному в русских и китайских крылатых выражениях может помочь лучше понять, как изменяется языковой и культурный ланд-

шафт, как соотносятся взгляды нашей и других стран, и какова роль иностранного в современном обществе. Кроме того, исследование отношения к иностранному/иноземному в крылатых выражениях может привлечь внимание к вопросам языковой политики, идентичности и национального самосознания. Эта тема может помочь расширить кругозор и понимание культурного многообразия и способствовать сотрудничеству и диалогу между разными культурами.

Научная новизна исследования заключается в его оригинальности подхода, междисциплинарности, сравнительном анализе и потенциале для расширения знаний о языке, культуре и обществе:

- исследование направлено на анализ отношения к иностранному/иноземному в крылатых выражениях, что является новым вариантом изучения языковых особенностей и культурной динамики. Это может привести к новым и интересным выводам о взаимосвязи между языком и культурой, а также об отношении к иностранным элементам в языке и мышлении;

- работа объединяет различные научные дисциплины, такие как лингвистика, культурология и социология. Это позволяет рассмотреть проблему отношения к иностранному/иноземному в крылатых выражениях с разных точек зрения и получить более глубокое и всестороннее понимание этого явления.

- сравнительный подход исследования позволяет выявить сходства и различия в отношении к иностранному и их культурным основаниям, что может привести к новым выводам и пониманию роли культурных и исторических факторов в формировании отношения к иностранному в языке и выражениях.

Цель данной статьи состоит в исследовании и анализе отношения к иностранному/иноземному в русских и китайских крылатых выражениях. Авторы стремятся выявить особенности и понять значимость этого явления в контексте языковой и культурной динамики обеих стран. Кроме того, статья также направлена на исследование влияния отношения к иностранному на языковую политику и формирование национальной идентичности.

Статья может помочь специалистам и исследователям в расширении знаний о языковых и культурных особенностях русской и китайской культур и способствовать развитию взаимопонимания между разными культурами.

Для достижения цели исследования, необходимо решить следующие задачи:

- выявить и структурировать языковые средства выражения отношения к иноземному/иностранному в рассматриваемых языковых единицах;

- исследовать различия и сходства в подходе к использованию иностранных выражений и выявляет особенности отношения к ним в обеих культурах;

- проанализировать влияние культурной и исторической среды на отношение к иностранному в русском и китайском языках.

В работе были использованы традиционные методы: описательный метод с методикой наблюдения, который позволил выявить и затем описать крылатые выражения со значением отношения к иноземному/ иностранному; сопоставительный; сплошной выборки фактического материала; количественный.

Крылатые слова и выражения играют важную роль в образной и выразительной речи, делая ее более эмоциональной, красочной и эффективной [4]. Они представляют собой значимый источник фразеологических единиц, как указывают исследования таких ученых, как А.М. Бабкин, Л.И. Ройзензон, Ю.А. Гвоздарев, В.М. Мокиенко и другие. Причина того, что крылатые выражения рассматриваются многими как часть фразеологии в следующем:

1. Крылатые выражения имеют устойчивую форму и фиксированный порядок слов, который не может быть изменен без значительных изменений в смысле или грамматике выражения.

2. Они могут содержать метафорический смысл, в котором слова используются в переносном, не буквальном смысле.

3. Они являются идиоматическими выражениями, то есть их значение не может быть полностью понято на основе значения отдельных слов, а осознается в рамках устоявшегося образа, сочетания слов или понятия.

4. Крылатые выражения являются средством эффективной коммуникации, они передают сложные идейные, эмоциональные и культурные значения с помощью краткой и запоминающейся формы.

В языкознании крылатые выражения определяются как стабильные идиоматические выражения, которые имеют устойчивую форму и значение и являются символическими или метафорическими.

Однако С.И. Ожегов в статье «О структуре фразеологии» [5] отмечает, что крылатые слова резко отличаются от остальных фразеологических единиц по своей семантической и синтаксической структуре (они обычно имеют структуру предложения и не являются семантическим эквивалентом отдельного слова).

Немецкий учёный Георг Бюхман, под крылатым словом понимал «...постоянно воспроизводимое в широких кругах отечества изречение, выражение или имя безразлично какого языка, исторический источник или литературное происхождение которого известно (доказуемо)» [7].

Особенность крылатых выражений заключается в том, что их значение и употребление не всегда полностью соответствуют значениям и употреблению отдельных слов в составе выражения. Они имеют свою семантику и закреплены за определенными контекстами и ситуациями.

Одним из определений крылатых выражений является «идиомы, мотивированные некоторым текстом» [1]. Это отличает их от других фразеологизированных единиц. В монографии «Устойчивые фразы в современном русском языке» В.Л. Архангельский проводит детальный анализ крылатых выражений. А.М. Бабкин в своей книге «Русская фразеология, её развитие и источники» отмечает, что крылатые слова (также называемые «речевыми оборотами») сохраняют связь с автором (поэтом или прозаиком), но могут свободно переноситься говорящими или письменно включаться в их тексты [2].

Вопрос о статусе крылатых выражений и их месте во фразеологической системе языка до сих пор остается нерешенным. Однако, они являются неотъемлемой частью языковой системы, так как они строятся в соответствии с грамматическими законами и основными принципами языка.

Крылатые выражения могут иметь разные источники, такие как литературные произведения, исторические события, высказывания исторических личностей, письменные памятники и другие. Они представляют собой образные и лаконичные выражения, которые прочно вошли в разговорную и литературную речь.

В современной лингвистике до сих пор идут споры о критериях выделения крылатых выражений, так как выделение крылатых выражений в самостоятельную единицу сопряжено с рядом трудностей. Определения крылатых выражений у разных исследователей отличаются.

Состав крылатых выражений подвижен, так как он постоянно пополняется новыми выражениями, нуждающимися в проверке временем. Исследователи выделяют случаи употребления крылатых слов и выражений исторически ограниченных, популярных в свое время, метко характеризующих общественные явления того времени.

Происхождение крылатых выражений может отличаться. Главным источником обогащения состава крылатых выражений ученые считают культуру в широком смысле понимания слова: это могут быть античные мифы или библейские легенды; народные песни, сказания, сказки; шедевры мировой литературы; публицистическая проза; мемуары известных людей; исторические документы или научные труды; тексты выступлений политических и общественных деятелей. Несмотря на споры и разные подходы, все ученые сходятся во мнении, что категориальными свойствами крылатых слов и выражений явля-

ется их устойчивость и распространенность и либо ассоциируются с конкретным источником происхождения, либо связь с таким источником утрачена.

Следуя данному толкованию крылатых выражений, можно сказать, что они являются «маркированными автором» и «текстовыми феноменами», противопоставленными фразеологизмам по структурному признаку в их нижней и верхней границе. Эти выражения также являются интертекстовыми элементами, которые могут включать скрытые цитаты, авторские новообразования и другие формы функционально-семантического признака. Они представляют собой номинативно-характеризующие единицы языка, развившие новое значение и стабилизовавшие свою форму [3, с.399]. В нашем исследовании мы будем придерживаться этого понимания крылатых выражений.

Крылатые выражения характеризуются разнообразием синтаксических структур и могут представлять собой отдельное слово (басурманин); словосочетание (банановая республика, британские ученые); простое предложение (Европа может подождать). Однословные крылатые слова (или «собственно крылатые слова») характеризуются цельнооформленностью и непроницаемостью, в то время как крылатым выражениям (крылатым единицам, представляющим собой сочетание слов или предложение) свойственна раздельнооформленность. Крылатые выражения, включенные в речь, могут быть синтаксически независимыми и входить составным элементом в некоторую синтаксическую структуру. Исследователи сходятся во мнении, что одним из главных свойств крылатых выражений является связь с источником или автором. Термины «источник» и «автор» имеют неоднозначное значение. Под термином «источник» чаще всего понимается литературное произведение с определенным автором, а также коллективные творческие произведения (мифы, сказания, былины и другие) и сакральные сочинения. Под термином «автор» чаще всего понимается историческая или легендарная личность, которая высказала фразу, ставшую крылатой, либо писатель, чье произведение послужило основой для формирования крылатого выражения.

В нашем исследовании мы рассматриваем функционирование крылатых выражений как способ осмысления окружающей действительности, действий человека, позволяющий реализовывать оценку ситуации и участников конкретной коммуникативной ситуации.

Исследователи определили, что в основе крылатых выражений лежит метафора. Семантика крылатых выражений основана на метафорическом переосмыслении действительности.

А.П. Чудинов определяет метафору как основную ментальную операцию, которая объединяет две понятийные сферы и позволяет использовать узловые элементы структурирования источниковой сферы при концептуализации новой сферы (так называемой «сферы-мишени») [6]. Метафора является проявлением аналоговых возможностей человеческого мышления и заложена в самой понятийной системе мышления. Она представляет собой особого рода схемы, по которым человек мыслит и действует.

Исследователи выделяют 4 функции крылатых выражений: когнитивную, коммуникативную, прагматическую и эстетическую

1. Когнитивная – проявляется в возможности построения аналогий как одного из основных элементов мышления.

2. Коммуникативная – связана с передачей информации и может осуществляться за счет использования различного рода устойчивых и/или образных единиц.

3. Прагматическая – средство преобразования существующей в сознании адресата картины мира, и, как следствие, служит побуждению собеседника к тем или иным действиям, либо формирует значимое для говорящего эмоциональное состояние.

4. Эстетическая – позволяет усилить и эстетическую значимость текста.

А.П. Чудинов предложил 4 разновидности когнитивной функции [6]:

1) Номинативно-оценочная. Крылатое выражение на основе метафорического переосмысления может служить способом создания новых номинаций. КВ регулярно используются для создания синонимичной уже существующей номинации явления, ситуации и т.д.,

при этом, как правило, содержащей не только характеристику этого явления, но и его оценку. При помощи использования таких КВ осуществляется категоризация того или иного явления (по Дж. Лакоффу).

2) Моделирующая. Позволяет воспринимать ситуацию или явление как знакомые, которые обладают предположительно той или иной закрепленной оценкой.

3) Инструментальная. Может позволить в той или иной степени прогнозировать основное направление развития мысли.

4) Гипотетическая. Крылатое выражение позволяет создать некое предположение о характеризуемом объекте, при этом предположение может быть и не полностью осознанным. Эта функция не является регулярной для крылатых выражений.

Крылатые выражения различаются не только структурным составом, но и смысловым наполнением. Семантика крылатого выражения определяется коммуникативной ситуацией в контексте употребления.

Семантический анализ показал, что крылатые выражения со значением отношения к иноземному/иностранному можно разделить на 2 группы с различной эмоционально-оценочной окраской: положительной и отрицательной. Собранный языковой материал из словарей русского и китайского языков (крылатые слова и выражения) мы классифицировали по структуре и по семантике. Структурная классификация русского языка включает деление крылатых выражений на три группы: слово, словосочетание и предложение, китайского языка – на две группы – словосочетание и предложение.

Чтобы посмотреть, как реализуется когнитивная функция крылатых выражений в русском языке, мы провели опрос. В нем приняли участие 31 человек в возрасте от 18 до 23 лет.

Респондентам предложили ответить на вопрос: «Что вы имеете в виду, когда употребляете это крылатое выражение?» Всего нужно было оценить 25 крылатых выражений со значением отношения к иноземному/иностранному. Анализ крылатых выражений показал, что семантика русских крылатых выражений основана на метафоре. Анализ результатов эксперимента выявил: значительный процент русских крылатых выражений (48%) показывает отрицательное отношение к чужому/ иностранному/ иноземному.

По структуре исследуемые русские крылатые выражения представляют собой слово (20%): Басурманин, Вавилон, Вассал, Запад; словосочетание (60%): Американская мечта, Банановая республика, Братья по разуму, Британские (английские) учёные, Бряцать оружием, Всемирная паутина, Тайны мадридского двора, Дядя Сэм, Железный занавес, Загнать за Можай, Земля обетованная, Золотой миллиард, Империя зла, Империя лжи, Коричневая чума; предложение (20%): Бойтесь данайцев, дары приносящих, В чужой монастырь со своим уставом не ходят, Европа может подождать, У Англии нет вечных союзников и постоянных врагов, Незванный (непрощеный) гость хуже татарина. Таким образом, большая часть русских крылатых выражений имеет грамматическую структуру словосочетания.

Когнитивная функция русских крылатых выражений реализуется в:

создании новых номинаций (47%). Например: вассал – «раб, Феодал»;

2) категоризации (оценке) явлений (99%) – в большинстве случаев. Например: ножки Буша – «Некачественный продукт»;

3) прогнозировании основного направления развития мысли (23%). Например: У Англии нет вечных союзников и постоянных врагов – «продолжение крылатого выражения»;

4) создании предположения о характеризуемом объекте (19%). Например: Империя лжи – «Наверное место, где все неискренни».

Таким образом, в русском языке крылатые выражения со значением отношения к иноземному/иностранному в большинстве случаев реализуют функцию категоризации (оценки) явлений (99%). На наш взгляд, данная функция реализуется в большинстве контекстов в различных видах общения. Наименьшее создание предположения о характеризуемом объекте (19%). На создание новых номинаций также пришлось 47% из них.



Китайские крылатые выражения также поддаются структурной классификации. Мы проанализировали 15 крылатых выражений с точки зрения структуры и выделили 2 группы: словосочетание и предложение. Приведем примеры:

1. Словосочетание (53%)

- 1) 闭关锁国 – Проводящий политику закрытых дверей
- 2) 崇洋媚外 – Преклонение перед заграницей
- 3) 儿皇帝 – Император-марионетка
- 4) 洋鬼子 – Заморский чёрт
- 5) 中西合璧 – Гармоничное сочетание Востока и Запада
- 6) 门户开放 – Политика открытых дверей
- 7) 亡国奴 – Рабы завоевателей.
- 8) 协和万邦 – Гармонизировать десять тысяч соседних стран

2. Предложение (47%)

- 1) 打倒日本帝国主义 – Долой японский империализм
- 2) 取其精华，去其糟粕 – Взять лучшее и отбросить шелуху, взять хорошее и отбросить плохое
- 3) 师夷长技以制夷 – Изучать сильные стороны иностранцев, для того, чтобы побеждать их
- 4) 他山之石 可以攻玉 – Камень с другой горы который можно использовать для полировки яшмы
- 5) 外来的和尚会念经 – Приезжий монах лучше читает молитвы
- 6) 外国的月亮圆 – Круглая луна в зарубежных странах
- 7) 有朋自远方来，不亦乐乎 – Разве не радостно встретить друга, прибывшего издалека

Итак, анализ китайского языкового материала показал отсутствие крылатых выражений со структурой слова.

Для проведения сопоставительного анализа языкового материала и выявления сходства и различия в функционировании китайских крылатых выражений мы провели аналогичный эксперимент. В нем приняли участие 27 человек в возрасте от 18 до 46 лет. Респондентам предложили ответить на вопрос: «Что вы имеете в виду, когда употребляете это крылатое выражение?» Всего нужно было оценить 15 крылатых выражений со значением отношения к иноземному/иностранному.

Семантический анализ показал, что, как и в русском языковом материале, значительный процент китайских крылатых выражений (56%) показывает отрицательное отношение к чужому/ иностранному/ иноземному. Так, например, крылатое выражение 闭关锁国 – Проводящий политику закрытых дверей – имеет отрицательную оценку (90%), так как китайские люди ассоциируют такую политику с прошлым негативным опытом. Или 外来的和尚会念经 – Приезжий монах лучше читает молитвы – в большинстве случаев (74%) вызывает отрицательные реакции респондентов в связи с тем, что в китайском обществе считают, что иностранец может лучше выполнять эту работу и составит им конкуренцию, то есть в будущем людям будет трудно найти работу. С другой стороны, положительная оценка наблюдается, например, у выражений 中西合璧 – Гармоничное сочетание Востока и Запада (85%) и 门户开放 – Политика открытых дверей (81%) – здесь проявляется отношение китайских людей именно к политике или сотрудничеству с иностранцами.

Частную оценку имеют (32%).

Например: 洋鬼子(yáng guǐ zi) заморский чёрт – 鄙视外国人 (Презрение к иностранцам)

Общую (64%).

Например: 闭关锁国(bì guān suǒ guó) проводящий политику закрытых дверей – 封闭关口, 封锁国门。指不与外国通商往来。(Закрыть проход или заблокировать страну. Означает отсутствие связи с иностранными государствами)

Рациональную (79%).

Например: 闭关锁国(bì guān suǒ guó) проводящий политику закрытых дверей – 采取封闭政策.不外交 (Закрытая политика. Никакой дипломатии)

Эмоциональную (37%).

Например: 打倒日本帝国主义(dǎ dǎo rì běn dì guó zhǔ yì) Долой японский империализм! – 对日本绝交 (Отказ от дипломатических отношений с Японией)

Сравнительную (36%).

Например: 外国的月亮圆 (wài guó de yuè liàng yuán) – Круглая луна в зарубежных странах – 别的国家的东西好 (Что-то хорошее в другой стране)

Когнитивная функция китайских крылатых выражений реализуется в:

1) создании новых номинаций (59%). Например: 洋鬼子(yáng guǐ zi) заморский чёрт – 外国人 (Иностранцы);

2) категоризации (оценке) явлений (82%) – в большинстве случаев. Например: 亡国奴(wáng guó nú) Рабы завоевателей – 叛国的人 (Предатель);

3) прогнозировании основного направления развития мысли (37%). Например: 取其精华, 去其糟粕(qǔ qí jīng huá qì qí zāo pò) взять лучшее и отбросить шелуху, взять хорошее и отбросить плохое – 吸取好的东西, 丢掉坏的东西 (Впитывать хорошее и отбрасывать плохое);

4) создании предположения о характеризуемом объекте (29%). Например: 洋鬼子(yáng guǐ zi) заморский чёрт – 偏见 (Предвззудки) [8].

Таким образом, в китайском языке крылатые выражения со значением отношения к иноземному/иностранному в большинстве случаев реализуют функцию категоризации (оценки) явлений (82%). На наш взгляд, данная функция реализуется в большинстве контекстов в различных видах общения. Наименьшее создание предположения о характеризуемом объекте (29%).

Подводя итог исследованию, авторы делают вывод, что крылатые выражения со значением отношения к иноземному/иностранному, как в русском, так и в китайском языках, в большинстве случаев реализуют функцию категоризации (оценки) явлений. И снова наименьшая доля из всех – сделать предположения об описываемом объекте. И в китайском, и в русском языках есть новая номинация мероприятия. И восприятие разное, и классификации разные.

Перспективой дальнейшего исследования видим расширение структурной и семантической классификаций крылатых выражений в русском и китайском языках.

---

1. Архангельский В. Л. Устойчивые фразы в современном русском языке. – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростов. ун-та, 1964. – 315 с.

2. Бабкин А.М. Русская фразеология, ее развитие и источники. – Ленинград: Наука, 1970. – 263 с.

3. Дядечко Л.П. Крылатые слова как объект лингвистического описания: история и современность. – Киев: ИПЦ «Киевский университет», 2002. – 296 с.
4. Кубрякова Е.С. Роль словообразования в формировании языковой картины мира // Роль человеческого фактора в языке: Язык и картина мира / отв. ред Б.А. Серебренников. – Москва Наука, 1988. С. 141-172, с. 169.
5. Ожегов С.И. О структуре фразеологии // Лексикология. Лексикография. Культура речи. – Москва: Высшая школа, 1974. – С.182-219.
6. Чудинов А.П. Россия в метафорическом зеркале: когнитивное исследование политической метафоры (1991–2000). – Екатеринбург, 2002. – 238 с.
7. Blichmann G. Geflügelte Worte. Zitatenschatz des deutschen Volkes. Berlin, 1864; 2-е изд. – Berlin, 1866.
8. 赵轶峰.清前期的有限开放 – 以贸易关系为中心[J].:故宫博物院院刊, 2015 (06) :99  
引自陈尚胜:论清朝前期国际贸易政策中内外商待遇的不公平问题 –  
对清朝对外政策具有排外性观点的质疑, 文史哲 2009. 年第2期。

УДК 821

## АНАЛИЗ ОБРАЗОВ ГЛАВНЫХ ГЕРОЕВ В РАССКАЗЕ «ДАМА С СОБАЧКОЙ»

**Ли Яньшу**  
студент

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян. Китай*

*Произведение Антона Павловича Чехова «Дама с собачкой» было написано в 1898 году. В 1899 году оно было впервые опубликовано в журнале «Русская мысль». В данной статье в качестве основного материала взят рассказ «Дама с собачкой» русского писателя Чехова и подробно проанализированы характеристики творчества писателя и главных героев его произведения. В творчестве Чехова подчеркивает, что творчество не механическое воспроизведение действительности, а "реальное" отражение жизни. Рассказ основан на истории любви Гурова, которая искренним и трогательным языком изображает эмоциональный путь от встречи до влюбленности Гурова и Анны, у которых уже есть отдельные семьи, и разоблачает темноту общества. Гуров ненавидит свою жену, а Анна потеряла веру в свой брак. Два человека, полностью разочаровавшиеся в своем браке, находят утешение друг у друга и вновь обретают желание любить. В рассказе затрагиваются темы психологии человека, его внутреннего мира, морального стандарта и социальной жизни. Автор по-своему раскрывает традиционную тему любви и показывает трагедию любви между двумя влюбленными. Они не могут быть вместе по разным причинам, боясь осуждения со стороны окружающих. Любовь является важной частью повседневной жизни людей и проявлялась в разные времена. Гуров и Анна предают свое эго и идут против своих принципов, они порывают с мирскими традициями и, наконец, решают быть вместе.*

*В статье основное внимание уделяется анализу и исследованию образа главных героев Анны и Гурова. Гуров романтической и искренний, Анна разумная и свободная. Описывая переживания и личностные качества двух главных героев, мы можем понять, что амурный и кокетливый Гуров в конце концов впечатляется простой Анной, и они остаются верны себе и своим идеям, и воссоздают чистую и прекрасную любовь, которая также предупреждает влюбленных, что хотя любовь – это тайна, они всегда должны верить в нее и никогда не должны её обманывать. В рассказе две основные темы: чистая любовь делает людей красивыми и благородными, но в такой "тюрьме", как царская Россия, чистая любовь, как и все хорошее и здоровое, подавляется и уничтожается, в то время лицемерие и грязь в обществе*

укрываются и потворствуются. Гуров и Анна, у которых чистые сердца в погоне за настоящей любовью, и чья любовь подобна тайне, скрытой в темноте, вынуждены наслаждаться теплом и лаской, пытаясь найти светлый выход для своей любви. Основная идея романа отражена в том, что любовь может освободить человека и усовершенствовать его личность.

Эта статья состоит из четырех частей: введение, основная часть делится на две главы, заключение. Первая глава представляет собой введение, кратко знакомящее с объектом исследования, целью и значением данной диссертации; во второй главе изложена биография автора Чехова и содержание произведения «Дама с собачкой»; третья глава описывает образы главных героев произведения. Они познакомились в случайности, а потом ради любви они преодолели препятствия и начали вместе жить; Глава четвертая является заключением, Объясняет финал главных героев романа Анны и Гурова. Свободный финал побуждает читателей задуматься о том, как люди правильно стремятся к счастью в социальной среде того времени, чтобы выразить центральную идею этой статьи и ее практическое значение.

**Ключевые слова:** «Дама с собачкой»; Чехов; Гуров; Анна; анализ образов.

## ANALYSIS OF THE IMAGES OF THE MAIN CHARACTERS IN THE STORY «LADY WITH A DOG»

The work of Anton Pavlovich Chekhov "The Lady with the Dog" was written in 1898. In 1899, it was first published in the journal Russian Thought. In this article, the story "The Lady with the Dog" by the Russian writer Chekhov is taken as the main material and the characteristics of the writer's work and the main characters of his work are analyzed in detail. In Chekhov's work, he emphasizes that creativity is not a mechanical reproduction of reality, but a "real" reflection of life. The story is based on Gurov's love story, which in sincere and touching language depicts the emotional path from meeting to falling in love with Gurov and Anna, who already have separate families, and exposes the darkness of society. Gurov hates his wife, and Anna has lost faith in her marriage. Two people who are completely disappointed in their marriage find solace in each other and regain the desire to love. The story touches on the topics of human psychology, his inner world, moral standard and social life. The author reveals the traditional theme of love in his own way and shows the tragedy of love between two lovers. They cannot be together for various reasons, for fear of condemnation from others. Love is an important part of people's daily lives and has manifested itself at different times. Gurov and Anna betray their egos and go against their principles, they break with worldly traditions and finally decide to be together. The article focuses on the analysis and research of the image of the main characters Anna and Gurov. Gurov is romantic and sincere, Anna is reasonable and free. Describing the experiences and personal qualities of the two main characters, we can understand that the amorous and flirtatious Gurov is eventually impressed by simple Anna, and they remain true to themselves and their ideas, and recreate pure and beautiful love, which also warns lovers that although love is a secret, they must always believe in it and You should never deceive her. There are two main themes in the story: pure love makes people beautiful and noble, but in such a "prison" as tsarist Russia, pure love, like everything good and healthy, is suppressed and destroyed, while hypocrisy and filth in society are sheltered and indulged. Gurov and Anna, who have pure hearts in pursuit of true love, and whose love is like a secret hidden in the dark, are forced to enjoy warmth and affection, trying to find a bright way out for their love. The main idea of the novel is reflected in the fact that love can liberate a person and improve his personality. This article consists of four parts: an introduction, the main part is divided into two chapters, and a conclusion. The first chapter is an introduction that briefly introduces the object of research, the purpose and meaning of this dissertation; the second chapter outlines the biography of the author Chekhov and the content of the work "The Lady with the Dog"; the third chapter describes the images of the main characters of the work. They met by chance, and then for the sake of love they overcame obstacles and began to live together; Chapter four is the conclusion, Explains the finale of the main characters of the novel Anna and Gurov. The free ending encourages readers to think about how people correctly strive for happiness in the social environment of that time in order to express the central idea of this article and its practical significance. Analysis of the images of the main characters in the story «Lady with a dog» The work of Anton Pavlovich Chekhov "The Lady with the

*Dog" was written in 1898. In 1899, it was first published in the journal Russian Thought. In this article, the story "The Lady with the Dog" by the Russian writer Chekhov is taken as the main material and the characteristics of the writer's work and the main characters of his work are analyzed in detail. In Chekhov's work, he emphasizes that creativity is not a mechanical reproduction of reality, but a "real" reflection of life. The story is based on Gurov's love story, which in sincere and touching language depicts the emotional path from meeting to falling in love with Gurov and Anna, who already have separate families, and exposes the darkness of society. Gurov hates his wife, and Anna has lost faith in her marriage. Two people who are completely disappointed in their marriage find solace in each other and regain the desire to love. The story touches on the topics of human psychology, his inner world, moral standard and social life. The author reveals the traditional theme of love in his own way and shows the tragedy of love between two lovers. They cannot be together for various reasons, for fear of condemnation from others. Love is an important part of people's daily lives and has manifested itself at different times. Gurov and Anna betray their egos and go against their principles, they break with worldly traditions and finally decide to be together. The article focuses on the analysis and research of the image of the main characters Anna and Gurov. Gurov is romantic and sincere, Anna is reasonable and free. Describing the experiences and personal qualities of the two main characters, we can understand that the amorous and flirtatious Gurov is eventually impressed by simple Anna, and they remain true to themselves and their ideas, and recreate pure and beautiful love, which also warns lovers that although love is a secret, they must always believe in it and You should never deceive her. There are two main themes in the story: pure love makes people beautiful and noble, but in such a "prison" as tsarist Russia, pure love, like everything good and healthy, is suppressed and destroyed, while hypocrisy and filth in society are sheltered and indulged. Gurov and Anna, who have pure hearts in pursuit of true love, and whose love is like a secret hidden in the dark, are forced to enjoy warmth and affection, trying to find a bright way out for their love. The main idea of the novel is reflected in the fact that love can liberate a person and improve his personality. This article consists of four parts: an introduction, the main part is divided into two chapters, and a conclusion. The first chapter is an introduction that briefly introduces the object of research, the purpose and meaning of this dissertation; the second chapter outlines the biography of the author Chekhov and the content of the work "The Lady with the Dog"; the third chapter describes the images of the main characters of the work. They met by chance, and then for the sake of love they overcame obstacles and began to live together; Chapter four is the conclusion, Explains the finale of the main characters of the novel Anna and Gurov. The free ending encourages readers to think about how people correctly strive for happiness in the social environment of that time in order to express the central idea of this article and its practical significance.*

**Keywords:** *"The Lady with the Dog"; Chekhov; Gurov; Anna; image analysis*

### **Введение**

«Дама с собачкой» – это критический рассказ Чехова, значение которого заключается в раскрытии тьмы российского общества.

«Дама с собачкой» в основном описывает тяжелые эмоциональные переживания женатых Анны и Гурова, когда они встретились и полюбили друг друга. Эта книга – редкий любовный рассказ Чехова и один из его шедевров. В ней показана не страсть любви, а нежелание падать духом героев и героини. Они надеются найти жизнь, близкую к своим идеалам, через любовь. Это обречено на провал.

Их чувства начались с встреч, у каждой из которых была мотивация уйти от реальной жизни, поэтому на ранних этапах отношений они не могли избавиться от факторов самокритики. Но после разлуки их эмоции усиливались, пропадали, снова встречались и продолжали встречаться друг с другом, чувства углублялись день ото дня, и истинное состояние, представленное в настоящих эмоциях, заставляло их хотеть остановиться.

С разогревом эмоций глубокая идентификация истинного «я» в отношениях друг с другом медленно устраняет стыд в начале отношений и постепенно становится движущей силой, позволяющей преодолеть препятствия. В любом случае влюбиться друг в друга легко, но еще труднее для Гурова и Анни, у которых уже есть свои семьи. У них

уже стабильная жизнь, но они не в состоянии преодолеть препятствия реальности, но действительность не может помешать им влюбиться, просто Гуров и Анна не решились заглянуть прямо в собственное сердце. Только когда они обоюдно признают истинное состояние своих сердец, они могут набраться смелости, чтобы прорваться сквозь себя и сообщить миру и их любви.

Рассказ Чехова в основном сосредоточены на описании жизни маленьких людей в городе, и эта статья не исключение, в ней глубоко изображая внутренние связи героя и героини. Открытая и тайная двойная жизнь, связанная с содержанием, также заставляет нас чувствовать то же самое. Финал рассказа резко обрывается: с точки зрения объективного повествования автор позволяет читателям определиться с окончательной ориентацией, оставляя бесконечные предзнаменования и фантазии. Эта статья имеет богатый смысл. Прочитав ее, Горький написал Чехову и сказал: «Ваш небольшой рассказ делает нечто очень важное: пробуждает в людях отвращение к вялой, полуживой жизни»!

В данной статье в основном анализируются и исследуются образы главных героев Анны и Гурова. Изучая переживания двух главных героев, их личностные качества могут дать нам понять, что страстный и романтический Гуров был наконец тронут чистой Анной. Они были верны себе и воссоздали чистую и прекрасную любовь, также предупреждаются: хотя любовь – это тайна, человек всегда должен верить в любовь и никогда не обманывает любовь.

## **Глава II Немного о А.П. Чехове и «Дама с собачкой»**

### *2.1 Краткая биография Чехова*

Антон Павлович Чехов – великий русский писатель, талантливый драматург, академик, врач по профессии. Самое главное в его творчестве – это то, что многие произведения стали классикой мировой литературы, а его пьесы ставятся в театрах по всему миру. В 1868–1879 гг. он учился в таганрогской гимназии. Там же в гимназии один из учителей подсказал ему литературный псевдоним "Чехонте". В 1879 году он был госпитализирован в Московскую университетскую школьную больницу. После получения диплома в 1884 году он занимался медициной в Звенигороде и других местах, активно общался с гражданским населением и разбирался в жизни, а также занялся литературным творчеством.

Началом литературного пути стоит считать 1884 год, когда вышел его первый сборник «Сказки Мельпомены». В 90гг 19 века Чехов совершил поездку на Сахалин, куда его отправили, потому что местные жители нуждались в медицинской помощи и в переписи населения. Написанные там произведения «Палата №6», «Остров Сахалин», «В ссылке», отражают переживания и чувства автора, испытанные во время поездки. На произведения А. П. Чехова оказало большое влияние творчество Л. Толстого. Свои первые произведения Чехов подписывал псевдонимами такими как: «Человек без селезенки», «Антоша Чехонте» и др. Считается, что он делал это, потому что боялся критики со стороны читателей. В поздние годы своей жизни Антон Павлович пишет в основном пьесы и пьески: «Вишневый сад», «Чайка», «Три сестры». Все его произведения всегда преследовали одну цель. Многие произведения Чехова и по сей день ставятся в самых известных театрах мира. Интересно, что Антон Павлович Чехов является одним из самых известных авторов, пьесы которых ставились наибольшее количество раз во всем мире [1].

Чехов создал лирический психологический рассказ с неповторимым стилем, лаконичностью и лаконичностью искусства. Он перехватывает обычные фрагменты повседневной жизни и использует изысканные художественные детали, чтобы реалистично изображать жизнь и персонажей, показывая из них важное социальное содержание. Этот вид рассказа имеет сильный лирический запах, который выражает его неудовле-

творенность уродливой действительностью и стремление к лучшему будущему и смешивает похвалу и унижение, радость и боль в системе образов произведения. Тематика, направления и стили драматического творчества Чехова в основном аналогичны его лирико-психологическим рассказам. Он не занимается причудливыми и запутанными сюжетами, он описывает обычную повседневную жизнь и персонажей, раскрывая важные стороны общественной жизни. В пьесах Чехова богатый подтекст, сильный лиризм, его реализм полон вдохновляющей силы и глубокого символического значения. Когда русское освободительное движение вступило в новый этап пролетарской революции, демократический дух постепенно активизировался под воздействием агитации революционного класса. В этом контексте Чехов написал рассказ «Дама с собачкой». Его сочинение «Дама с собачкой» было высоко оценено литературными критиками. В частности, В. В. Набоков называл его одним из величайших произведений в истории, Б.С. Мейлах сравнивал главных героев с Вронским и Анной Карениной из романа Л.Н. Толстого. Все поэты пришли из прошлого и движутся в будущее [2].

## 2.2 Главное содержание «Дама с собачкой»

Одно из серьёзных лирических творений, которое написал А.П. Чехов, – «Дама с собачкой». Анализ произведения показывает, что в этом рассказе затрагиваются вопросы психологии и внутреннего мира человека, темы нравственности и социальной жизни в обществе. Автор по-своему интерпретирует традиционный любовный сюжет: он мастерски раскрывает личную трагедию двух влюблённых людей, которые не могут быть вместе по многим причинам и боятся осуждения общественности. Произведение было написано в 1898 году после довольно длительного творческого кризиса Чехова, ставшего для него периодом осознаний и размышлений. В 1899 году оно было впервые опубликовано в журнале «Русская мысль». В рассказе простым языком описывается история двух людей, которые полностью разочаровались в браке и любви, объединившихся и верящих в любовь.

Москвич Дмитрий Дмитрич Гуров вот уже две недели проводит в Ялте на отдыхе. Он интересуется новым лицом здесь – молодой дамой, невысокой блондинкой в берете, которая неизменно гуляет со своим белым шпицем, за что её и прозвали «Дама с собачкой». Поняв, что она здесь одна, он решает, что неплохо было бы познакомиться с ней. Выясняется, что её зовут Анна Сергеевна фон Дидериц. Между ней и Гуровым начинается курортный роман. Они оба несчастливы в браке: у мужчины в Москве жена старше его, на которой его рано женили, и трое детей, а у Анны Сергеевны – муж, которого она не любит и в сердцах называет «лакеем». Встретил Анну, когда дразнил собаку, и они очень весело поговорили. Пока Анна ждала приезда мужа в Ялту, отношения Гурова и Анны росли день ото дня. Когда я впервые сорвался с рельсов, мне было стыдно за эти отношения. И в то же время мне было стыдно за то, что с ним случилось, но Гуров очень опытный. В глазах Анны Гуров очарователен и страстен. Но Гуров в душе был груб и высокомерен и никогда не показывал себя перед Анной. Наконец-то пришло время расстаться. Когда Гуров вернулся в Москву, он думал, что об Анне скоро забудут. Но с момента разрыва прошел месяц, а он все еще скучает по Анне. Поэтому он собрал свой багаж на Рождество, придумал причину для своей жены и отправился к Анне. Когда он увидел ее у дома Анны, он подумал, что Анна его забыла. Только когда они снова встретились в кинотеатре, они обнаружили, что эти двое скучали друг по другу, и Анна заверила Гурова, что поедет в Москву, чтобы найти его. Они начали встречаться в Москве, но об этом никто не знал. Гуров задумался о своей двухсторонней жизни: на сцене он показал, что признан публикой, но под сценой он прожил жизнь истинного своекорыстия. И в это время Анна кричала ему, что она больше не может терпеть тайную любовную связь между двумя разлученными. Они действительно любят друг друга, но это как птица-самец и птица-самка, которых насильно запирают в разных клетках [3].

В конце концов они решили быть верными себе и вместе придумать способ противостоять этому, но они знали, что все было только началом, впереди было много трудностей, а до конца было далеко. Этот рассказ призван выразить недовольство социальной средой того времени и искреннее желание и призывание людей в суровой среде. В конце истории они полюбили друг друга, и пожертвовали своими семьями друг за друга. Но для Гурова и Анны только что настало настоящее трудное время: им предстоит столкнуться не только с собой и своими семьями, но и со всем обществом. Обвинения со стороны общества ужасны, скорее всего, они будут полностью поглощены. Это борьба человеческой искренней любви с темным и извращенным обществом.

### **Глава III Образ главных героев «Дама с собачкой»**

#### *3.1 Образ Гурова*

##### **3.1.1 Романтический Гуров**

Гуров, очень рано женившийся, имеет двенадцатилетнюю дочь и сына средней школы. У него есть жена, которая выглядит старше его. В частном порядке он считает, что его жена поверхностная, осторожная и виденая человек [4]. Несмотря на то, что он достиг среднего возраста, Гуров по-прежнему ведет учтивый образ жизни. Он боится своей жены, но целый день валяет дурака на улице, любит играть в заведениях с множеством женщин и знает, с какой женщиной разговаривать. Так что он страстный человек. Однако из-за того, что он закрыл свои истинные эмоции, он не мог испытывать настоящую любовь и заботу во взаимоотношениях с женщинами. Он всегда счастливо закрывал отношения, но быстро избегал, когда отношения превращались в «неприятности» и эмоциональную ношу. Для него отношения с женщиной – всего лишь убежище от реальности и истинных чувств в его сердце. Он закрыл в сердце свои истинные чувства, не в силах любить других. Пока однажды он не встретил женщину на скамейке в парке, её звали Анна. Во время разговора Анной заинтересовался Гуров. Расставшись с ней, Гуров лежал ночью в постели и думал об этой женщине, думая, что она должна быть примерно одного возраста с его дочерью, когда она была маленькой, и как она выглядела в молодости... Сначала он подумал, что женщина не достойна ласки – значит, это проявило романтический стиль ветерана. Но потом он захотел её увидеть и преследовать. Из этого видно, что Гуров использует свою романтическую внешность, чтобы обволакивать свое одинокое сердце. Он не может жить в гармонии со своей женой и может получать собственное духовное удовлетворение только от других женщин. Кажущаяся щедрой жизнь на самом деле заполняет пустоту. Гуров бросал среди самых разных женщин, но он изо всех сил пытался найти женщину, которая действительно понимала бы его. Никто не мог понять его одиночество и беспомощность. Он мог только заглушить свои истинные чувства, контактируя с разными женщинами. В конце концов Дмитрий Дмитрич не может сдерживать свои чувства, он бросает все, семью, работу и уезжает к Анне Сергеевне. Только сейчас он осознает, что он смог полюбить в первый раз, хотя он уже не был молод. В театре Гуров признается прекрасной девушке в своих чувствах, они оказываются взаимными. Но героиня женаты, поэтому возлюбленные вынуждены скрывать отношения и встречаться тайно. Но, к сожалению, есть такие люди, которые из-за корыстных целей разрушают все, что сделано во благо людей, для них нет ничего святого [5]

##### *3.1.2 Искренний Гуров*

Когда Гуров снова встретил Анну, они вместе сидели на скамейке недалеко от церкви, глядя на морскую воду под ногами, и вместе молчали. Кажется, это прелюдия к их расставанию. У мужа Анны проблемы с глазами, она должна как можно скорее вернуться, и она не знает, когда будет следующая встреча между ней и Гуровым. Вернувшись в Москву, гуляя по улице Петровке, он услышал звон колоколов в церкви и постепенно погрузился в московскую жизнь. Анна была покрыта густым туманом в его памяти. Ночью во сне Гурова Анна следовала за ним всюду, не отходя ни от шага. Как



только он закрыл глаза, он увидел её, как будто стоящую перед ним живой. Только Анна могла по-настоящему понять самого себя и могла войти в его сердце. Когда Гуров вернулся в свой дом в Москве, он вел себя как чужой в своей знакомой семье. Его разум был полон Анны. Он не мог её забыть. То Анна может дать, Гуров никогда не испытывал. Чувства. Он должен был начать смотреть в лицо своему истинному сердцу, столкнуться со своей близостью к эмоциям и избеганием реальности. Когда Гуров увидел Анну, он почувствовал, что Анна не забыла себя. Помимо красоты, простоты и доброты Анны, более важно то, что она позволила Гурову избавиться от психологической защиты от чувств, чтобы она могла заглянуть прямо в свое сердце и осознать свою потребность в любви. Во внутренней деятельности Гурова мы видим его любовь к Анне, тоску по ней и искренние чувства к ней. Возможно, внутренняя слабость Гурова проистекает не только из неспособности вырваться из клетки реальности, но и из ничтожности личности перед непостоянством судьбы. Узы реальности не могут остановить процесс их любви: рука об руку с Анной, чтобы испытать достоинство и красоту настоящей любви, до разлуки они разговаривали друг с другом, и после разлуки они были движимы мыслями. Рискните встретиться друг с другом, подтвердите привязанность друг к другу и затем продолжите линию фронта. Таким образом, Гуров и Анна проясняли намерения друг друга и становились все более и более уверенными: у них есть способность зажечь проблеск света в темноте, которого достаточно, чтобы осветить всю оставшуюся жизнь и сделать их смелыми, чтобы смотреть прямо под жарким солнцем. Фигура Гурова трагична, но в описании Чехова даже является трагикомичной. Его ранний брак выглядит нелепым и практически неосознанным, он женится даже не сам как пишет сам автор, то есть он подчинился общественному укладу. Гуров продолжает подчиняться этому укладу и обретая отношения с Анной Сергеевной, так как они не могут вот так просто взять и развестись со своими супругами [6].

### *3.2 Образ Анны Сергеевны*

#### *3.2.1 Свободная Анна*

Анна выглядит достаточно привлекательно, она молодая, ей 22 года. Она обладает правильными чертами лица, у этой женщины красивые серые глаза, слабая, тонкая шея и длинные светлые волосы. Будучи еще незамужней, девушка была институткой, училась на женских курсах. Никто не забудет свою первую любовь [7]. За два года семейной жизни, она не спросила мужа, где он работает, сомневаясь, то ли в земской управе, то ли в губернском правлении. Это характеризует ее равнодушие к супругу. Ничего замечательного, по мнению Гурова, повстречавшегося ей в Ялте, в Анне не было, но он все же влюбился в даму с белым шпигем. Во время встречи Гуров дразнил собаку Анны, и она смеялась. Позже двое людей продолжали есть молча, как двое незнакомцев. Чистая Анна не устояла перед искушением Гурова. На самом деле, она тоже ожидала искушения подсознательно: одинокая женщина, держащая щенка, весь день бродящая по незнакомому городу, больше походила на пустое и одинокое Безмолвное признание. В первом разговоре с Гуровым она взяла на себя инициативу нарушить молчание, чтобы продолжить обмен. После знакомства она вошла в него естественно, легко и весело разговаривала с ним, углубляла взаимопонимание. Семейная жизнь Анны складывалась не так, как она ожидала, и её муж не проявлял инициативу, чтобы взять на себя должные обязанности и обязательства. Она давно была разочарована их браком, поэтому больше увлеклась Гуровым, только в Гурове Анна может почувствовать чувства его жены. Романтичный мужчина и одинокая женщина, один готов уйти, другой готов выйти, и связь на одну ночь, удовлетворяющая потребности каждого – это само собой разумеющееся. Чистая Анна, без какой-либо психологической подготовки, вдруг распахнула дверь своего закрытого сердца. Причина этого в том, что Анна смотрит прямо в сердце Гурова, а её эмоции похожи на эмоции, которые он хочет подавить подсознательно. Однако неожиданно этот красивый и чистый рассказ незаметно испортился. Анна не была связана реальностью, бросила мужа и предпочла быть с Гуровым, что од-

нозначно осудили бы люди из социальной среды того времени. В рассказе после того, как Анна вернулась из Ялты, она стала презирать собственного мужа и была недовольна его игрой. В её сознании была тень Гурова. Она не могла его забыть и все время хотела встречаться с Гуровым. Анна содержит сложные чувства в её сердце, которые связаны друг с другом и меняются. Такое выражение похоже на искреннюю конфронтацию с внутренним, которое она не может принять. Зрение требует большого мужества. И вот так столкнувшись с собственным сердцем, Гуров все равно не смог бы этого сделать. Они могут отражать прекрасные качества Анны как отстаивать свободу.

### *3.2.2 Разумная Анна*

Анна и Гуров снова встретились на лодке. Они не могли вынести боли от того, что потеряли любимого человека. Они обнимались и целовались. Гуров считал что Анны как красивая и небесная [8]. Отношение Анны к тому, что только что произошло, было немного особенным, а на её лице отразилось смущение неопытного человека. Молодой человек своим беспокойным взглядом и неловким складом ума она вызывала у людей чувство паники, как будто в этом заключалась её развращенность и были серьезные последствия, по крайней мере, так казалось. Потому что она знает, что поступать так неэтично и неуместно. Она была подавлена и апатична, её длинные волосы грустно свисали по обеим сторонам щек, с разочарованным выражением в изумлении, совсем как изображение раскаявшейся женщины на иконе. На столе горела одинокая свеча, и её лицо было плохо видно, но все же было видно, что она в плохом настроении. Что касается крушения с рельсов, Анна неоправданно обвинила себя: «Какая у меня есть причина защищаться? Я мерзкая плохая женщина. Я смотрю на себя свысока и не собираюсь защищаться. То, что я обманывала, это не мой муж». Из этого отрывка видно, что самокритика Анны своего крушения основана на двух уровнях причин. Во-первых, это было потому, что поведение сделало её сознательно «неприличной». Во-вторых, что более важно, она увидела мотивом такого поведения было не предательство мужа, а «самообман», пустив под откос и ускользнув от реальности. Анна и Гуров стремятся к настоящей любви, они не связаны реальностью, их не волнуют светские взгляды и социальные ограничения.

### **Заключение**

В этом рассказе рассказывается история двух людей, которые полностью разочаровались в браке и любви, объединившихся и верящих в любовь. Главный герой Гуров женат, но неверен супруге, а сама «дама с собачкой» замужем, но не счастлива. На протяжении рассказа читатель переживает историю вместе с героями, наблюдает, как меняются их мировоззрение, отношение к жизни и желания. Сначала герой испытывает плотское удовольствие от встречи с Анной и тяготится ее раскаянием. Чистота юной девушки, впервые изменившей своему мужу, становится для него тяжелым бременем, ведь слезы и сожаления отравляют восторги от любви. Когда Анна получила восточку от мужа, она немедленно уехала домой, говоря, что встречи с Гуровым не должно было случиться. Мужчина, уже не раз изменявший своей жене, тоже решил, что все кончено. Однако в Москве его ожидало духовное перерождение. Кратковременная связь стала единственно важным делом для Гурова. Ему надоели дети, служба, жена и бесконечные обеды с ужинами, на которые уходили золотые годы жизни. наконец, они почувствовали давно утраченное счастье, очень далеко. Что примечательно в Анне Чеховой, так это то, что она не сосредотачивается на истории любви между ними, а окрашивает интенсивным цветом душевные страдания после их разлуки. Другими словами, глубина и ценность героев и героинь романа для их любви постепенно осознаются и осознаются после разрыва. Итак, в конце романа они вздохнули так: «Они чувствуют, что их встреча кажется обреченной, и они просто остаются в двух Водуша тема любви в рассказе по праву занимает первое место. Гуров изображает наивную и искреннюю любовь, на которую клюет Анна». А вот сама дама поистине увлеклась Дмитрием. Любовь в дан-

ном рассказе рассматривается с двух плоскостей: фальшивая и искренняя. Откровенная и сильная привязанность Анны передалась Гурову, и он тоже впервые в жизни почувствовал нечто, отличающееся от привычных походов. Чувство преобразило его: теперь он отсекся от былых заблуждений, стал видеть жизнь яснее. Его фальшивая жизнь стала вдруг осмысленной и правдивой. Значит, любовь выступает средством и стимулом духовного перерождения. Такое превращение произошло, безусловно, под влиянием настоящей и искренней любви. Анне Сергеевне и Гурову казалось, что сама судьба свела их вместе, они были настолько близки, словно родные люди, понимали друг друга с полуслова и взгляда. Повесть отличается философской глубиной, твердой нравственной позицией автора [9].

Таким образом, «Дама с собачкой» – это не просто рассказ, описывающий любовь и то, как эта любовь меняет людей. Чем более неудержима любовь между героем и героиней, тем больше в ней отражается, что двое мужчин кажутся мужчиной и женщиной. Страдания двух перелетных птиц, «пойманных насильно в двух клетках», также свидетельствовали о стремлении двух искренних жизней бороться с ложной и удушающей старой жизнью. Эта похожая на клетку удушающая старая жизнь была выражена Чеховым аналогичным символическим образом, описывая дом, где у героини и ее мужа, который ей не нравился, была серая стена, очень длинная, с гвоздями наверху стены. Внутри стены с гвоздями наверху стены несчастная живет женщина со щенком. Ее любовь к Гурову – это желание и решимость выскочить из этой серой стены. Жизни двух главных героев очень несчастливы, жена Гурова самодовольна, а муж Анны целый день ведет лицемерный и развращенный образ жизни. В то же время это общество полно лицемерия и искусственности, у него два вида жизни: один – публичный, каждый, кто хочет знать эту жизнь, может ее увидеть, и они знают ее, полную традиционной правды и традиционного обмана, точно такую же, как жизнь его знакомых и друзей... Из жизни мужа Анны мы также можем увидеть, насколько лицемерным было общество в то время.

Этот рассказ призван выразить недовольство социальной средой того времени и искреннее желание и призывание людей в суровой среде. Так описана в статье другая жизнь Гурова, а другая жизнь ведется тайно. Странное и, возможно, случайное совпадение обстановки колебаний. Он считает важным, интересным и необходимым, что он делает искренне, не обманывая себя и составляет основу его жизни. Все делается тайно, без других... Произведение получилось трагичным, остросюжетным и с традиционным счастливым концом [10].

- 
1. 汝龙.契诃夫论文学[C]. 人民文学出版, 1958:256.
  2. Мандельштам О. Шум времени [М]. М.: Азбука, 1999:310.
  3. 徐祖武.契诃夫研究[M]. 开封; 河南大学出版社, 1987.
  4. Словарь языка Пушкина: В 4 томах. Т. 1 / под ред. В.В.Виноградова и др.[Z]. – Москва: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1956.
  5. Маликова М. Вихрь. – Казань: Тат. кн. изд.[М]. М.: Восток, 2003 : 352.
  6. Ходасевич В.Ф. Колеблемый треножник: Избранное[М]. – Москва: Просвещение, 1991:78.
  7. Буровцева Н. Ю. Русское варенье по рецепту доктора Чехова [С]. Ярославский педагогический вестник. – Москва: Олма-пресс, 2010:142—147.
  8. Словарь языка Пушкина: В 4 т.. Т. 2 / под ред. В.В.Виноградова и др.[Z]. – Москва: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1957.
  9. Дементьева В.В. Моя судьба: повести и рассказы / сост. вступ. ст. Современник. – Москва: Эксмо, 1991: 462.
  10. Маликова М.А. Красный цветок: романы. – Казань: Тат. кн. изд.[М]. Москва: Дрофа, 2005: 414.

## Секция. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

УДК 659.1

### ПРИМЕНЕНИЕ DIGITAL РЕКЛАМЫ КАК ИНСТРУМЕНТА ИННОВАЦИОННОГО ПРОДВИЖЕНИЯ

**А.С. Зимин**  
преподаватель  
**Е.А. Кравцов**  
бакалавр

*Хабаровский государственный университет экономики и права  
Хабаровск. Россия*

*В работе рассматриваются различные аспекты применения digital рекламы с позиции использования её как инструмента инновационного продвижения. Обозначен понятийный аппарат, показаны современные особенности реализации данного механизма, также указаны перспективы развития.*

**Ключевые слова:** *реклама, цифровая реклама, маркетинг, медийная digital реклама, контекстная реклама.*

### THE USE OF DIGITAL ADVERTISING AS A TOOL FOR INNOVATIVE PROMOTION

*The work examines various aspects of the use of digital advertising from the perspective of using it as a tool for innovative promotion. The conceptual apparatus is outlined, modern features of the implementation of this mechanism are shown, and development prospects are also indicated.*

**Key words:** *advertising, digital advertising, marketing, media- digital advertising, contextual advertising.*

С наступления эры цифровизации прошло всего несколько десятков лет. Информационная нагрузка на человека высока как никогда раньше. Связанно это со стремительным ростом информационных технологий и ежедневной перенасыщенностью информации.

Поскольку рекламный рынок непосредственно связан, как с обществом, так и с цифровыми технологиями, он преобразовался и открыл новые возможности воплощения: появились новые формы, способы распространения и создания рекламы.

На сегодняшний день значительную часть рекламных бюджетов коммерческие организации тратят на продвижение в сети Интернет. Именно поэтому возросла в своей актуальности медийная – digital реклама. Она стала важной и неотъемлемой частью рекламного бизнеса.

Медийная – digital реклама – это один из самых популярных каналов распространения рекламы по всему миру. Ежегодно рост цифровых медиа возрастает более 4,5 триллиона рекламных сообщений [6].

Важно упомянуть особый интерес к медийной – digital рекламе, так как это лидирующий информационный канал по значимости распространения рекламы. Значение этого канала в России для рекламного рынка крайне велико, что подтверждает тенденцией его стремительного развития по сравнению с остальными каналами.

Медийная – digital реклама составляет больше 40 % всего бюджета рекламного рынка [18], что обуславливает актуальность выбранной темы для написания статьи.

Мировая статистика уверенно показывает, что в последние годы количество пользователей глобальной сети постоянно растёт. Если в 2015 году общая численность интернет-пользователей составляла 3 млрд человек, или 40 процентов населения Земли, то к 2020 году – 4,1 млрд человек, или 53,6 процентов населения Земли. Также в 2020 году аудитория пользователей социальных сетей достигла 3,8 млрд, что почти соответствует половине населения нашей планеты. Однако обладателей мобильных телефонов ещё больше – 5,19 млрд. Наступила цифровая эпоха, где каждый человек ежедневно встречается с цифровой или digital рекламой.

Digital реклама – это распространение рекламного сообщения через цифровые каналы: сеть Интернет, социальные сети, цифровые дисплеи реальной жизни, умные и мобильные коммуникационные устройства.

Цифровая реклама разнообразна. Она включает в себя различные графические и текстовые рекламные материалы и содержит различное информационное содержание – информирует, привлекает, выстраивает отношения. В любом случае, реклама в цифровой среде, как и реклама в реальной жизни, решает одни и те же коммерческие и маркетинговые задачи – оповещает потребителей о деятельности компании, информирует о выгодах покупки, а также мотивирует потребителей к покупке этих товаров и услуг.

Digital реклама напрямую связана с цифровым маркетингом. Цифровой маркетинг – это традиционный маркетинг, который реализуется через цифровые каналы коммуникации.

Поскольку больше половины населения Земли имеют цифровые устройства, digital маркетинг, как и digital реклама очень актуальная и востребована на рынке.

Благодаря разным цифровым информационным каналам, существует множество видов digital рекламы, которые имеют свою аудиторию, особенность и эффективность. Так же повлиял тот факт, что цифровая реклама намного шире интернет-рекламы, как, в сущности, понятия, так и в способах передачи рекламной информации. Цифровая реклама включает в себя интернет – рекламу. Это один из ее каналов коммуникации.

Помимо интернет-рекламы существуют следующие цифровые каналы коммуникации:

- цифровые медиа, характеризующиеся интернет, кабельным и спутниковым вещанием. Первоначально это цифровое телевидение и цифровое радио, а также видео-хостинги, электронные аудио – книги и музыкальные стриминги.

- сервисные и облачные хранилища цифровых данных, которые обеспечивают надёжность сохранения информации и избавляют от необходимости приобретать собственную инфраструктуру для хранения данных

- цифровые геосервисы, характеризуются высоким спросом в туристической, транспортной и сервисной сфере.

- SMART устройства (перевод с англ. умный), имеют огромное видовое разнообразие. На сегодняшний день один из самых распространённых цифровых каналов коммуникации. Чаще всего встречаются цифровые и информационные терминалы, устройства персонализации с мобильными терминалами, устройства воспроизводства цифрового медиа.

- устройства цифровой наружной рекламы. Это дисплеи и мониторы, выполняющие функции баннера, витрин и других наружных визуальных форм передачи рекламной информации.

Существует два основа вида digital рекламы: контекстная и медийная. Их различие в пути и форме передачи рекламной информации.

Контекстная реклама – это цифровая реклама, которая основывается на анализ поисковых запросов пользователя и демонстрирует наиболее привлекательную для поль-

зователя рекламу. [19], Обычные люди чаще всего встречаются контекстную – поисковую рекламу, которая изображения в виде баннера или текстовое объявление на первых строчках поисковой выдачи.

По анализу проведенного исследования сайта «Small Business Trends» [13], можно выделить следующую информацию, что 86,5% от всех видов реклам в интернете составляет медийная цифровая реклама. Такой вид цифровой рекламы содержит все рекламные форматы, которые захватывают внимание пользователя через комплексную подачу информации. Медийная реклама в Интернете, помимо текстов, содержит аудиовизуальные материалы, например фотографии, видео, аудиодорожки, а также анимированные и интерактивные элементы. Иностранные специалисты по рекламе называют медийную цифровую рекламу display ads (перевод с англ. отображаемая реклама).

Существует следующее определение медийной – digital рекламы – это любое рекламное сообщение, которое контактирует с пользователем посредством изображения, звука, видео, текста или с помощью всех четырех элементов [23]. Главной целью медийной – digital рекламы является не прямая продажа, а представление компании или ее товаров и услуг. Медийная реклама должна сформировать у пользователей положительное отношение к компании и ее продуктам, а также создать нужные ассоциации.

Как упоминалось ранее, существует неверное суждение, что деятельность цифровой рекламы базируется только в сети Интернет. Поэтому в медийной – digital рекламе существует два вида, указывающие принадлежность к местонахождению рекламы: online и offline. Становится очевидным, что онлайн медийная цифровая реклама находится и поддерживается только интернет-ресурсами, требуя постоянного нахождения в сети. Когда офлайн медийная цифровая реклама может быть доступна, не зависимо от состояния соединения с «мировой паутиной» и зачастую более локальна.

В Российской Федерации существует Федеральный закон «О рекламе», в которой раскрывается определение: «Реклама – это информация, распространенная любыми способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределённому кругу лиц и направленная на привлечение внимание к объекту рекламирования. Формирование или поддержание к нему и его продвижение на рынке». В этом Федеральном законе есть вторая глава «Особенности отдельных способов распространения рекламы». Как и упоминалась ранее, цифровая реклама не ограничивается только сетью Интернет. Именно поэтому стоит внимательно соотносить определенные статьи закона с их цифровым местонахождением (к примеру: цифровое телевидение, наружная цифровая реклама и так далее).

Современные тенденции развития медийной – digital рекламы направлены на создание новых вариантов взаимодействия с пользователями и их цифрового информационного опыта. В то же время постепенно теряет популярность реклама в социальных сетях. Исследования показывают, что в них обращают внимание лишь на 10 % объявлений. [20]

Мобильные мессенджеры вытесняют социальные сети, как более простой и удобный способ общения. Растет конкуренция у поисковиков. Все больше пользователей интернета ищут информацию о продуктах на коммерческих сайтах. Падает популярность текстового контента в пользу видео, что активизирует соответствующие виды цифрового продвижения. Именно поэтому существуют различные форматы медийной цифровой рекламы:

1. Баннеры – это графические элементы, не всегда фиксированного размера, содержащие преимущественно изображение или анимацию. С этого формата началась медийная цифровая реклама и по сегодняшний день остается одним из самых популярных. Существует два вида баннерной цифровой рекламы по визуальному изображению – динамический и статический. Помимо данных видов различают также основные блоки баннерной digital рекламы: графические, тизерные, текстово-графические, слайдерные или автоматические, rich (перевод с англ. – насыщенный) медиа и полноэкранные.

2. Видеореклама – это рекламный видеоролик, расположенный в основном видео потоке видео хостинга (такие как Rutube, плеер ВКонтакте). Разделяют четыре основных видов видеорекламы: внутриканальный и внешнеканальные видео, всплывающие рекомендательные видео и объявления – заставки.

3. Брендированная реклама – это реклама, состоящая из элементов фирменного стиля, которая используется для повышения узнаваемости бренда.

Как и любая другая реклама, медийная-digital реклама имеет ряд преимуществ и недостатков. Связаны это с тем, какие цели хочет достичь рекламодатель, с какой аудиторией связана цифровая реклама и другими факторами.

Преимущества медийной цифровой рекламы.

Во-первых, привлечение внимания. Медийная цифровая реклама справляется с задачей захвата внимания. Пользователи значительно лучше реагируют на комбинированный формат, чем на сухой текст или поисковую выдачу. При добавлении дополнительных средств: анимации, видео, слайдера или мини-игры привлекательность рекламы увеличивается. Огромную популярность стали набирать различные маркетинговые ходы с QR-кодами.

Во-вторых, в последнее время веб-мастера отмечают рост цен на контекстную рекламу – при неизменной эффективности конкуренция увеличивается и бюджеты растут достаточно ощутимо. В этой ситуации выходом могут оказаться объявления в сетях, цена на которые ниже.

В-третьих, таргетинг. В медийной цифровой рекламе органично применяется нацеливание целевой аудитории, благодаря чему рекламные сообщения достигают «теплых» потенциальных клиентов.

В-четвёртых, разнообразие форматов. Медийная – digital реклама уже давно не ограничивается только лишь баннерами. Видео, аудио, реклама на Картах и Поиске – вот лишь небольшой перечень доступных форматов. Все их можно комбинировать, тем самым охватывая большее количество площадок и пользователей.

В-пятых, удобная аналитика. Эффективность медийной цифровой рекламы легко отследить благодаря инструментам аналитики. Это позволяет вовремя внести корректировки и не тратить на излишки бюджет.

Недостатки медийной цифровой рекламы.

Во-первых, насыщенная конкурентная среда. Из-за популярности медийной цифровой рекламы бывает сложно выделиться среди конкурентов, поэтому разработка действительно эффективных креативов займет много времени.

Во-вторых, баннерная «слепота». Пользователи все менее восприимчивы к ярким баннерам, а рекламные ролики внутри видео чаще всего хотят пропустить.

В-третьих, цифровые преграды. В некоторых случаях есть вероятность блокировки рекламы в браузерах. Например, некоторые «поисковики» поддерживают функцию сортировки или отсутствия рекламы, поэтому пользователи пропускают некоторую баннерную рекламу.

Один из ключевых принципов успешной рекламы – это правильно подобранная целевая аудитория. Для цифровой рекламы данное правило не исключение. Ранее я упоминал о форматах и способах размещения медийной цифровой рекламы, поэтому для рассмотрения способов размещения стоит учитывать равный предполагаемый охват целевой аудитории, а также одноуровневую сложность создания графического, визуального аспекта. Под эти два критерия подходят следующие способы размещения:

1. Баннерная медийная – digital реклама в сети Интернет.

2. Наружная медийная – digital реклама.

Оба способа размещения могут быть реализованы в одинаковом визуальном формате, как на цифровой динамической витрине, так и на странице браузера.

Постепенное развитие сети интернет и цифровой наружной рекламы приводит к тому, что интеллектуальная цифровая реклама становится основной частью коммуни-

кационной стратегии рекламодателя. Она приносит прибыль в случае грамотного использования инструментов и стратегий развития. Цифровые вывески с аналитическими данными и искусственным интеллектом привлекают внимание целевой аудитории.

Баннерная реклама в интернете – это медийные баннеры, которые размещаются на различных тематических сайтах и блогах. Существуют отдельные баннерные страницы в браузере или сайты, на которые переходят пользователи. С помощью них можно отслеживать поток посетителей и эффективность рекламы. Такие сайты называются «лендинги» (от англ. landing page). Слово «landing» в переводе с английского означает «посадка, приземление», так что «лендинг-пейдж» – это «посадочная страница» для посетителей, приходящих из рекламных кампаний.

Цифровая наружная реклама – это наиболее эффективный и быстро развивающийся вид рекламы, использующий технологии цифровой вывески. Она может быть размещена в любом месте: от бизнес-центров и учебных заведений до станций метро, остановок общественного транспорта и магазинов. Для отслеживания потока аудитории, на цифровых баннерах изображают QR-коды, которые представляют собой ссылку на сайт компании или мероприятия.

Цифровая наружная реклама имеет преимущества по сравнению со статичной наружной рекламой:

- 1) возможность корректировать уже готовую цифровую рекламу,
- 2) погодные условия и время суток не влияют на поверхность и изображение рекламы,
- 3) высокое качество изображения,
- 4) минимальные способы повреждения.

В 2022 году многие крупнейшие рекламодатели покинули российский рекламный рынок. Бизнесмены перераспределяют бюджеты своих компаний, ищут альтернативы для цифровой рекламы, осваивают некогда привычные, а сейчас обновленные инструменты. Стоит отметить быструю переориентацию и подготовленность не только предпринимателей и рекламных агентств, но и российских пользователей, вследствие чего, рынок стал базироваться на отечественной структуре и системах, тем самым закрепив самостоятельность и независимость от внешних факторов.

Нельзя не уделить внимание, тому факту, что российский рынок рекламы в направлении digital показал максимум роста в 2021 году. Он достиг своего исторического максимума и по данным сайта «eMarketer» в 2021 году компании инвестировали в продвижение по цифровым каналам 491,7 млрд долларов [24]. Это самый большой объем рынка за всю историю страны и наивысшая динамика с 2008 года. С учетом рекламных бюджетов, производства рекламы и оплаты услуг суммарный объем и вовсе превысил 1 трлн рублей.

Во втором квартале 2022 года рынок рухнул на 16–19 % после положительной динамики в первом квартале года. При этом, по данным ассоциация коммуникационных агентств России (АКАР), объем рекламы в первом полугодии составил 250 млрд. рублей, что на 6 % ниже, чем в соответствующем периоде прошлого года. К июню 2022 года 21 процентов российских малых и средних предприятий уже полностью отказались от рекламы в социальных сетях, а более половины из них сократили рекламный бюджет на 10–60 %. [20]

Российские рекламодатели направили бюджеты в другие каналы. Например, доходы от рекламы в «Яндексе» в апреле – июне 2022 года выросли на 22 процентов и достигли 48,4 млрд рублей. Рассмотрим данный опрос более подробно.

С 15 по 18 июля 2022 года с помощью онлайн-панели «Анкетолог» [25] было опрошено 1000 занятых россиян, занимающих руководящие должности. Среди них 3 % проживают в населенных пунктах с численностью населения до 100 тысяч человек, 14 % – 100-500 тысяч человек, 15 % – 500 тыс. – 1 млн человек и 68 % – более 1 млн человек.



Создатели опроса попросили оценить, насколько эффективными для продвижения их компании были те или иные инструменты в последние полгода. Что любопытно, наиболее высокую оценку получила реклама на телевидении или радио – респонденты, чья компания использовала этот способ продвижения, поставили в среднем 7,1 балла из 10 возможных. Чуть ниже оценили эффективность таких инструментов, как реклама в онлайн-СМИ (7 баллов), наружная реклама (6,9 балла), реклама в «Яндексе» (6,8 балла), SEO-продвижение, холодные звонки и баннерная реклама на конкретных сайтах (по 6,7 балла). Подробные данные представлены на рис. 1.

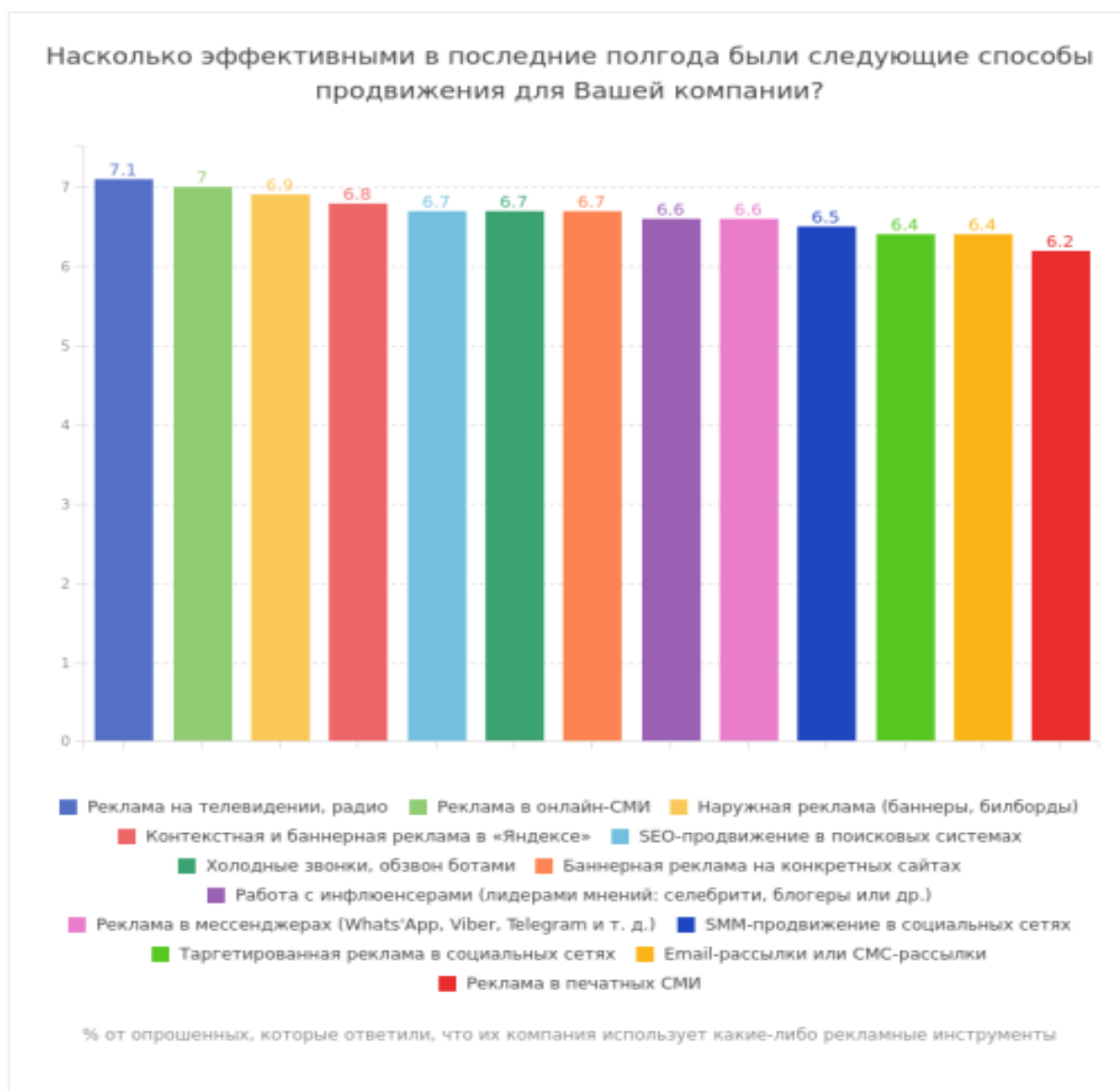


Рис. 1. Эффективность инструментов продвижения

В тоже время бизнесмены считают, что лучший подход к распространению рекламы – децентрализованный, то есть имеющий многоканальное размещение рекламы. Вследствие данного заявления, редакторы опроса предоставили возможность множественного выбора при вопросе: «Какие рекламные и маркетинговые инструменты использует Ваша компания?». Результаты опроса представлены на рис. 2.

По данным результата этого вопроса, становится очевидным, что приоритетной рекламной кампаний является та, которая представляет digital рекламу. Особенно востребована медийная цифровая реклама.

На сегодняшний день цифровая реклама – это самый быстро развивающийся сегмент рекламного рынка. Более того, новшества в сфере технологий и digital меняют «ход игры» в целом мире рекламы. Инвесторы и бизнесмены всё больше вкладывают свои капиталы в развитие digital технологий, поэтому глобальные расходы на цифровую рекламу продолжают расти. На данный момент сумма почти достигает 500 млрд долларов.

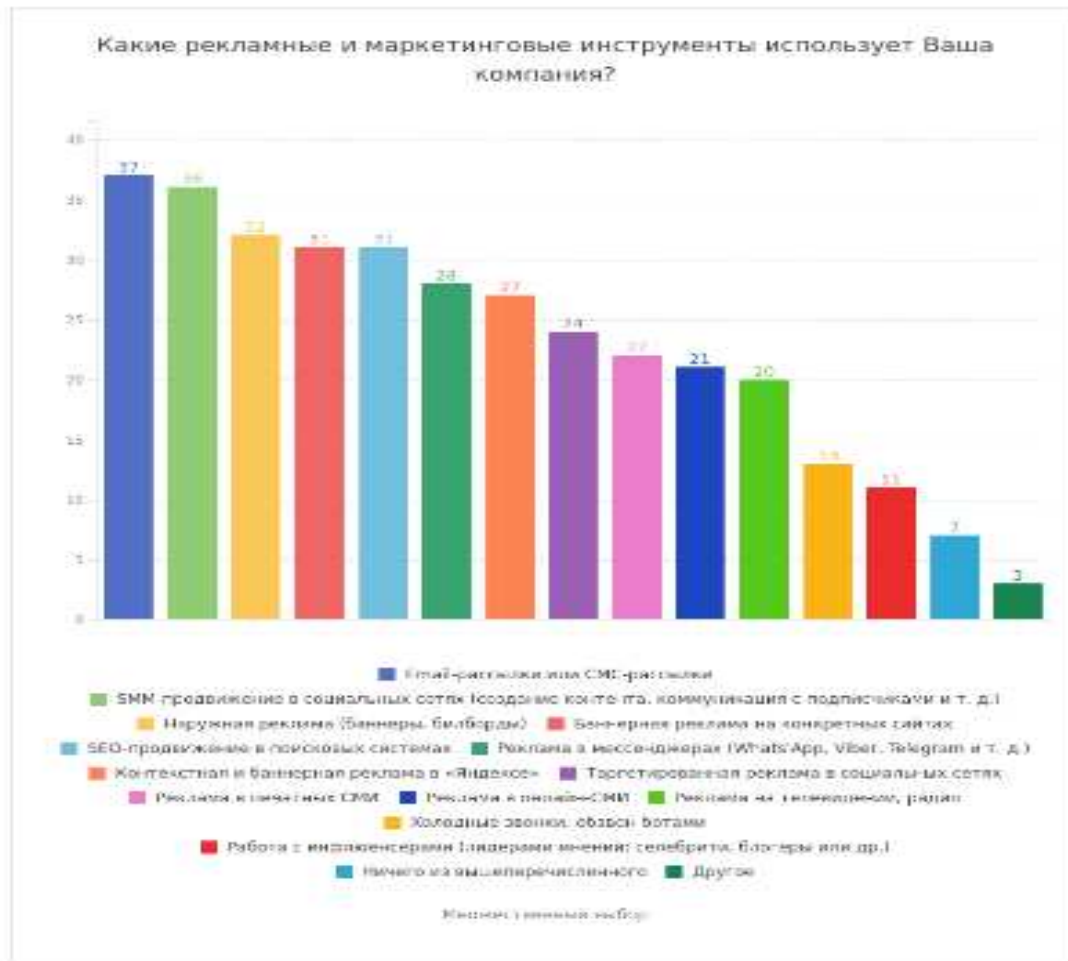


Рис. 2. Подходы к распространению рекламы

Реклама будущего будет строиться на основе обработки массивов данных, научного подхода, широкого внедрения искусственного интеллекта, технологии машинного обучения. Реклама потеряет моментальный смысл донесения информации. Она будет создавать вокруг себя экосистемы собственных организаций, причём креативность и оригинальность каждой формы рекламы примет свою высшую форму со всех времён известной истории. В первую очередь этому способствует стремительное развитие нейросетей, которые строятся на принципах антиплагиатного творчества.

В этом году огромную популярность в системе продвижения приобрели так называемые нейросети. Нейронная сеть – это разновидность машинного обучения, при котором компьютерная программа работает по принципу человеческого мозга, используя различные нейронные связи. Нейросеть также является обучаемой системой и даже может быть самообучаемой. Она может обучаться как с помощью заданных человеком алгоритмов распознавания или команд, так и на основе прошлого опыта, то есть самостоятельно, используя ранее полученные данные.

Нейросети развиваются с огромной скоростью. Они могут переплетаться между собой, создавая цифровую экосистему. Безусловно, это новая развивающаяся индустрия, к которой стоит относиться грамотно, поскольку это система со временем станет независимой. На данном этапе это открытая «ниша» для всех креативных специалистов. Стоит отметить тот факт, что авторские права не распространяются на созданные нейросетью материалы, поскольку они не являются результатом человеческого творчества. Поэтому материалы, созданные искусственным интеллектом, могут использоваться в коммерческих целях. Чтобы приватизировать интеллектуальную собственность достаточно внести графические, текстовые или визуальные коррективы в сгенерированную работу.

Интересен для рассмотрения подход к нейронной сети, если ее использовать как инструмент рекламы. Допустим, развивающаяся компания создаёт собственную нейросеть с помощью IT-специалистов. Поскольку компания является собственником, она может задать следующие задачи в системе нейросети, в которых будут содержаться элементы фирменного стиля или рекламная информация. При использовании пользователи будут ассоциировать результаты запрошенных ими задач с деятельности компании, тем самым поднимать репутацию и узнаваемость. Цифровые баннеры, слоганы и QR- коды могут уместно появиться в любых изображениях созданных вашей нейросетью, что увеличит воздействие на целевую аудиторию.

Другая важная перспектива развития медийной цифровой рекламы – виртуальная реальность (VR), которая создается посредством компьютерной симуляции. Пользователь взаимодействует в искусственной трехмерной среде с помощью электронных устройств, таких как очки, шлем, оборудование для управления жестами. Это захватывающий искусственный мир, который кажется вполне реальным благодаря технологиям.

Барьер на пути развития рекламного рынка в VR – только в необходимости дополнительной атрибутики для перемещения пользователя в виртуальное пространство. По мере развития технологий и появления на рынке новых разработчиков аксессуары станут доступнее по цене.

Объединяя все инновационные формы технологий, а также все субъективные рекламные экосистемы человечество придёт к метавселенной. Она предоставляет брендам новые способы взаимодействия с аудиторией посредством запуска цифровых продуктов, создания магазинов в метавселенной. Это открытый цифровой мир, в котором пользователи не просто создают профили в социальных сетях, а буквально «живут» в интернете. Ещё недавно это считалось фантастикой, но уже сегодня российские крупные компании, такие как «Мегафон», «Газпром-медиа», «МТС», «СБЕР» и другие, выпускают собственные проекты по метавселенной, объединяются для совместного прогресса в сфере технологий. Такие перспективы в развитии медийной – digital рекламы поменяют суть самого рынка рекламы.

---

1. О рекламе: ФЗ от 13.03.2006 г. № 38-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_58968](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968) (дата обращения: 26.10.2023).

2. Герасимов Б. И., Молоткова Н. В, Блюм М.А., Виды и средства распространения рекламы.: Изд-во: Форум, 2020. 128 с. Электронная библиотека «Znaniium»: [сайт]. URL: <https://znaniium.com/catalog/document?id=363551> (дата обращения: 26.10.2023).

3. Зимин А.С., Дмитриева П.Е. Управление продвижением в цифровых социальных сетях // Проблемы и перспективы экономического развития Дальнего Востока России: сб. науч. Трудов. – Хабаровск: изд-во ХГУЭП, 2023. – 212 с.

4. Зимин А.С., Ларина С.Е. Product placement как инновационная технология в системе маркетинговых коммуникаций // Проблемы и перспективы экономического развития Дальнего Востока России: сб. науч. Трудов. – Хабаровск: изд-во ХГУЭП, 2023. – 212 с.

5. Инновационный маркетинг: учебник для вузов / С. В. Карпова [и др.]; под общей редакцией С. В. Карповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 474 с. – (Высшее

образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/510978> (дата обращения: 26.10.2023).

6. Интернет-маркетинг: учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.]; под общ. ред. О. Н. Жильцовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2023. – 335 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/510958> (дата обращения: 26.10.2023).

7. Кузьмина О. Г., Посухова О. Ю., Интегрированные маркетинговые коммуникации: теория и практика рекламы. – Москва: Изд-во: РИОР, 2018. – 187 с. Электронная библиотека «Znanium»: [сайт]. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=328133> (дата обращения: 30.10.2023).

8. Музыкант, В. Л. Основы интегрированных коммуникаций: теория и современные практики в 2 ч. Часть 2. SMM, рынок M&A: учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2023. – 507 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512454> (дата обращения: 30.10.2023).

9. Основы рекламы и связей с общественностью: учебное пособие для вузов / М. М. Васильева, Ю. Г. Жеглова, Е. Ю. Юдина, И. В. Шаркова; под редакцией М. М. Васильевой. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 286 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/520580> (дата обращения: 01.11.2023).

10. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 235 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/519464> (дата обращения: 01.11.2023).

11. Станкевич Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 495 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530660> (дата обращения: 02.11.2023).

12. Шпаковский В. О., Розенберг Н. В., Егорова Е. С. Интернет -журналистика и интернет-реклама.: Изд-во Инфра-Инженерия, 2018. 248 с. // Электронная библиотека «Znanium»: [сайт]. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=326349> (дата обращения: 02.11.2023).

13. URL: Advertising Statistics You Must Know([smallbiztrends.com](http://smallbiztrends.com))(дата обращения 02.11.2023)

14. URL: Digital маркетинг- что это и как работают инструменты диджитал-маркетинга ([wezom.com.ua](http://wezom.com.ua)) (дата обращения 02.11.2023)

15. URL: Искусственный интеллект в рекламе: реальность и перспективы – Блог СберМаркетинг ([sbermarketing.ru](http://sbermarketing.ru)) (дата обращения 03.11.2023)

16. URL: Как нейросети генерируют продающие креативы для рекламы. – Маркетинг на vc.ru (дата обращения 03.11.2023)

17. URL: Медийная реклама в интернете: что это, виды, преимущества и недостатки, места размещения, оценка эффективности | Calltouch.Блог (дата обращения 03.11.2023)

18. URL: Digital-реклама: что нужно знать и к чему готовиться в 2022 ([nt.technology](http://nt.technology)) (дата обращения 05.11.2023)

19. URL: Диджитал-реклама: какие виды бывают, как работает с наружной рекламой. Профессиональное размещение рекламы | Медиагруппа «РИМ» ([rim-group.ru](http://rim-group.ru)) (дата обращения 05.11.2023)

20. URL: Цифровая реклама в России: что использует бизнес вместо ушедших соцсетей ([rbc.ru](http://rbc.ru)) (дата обращения 08.11.2023)

21. URL: Цифровая наружная реклама: разбираемся что это такое и как работает ([nt.technology](http://nt.technology)) (дата обращения 08.11.2023)

22. URL: Диджитал реклама, 6 видов, 5 преимуществ ([reklamasite.ru](http://reklamasite.ru)) (дата обращения 08.11.2023)

23. URL: Подробно о медийной-digital рекламе: форматы и преимущества ([nt.technology](http://nt.technology)) (дата обращения 08.11.2023)

24. URL: Worldwide Digital Ad Spending Year- Insider Intelligence Trends, Forecasts&Statistics([insiderintelligence.com](http://insiderintelligence.com)) (дата обращения 08.11.2023)

25. URL:Какие инструменты наиболее эффективны в продвижении бизнеса? Опрос руководителей(iom.anketolog.ru) (дата обращения 08.11.2023)

УДК 338.22.021.4

## МЕХАНИЗМ РАЗРАБОТКИ КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

**А.М. Кудрик**  
магистрант  
**Е.А. Нигай**  
доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Решению вопроса о повышении конкурентоспособности, проработке преимуществ компании и нивелировании проблем отводится важное место в управлении предприятием. С одной стороны, существуют общие методики для формирования конкурентной стратегии развития компаний, предложенные известными экономистами. С другой стороны, эти методики не учитывают отраслевой принадлежности, выступают, скорее общими предписаниями, нежели полноценным алгоритмом действий, направленным на детальное изучение рынка для создания полноценной стратегии повышения конкурентоспособности.*

**Ключевые слова:** конкурентная стратегия, консалтинг, колесо конкурентной стратегии, инновации, информационная насыщенность, клиенты

## MECHANISM FOR DEVELOPING A COMPETITIVE STRATEGY FOR A SERVICE COMPANY IN A DIGITALIZATION ENVIRONMENT

*The solution of the issue of increasing competitiveness, elaboration of the company's advantages and leveling of problems has an important place in enterprise management. On the one hand, there are general methodologies for the formation of competitive strategy for the development of companies, proposed by well-known economists. On the other hand, these methodologies do not take into account the industry affiliation, are rather general prescriptions than a full-fledged algorithm of actions aimed at a detailed study of the market to create a full-fledged strategy to improve competitiveness.*

**Keywords:** competitive strategy, consulting, competitive strategy wheel, innovations, information saturation, clients.

В условиях рыночной экономики компании вынуждены бороться за потребителей, так как свободный рынок позволяет множеству компаний разнообразных форм собственности вести свою деятельность на территории Российской Федерации, что в свою очередь порождает конкуренцию [1]. Не зависимо от того, только ли компания вышла на рынок, функционирует на нем какое-то время или же является его постоянным участником, борьба за клиентов и долю на рынке всегда будет актуальным и насущным вопросом. На все это оказывают влияние различные факторы, среди которых и изменчивость внешней среды, субъективное отношение потребителей, микроклимат внутри компании и многие другие. Это влечет за собой необходимость наличия у компании стратегии, которая будет сфокусирована на уровне конкурентоспособности компании и соответствии имеющихся ресурсов для реализации намеченных планов.

В рамках борьбы за нишу на рынке компании прибегают к разным методам и способам, однако не все из них эффективны, а многие и вовсе влекут за собой нерациональные издержки. Этот факт подводит к необходимости формирования конкретного алгоритма, который будет учитывать целый ряд факторов, таких как отрасль компании, её сильные и слабые стороны, емкость рынка, уровень спроса. Данный алгоритм может быть как укрупненным и описывать основные шаги по формированию стратегии, так и более подробным с описанием факторов и показателей, необходимых при разработке стратегии на каждом из этапов.

Конкурентную стратегию можно представить как цель (цели), которые компания стремится достичь, и средства, способствующие их достижению. Портер схематично представил стратегию в виде комбинации двух этих составляющих и назвал это «колесом конкурентной стратегии». Центром колеса выступают цели фирмы, то есть то, для чего она вообще запускает данное колесо, решение как задач преследует в ходе своей деятельности и, главное, что стремится получить в итоге. Спицами колеса выступают основные направления деловой политики компании, с помощью которых компания собирается достигать намеченные цели (рис. 1) [2].

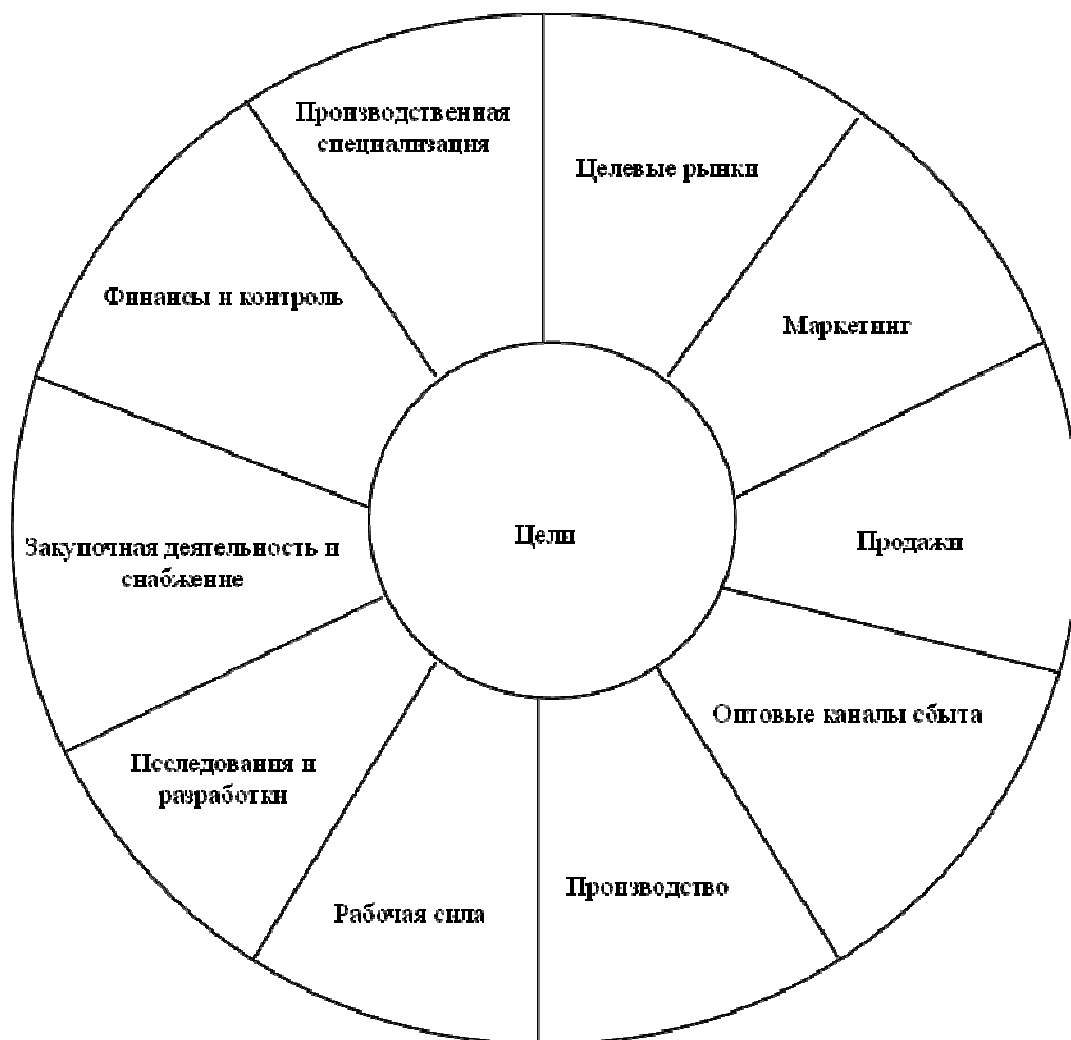


Рис. 1. Колесо конкурентной стратегии по М. Портеру

Исходя из рисунка, можно сделать вывод, что достижению цели способствуют абсолютно все аспекты финансово – хозяйственной деятельности компании. Стратегия компании – понятие всеобъемлющее, а значит при упущении в проработке определенной сферы деятельности она может оказаться бесполезной. Конкурентная стратегия, направленная на проработку сильных сторон компании и их усовершенствование, должна затрагивать все

эти сферы, но акцентировать внимание на тех, что представляют для компании ценности с позиции конкурентного преимущества. В ином случае, это может быть фокусирование на слабых сторонах, которые становятся мишенями для компаний – конкурентов, так как они будут ориентировать свою деятельность именно на усиление похожих профилей работы.

Существует множество подходов к классификации конкурентных стратегий. Фундаментом для формирования конкурентной стратегии, согласно Портеру, служит его теория конкурентного преимущества. Она состоит в том, что компания обладает какой-либо уникальной характеристикой, которая выгодно отличает ее от других и позволяет занять выигрышное положение на рынке [3]. Не стоит путать конкурентное преимущество с сильными сторонами компании. Главное отличие состоит в уникальности свойства (набора свойств), что делает компанию запоминающейся среди потребителей и дает ей определенную репутацию. В таблице приведены авторы и их подходы к классификации конкурентных стратегий.

*Таблица*

**Авторские подходы к классификации конкурентных стратегий**

Автор	Классификация конкурентной стратегии
М. Портер	- лидерства в издержках - дифференциации - фокусирования
Ф. Котлер	- лидера на рынке - претендента на лидерство - последователя - обитателя рыночной ниши
А.Ю. Юданов	- виолентная - пациентная - комутантная - экспелерентная
И. Ансофф	- проникновения - развития товара - развития рынка - диверсификации
Г.Л. Азоев	- снижения издержек - дифференциации продукции - сегментирования рынка - внедрения новшеств - немедленного реагирования на потребности рынка

Перед тем, как определиться с выбором той или иной конкурентной стратегии, компании необходимо выявить недостатки и преимущества своей работы, определить уровень ресурсного потенциала, влияние внешних факторов и многое другое. Отдельного внимания заслуживает отрасль, в которой действует компания. Большая часть конкурентных стратегий разработана для компаний, производящим товар. Услуги же, в свою очередь, весьма специфичны, от обычного товара их отличают такие характеристики, как: неосязаемость, несохраняемость, адресность, изменчивость, неотделимость от источника. Таким образом, для компаний, работающих в сфере услуг, в частности оказывающих консультационную помощь в различных сферах деятельности, алгоритм формирования стратегии и факторы, требующие особого внимания, будут отличаться от компаний – производителей товаров.

Методику разработки конкурентной стратегии компании сферы консалтинговых услуг можно представить следующим образом (рис. 2).

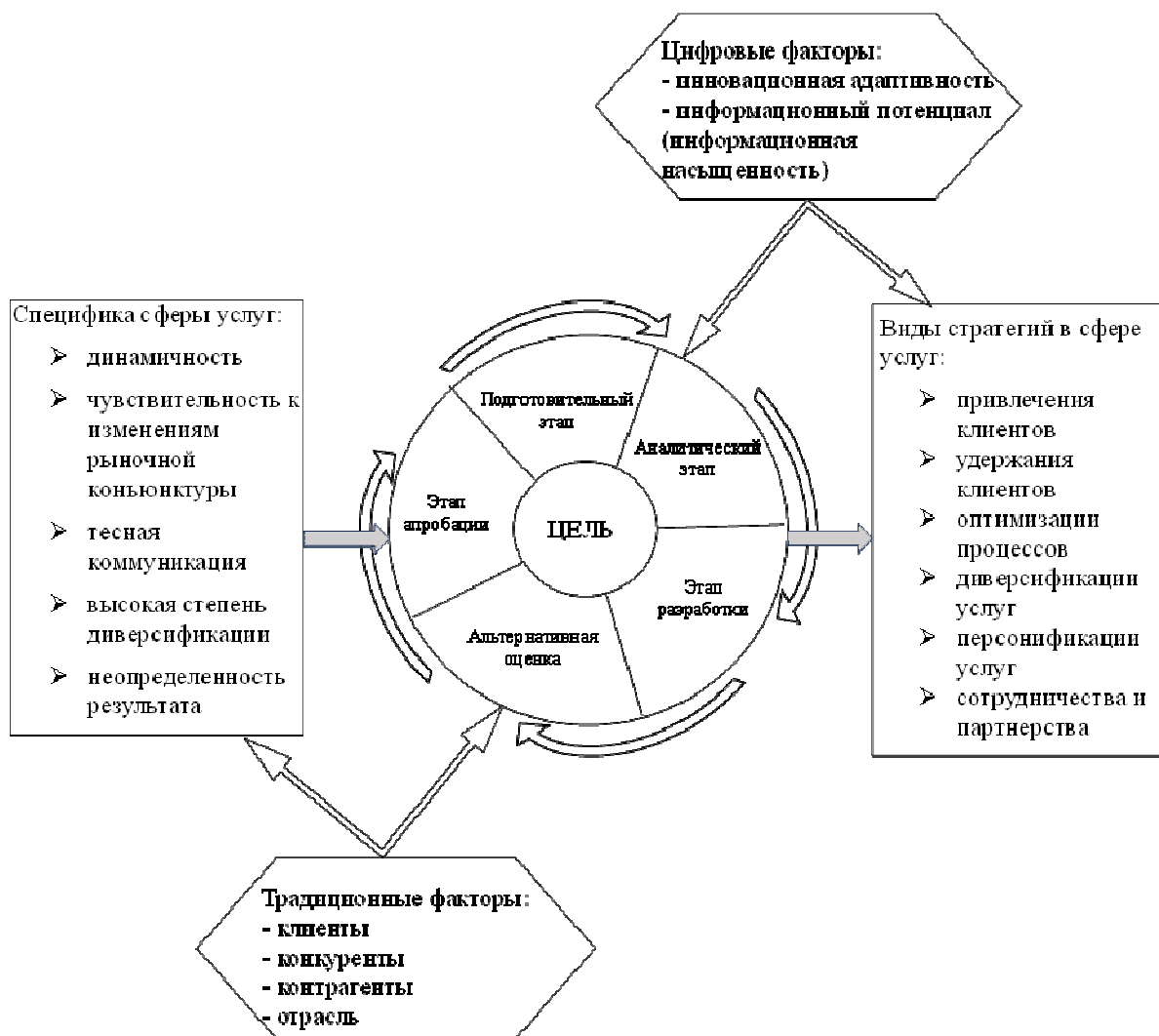


Рис. 2. Колесо разработки стратегии компании сферы услуг в условиях цифровизации

Центром колеса выступает цель компании, а спицами колеса, то есть тем, что позволяет ему крутиться и ведет к достижению цели, выступают этапы разработки стратегии. Данное колесо подходит для долгосрочных целей компании, достижение которых подразумевает под собой необходимость наличия стратегии. Таким образом, колесо может быть универсальным, компания может изменять центральную часть колеса, используя универсальный алгоритм для разработки и внедрения стратегии.

Основные блоки, из которых будет состоять непосредственно сама конкурентная стратегия для компании консалтинговых услуг, включают в себя пять основных этапов, которые в свою очередь также будут разделены для более точной и подробной проработки проблемы. основополагающие этапы включают в себя:

- 1) подготовительный;
- 2) аналитический;
- 3) этап разработки;
- 4) этап альтернативной оценки;
- 5) этап реализации (апробации).

Подготовительные этап состоит в сборе информации о деятельности самой компании и влиянии внешней среды. Данные о работе компании включают в себя разработку цели с учетом стремления компании занять выигрышную конкурентную позицию. Также отдельно следует обратить внимание на размер компании и сводные данные о её деятельности, отражаемые в бухгалтерском балансе и отчете о финансовых результатах. Анализ динамики этих показателей позволит определить текущее положение компании и возможные



проблемы, связанные с финансовым и имущественным положением. В случае, если компания небольшая, эти данные могут быть несущественными, и тогда следует обратить внимание на организационную культуру компании, выгодность территориального положения компании, а также кадровый потенциал. Также в ходе подготовительного этапа необходима информация об объеме клиентской базы и рассмотрении ее динамики. Данные о внешней среде будут включать в себя информацию о влиянии органов государственной власти на деятельность компаний данной сферы, данные о конкурентах и рынке в целом (сводная характеристика тенденций отрасли).

Аналитический этап тоже разделен на блоки и определенные инструменты. Первый блок – всем известный SWOT- анализ (не только качественный, но и количественный). Он сведет воедино сильные и слабые стороны компании, выявленные в ходе подготовительного этапа, а также позволит определить предполагаемые возможности и угрозы. Качественная сторона данного вида анализа будут состоять в балльной оценке факторов внешней и внутренней среды руководством компании. Таким образом можно будет проранжировать возможные проблемы компании, разделить их по приоритетности и в дальнейшем строить стратегию, основываясь на решении наиболее важных и насущных проблем. После важно провести оценку внутренних показателей. В ходе проведения данного анализа важно учитывать специфику деятельности компании.

Анализ внутренних показателей будет состоять из оценки уровня оказываемых услуг (их объем, разнообразия и стоимость), оценки имиджа и деловой репутации компании. Отдельного внимания заслуживают оценка инновационной адаптивности и информационного потенциала. Под инновационной адаптивностью рассматривается наличие у компании возможности переориентировать свою деятельность с учетом веяний цифровизации и технологической модернизации, а также скорость, с которой компания подстраивает свою деятельность. Чем выше у компании будет уровень инновационной адаптивности, тем выгоднее ее положение на рынке относительно конкурентов. Фактор адаптивности и гибкости крайне важен для консалтинговых компаний, так как он выступает одним из основополагающим в рамках борьбы за нишу на рынке. Чем быстрее и качественнее компания может подстроиться под требования и изменения рынка, тем выше будет спрос на предоставляемые услуги.

Не менее важной будет оценка информационной насыщенности, которая состоит в наличии у компании не только достаточного и релевантного объема информационных технологий, но и уровень компетентности и соответствия навыков и способностей сотрудников для решения поставленных задач. Человеческий фактор – один из важнейших в данном случае, так как от уровня специалистов консалтинговой компании зависит ее успех, клиентская база и репутация на рынке [4]. Грамотный подход к набору персонала, а также его обучение и повышение квалификации могут стать основой для создания конкурентной стратегии.

Также в рамках аналитического этапа необходимо провести анализ клиентов компании. Необходимо выяснить потребности клиентов, их сферу деятельности и нишу, занимаемую на рынке. Анализ клиентов позволит компании сформировать представление о том, в каком направлении развивать спектр предлагаемых услуг, а также выявит, что клиенты ценят в компании больше всего, а что, по их мнению, следует улучшить. И завершающим моментом в рамках данного этапа будет анализ конкурентов. Необходимо определить количество прямых и косвенных конкурентов, проранжировать их в зависимости от уровня угрозы смещения исследуемой компании с рынка. Также важно оценить сильные и слабые стороны конкурирующих компаний, определить их конкретное преимущество и сопоставить эти данные с текущим состоянием компании.

Следующий этап предлагаемой методики состоит непосредственно в разработке самой стратегии, что следует также разделить на ряд шагов. Прежде всего, следует сгруппировать сильные и слабые стороны компании, сделать вывод о способах усиления преимуществ и нивелировании проблемных сторон. Далее важно сопоставить эти данные

с ресурсным потенциалом компании, что даст реальную картину текущих дел. На основе этого будут сформированы несколько блоков:

- реальные преимущества и ресурсы для их совершенствования и усиления;
- потенциальные преимущества и ресурсы для их достижения;
- реальные угрозы и ресурсы для их устранения (или минимизации влияния);
- потенциальные угрозы и ресурсы для их нивелирования.

Из полученных данных можно сформулировать две и более стратегий, подходящих для решения каждого блока. Далее необходимо выбрать из предложенных стратегий наиболее подходящую для компании.

Суть этапа альтернативной оценки состоит в том, чтобы без внедрения, основываясь на тенденциях и прогнозируемых данных, проанализировать каждую из предложенных стратегий, оценить уровень её влияния и возможные последствия. Это позволит выбрать наиболее выгодную конкурентную стратегию, но в тоже время оставить компании варианты на случай неудачи или форс – мажорных обстоятельств.

В ходе завершающего этапа выбранную стратегию внедряют в работу компании и в динамике отслеживают и оценивают уровень ее влияния. В случае неудачи в применении стратегии компании не придется возвращаться на начальный этап, а просто вернуться к списку стратегий, разработанных и проранжированных по степени полезности в рамках этапа альтернативной оценки. Эффективность предложенных этапов неоднократно описывалась различными авторами, они являются основополагающими и могут быть применены к компаниям разных сфер деятельности. Однако применение данных этапов конкретно для компании сферы услуг не так часто освещается в научных исследованиях, а значит данное научное поле открыто для новых предложений и разработок.

Подводя итог из вышперечисленного, можно сделать выводы об особенностях конкуренции в сфере консалтинговых услуг. Прежде всего, выигрышное положение на рынке будут занимать те компании, что осознанно и тщательно подходят к подбору сотрудников. Это должны быть хорошо обученные люди, имеющие не только определенный набор знаний и навыков в определенной сфере, но и постоянно восполняющие эти знания, следуя за актуальными изменениями в законодательстве и рынке в целом [5]. Вежливость, воспитанность, добропорядочность, умение преподнести себя – базовые навыки, присущие специалистам консалтинговой компании, которая стремится одержать победу в конкурентной борьбе. При входе на рынок новой компании стоит учесть, что основным барьером будут существующие консалтинговые компании с уже сформировавшейся репутацией и собственной торговой маркой.

Борьба компаний за нишу на рынке привела к необходимости наличия четко обозначенного плана действия по обеспечению выигрышной относительно аналогичных компаний положения [6]. Механизмы по формированию конкурентной стратегии обсуждались и описывались в научных трудах многих авторов, тем не менее это обобщенные, универсальные способы, которые не учитывают специфики отрасли, в которой функционирует экономический субъект. Кроме того, конкурентных стратегий существует множество, не все из них одинаково подходят всем компаниям, они также зависят от отрасли. Это подводит к тому, что отдельное внимание следует уделить изучению конкретной отрасли, в данном случае – консалтинг, и поиску такой методики формирования стратегии повышения конкурентоспособности, которая станет универсальной для компании, работающих в этой сфере. Она будет учитывать отличительные черты самой компании, её сильные и слабые стороны, а также особенности рынка и его возможности [7].

Разработка конкурентной стратегии для консалтинговой компании означает не только детальную проработку не только рынка, но и заинтересованность пользователей в предлагаемых услугах, а также рассмотрение ряда услуг компаний – конкурентов. Те возможности, что предлагает современному рынку цифровизация, стоит использовать таким образом, чтобы не только расширить собственный бизнес относительно конкурентов, но и дать возможность потребителям быстрее получать необходимые услуги и оставлять обратную

связь, что даст компании поле для устранения возможных недостатков и варианты для развития деятельности.

---

1. Газюк К.В., Шевченко Е.В. Категориальный аппарат теории конкурентоспособности предприятий. – Текст: электронный // Инновационная парадигма экономических механизмов хозяйствования: сборник научных трудов VIII международной научно-практической конференции. – Симферополь, 2023. – С. 111-114. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53862910>.

2. Гончарова С.Н. Выбор стратегии в условиях конкуренции и факторы получения конкурентных преимуществ в современном мире. – Текст: электронный // Наукосфера. – 2022. – № 2 (2). – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_48237283\\_99161965.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48237283_99161965.pdf).

3. Гайнуллина Э.Р., Бурганов Р.А. Конкурентная стратегия фирмы в изменяющихся условиях среды. – Текст: электронный // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: материалы VIII Всероссийской науч.-практ. конф. с международ. участием. – Нижневартовск, Нижневартовский государственный университет, 2021. – С. 142-147. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_44588617\\_28453957.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44588617_28453957.pdf).

4. Кулешов Д.К. Формирование конкурентных стратегий в деятельности предприятий сферы услуг в условиях развития конкурентной рыночной среды. – Текст: электронный // ЦИТИСЭ. – 2023. – № 1 (35). – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50750113>.

5. Куделькина А.И. Выбор конкурентной стратегии: обоснование актуальности и основные альтернативы. – Текст: электронный // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. – 2021. – № 21 (37). – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_47370252\\_21674020.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47370252_21674020.pdf).

6. Нигаи Е.А., Кудрик А.М. Конкурентная стратегия в сфере консалтинговых услуг в эпоху цифровой экономики // Актуальные аспекты развития науки и общества в эпоху цифровой трансформации: сборник материалов II Международной научно-практической конференции, Москва, 28 октября 2022 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2022. – С. 244-249.

7. Нигаи Е.А. Многомерная модель конкурентоспособности организации в условиях трансформации конкурентных отношений: обоснование и принципы построения // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2022. – № 5. – С. 54-69. – DOI 10.24412/2071-6435-2022-5-54-69.

# Секция. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА И ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННОЙ СФЕРЫ

УДК 379.85

## РЕГИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ: ЭТНОГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

**Ю.Р. Герус**

бакалавр

**В.Г. Ден**

канд. культурологии, доцент кафедры туризма  
и гостинично-ресторанного бизнеса

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Каждый народ имеет свою историю, устои, традиции и, несомненно, особенности кухни. Национальная кухня – это результат многовековых традиций, которые трактовались местом и условиями проживания народов. Некоторые приобрели мировой характер, некоторые региональный или местный, при этом каждый народ дорожит секретами своей кухни, сохраняет и передаёт их из поколения в поколение. Актуальность исследования обусловлена повышением внимания к дальневосточной кухне, презентующей регион на всероссийском уровне. Однако в научных исследованиях сегодня региональная кухня отражает особенности не всех одиннадцати субъектов Дальневосточного Федерального округа (ДФО). В рамках настоящего исследования проведен анализ кулинарных предпочтений жителей каждого субъекта ДФО.*

**Ключевые слова:** *региональная кухня, дальневосточная кухня, этнический аспект, этногеографический аспект, Дальний Восток России, гастрономические предпочтения..*

## REGIONAL CUISINE OF THE RUSSIAN FAR EAST: ETHNOGEOGRAPHICAL ASPECT

*Each nation has its own history, foundations, traditions and, of course, cuisine. National cuisine is the result of centuries-old traditions, which were interpreted by the place and living conditions of peoples. Some have acquired a global character, some have a regional or local character, while each nation values the secrets of its cuisine, preserves and passes them on from generation to generation. The relevance of the study is due to increased attention to Far Eastern cuisine, which represents the region at the All-Russian level. However, in scientific research today, regional cuisine does not reflect the characteristics of all ten subjects of the Far Eastern Federal District (FEFD). As part of this study, an analysis of the culinary preferences of residents of each subject of the Far Eastern Federal District was carried out.*

**Keywords:** *regional cuisine, Far Eastern cuisine, ethnic aspect, ethnogeographical aspect, Russian Far East, gastronomic preferences.*

### **Введение**

Российская Федерация – многонациональная страна, на территории которой проживает более 190 народов, в том числе коренные малочисленные народы. Согласно переписи населения за 2020 год, преимущественная их часть находится на территории Дальнего Востока [5]. Здесь же необходимо отметить, что в Дальневосточный Федеральный округ

(ДФО) входят 11 субъектов, в каждом из которых есть свои гастрономические тенденции.

Повышенный исследовательский интерес обусловлен географическим положением территории и ресурсным разнообразием, повлиявшими на пищевые привычки и кулинарные традиции населявших и населяющих Дальний Восток России народов.

В настоящее время для обозначения таких кулинарных особенностей региона используют термин «дальневосточная кухня». Дальневосточную кухню, как новый гастрономический феномен, вобравший традиции переселенцев (азиатских и восточнославянских), коренных народов, домашней кухни жителей советского и постсоветского Дальнего Востока [10], активно развивают местные власти, общественные деятели и представители образовательной структуры, оформляя в качестве бренда региона, и популяризируют направление, в том числе среди местных жителей. Однако говорить о дальневосточной кухне, как об известной региональной пока не представляется возможным.

Актуальность исследования заключается в активном развитии туризма и росте интереса к особенностям питания разных народов. Дополнительной мотивацией является наличие научных изысканий по формированию дальневосточной кухни только на примере Приморского края, при этом остальные десять субъектов ДВФО практически не рассматриваются.

Цель работы заключается в этногеографическом исследовании Дальнего Востока в аспекте формирования дальневосточной кухни.

Объектом исследования является Дальневосточный Федеральный округ.

Предметом исследования являются гастрономические традиции народов, населявших и населяющих субъекты Дальнего Востока России.

В ходе работы были выделены следующие задачи:

- изучить понятие «дальневосточная кухня»;
- проанализировать кулинарные предпочтения жителей Дальнего Востока;
- выявить гастрономические особенности в каждом субъекте Дальневосточного Федерального округа.

Научная новизна исследования заключается в походе к исследованию дальневосточной кухни с точки зрения жителей всех субъектов региона и проживающих в них народов.

Методы исследования определялись исходя из цели и необходимости решения задач. Используются классические методы исследования такие, как анализ, синтез, классификация, индукции. Этнографический подход исследованию обоснован необходимостью изучения общностей, проживавших и проживающих на Дальнем Востоке России, являющиеся основой формирования региональной кухни.

### **Основная часть**

По словарю Мерриам-Вебстера региональная кухня основана на национальном, государственном или местном регионах. В свою очередь, национальная кухня – это исторически сложившаяся, комплексная система питания народа той или иной страны (нации), включающая набор базовых продуктов питания и блюд, основополагающих для данного народа, а также способы обработки и приготовления пищи, ее подачи и приема, консервации и хранения, систему запретов и ограничений, пищевых предпочтений, иногда имеющих физиологический характер [11]. Этническая кухня – совокупность представлений о пищевых предпочтениях определенного народа, считающихся репрезентативными и одновременно специфическими для данного этноса [2].

Можно сделать вывод, что понятия объединяют наличие групп блюд и напитков, которые традиционно готовятся и употребляются в определенной стране или регионе и являются «визитной карточкой страны».

В поисках определения понятия «дальневосточная кухня» было выявлено, что нет точного списка блюд, что вводит людей в непонимание того, что включает в себя дальневосточная кухня и как она должна выглядеть [7]. Однако дальневосточная кухня на сего-

дняшний день имеет трактовки как гастрономического феномена и как отражения повседневной культуры питания жителей Дальневосточного региона. «Дальневосточная кухня – это отражение идентичности народов, заселявших и заселяющих дальневосточные территории, а также их потомков, их культуры, обычаев и особенностей потребления и приготовления пищи, являющееся неотъемлемой частью современного, местного жителя, хотя и не сформированное до настоящего времени в целостный общепринятый образ. С учетом субъективности восприятия ежедневной культуры питания дальневосточная кухня может иметь различные современные проявления и технологические решения» [8].

Характерным признаком дальневосточной кухни как отдельной региональной является уникальный состав населения Дальнего Востока, кухня жителей как хранителей культуры, обычаев и традиций потребления и приготовления пищи.

Установлено, что Дальневосточный федеральный округ включает в себя 11 субъектов Российской Федерации, каждый из которых имеет свои особенности в кухне исходя из народностей, проживающих на территории (табл. 1) [5].

Таблица 1

### Национальности Дальневосточного федерального округа

Округ	Преобладающие национальности
Амурская область	Русские, украинцы, татары, белорусы, азербайджанцы, армяне, эвенки, немцы, чувашаи, башкиры
Еврейская автономная область	Русские, украинцы, евреи
Забайкальский край	Русские, буряты, украинцы, татары, армяне, азербайджанцы, киргизы, белорусы, узбеки, эвены
Камчатский край	Русские, украинцы, коряки, татары, белорусы, ительмены, чукчи, эвены, корейцы
Магаданская область	Русские, украинцы, белорусы, татары, чукчи, евреи, эвены, коряки, якуты
Приморский край	Русские, украинцы, корейцы, татары, узбеки, белорусы, армяне, азербайджанцы, китайцы, мордва, немцы Коренное малочисленное население: удэгейцы, нанайцы, орочи, тазы
Республика Бурятия	Русские, буряты, татары, украинцы, сойоты, эвенки, армяне, азербайджанцы, белорусы, узбеки, киргизы, немцы и китайцы
Республика Саха (Якутия)	Якуты, русские, эвенки, украинцы, эвены, татары
Сахалинская область	Русские, украинцы, корейцы, белорусы, татары, мордва, нивхи, орочи, эвенки
Хабаровский край	Русские, нанайцы, украинцы, белорусы, татары, евреи, корейцы, китайцы
Чукотский автономный округ	Русские, чукчи, украинцы, эскимосы, эвены, чуванцы

Сост. автором по [5].

Из таблицы очевидно, что Дальний Восток разнообразен своими народами. Основу населения составляют такие нации, как русские, украинцы и татары. Также на этой территории проживают и коренные народы, численность каждой не более 50 тысяч человек (эвены, коряки, чукчи, эвенки, нанайцы и другие).

Исследование кулинарных предпочтений и специализаций местных предприятий питания в субъектах Дальнего Востока показало следующие результаты (табл. 2) [1, 3, 4, 6, 9, 12-17].

## Особенности кухни округов Дальнего Востока

Округ	Особенности	Популярные блюда и продукты	Специализация предприятий питания в субъекте
Амурская область	Варка, на пару, жарка	Блюда из местной пресноводной рыбы (змееголова), стейк из мяса дикого кабана, шурбургер (бургер с котлетой из щуки), китайские блюда «Чисанчи», «Хэйхэ», папоротник, пельмени (с папоротником и, соей и грибами, из соевого теста с куриным фаршем, сливочным маслом и сыром), вареники с жимолостью, натуральные сладости из дикоросов (варенье из боярышника, лимонника или брусники, торты с амурским мёдом и йогурты из оленьего молока)	Азиатская, армянская, европейская кухни
Еврейская автономная область	Регулируется религиозными обычаями; запекание, жарка	Преимущественно блюда из овощей, молочных продуктов, бобовых и рыбы (форшмак, хумус, фалафель, фаршированная щука или карп), десерт – цимес	Еврейская и европейская кухни
Забайкальский край	Калорийная пища; отваривание, тушение, на пару	Преобладают мясные (колбаса орёмог), рыбные (хариус, тугун, окунь) и молочные продукты (айран), Саламат, Суп шулэп, Суп-бульон бухлер, Хушуры, Буззы, дары природы (лесные ягоды, кедровые орехи)	Бурятская, монгольская, китайская, японская кухни
Камчатский край	Квашение, употребление в сыром виде, жарка, варка, вяление, сушка	Основа – рыба и морепродукты (краб, морской еж, лосось, красная икра, морская капуста), суп из крови, шишки с икрой, жир нерпы, жареные потроха щуки, тельно из рыбы, Камчатская уха, рыбный салат с ягодой, юкола, ягоды (голубика, жимолость и брусника), дикоросы (черемша и папоротник)	Русская с элементами европейской Азиатская кухня
Магаданская область	Многовековые традиции приготовления; сушение, вяление, копчение	Строганина из замороженного мяса оленя и рыбы, Юкола, Хэлты, Пяруй нянь, Суп Кильк, Дикие ягоды (шикша, морошка, рябина, черемуха, жимолость, брусника, смородина), Салат Килькил	Русская, европейская, средиземноморская
Приморский край	На пару, жарка, употребление в сыром виде	Морепродукты (краб, мидии, трепанг, гребешок и др), пянсе, местные производители сладостей («Птичье молоко») и алкогольной продукции («Уссурийский бальзам»)	Азиатская кухня
Республика Бурятия	Натуральная, сытная и самобытная; на пару, отваривание, жарка	Основной вид мяса говядина, баранина, конина и мясо животных, выращенных при кочевом образе жизни, буззы, хушур, банш, боовы, колбаса орёмог, саламат, суп бухлёр, суп-лапша шулэн, Сагудай	Европейская, азиатская, средиземноморская
Республика Саха (Якутия)	Отваривание, сбраживание, заморозка	Основной вид мяса конина, говядина, оленина, пернатая дичь, сибирская рыба (осётр, чир, омуль, муксун, пелядь, нельма, таймень, хариус), субпродукты (мозг, потроха, кровь), строганина, острая приправа из колбы, ложечника и саранки, салат «Индибирка», кровяная колбаса – хаан и субай, суп из потрохов – ис миинэ	Кухни бурятов, монголов, северных народов, русских
Сахалинская область	Употребление в сыром виде, жарка, отваривание	Морепродукты, рыба (корюшка, зубарь, малоротка, трубач, гребешок, креветка, палтус, осьминог, трепанг, краб, красная рыба, красная икра), хе, пянсе, ким-чи, хемультан, дяп-че	Русская, советская, корейская, китайская и японская кухня
Хабаровский край	Жарка, отваривание	Морепродукты, рыбный паштет, папоротник с мясом, колбаса (из лосятины, медвежатины, кабанины и сырокопченной оленины), борщ с ламинарией, бянси (рыбные пельмени), черемша, ягоды (брусника, морошка или голубика)	Азиатская, русская, средиземноморская
Чукотский автономный округ	Сытные и калорийные блюда; сушение, отваривание, квашение	Оленина, речная и морская рыба и звери (кит, морж, тюлень, упа), субпродукты (олений желудок, жир, китовые кожа и сало, кровь), юкола, суп опанэ, кергипат, пререм, копальхен, голова лосося, строганина, оленина с брусникой, мантак, дикие ягоды, десерт акутак	Кухня эскимосов, европейская, японская кухни

Составлено автором по [1, 3, 4, 6, 9, 12-17]

Рассмотрев кухни всех округов Дальнего Востока, стоит отметить, что каждая имеет свою уникальность и определяют современный облик и вкус местной еды.

На основе комплексного исследования гастрономических особенностей жителей всех субъектов Дальнего Востока и специализации предприятий отрасли общественного питания была разработана следующая классификация, представленная на рис. 1.



Рис. 1. Классификация субъектов ДВФО

Сост. автором.

Дальний Восток по гастрономическим направлениям можно разделить на прибрежные субъекты (Амурская область, Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Сахалинская область) и таежные субъекты, отдалённые от столицы Дальнего Востока (Забайкальский край, Магаданская область, Республика Бурятия, Республика Саха (Якутия), Чукотский автономный округ).

Прибрежные субъекты – это все субъекты, имеющие выход в морские акватории у Российского побережья Охотского и Японского моря невероятно богаты промысловыми гидробионтами: двустворчатые моллюски, иглокожие, ракообразные, головоногие, водоросли.

Тайга кормит огромным количеством дикоросов: кишмиш, лимонник, кедровый орех, папоротник, черемша, грибы и ягоды. Все это ловится, добывается, собирается, готовится и подается к столу.

Особенности кухни – это и часть восточных кулинарных традиций. В первую очередь – корейской, отчасти китайской и японской. Корейская кухня стала неотъемлемой частью гастрономической культуры жителей Дальнего Востока – кимчи, морковь по-корейски, кисло сладкие соусы, традиционные супы (кимчитиге, хемультан и др.), а также паровой пирожок с капустой, мясом и специями – пян-се.

Русская кухня является основной, но географическое положение Дальнего Востока внесло свои правки в обычные блюда, так был придуман борщ с ламинарией и другие блюда на дальневосточный лад.

Таежные субъекты – отдалённые от столицы Дальнего Востока, представляют кухню вольных кочевников, натуральную, калорийную, сытную и самобытную. Именно такая кухня подходит для сурового климата и морозных зим.

Основные способы и технологии приготовления: квашение, прессование, засушивание, сбраживание, вяление. Активно используются практически все субпродукты – результат опыта выживания в суровых полярных условиях.

Основной вид мяса – мясо животных, которых выращивали при кочевом образе жизни (оленина), а также диких и морских зверей (медвежатина, мясо кита, моржей).

Популярны блюда из теста и мяса, такие как буззы, напоминающие пельмени.

Из даров природы народы севера отдадут предпочтение ягодам (из них готовят соусы и варенья или высушивают).

Как правило, название блюд в том или ином субъекте могут отличаться, но ингредиенты и способ приготовления идентичен.



Необходимо выделить кулинарные отличия Еврейской автономной области, так как питание здесь, помимо территориальных особенностей, регулируется религиозными обычаями. Например, евреи не употребляют свинину, мясо и яйца диких животных, а также рыбу без чешуи. По законам кашрута мясные и молочные продукты нужно строго отделять друг от друга и ни в коем случае не готовить их вместе. Кроме того, запрещается употреблять в пищу кровь и изделия из неё, а для приготовления мясных блюд чаще всего используется только говяжий или утиный жир.

В качестве вывода можно сказать, что характерными кулинарными особенностями повседневного питания для Дальневосточного региона является наличие уникальных этнических, морских, лесных ресурсов, которые в симбиозе с восточной и русской кухнями представляют специфический и аутентичный продукт – дальневосточную кухню.

К сожалению, понятие «дальневосточной кухни» у большинства людей является неизвестным или непонятным определением, или же неправильным, считая, что Дальневосточная кухня состоит из морепродуктов и других морских гадов. В ходе исследования мы изучили понятие «дальневосточная кухня», рассмотрев все субъекты Дальневосточного округа, которые показали насколько разнообразна и особенна кухня Дальнего Востока.

---

1. Амурская кухня: Рецепты блюд // LIVEJOURNAL URL: <https://svetorusie.livejournal.com/161662.html> (дата обращения: 26.09.2023).

2. Андреева Л.А., Хопийнен О.А., Филимонова Н.В. Национальная кухня как фрагмент этнической идентичности // ИСОМ. 2017. №6-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnaya-kuhnya-kak-fragment-etnicheskoj-identichnosti> (дата обращения: 16.11.2023).

3. Бурятская кухня: от бууз до супа с неприличным названием // Дзен URL: <https://dzen.ru/a/YV7pXmoqJgl6nK03> (дата обращения: 27.09.2023).

4. Вкусные путешествия по Камчатке // PRIM-TRAVEL URL: <https://prim-travel.ru/2019/02/vkusnye-puteshestviya-po-kamchatke/> (дата обращения: 27.09.2023).

5. Всероссийская перепись населения 2020 года // Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 25.09.2023).

6. Гастрономия Севера. О кулинарных традициях и любимой еде северных народов // Магаданская область URL: <https://visitkolyma.ru/blog/gastronomiya-severa/> (дата обращения: 27.09.2023).

7. Гомилевская Г.А., Ден В.Г. Бренд «Дальневосточная кухня» в контексте развития гастрономического туризма в Приморском крае // Сборник статей IX Международной научно-практической конференции «Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации». – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 264-268.

8. Ден В.Г., Коноплева Н.А. Гастрономический туризм как форма репрезентации повседневной культуры питания населения Дальнего Востока и продвижения бренда «Дальневосточная кухня» (на примере Приморского края). Директ-Медиа, 2023. – 184 с.

9. Национальная кухня // 100 лет ЯАССР 1922-2022 URL: <https://100yakutia.ru/kultura-yakutii/traditions/387-yakutskaya-kukhnya> (дата обращения: 27.09.2023).

10. Особенности кухни Дальнего Востока // EastRussia URL: <https://www.eastrussia.ru/material/osobennosti-kukhni-dalnego-vostoka/> (дата обращения: 23.09.2023).

11. Павловская А.В. Понятие национальной кухни: к теории вопроса // Материалы II Международного симпозиума. История еды и традиции питания народов мира. – М: 2016. – С. 64-75.

12. Приморский край – уникальная еда // EventsInRussia.com URL: <https://eventsinrussia.com/region/primorsky-krai/unique-eat> (дата обращения: 27.09.2023).

13. Путешествие на Сахалин и Курилы // Сахалин и Курилы URL: <https://gosakhalin.ru/info/luchshie-blyuda-sakhalina/#:~:text=Сахалинскую%20кухню%20невозможно%20представить%20без,варят%20во%20многих%20городах%20Сахалина> (дата обращения: 27.09.2023).

14. Традиционная еврейская кухня: рейтинг блюд // IsraLove URL: <https://isralove.org/load/8-1-0-2738> (дата обращения: 26.09.2023).

15. Что попробовать в Забайкальском крае // Отдых в России. Проект «Комсомолькой правды» URL: <https://www.kp.ru/russia/zabajkalskij-kraj/chto-poprobovat/> (дата обращения: 26.09.2023).

16. Что попробовать из еды в Хабаровске и что привезти домой // TripLunch URL: <https://triplunch.com/blog/chto-poprobovat-iz-edy-v-habarovske-i-chto-privezti-domoj> (дата обращения: 27.09.2023).

17. Чукотская кухня // Чукотка URL: <https://chukotka.travel/article/chukotskaya-kukhnya> (дата обращения: 27.09.2023).

УДК 379.85

## ДОРАМЫ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ЮЖНОЙ КОРЕЕ

**М.А. Копылова**

бакалавр

**А.Ю. Кононов**

преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*На основании анализа информационных ресурсов и статистических данных в работе проанализированы дорамы как ресурс развития туризма в Республике Корея. Объектом данного исследования являются кинотуризм. Предмет исследования – дорамы как ресурс развития кинотуризма в Республике Корея.*

**Ключевые слова:** Южная Корея, Халлю, кинотуризм, дорамы, сериалы.

## KOREAN TV SERIES AS A RESOURCE FOR TOURISM DEVELOPMENT IN KOREA REPUBLIC

*Based on the analysis of information resources and statistical data, the work analyzes the drama as a resource for the development of tourism in the Republic of Korea. The object of this study is film tourism. The subject of the study is dramas as a resource for the development of film tourism in the Republic of Korea.*

**Keywords:** South Korea, Hallyu, film tourism, dramas, TV series.

Кинотуризм как вид нового весьма attractive туризма сформировался на стыке двух уже весомых для экономики отраслей – туризма и киноиндустрии.

В целом кинотуризм можно определить как бизнес по привлечению посетителей посредством изображения дестинации или сюжетных линий, имеющих отношение к дестинации, в кино и на телевидении.

Данное направление считается перспективным и приобретает огромную популярность во всем мире. Объем рынка кинотуризма, по оценкам, превысит 66,9 миллиона долларов США в 2023 году и, по прогнозам, достигнет 118,6 миллиона долларов США к 2033 году [1].

Такого рода результаты возможны благодаря комплексности феномена кинотуризма (рис. 1).



Рис. 1. Составные элементы кинотуризма

При этом в последние годы специалисты статистических служб фиксируют о ежегодном росте туристических прибытий в Республику Корея [2].

Число туристов, прибывших в Южную Корею, увеличилось до 1032188 человек (1,032 млн человек) в июле 2023 года [2] (рис. 2)

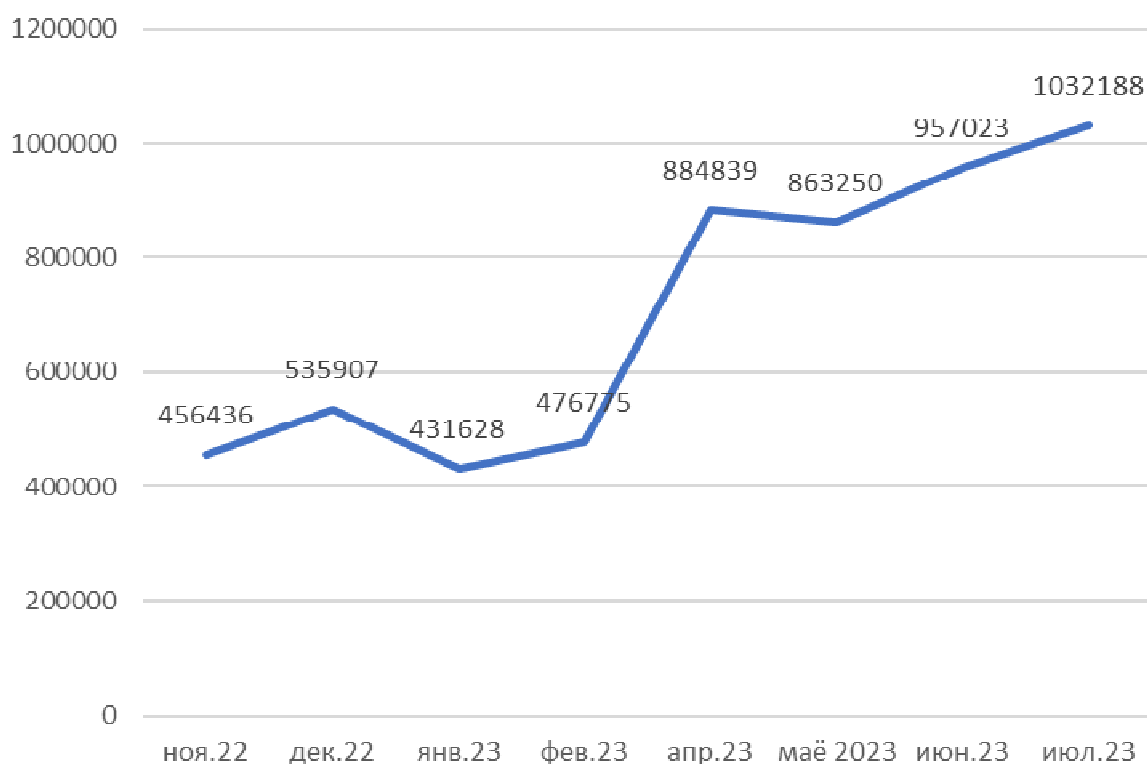


Рис. 2. Число туристических прибытий (чел.)

Многие связывают данное явление с таким феноменом как «Халлю», которое предполагает активное распространение корейской культуры во всем мире [3]. Массовая корейская культура постепенно проникла сначала в соседние страны азиатского макрорегиона, а после – в остальные страны мира.

Корейские сериалы, которые являются одним из главных распространителей данного явления, также послужили причиной активного посещения туристов Южной Кореи. Фана-

ты дорам готовы преодолеть большие расстояния для того, чтобы побывать в местах, где снимали их любимые сериалы.

Согласно опросу, проведенному в 2022 году в 26 странах мира, около 36 процентов респондентов заявили, что корейские сериалы были очень популярны в их странах в том году. В общей сложности около 66 процентов респондентов считают, что дорамы в целом популярны даже за пределами фанатских кругов.

Еще до того, как на международной арене появился сериал «Игра в кальмаров» дорамы пользовались растущим международным интересом. Старые дорамы по-прежнему пользуются высокой популярностью среди международной аудитории. Этот рост интереса оказал заметное влияние на экспорт развлекательных программ: за последние годы экспорт дорам увеличился более чем на 72 % [2]

Непрекращающийся интерес мира к корейской киноиндустрии хорошо сказывается на экономике и туризме Южной Кореи. Так, например, общеизвестно, что знаменитый корейский сериал «Великая Чан Гым», вышедший в 2003 году, породил большой туристский поток на остров Чеджу, где происходили основные съемки сериала. Число иностранных туристов увеличилось на 49%. Экономический эффект оценивался специалистами в более 1 млн вон.

В южнокорейские режиссеры часто снимают свои картины в местах с известными достопримечательностями. Так общеизвестно, что одна из визитных карточек Сеула Башня Намсан стала местом съемок таких сериалов как «Мальчики краше цветов», «Человек со звезды». «Хваюги», «Легенда о синем море», истинная красота, и другие.

Недалеко от Сеула, в провинции Кенгидо располагается традиционная корейская деревня Минсокчхон, знакомая фанатам таких сериалов как «Солнце в объятиях луны», «Скандал в Сонгюнгане», «Человек со звезды», «Семь дней королевы».

Для любителей исторических дорам был открыт парк Тэчжангым в Енине, в котором находится самая крупная съемочная площадка исторических сериалов. Локации были искусно восстановлены на основе научных исследований и послужили в дальнейшем локациями таких сериалов как «Императрица Ки», «Хваран», «Ученый, гуляющий по ночам», «Солнце в объятиях Луны» и др.

В одной из провинции Южной Кореи открыт туристический комплекс Ондаль в Таньяне, где турист не только может увидеть великолепные достопримечательности, ставшие место съемочной площадки «Лунные влюбленные» и «Алые сердца Коре », но и примерить на себе образ любимого персонажа, облачаясь в национальную одежду. Также туристам здесь предложены услуги гостиниц, кафе и магазинов.

В ходе данного исследования отдельно были представлены объекты туризма, ставшие популярными благодаря 5 самым рейтинговым корейским дорамам по версии пользователей стриминговой платформы VIKI (таблица).

*Таблица*

### **Дорама и туробъекты**

1. «Что случилось с секретарем Ким?» (2018)	1) «Лес мудрости» – своеобразное культурное пространство, где каждый может свободно читать книги любого жанра. 2) Небесный мост на реке Хантхан в Пхочхоне. Мост на высоте 50 метров над рекой Хантхан – идеальное место для любования закатом.. 3) Мемориальная лестница Движения 1 марта
2. «Истинная красота» (2020)	1)Пляж серебряного песка Санчжу 2) Окрестности фольклорной деревни Букчхон 3) Магазин проката комиксов «Ванчжа манхвабан» (настоящее наименование Choa (초아)) 4) Галерея SOSHO 5) Старшая школа Чунан (중앙고등학교)

3 «Наследники» (2013)	6) Международный аэропорт Инчхон 7) Asiana Country Club
4 «Каннамская красotka» (2018)	8) Yongpyong Resort
5 «Отель «Дель Луна» (2019)	1) Букчон Ханок Вилладж. 2) Чонно. Кафе Hotel Seine 3) Исторический музей Чоллодо 4) Библиотека в районе Сонгпа, Сеул. 5) Провинция Чунчондо.

Таким образом, можно сделать вывод, что корейские сериалы положительно сказываются на имидже страны, которые в свою очередь влияют на то, что многие почитатели таких дорам ежегодно посещают Южную Корею. Данный факт благоприятно влияет не только на туризм, но и на экономику в страны в целом, принося каждый год значительные поступления в бюджет страны. Ранее выдвинутая гипотеза о том, что Южная Корея обладает хорошими условиями и ресурсами, а также большим потенциалом для того, чтобы в будущем стать одним из центров кинотуризма в мире была частично доказана с помощью статистических данных.

1. Film Tourism Market Outlook (2023 to 2033). – URL: <https://www.futuremarketinsights.com/reports/film-tourism-overview-and-sector-outlook>

2. Korean Statistical Information Service. – URL: <http://kosis.kr/eng/>

3. Большинство туристов едет в Южную Корею под впечатлением от корейских сериалов и фильмов. – URL: [https://densegodnya.ru/turizm/article\\_post/bolshinstvo-turistovyedet-v-yuzhnyuyu-koreyu-podvpechatleniyem-ot-koreyskikh-serialov-ifilmo](https://densegodnya.ru/turizm/article_post/bolshinstvo-turistovyedet-v-yuzhnyuyu-koreyu-podvpechatleniyem-ot-koreyskikh-serialov-ifilmo)

4. Чжихи Х. Место туризма в культуре современног Южной Кореи: история и современность. Общество: философия, история, культура. 2017. №6(80). С.180-184.

5. Официальный сайт Министерства культуры, спорта и туризма Республики Корея. – URL: <http://www.mcst.go.kr/english/index.jsp>

УДК 338.45

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА СУВЕНИРНОЙ ПРОДУКЦИИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**А.В. Листопадова**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Современное состояние рынка сувенирной продукции особо охраняемых природных территорий Приморского края является актуальной темой для изучения в контексте развития туристической отрасли региона, сохранения и восстановления биологического разнообразия, а также формирования положительного имиджа и привлечения инвестиций в ООПТ. Изучение текущего состояния рынка, выявление основных тенденций, определение востребованности продукции и возможностей для расширения ассортимента могут способствовать развитию и улучшению качества сувенирной продукции Приморского края, а также привлечению внимания к вопросам экологического образования и сохранения природы.*

**Ключевые слова:** сувенирная продукция, сувениры, туристический маршрут.

## CURRENT STATE OF THE MARKET OF SOUVENIR PRODUCTS OF SPECIALLY PROTECTED NATURAL TERRITORIES OF PRIMORSKY REGION

*The current state of the market of souvenir products of specially protected natural territories of Primorsky Krai is a relevant topic for study in the context of the development of tourism industry in the region, conservation and restoration of biological diversity, as well as the formation of a positive image and attracting investment in protected areas. Studying the current state of the market, identifying the main trends, determining the demand for products and opportunities for expanding the range of products can contribute to the development and improvement of the quality of souvenir products of Primorsky Krai, as well as attracting attention to environmental education and nature conservation.*

**Keywords:** souvenir products, souvenirs, tourist route.

На данный момент на территории Приморского края действует 10 особо охраняемых природных территорий федерального значения: Это 6 государственных природных заповедников и 4 национальных парка (табл. 1).

Таблица 1

### Перечень действующих ООПТ федерального значения на территории Приморского края [4]

Государственные природные заповедники	Национальные парки
1 Дальневосточный морской	1 Бикин
2 Кедровая Падь	2 Земля леопарда
3 Лазовский им. Л.Г. Капланова	3 Зов тигра
4 Сихотэ-Алинский	4 Удэгейская легенда
5 Уссурийский им. В.Л. Комарова	–
6 Ханкайский	–

На основе информации, предоставленной дирекциями выше представленных особо охраняемых природных территорий Приморского края на официальных источниках данного рода учреждений, можно сделать вывод о том, что деятельность всех особо охраняемых природных территорий Приморья направлена на сохранение и восстановление эндемичного разнообразия данного региона.

Как правило, специализация национальных парков и государственных природных заповедников Приморского края зачастую зависит от основных охраняемых природных объектов, находящихся на территории определенных ООПТ.

Поскольку в комплекс практических рекомендаций по созданию сувенирной продукции для ООПТ Приморского края будут входить организация и проведение мастер-классов по самостоятельному созданию сувенирной продукции для посетителей ООПТ, то необходимо изучить уже существующие мастер-классы, которые проводятся на территории ООПТ края, а также виды и стоимость сувенирной продукции, которая на данный момент производится и реализуется национальными парками и заповедниками Приморья.

С краткой характеристикой мастер-классов, которые на данный момент проводятся на территории национальных парков Приморского края можно ознакомиться далее в табл. 2.

### Характеристика мастер-классов, проводимых на территории национальных парков Приморского края [2, 3, 7, 8]

Название национального парка	Название / тип проводимых мастер-классов
Бикин	Роспись пряников национальным орнаментом / декоративно-прикладной, кулинарный; Приготовление блюд удэгейской кухни / кулинарный; Изготовление сувениров из меха и кости / ремесленный; Обработка кожи рыбы / ремесленный; Изготовление амулета из рога изюбра / декоративно-прикладной
Земля леопарда	Изготовление глиняной подвески с авторской росписью / декоративно-прикладной Изготовление елочной игрушки / декоративно-прикладной; Изготовление «Куклы-травницы» / декоративно-прикладной; Изготовление декоративного панно / декоративно-прикладной; Фотомониторинг диких животных / интеллектуальный; Лепка дальневосточных пельменей с рыбой / кулинарный; Создание соломенных куколок / декоративно-прикладной; Роспись по дереву / декоративно-прикладной; Роспись «солнечных» камней / декоративно-прикладной
Зов тигра	1 Художественная графика / художественный, интеллектуальный
Удэгейская легенда	1 Украшение эко-сумки / декоративно-прикладной; 2 Составление гербария из природного материала / декоративно-прикладной; 3 Приготовление удэгейской национальной еды / кулинарный; 4 Вышивка удэгейских орнаментов / декоративно-прикладной; 5 Плетение амулетов / декоративно-прикладной; 6 Резьба по кости и дереву / ремесленный; 7 Разделка рыбы / кулинарный

На основе выше представленной таблицы можно сделать вывод о том, что наибольшее количество мастер-классов проводит дирекция национального парка «Земля леопарда» (9 мастер-классов), а наименьшее количество мастер-классов проводит дирекция национального парка «Зов тигра» (1 мастер-класс).

С краткой характеристикой мастер-классов, которые на данный момент проводятся на территории заповедников Приморского края можно ознакомиться далее в табл. 3.

### Характеристика мастер-классов, проводимых на территории заповедников Приморского края [1, 5, 6, 8, 9]

Название заповедника	Название / тип проводимых мастер-классов
Дальневосточный морской	1 Изготовление глиняной посуды методами древних гончаров, обработка поверхности изготовленных изделий и их декорирование / ремесленный, декоративно-прикладной; 2 «Мимикрия или искусство маскировки» / художественный, интеллектуальный; 3 «Попался, кто в море жить собирался» / интеллектуальный; 4 Приготовление морских деликатесов / кулинарный; 5 Изготовление арт-подделок из морского мусора / декоративно-прикладной
Кедровая падь	Совпадают с национальным парком «Земля леопарда»
Лазовский	Совпадают с национальным парком «Зов тигра»

Название заповедника	Название / тип проводимых мастер-классов
Сихотэ-Алинский	1 Создание праздничных свечей / декоративно-прикладной; 2 Создание новогодних венков из природных материалов / декоративно-прикладной; 3 Фото- и видеосъемка дикой природы / интеллектуальный
Уссурийский	Информация о проводимых мастер-классах отсутствует
Ханкайский	Информация о проводимых мастер-классах отсутствует

На основе выше представленной таблицы можно сделать вывод о том, что наибольшее количество мастер-классов проводит дирекция заповедника «Кедровая падь» (9 мастер-классов), а наименьшее количество мастер-классов проводит дирекция Лазовский заповедник им. Л.Г. Капланова (1 мастер-класс).

Необходимо обозначить тот факт, что мастер-классы, проводимые на данный момент в пределах национальных парков и заповедников Приморского края, условно можно подразделить на декоративно-прикладные (создание уникальных изделий и их украшение декорирование), кулинарные (приготовление определенных блюд), ремесленные (создание изделий на основе исторически сложившихся традиций), художественные (художественное оформление готовых изделий), интеллектуальные (приобретение знаний в конкретной предметной области).

Далее необходимо проанализировать непосредственно те виды и категории сувенирной продукции, которую на данный момент реализуют национальные парки и заповедники Приморского края. Данная мера необходима для предложения автором уникальных видов сувенирной продукции или тех видов сувениров, которые на данный момент у дирекций ООПТ Приморского края отсутствуют.

Стоит обозначить тот факт, что каждый из национальных парков Приморского края (4 ООПТ данной категории) занимаются реализацией сувенирной продукции, однако в случае с заповедниками обстоит иная ситуация: лишь половина (или 50 %) ООПТ данной категории реализует сувенирную продукцию (3 заповедника из 6). При этом имеется 1 заповедник, который использует сувенирную продукцию в качестве поощрения участников эколого-просветительских мероприятий, проводимых на территории данного ООПТ, а не реализует ее.

С информацией о средней стоимости сувенирной продукции каждого из национальных парков и заповедников, действующих на территории Приморского края, можно ознакомиться далее на рис. 1.

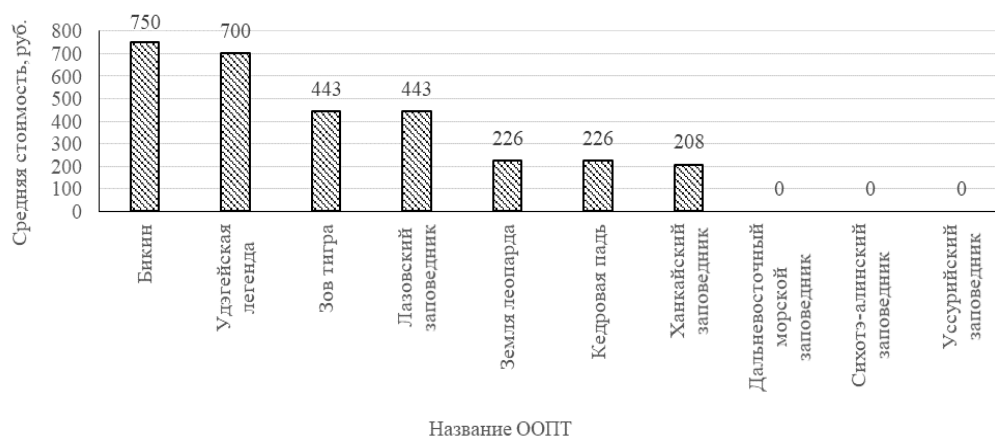


Рис. 1. Средняя стоимость сувенирной продукции, реализуемой действующими национальными парками и заповедниками Приморского края [1-3,5-9]



На основе данного графика можно сделать вывод о том, что наибольшей средней стоимостью реализуемой сувенирной продукции среди всех особо охраняемых природных территорий Приморского края обладает национальный парк «Бикин», а наименьшей – Ханкайский заповедник (без учета тех особо охраняемых природных территорий, у которых отсутствует информация о стоимости реализуемой сувенирной продукции).

Помимо средней стоимости сувенирной продукции каждого из национальных парков и заповедников, действующих на территории Приморского края, необходимо проанализировать количество наименований (позиций) сувенирной продукции по каждой из упомянутых выше особо охраняемых природных территорий края.

Более подробно с информацией о количестве наименований (позиций) сувенирной продукции, реализуемой действующими национальными парками и государственными природными заповедниками, можно ознакомиться ниже на рис. 2.

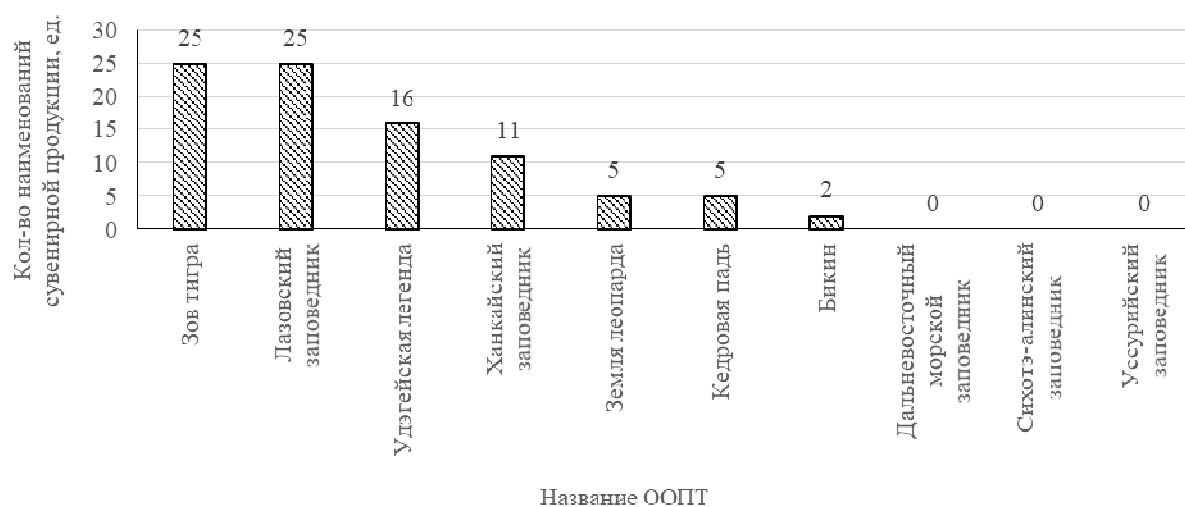


Рис. 2. Количество позиций (наименований) сувенирной продукции, реализуемой действующими национальными парками и заповедниками Приморского края [1-3,5-9]

На основе данного графика можно сделать вывод о том, что наибольшее количество наименований (позиций) сувенирной продукции реализуется объединенной дирекцией Лазовского заповедника и национального парка «Зов тигра», а наименьшее – национальным парком «Бикин» (без учета тех особо охраняемых природных территорий, у которых отсутствует информация о стоимости реализуемой сувенирной продукции).

Стоит отметить тот факт, что на данный момент всю реализуемую сувенирную продукцию национальных парков и заповедников Приморского края можно условно разделить на следующие 6 категорий:

- одежда;
- посуда / кухонные принадлежности;
- канцелярия;
- аксессуары;
- развлечения и прочая продукция.

Помимо этого, среди всей сувенирной продукции, реализуемой дирекциями действующих особо охраняемых природных территорий, можно условно обозначить 33 вида (наименования) данного рода продукции у национальных парков Приморского края, а также 28 видов у заповедников данного региона.

С информацией о наиболее распространенных и наименее распространенных наименованиях (видах) реализуемой сувенирной продукции действующих национальных парков и заповедников Приморского края, за исключением тех наименований, которые реализуются дирекцией какой-либо 1 особо охраняемой природной территории Приморского края, можно ознакомиться ниже на рис. 3.

На основе данного графика можно сделать вывод о том, что наиболее популярными наименованиями (видами) сувенирной продукции, которая реализуется действующими национальными парками и заповедниками Приморского края, являются: кружка, ручка, магниты, календарь. Каждое из этих наименований (видов) сувенирной продукции реализует по 6 ООПТ (или 86% особо охраняемых природных территорий, которые предоставили информацию о сувенирной продукции).

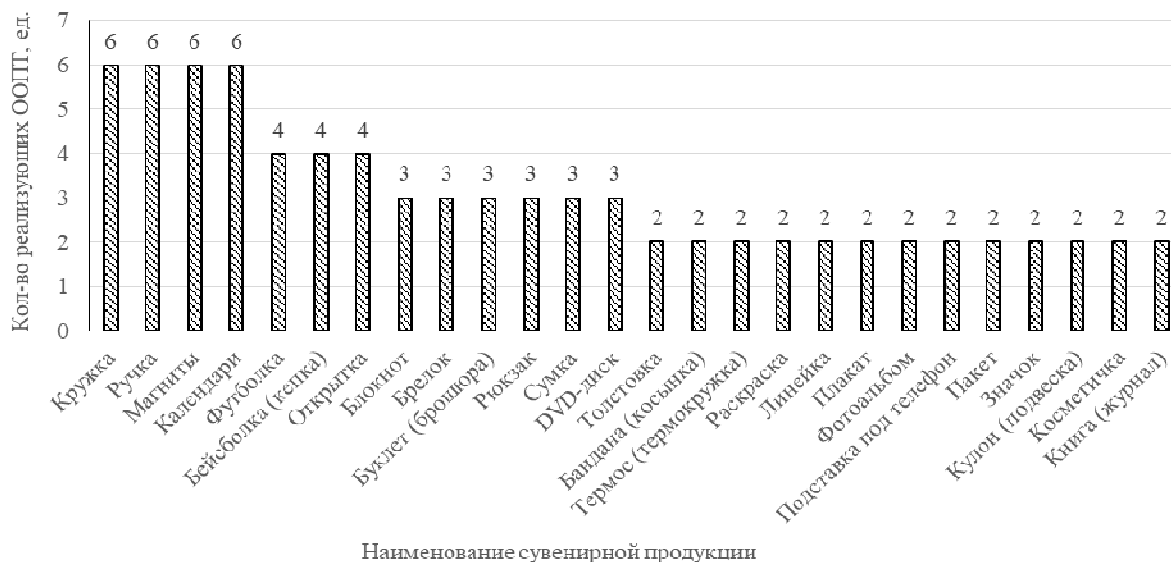


Рис. 3. Наиболее распространенные виды (наименований) сувенирной продукции, реализуемой национальными парками и заповедниками Приморского края [1-3,5-9]

Что касается наиболее редких наименований (видов) сувенирной продукции, то к ним относятся следующие: тапочки, шапочка, тетрадь, карандаш, браслет, украшение, кукла. Каждое из этих наименований (видов) сувенирной продукции реализует по 1 ООПТ (или 14% особо охраняемых природных территорий, которые предоставили информацию о сувенирной продукции).

Промежуточное положение занимают такие наименования, как футболка, кепка, открытка, каждое из которых реализуется 4 ООПТ (или 40% особо охраняемых природных территорий, которые предоставили информацию о сувенирной продукции), блокнот, брелоки, буклет/брошюра, рюкзак, сумка, DVD-диск, каждое из которых реализуется 3 ООПТ (или 33% особо охраняемых природных территорий, которые предоставили информацию о сувенирной продукции), толстовка, бандана/косынка, термос/термокружка, раскраска, линейка, плакат, фотоальбом, подставка для телефона, пакет, значок, кулон/подвеска, косметичка, книга/журнал, каждое из которых реализуется двумя ООПТ (или 20% особо охраняемых природных территорий, которые предоставили информацию о сувенирной продукции),

Таким образом, было проанализировано современное состояние рынка сувенирной продукции, реализуемой в пределах особо охраняемых природных территорий Приморского края. В рамках проведенного анализа были исследованы такие параметры, как наименования сувенирной продукции, категории сувенирной продукции и максимальная, минимальная и средняя стоимость сувенирной продукции, которая реализуется действующими особо охраняемыми природными территориями Приморского края, а также были исследованы количество, тематика и виды мастер-классов, которые на данный момент проводятся дирекциями данных особо охраняемых природных территорий.

На основе проанализированных мастер-классов, проводимых в пределах особо охраняемых природных территорий Приморского края, можно сделать вывод о том, что лиде-

ром по количеству проводимых мастер-классов является ФГБУ «Объединенная дирекция государственного природного биосферного заповедника «Кедровая падь» и национального парка «Земля леопарда» имени Н.Н. Воронцова», которые проводят 9 мастер-классов, а аутсайдером в данной категории является ФГБУ «Объединенная дирекция Лазовского государственного природного заповедника имени Л.Г. Капланова и национального парка «Зов тигра», которые проводят лишь 1 мастер-класс.

1. Дальневосточный морской заповедник [Текст: электронный]. – URL: <https://morskoyzapovednik.ru/>.
2. Национальный парк Бикин [Текст: электронный]. – URL: <http://parkbikin.com/>.
3. Национальный парк Удэгейская легенда [Текст: электронный]. – URL: <https://ud-legend.ru/>.
4. ООПТ России. Информационно-аналитическая система [Текст: электронный]. – URL: <http://oopt.aari.ru/oopt/list/>.
5. Сихотэ-Алинский заповедник [Текст: электронный]. – URL: <https://sikhote-alin.ru/>.
6. Уссурийский заповедник им. В.Л. Комарова [Текст: электронный]. – URL: <http://ussuriysky.ru/>.
7. ФГБУ «Земля леопарда» [Текст: электронный]. – URL: <https://leopard-land.ru/>.
8. ФГБУ «Объединенная дирекция Лазовского заповедника и национального парка «Зов тигра» [Текст: электронный]. – URL: <http://lazovzap.ru/>.
9. Ханкайский заповедник [Текст: электронный]. – URL: <http://www.khanka-lake.ru/>.

УДК 711.61

## ГЛЭМПИНГ КАК НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОТДЫХА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ В САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Э.М. Ллир**  
студентка

*Сахалинский государственный университет  
Южно-Сахалинск. Россия*

*В статье рассматриваются перспективы развития глэмпинг-туризма на территории Сахалинской области. Дается оценка уже имеющимся глэмпинг-комплексам России и Сахалинской области. Приводятся перспективы развития данного вида на территории Сахалинской области.*

**Ключевые слова:** *Глэмпинг, туризм, эко-туризм, кемпинг, путешествия, дестинация.*

## GLAMPING AS A NEW CONCEPT OF RECREATION AND PROSPECTS FOR ITS DEVELOPMENT IN THE SAKHALIN REGION

*The article discusses the prospects for the development of glamping tourism in the Sakhalin region. The assessment of the existing glamping complexes in Russia and the Sakhalin region is given. The prospects for the development of this species in the Sakhalin region are given.*

**Keywords:** *Glamping, tourism, eco-tourism, camping, travel, destination.*

В современном мире сфера туризма неустанно растет и развивается. У людей появляются новые потребности и желания, которые предприятия туристской сферы стремятся удовлетворить. Это касается и сферы гостеприимства.

Каждый из регионов нашей страны старается адаптировать имеющиеся рекреационные ресурсы к развитию туризма и расширению туристского потока. Сахалинская область также вовлечена в данную деятельность, занимаясь устройством и усовершенствованием имеющейся инфраструктуры. Регион обладает высоким природным и туристским потенциалом, что делает его привлекательным и перспективным для дальнейшего развития туризма.

В Сахалинской области за последние несколько лет (исключая годы пандемии) наблюдался постепенный рост числа туристских прибытий и, как следствие, рост числа лиц, размещенных в коллективных средствах размещения. С ростом спроса и изменениям вкусов потребителей требуются нововведения в данной сфере, из чего вытекает необходимость создания новых инновационных средств размещения, подходящих для этого.

Средства размещения, позиционирующие себя как глэмпинг, на территории РФ находятся вне поля правового регулирования. Это обстоятельство является следствием нескольких фактов: «Положение о классификации гостиниц», от 18 ноября 2020 года № 1860, не содержит в себе понятие «глэмпинг», хотя на момент подготовки данного документа уже существовала Ассоциация глэмпингов. Отмененный ГОСТ 51185-2014 «Туристские услуги. Средства размещения. Общие требования» [1] включал несколько понятий, близких к категории современного глэмпинга, которые не вошли в последующие документы. В содержании ГОСТ 58187-2018 «Кемпинги. Общие требования» [2] понятие глэмпинга также отсутствует.

В таком случае можно полагаться на иностранные источники, иные средства информации и историю возникновения термина. Кембриджский словарь дает пояснение термину «глэмпинг» как тип кемпинга, предоставляющий комфорт и роскошь [13]. По версии же журнала *Russia Discovery*, глэмпинг – это отдых на природе со всеми удобствами и полноценным отельным обслуживанием. Важным условием глэмпинга также является то, что он должен быть мобильным и органично вписываться в окружающую среду, не нанося ей вреда [6].

Считается, что глэмпинг является относительно свежим и новым направлением в туризме [4]. Данное понятие берет свои корни в таком виде туризма, как кемпинг, который, в свою очередь, представляет собой проживание в палатках на свежем воздухе в эко среде. Именно этот вид туризма был помогать найти контакт с дикой природой [8]. Негативным моментом являлось то, что кемпинг был неудобен для больших масс туристов из-за отсутствия удобств, и так возникла необходимость создания и развития нового вида туризма, который бы удачно совместил разумную роскошь, удобства и природу.

Считается, что как самостоятельная единица направление глэмпинга зародилось в Великобритании в 1997 году [7]. Решение соединить кемпинг с комфортом и удобствами и добавить модерна и новые конструкционные формы дало старт развитию направления глэмпинга [10]. Соотношение таких показателей, как цена и качество, возможность выезда за пределы населенных пунктов и яркий облик вкупе с активной рекламой сделало глэмпинги весьма привлекательными в глазах масс туристов. Так началось триумфальное шествие глэмпинг-туризма по Европе [11]. Различные уровни комфорта и стиля способствовали его еще большей популярности. К 2014 году глэмпинги существовали уже практически во всех крупнейших туристских странах Европы [12].

В России глэмпинг-туризм является новым направлением, появившимся в пределах последних пяти – семи лет, и постепенно обретает свою популярность, находя спрос среди молодых людей и приверженцев эко-туризма [9].

За пределами России направление глэмпинга является чуть более устоявшимся, что обуславливает и более высокий уровень распространенности и развитости. По данным *Booking.com* на ноябрь 2023 цены на суточное размещение в глэмпинге на одного человека варьируется в диапазоне (по странам).

## Цены на размещение в глэмпингах разных стран Европы

Страна	Минимальная цена (евро / рубли)	Максимальная цена (евро / рубли)
Великобритания	62 / 6.100	1671 / 164.600
Германия	37 / 3.600	177 / 17.400
Испания	35 / 3.400	900 / 88.600
Норвегия	72 / 7.000	312 / 30.700
Франция	43 / 4.200	1216 / 119.700
Швейцария	67 / 6.600	139 / 13.700
Швеция	85 / 8.400	170 / 16.700

Источник: Booking.com

Исходя из данной таблицы, можно сделать вывод о большом диапазоне цен на размещение в глэмпинг-комплексах в разных странах Европы. Примечательно также, что количество глэмпинг-комплексов очень сильно разнится от страны к стране. Больше количество объектов зарегистрировано во Франции и Великобритании, а наименьшее находится в Швейцарии.

Сейчас развитию глэмпинг-туризма в нашей стране уделяется большое внимание. Государство запускает акселераторы, создаются особые программы, а представители различных компаний активно продвигают свои продукты [5]. Так, на туристической выставке Интурмаркет-2023 и МПТТ-2023 были представлены дизайн-модели и проекты глэмпингов из нескольких регионов. На подобных мероприятиях у участников стоит цель найти инвесторов, а также привлечь внимание аудитории, повысить уровень осведомленности среди потенциальных потребителей и населения в целом.

По данным ассоциации глэмпингов России, на территории страны насчитывается 404 глэмпинг-комплекса (число официально входящих в ассоциацию учреждений), из которых 255 являются круглогодичными, а 149 – сезонными [3].

На данный момент самыми перспективными глэмпинг-направлениями в нашей стране являются Республика Алтай, где реализуются государственные программы, помогающие эко-туризму развиваться более высокими темпами, Крым и Карелия. Эти места обладают высочайшим природным потенциалом, что делает их наиболее подходящими для данного вида туризма.

По распространенности же объектов наиболее высоким рейтингом обладают два крупных города нашей страны – Москва и Краснодар. Это обуславливается наличием достаточно развитой инфраструктуры, высокой транспортной доступностью и емкостью туристского рынка данных регионов. Второй высоконасыщенный участок – Ленинградская область, в силу ее исторической и культурной привлекательности, а также высокой плотности и численности населения [3]. Также, популярные глэмпинг-комплексы присутствуют в следующих дестинациях: Свердловская область, Тверская область, Ярославская область, Приморский край, Камчатка, Сахалин и Курильские острова и т.д.

Весомым отличием Российских глэмпинг-комплексов от зарубежных может являться ценовая политика в данном сегменте туризма. Если рассматривать ситуации согласно таблице 1, то Европейские комплексы иногда предлагают весьма демократичные цены. В нашей же стране ситуация обстоит чуть иначе.

**Стоимость размещения в некоторых глэмпингах России**

Название глэмпинга	Минимальная цена	Максимальная цена
Точка Немо <b>Ярославская область</b>	10.200	17.700
Айвенго <b>Республика Алтай</b>	6.000	10.800
Холмы <b>Ульяновская область</b>	8.000	12.000
Под небом <b>Московская область</b>	12.500	17.500
Зеленая тропа <b>Тульская область</b>	7.500	12.000

Источники: [tochkanemo.ru](http://tochkanemo.ru) / [ivengoaltay.ru](http://ivengoaltay.ru) / [myhills.ru](http://myhills.ru) / [podnebom.camp](http://podnebom.camp) / [zelenayatropa.ru](http://zelenayatropa.ru)

Из этого можно сделать вывод о том, что цены на размещение в глэмпинг-комплексах России является менее бюджетным, и зачастую даже обходится дороже традиционных отелей и гостиниц.

На территории Сахалинской области по состоянию на ноябрь 2023 года располагается четыре глэмпинг-комплекса:

1. Недалеко от озера Буссе Корсаковского городского округа
2. В Анивском городском округе
3. На острове Кунашир
4. На острове Итуруп

Данные комплексы предоставляют разный уровень услуг размещения, разную ценовую политику и набор дополнительных услуг. Для более полного анализа стоит рассмотреть каждый из глэмпингов отдельно.

**Лагуна Буссе (Корсаковский ГО).**

Стоимость размещения: геосфера на двух человек – 7.000 руб./сут., геосфера на троих человек – 9.000 руб./сут.

Глэмпинг расположен на побережье Анивского залива Охотского моря, вблизи озера Буссе, на косе разделяющей лагуну от моря.

Расстояние по дороге до Южно-Сахалинска – 95 км.

Глэмпинг представляет из себя купольные полусферические конструкции (геосферы) всесезонного исполнения с панорамными окнами и видом на море. Количество домиков – 3 шт. Предназначены для проживания 2-3 человек.

В каждом домике есть электричество, отопление, индивидуальный санузел, полноразмерные кровати с постельным бельём, столик и стулья для отдыха, печь-камин.

В отдельном домике располагается небольшая кухня для самостоятельного приготовления пищи. А также летняя кухня-шатёр.

**Partyson park (Анивский ГО).**

Стоимость размещения: геосфера на двух человек – 15.000 руб./сут., +1500 руб./сут. за дополнительного проживающего.

Глэмпинг в районе села Таранай расположен на берегу Анивского залива и рассчитан на одновременный прием 35 гостей. Один домик рассчитан на проживание 2-4 человек.

Панорамные окна геосфер выходят на море. Внутри комфортную атмосферу в течение всего года будут поддерживать теплые полы и кондиционеры. Также в каждом куполе предусмотрены отдельный душ и туалет. Снаружи оборудована отдельная гриль-зона. Возможно размещение с животными.

Ресторан комплекса рассчитан как на постояльцев глэмпинга, так и на посетителей зоны отдыха у воды. Планируется, что средний чек заведения будет комфортен для гостей. К летнему сезону на территории появится небольшой аквапарк.

#### **Kunashir resort & natural spa (остров Кунашир).**

Стоимость размещения: стандарт на двух человек – 15.000 руб./сут., комфорт на двух человек – 25.000 руб./сут.

Домики представлены небольшими модульными конструкциями, рассчитанными на проживание двух человек.

В каждом домике есть голосовая помощница «Алиса», тёплый пол и система, позволяющая отрегулировать температуру и влажность.

Домики расположены в удалении друг от друга, чтобы каждый из гостей мог жить наедине с природой. Вокруг домиков простирается заповедный лес, которым можно любоваться через панорамные окна или сидя на террасе домиков.

На территории комплекса имеются спа и бассейны под открытым небом.

Имеется купольный ресторан с видом на хвойный лес.

Возможно исследовать остров в компании профессиональных гидов, заглянув даже в самые труднодоступные места.

#### **Kurily Glamp (остров Итуруп).**

Стоимость размещения: геосфера на двух человек – 16.000 руб./сут.

Расположен в 10 минутах езды от аэропорта о. Итуруп.

Глэмпинг расположен в нижней части села Рейдово с прямым видом и выходом к Охотскому морю. В пешей доступности магазины и вся необходимая инфраструктура.

Количество домиков – 6 шт. Предназначены для проживания 2 человек.

Домики полностью оборудованы всеми необходимыми удобствами: отопление, электричество, санузел и душ.

На территории глэмпинга есть банный комплекс.

Проанализировав все данные о представленных глэмпингах, их сайты и отзывы в сети интернет, можно сделать следующие выводы:

Несмотря на удаленность от административного центра области и труднодоступности двух из четырех глэмпингов, они пользуются популярностью и спросом.

Достаточно высокая цена на размещение также не является фактором, отталкивающим туристов, заинтересованных в данном виде туризма.

Такие обстоятельства могут обуславливаться теми фактами, что Сахалинская область на данный момент не является дестинацией для массового туризма, а скорее относится к более элитарному сектору в силу своей географической удаленности и высокой ценовой политики в целом. Туристы, приезжающие сюда являются достаточно обеспеченными людьми, готовыми к тратам. Их мотивацией является стремление посетить регион с нетронутой заповедной природой, красивыми видами и необычными достопримечательностями, доступными не каждому.

В Сахалинской области за последние несколько лет наблюдается увеличение числа туристских прибытий. Это связано с постепенно увеличивающейся популярностью Сахалина и Курильских островов в качестве туристской дестинации. Наиболее распространенными видами туризма на территории области являются эко-туризм, рекреационный и горнолыжный туризм. Два из этих трех видов тесно связаны с глэмпинг-туризмом. Ниша в этом виде туризма еще не полностью занята, есть много других районов области, где еще нет средств размещения должного уровня, но при этом данные районы обладают большими рекреационными перспективами. Из данного факта в целом вытекает то, что благодаря своему высокому природному и рекреационному потенциалу Сахалинская область является одним из самых перспективных регионов для развития направления глэмпинг-туризма. Основные цели, прибывающих сюда людей

совпадают с основными концепциями деятельности глэмпингов, что и делает это направление наиболее подходящим и перспективным.

Таким образом, авторами была рассмотрена история возникновения и развития направления глэмпинг-туризма. Дана оценка имеющимся глэмпинг-комплексам России и Сахалинской области, а также приведены перспективы развития глэмпинг-туризма, что будет положительно сказываться на развитии туризма области, повышать его потенциал, расширять ассортимент коллективных средств размещения, создавать новые рабочие места для местного населения и увеличивать долю ВВП в сфере услуг.

---

1. ГОСТ "Туристские услуги. Средства размещения. Общие требования" от 01.08.2015 № 51185-2014

2. ГОСТ "Туристские услуги. Кемпинги. Общие требования" от 01.03.2019 № 58187-2018

3. Ассоциация Глэмпингов России. // URL: <https://dikiydom.com> (дата обращения 01.11.2023)

4. Безрукова Н.Л. Глэмпинг: понятие, виды и перспективы развития в России // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2020

5. Безрукова Н.Л. Современное состояние глэмпинга в России и проблемы управления // вестник рмат. – 2021

6. Глэмпинг – отдых на природе с комфортом // Russia Discovery URL: <https://www.russiadiscovery.ru/news/glamping/> (дата обращения: 01.11.2023).

7. Глэмпинг в России // URL: <https://www.fantalis.ru/projects/glamping/> (дата обращения 01.11.2023).

8. «Глэмпинг» – новый вид эко-туризма в России. // URL: <https://глэмпинг.рф/blog/glamping/> (дата обращения 01.11.2023)

9. Лебедева Т.Е., Прохорова М.П., Кузьмина Н.М. Глэмпинг: мировой опыт, перспективы развития в России // Московский экономический журнал. – 2020

10. Солдаткина М.А., Шарипова Э.Р. Этнографический глэмпинг как элемент популяризации традиций гостеприимства народов российской федерации // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2019

11. Brooker E., Joppe M. Trends in camping and outdoor hospitality// Journal of Outdoor Recreation and Tourism. 2013. Vol.3-4.

12. Brochado A., Pereira C. Comfortable experiences in nature accommodation: Perceived service quality in Glamping // Journal of Outdoor Recreation and Tourism. – 2017. – №17. – С. 77-83.

13. Glamping // Cambridge Dictionary URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/glamping> (дата обращения: 01.11.2023).

УДК 379.85

## **НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ТУРИЗМА**

**Ю.В. Макарова**

бакалавр

**А.Ю. Кононов**

преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В работе проведено исследование нормативно-правовых и методических аспектов автомобильного туризма. Выявлены подходы к определению автомобильного туризма. Представлены методические модели оценки эффективности развития автомобильного туризма.*



**Ключевые слова:** туризм, автомобильный туризм, нормативно-правовая база. Российская Федерация.

## REGULATORY AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF AUTOMOBILE TOURISM

*The study of regulatory and methodological aspects of automobile tourism is carried out in the work. The approaches to the definition of automobile tourism are revealed. Methodological models for assessing the effectiveness of the development of automobile tourism are presented.*

**Keywords:** tourism, automobile tourism, regulatory framework. Russian Federation.

Основной целью исследования является определение нормативно-правовых и методических аспектов автомобильного туризма. Такого рода исследование подразумевает под собой анализ нормативно-правовых источников, к которым относятся законы Российской Федерации, подзаконные акты, ГОСТы и другие официальные источники. К методическим аспектам можно отнести методические модели оценки эффективности развития автомобильного туризма, а также туризма в целом.

Федеральный закон "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации" регулирует общие аспекты, касающиеся сферы туризма: такие как права и обязанности туристов и туроператоров; безопасность туризма; международное сотрудничество.

Федеральный закон определяет принципы государственной политики, направленной на установление правовых основ единого туристского рынка в РФ, и регулирует отношения, возникающие при реализации прав граждан и лиц без гражданства на отдых, свободу передвижения и иных прав при совершении путешествий. Также закон определяет понятия, которые касаются туристской деятельности – туризм, тур, туристская путевка и другие [1].

Также существуют национальные стандарты Российской Федерации в сфере туризма. Данные документы контролируют отдельные сферы туризма, к примеру услуги детского туризма. Все ГОСТы, которые касаются сферы туризма представлены в табл. 1.

Таблица 1

### Национальные стандарты Российской Федерации

Номер ГОСТа	Название	Орган, утвердивший ГОСТ	Дата введения
ГОСТ Р 50681-2010.	Туристские услуги. Проектирование туристских услуг	Приказ Росстандарта	30.11.2010 N 580-ст
ГОСТ Р 50690-2017.	Туристские услуги. Общие требования	Приказ Росстандарта	31.10.2017 N 1561-ст
ГОСТ Р 53522-2022.	Туристские и экскурсионные услуги. Основные положения	Приказ Ростехрегулирования	29.12.2022 N 1701-ст
ГОСТ Р 54600-2011.	Туристские услуги. Услуги турагентств. Общие требования	Приказ Росстандарта	18.12.2011 N 734-ст
ГОСТ Р 54601-2022.	Туристские услуги. Безопасность активных видов туризма. Общие положения	Приказ Росстандарта	29.12.2022 N 1703-ст
ГОСТ Р 56642-2021.	Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования	Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	06.30.2022
ГОСТ Р ИСО 21103-2015.	Приключенческий туризм. Информация для участников	Приказ Росстандарта	8.09.2015 N 1395-ст
ГОСТ Р ЕН 15565-2012.	Туристские услуги. Требования к обеспечению профессиональной подготовки туристских гидов и программам повышения квалификации	Приказ Росстандарта	29.11.2012 N 1596-ст

Номер ГОСТа	Название	Орган, утвердивший ГОСТ	Дата введения
ГОСТ Р 57279-2016.	Туристские услуги. Оценка качества и безопасности предоставления услуг горнолыжных комплексов	Приказ Росстандарта	22.11.2016 N 1745-ст
ГОСТ Р 56197-2014 (ИСО 14785:2014).	Туристские информационные центры. Туристская информация и услуги приема. Требования	Приказ Росстандарта	30.10.2014 N 1457-ст
ГОСТ Р 56221-2022.	Туризм и сопутствующие услуги. Речные круизы. Общие требования	Приказ Росстандарта	29.12.2022 N 1541-ст
ГОСТ Р ЕН 14804-2012.	Туристские услуги. Организаторы образовательных языковых туров. Требования	Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	01.01.2014
ГОСТ 32613-2014.	Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования	Приказ Росстандарта	26.03.2014 N 230-ст
ГОСТ Р 57635-2022.	Туризм и сопутствующие услуги. Рекомендации по разработке требований охраны окружающей среды для средств размещения	Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	29.12.2022 г. N 1702-ст

Таблица включает в себя не все стандарты сферы туризма, но их большую часть. Часть стандартов были приняты Росстандартом, а другая часть Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, а стандарт, касающийся экскурсионной деятельности был принят Ростехрегулированием. Исходя из представленной таблицы, можно сделать вывод о том, что национальных стандартов сферы туризма достаточно много и каждый документ имеет свои отличительные особенности.

Следующим шагом исследования является рассмотрение нормативно-правовых документов и методических аспектов непосредственно автомобильного туризма. Одним из самых первых и важных документов в сфере автомобильного туризма является ГОСТ Р 54601–2011. Туристские услуги. Безопасность активных видов туризма. Стандарт распространяет свое действие на туристические организации и индивидуальных предпринимателей в сфере туризма. Данный документ в первую очередь даёт понятие автомобильного туризма. Также ГОСТ классифицирует виды активного туризма, выделяя несколько признаков: по способу организации, по способу передвижения/активности и по цели. Отдельно выделяются такие главы как требования к туристским организациям по обеспечению безопасности туристов и требования к туристам по обеспечению личной безопасности.

Далее стоит рассмотреть ГОСТ Р 57806–2017. Туристские услуги в области самодеятельного туризма. ГОСТ распространяет свое действие на самостоятельных туристов и на самостоятельное путешествие в принципе. Данный документ определяет понятия терминов, связанных с автомобильным туризмом, таких как автостоп. Также важным аспектом документа являются общие требования к самодеятельному туризму, которые представлены наиболее полно. Еще выделяется такой пункт как требования к организации самостоятельных туристских походов. Данный пункт подразумевает под собой организацию самостоятельных туристских походов, определение этапов туристского похода, планирование туристского похода. Также в документе предъявляются требования к участниками и руководителям самостоятельных туристских групп, в которые входят рекомендации самостоятельным туристам, рекомендации руководителям самостоятельных туристских групп и необходимые меры безопасности на маршруте. Отдельным аспектом освещается требования охраны окружающей среды.

Еще одним из документов, касающихся сферы автомобильного туризма является Стратегия развития туризма в Российской Федерации в период до 2035. Этот документ направлен на комплексное развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации за счет создания условий для формирования и продвижения качественного и конкурентоспособного туристского продукта на внутреннем и международном туристских рынках, усиление социальной роли туризма и обеспечение доступности туристских услуг, отдыха и оздоровления для граждан Российской Федерации. В документе отдельно делается акцент на совершенствовании автомобильной инфраструктуры для наиболее значимых направлений автомобильного туризма и улучшении безопасности.

Далее следует рассмотреть методические аспекты автомобильного туризма, а также рассмотреть методические модели оценки эффективности развития автомобильного туризма. Одной из моделей можно считать модель Тамова А.И. Им была разработана концепция управления развитием автомобильного туризма для регионального уровня управления, направленная на создание конкурентоспособного, соответствующего международным стандартам туристского продукта, позволяющего максимально эффективно использовать туристский потенциал российских регионов. Данная концепция включала в себя формирование конкурентно-способного туристского продукта в сфере автомобильного туризма. Также Тамовым были сформулированы обязательные условия формирования туристских автомаршрутов и предложен перечень маршрутов автомобильного туризма с указанием: пунктов назначения и транзита, времени в пути, протяженности маршрута, необходимого количества кемпингов и видов туризма, удовлетворяемых на данном маршруте. Основным условием автор выделяет создание привлекательных маршрутов и объектов показа, а также наличие разветвленной транспортной сети для того, чтобы разнообразить путешествие. Также автором была разработана методика формирования инфраструктуры автомобильного туризма в российском регионе с учетом предпочтений целевого потребительского сегмента данной туристской территории [2].

Также методические модели оценки развития автомобильного туризма разрабатывались Кононовым А.Ю. и Макаровой Ю.В. В основе модели лежит эконометрический анализ факторов развития автомобильного туризма. Факторами, влияющими на автомобильный туризм, были выявлены: число легковых автомобилей, число автобусов, автопробег автомобилей, протяженность автомобильных дорог общего пользования. Основная цель модели – выявить какие факторы прежде всего стоит развивать, чтобы получить максимальный эффект от автомобильного туризма для органов власти и бизнеса. В результате корреляционного анализа было выявлено то, что самым важным показателем для развития автомобильного туризма является автопробег автомобилей. Данная модель является новой и раскрывает автомобильный туризм, как важный вектор развития туризма в целом в регионе [3].

Подводя итоги стоит отметить то, насколько важно развивать туризм на федеральном уровне. Представленные нормативно-правовые источники достаточно полно помогают оценить вклад автомобильного туризма в развитие въездного и внутреннего туризма в Российской Федерации. Отдельно стоит отметить то, что на данный момент представлено достаточно много документов в сфере туристской деятельности, что говорит о том, что государственные органы страны считают это перспективным направлением экономики. В Стратегии развития туризма в Российской Федерации в период до 2035 выделяется понятие автомобильного туризма, а также указывается то, что автомобильный туризм стоит развивать в качестве приоритетного направления развития Российской Федерации в целом.

---

1. Об основах туристской деятельности в Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 24 ноября 1996 г. N 132-ФЗ: Принят Государственной Думой 4 октября 1996 года: Одобрен Советом Федерации 14 ноября 1996 года.

2. Тамов А. И. Организация управления автомобильным туризмом в регионах России // Вестник университета (ГУУ). – 2009. – № 35. – С. 1-27

3. Кононов А. Ю., Макарова Ю. В. Перспективы развития автомобильного туризма (на примере Приморского края) // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2022. – Т. 14, № 1. – С. 58-75.

УДК 379.85

## ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И РАЗРАБОТКЕ ТУРИСТСКИХ МАРШРУТОВ

**Т.А. Путилина**  
бакалавр  
**Г.А. Гомилевская**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В последние года актуальным становится интеграция искусственного интеллекта. Передовые технологии производят революцию в различных отраслях благодаря множеству преимуществ, которые они могут предложить. Использование искусственного интеллекта в разработке туристских маршрутов способствует наименьшим временным затратам в разработке продукта и самым высоким показателями впечатлений туристов.*

**Ключевые слова:** мигрант, беженец, проситель убежища, Европа, гуманитарный кризис, нарушение прав человека.

## THEORETICAL AND PRACTICAL ISSUES OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF TOURIST ROUTES

*In recent years, the integration of artificial intelligence has become relevant. Advanced technologies are revolutionizing various industries due to the many advantages they can offer. The use of artificial intelligence in the development of tourist routes will contribute to the least time spent in product development and the highest rates of tourist impressions.*

**Keywords:** tourism, artificial intelligence, route tourism, tourist route design technology, integration.

Актуальность работы обосновывается возможностью упрощения процесса создания туристского продукта, повышения качества и потребительской адресности за счет применения искусственного интеллекта. Искусственный интеллект очень универсален, и множество людей находят творческие способы максимально использовать эту технологию.

Основной целью работы является исследование возможностей внедрения искусственного интеллекта в разработку туристских маршрутов. Такого рода исследование подразумевает под собой обзор методов внедрений технологий в туристский продукт, анализ инновационных трендов в оказании туристских услуг и обзор способов внедрения этих трендов в разработку туристского маршрута.

Внедрение искусственного интеллекта в сферу туризма открывает новые возможности для оптимизации и улучшения предоставляемых услуг, а также создания уникального и

персонализированного турпродукта. Современный стремительный этап интеграции передовых технологий в туристскую индустрию обосновывается тем, что туризм является одним из гибких секторов мировой экономики, который претерпевает наибольшие изменения из-за технологических разработок.

Искусственный интеллект обладает огромным потенциалом для создания лучшего продукта или услуги. Существует широкое разнообразие методов и направлений использования искусственного интеллекта в туризме: от управления ресурсами и инфраструктурой до анализа данных и прогнозирования.

В обзоре существующих исследований и применений искусственного интеллекта в туристической индустрии важно выделить несколько основных направлений, которые представлены в табл. 1.

Таблица содержит подробную характеристику применения технологий искусственного интеллекта в существующих направлениях.

*Таблица 1*

### **Направления применения искусственного интеллекта в сфере туризма**

Направление	Характеристика
Улучшенное обслуживание	Голосовые помощники могут предоставлять информацию о гостинице, услугах и окружающих достопримечательностях, а удовлетворенность клиентов также обрабатывать запросы гостей на заказ еды или услуг.
Управление ресурсами	Умные системы домашней автоматизации могут использоваться и для оптимального управления энергопотреблением, освещением и инфраструктурой отоплением в номерах гостиницы.
Оптимизация бизнес-процессов	Искусственный интеллект может помочь в оптимизации различных бизнес-процессов в гостиничном бизнесе, таких как управление процессом персоналом, учет и контроль затрат, анализ данных о посещениях и прогнозирование спроса на определенные услуги.
Рекомендации и поиск туриста	Алгоритмы рекомендаций могут учесть предпочтения и бюджет, а также предоставить информацию о любимых местах и активностях на основе их предыдущих путешествий.
Ценообразование и сравнение	При помощи алгоритмов машинного обучения и анализа рыночных данных, искусственный интеллект может предложить оптимальные цены на отели, перелеты и другие услуги. Он также может сравнивать цены с различных источников и предлагать лучшие варианты в соответствии с предпочтениями и бюджетом туриста.
Планирование ограничений и о сопровождение поездок	Искусственный интеллект может помочь туристам составить индивидуальный маршрут и план на основе их предпочтений и предоставить информацию о достопримечательностях, культурных событиях, ресторанах и других интересных местах.
Коммуникация и поддержка	Искусственный интеллект может предоставлять туристам возможность общаться с онлайн-сервисами поддержки через чат-боты или голосовые помощники. Он может отвечать на вопросы, предоставлять информацию о бронированиях, помогать в решении проблем или изменении планов.
Интерактивность и участие	Искусственный интеллект может создавать интерактивные элементы виртуальных туров, позволяя туристам участвовать в различных активностях и исследовать окружение более глубоко. Например, они могут задавать вопросы виртуальным гидам, взаимодействовать с объектами или принимать участие в виртуальных мероприятиях и занятиях.
Образовательные возможности	Виртуальные туры могут предоставлять образовательные материалы и информацию о культуре, истории, природе и других аспектах мест, которые посещает турист. Алгоритмы ИИ могут обрабатывать огромные объемы информации и предоставлять туристам доступ к углубленному знанию, учебным материалам и интересным фактам.
Анализ данных и популярные места	Используя алгоритмы анализа данных и прогнозирования, искусственный интеллект может помочь туристам принимать более обоснованные решения. Например, он может предсказывать прогнозирование в определенное время или прогнозировать наплыв туристов в разные места.

За последнее десятилетие роль искусственного интеллекта в деловом мире резко возросла, и, в частности, в последние несколько лет он получил гораздо более широкое рас-

пространение в индустрии туризма. Наиболее распространенные способы внедрения технологии искусственного интеллекта в туристский бизнес:

- чат-боты и онлайн-обслуживание клиентов;
- индивидуальное обслуживание клиентов;
- обработка и анализ данных;
- голосовая цифровая помощь;
- прогнозирование полетов;
- анализ медиаканалов.
- интеллектуальная обработка багажа;
- распознавание лиц;
- персонализированное путешествие.

Чат-боты и нейросети являются одними из самых распространенных направлений внедрения искусственного интеллекта. В контексте подготовки экскурсионного маршрута, данные направления передовых технологий возможно интегрировать в такие этапы разработки, как [1]:

- определение цели и задач экскурсии;
- выбор темы и разработку концепции экскурсии;
- изучение и сбор информации по теме экскурсии;
- отбор и изучение экскурсионных объектов;
- составление маршрута экскурсии;
- подготовку текста для проведения экскурсии;
- комплектование «портфеля экскурсовода».

Таким образом, каждая экскурсия должна иметь целевую установку. Цель экскурсии – это то, ради чего экскурсантам показываются памятники истории, культуры и другие объекты. Правильное определение цели имеет большое значение: оно может повлиять на формулировку темы, помочь в отборе и освещении материала. Конечной цели должны быть подчинены экскурсионный показ и рассказ. На первом этапе разработки экскурсии, возможно воспользоваться нейросетями, которые способны сгенерировать за короткий срок описание маршрута.

Необходимой документацией, без которой невозможны организация и проведение экскурсии: тех карта экскурсионного мероприятия; контрольный текст; «Портфель экскурсовода»; схемы трасс маршрутов транспортных экскурсий. Возможно извлечь пользу из способностей нейросетей и ботов составлять материал для «портфеля экскурсовода», который представляет собой комплект информационных материалов, используемых экскурсоводом в ходе проведения экскурсии. Генерация, невероятных по качеству и детализации, изображений по заданной теме – инновация, которая удивит экскурсанта.

Также для наполнения «портфеля экскурсовода» возможно внедрить в аудио сопровождение или при создании аудиогuida нейросеть, способную озвучить текст различными голосами: включая голоса актёров, киногероев и известных личностей.

Анализируя этапы разработки экскурсионной услуги, необходимо выделить основные требования к экскурсионному тексту, которые представлены на рис. 1.

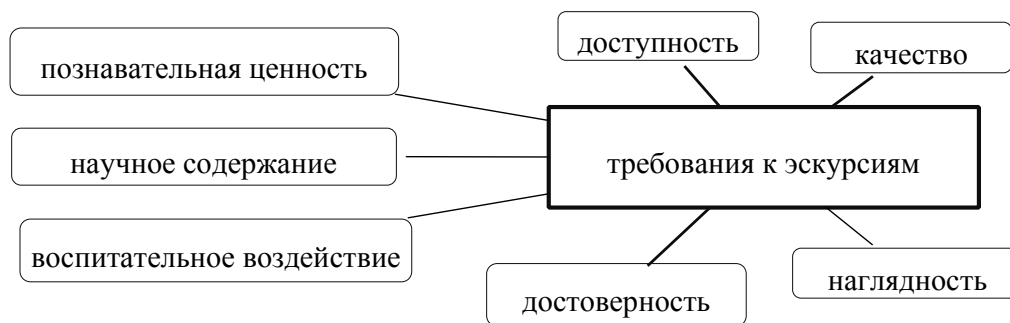


Рис. 1. Требования к экскурсионному тексту

Согласно данным рисунка, текст экскурсии должен соответствовать следующим критериям: ясность изложения, четкость формулировок, необходимый (достаточный) объем фактического материала и информации по теме, литературный язык. С составлением текста, также может помочь искусственный интеллект.

Таким образом, использование нейросетей и чат-ботов для качественного и незамедлительного анализа больших данных об истории и фактах объектов показа, способствуют упрощению работы с текстовым материалом. Использование технологий искусственного интеллекта может являться современной методикой подготовки экскурсионного материала, организации и проведения экскурсий.

---

1. ГОСТ Р 54604-2022. Туризм и сопутствующие услуги. Экскурсионные услуги. Общие требования: национальный стандарт Российской Федерации: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2022 г. N 1704-ст: дата введения 2023-06-30/ разработан: Федеральным агентством по туризму (Ростуризм) и Автономной некоммерческой организацией Научноинформационный центр "Полярная инициатива" (АНО НИЦ "Полярная инициатива") – Текст: электронный // ООО «Юридическое агентство Персона Граата. – URL: [https://persona-grata.ru/files/dokumenty/gost\\_r\\_54604-2022.pdf](https://persona-grata.ru/files/dokumenty/gost_r_54604-2022.pdf). 2. ГОСТ Р 53522-2022. Туристские и экскурсионные услуги. Основные положения: национальный стандарт Российской Федерации: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2022 г. № 1701-ст: дата введения 2023-06-30/ разработан: Федеральным агентством по туризму (Ростуризм) и Автономной некоммерческой организацией "Научно-информационный центр "Полярная инициатива" (АНО НИЦ "Полярная инициатива") // Портал ГАРАНТ.РУ [сайт]. – URL: [https://persona-grata.ru/files/dokumenty/gost\\_r\\_546042022.pdf](https://persona-grata.ru/files/dokumenty/gost_r_546042022.pdf).

УДК 379.826

## **ОРГАНИЗАЦИЯ МАСТЕР-КЛАССА ГАСТРОНОМИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКИ НА ТУРИСТСКОМ РЫНКЕ г. ВЛАДИВОСТОКА**

**К.В. Русакова**

бакалавр

**Е.В. Шеметова**

старший преподаватель, кафедры туризма и гостинично-ресторанного бизнеса

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Статья посвящена организации мастер-класса гастрономической тематики на туристском рынке города Владивостока. Выявлены виды гастрономических мероприятий на рынке города Владивостока. Обоснована разработка сценария мастер-класса по тематике дальневосточной кухни. Практическая значимость работы заключается в разработке программы кулинарного мастер-класса по дальневосточной кухне.*

**Ключевые слова:** *кулинарный мастер-класс, гастрономический туризм, предприятия питания, потребители, дальневосточная кухня, г. Владивосток.*

## **ORGANIZATION OF A MASTER CLASS ON GASTRONOMIC TOPICS AT THE TOURIST MARKET OF VLADIVOSTOK**

*The article is devoted to the organization of a gastronomic master class at the tourist market of the city of Vladivostok. The types of gastronomic events in the market of the city of Vladivostok have been identified. The development of a master class script on the topic of Far Eastern cuisine*

is justified. The practical significance of the work lies in the development of a program for a culinary master class in Far Eastern cuisine.

**Keywords:** *culinary master class, gastronomic tourism, catering establishments, consumers, Far Eastern cuisine, Vladivostok.*

Кулинарные мастер-классы как событийные мероприятия являются важной составляющей гастрономического туризма [1]. Кулинарный мастер-класс – это мероприятие, на котором любители определенной кухни или просто желающие узнать нечто новое могут на практике обучиться приготовлению блюд. Особенностью мастер-классов является то, что они завязаны на приобретении практического навыка от наставника. Существует множество форматов кулинарных мастер-классов в зависимости от возраста участников, их профессиональных навыков и целей посещения [2]. Критерии, по которым можно оценить конкурентоспособность мастер-классов: актуальность и наличие спроса; оригинальность представленного опыта; методическая и практическая ценность; качество мастер-класса (глубина, полнота содержания, решение поставленной проблемы) [3].

Цель исследования – на основании анализа теоретических и практических материалов разработать программу кулинарного мастер-класса с целью популяризации дальневосточной кухни среди потребителей.

Задачи:

- проанализировать рынок гастрономических мероприятий г. Владивостока;
- обосновать актуальность разработки мастер-класса гастрономической тематики;
- разработать программу кулинарного мастер-класса.

В статье использованы общенаучные методы научных исследований.

На основании исследований открытых источников в г. Владивостоке на начало 2023 г. насчитывалось около 600 предприятий общественного питания различных типов, которые предлагают блюда более, чем двадцати национальных кухонь [4].

Структура всех проводимых гастрономических мероприятий г. Владивосток представлена следующими форматами: мастер-класс, экскурсии, фестивали, дегустация, тур, квест (рис. 1) [5].

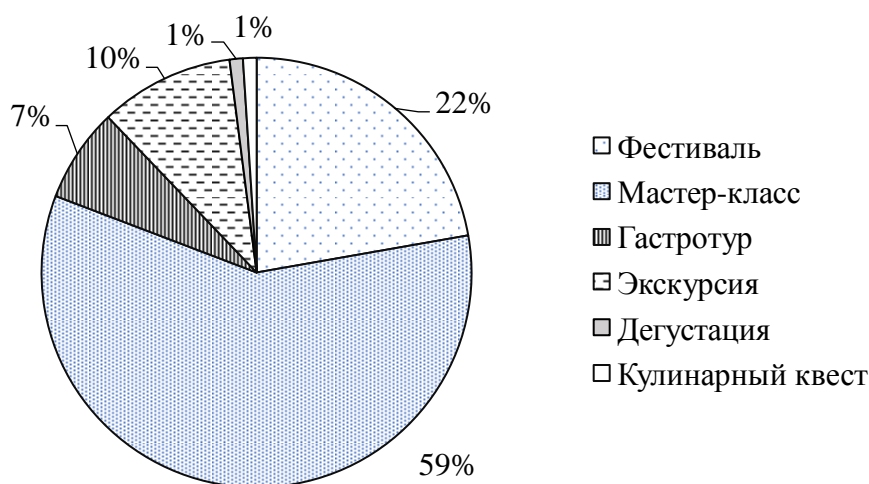


Рис. 1. Анализ гастрономических мероприятий г. Владивостока

Основные организаторы подобных мероприятий – предприятия общественного питания и кулинарные студии (мастер-классы, дегустации), общественные организации (фестивали) и турфирмы (экскурсии, туры) [6].



Согласно проведенному социологическому исследованию весной 2023 г. большинству респондентов (83% молодежи до 25 лет) интересны именно кулинарные мастер-классы – индивидуального формата (39%) и группового формата (41%). Так же в рамках опроса были выявлены популярные у потребителей кухни. Наибольшей популярностью пользуются русская (71%), японская (36%) и европейская (29%) кухни. Дальневосточная кухня также интересна потребителям. Однако большинство представленных на рынке г. Владивостока мастер-классов, особенно региональной (дальневосточной) кухни, достаточно дорогие – средняя стоимость от 3800 руб., для детей – от 500 руб.

Дальневосточная кухня – новый гастрономический феномен, возникший на Тихоокеанском побережье России вобравший в себя традиции переселенцев, коренных народов, домашней кухни жителей Дальнего Востока вместе с азиатскими заимствованиями. Сейчас современная дальневосточная кухня выражает стремление дальневосточников из различных культур сформировать яркую и независимую идентичность. Особенности природные условия тихоокеанских регионов Дальнего Востока сформировали набор таежных и морских видов флоры и фауны, обладающих необычайно высокой концентрацией биологически активных веществ. На Дальнем Востоке принцип «жить тем, что дает природа» был и остается фактом не только ментальной, но и экономической реальности. Морская и лесная охота, сбор дикоросов – неотъемлемая часть культуры местных жителей.

Дальневосточная кухня использует много «диких» продуктов, и даже культивируемые (мидия, трепанг, гребешок), которые выращиваются в естественной среде. А способы приготовления позволяют максимально сохранить или сконцентрировать их полезные свойства. Учитывая высокую заинтересованность молодежи к дальневосточной кухне, было разработано гастрономическое мероприятие – кулинарный мастер-класс «FarEastFoodie» («Дальневосточный гурман»), которое можно проводить в лаборатории ресторанного сервиса ВВГУ.

Целевая аудитория: студенты, школьники, туристы, жители города.

Место проведения: Владивостокский государственный университет, лабораторный комплекс кафедры туризма и гостинично-ресторанного бизнеса.

С 16 мая в городе Владивосток впервые стартовал фестиваль минтая «О! Мегавкус», в рамках которого можно посетить данное мероприятие, многих может заинтересовать различные способы приготовления данного продукта, а некоторым даже захочется приготовить дальневосточные блюда самим. Именно поэтому, данный мастер-класс отлично подойдет людям, которые готовы окунуться с головой в мир Дальневосточной кухни.

Для мероприятия важно разработать программу, где будет представлена информация по блокам, что проводится, в течение какого времени. Программа разделена на 6 блоков: знакомство, инструктаж, начало мастер-класса, работа на кухне, дегустация, завершение мастер-класса. Общая продолжительность мастер-класса 2 часа.

В рамках мастер-класса участникам будет предложено несколько блюд для приготовления: Минтай, запеченный под сырным соусом, Папоротник со специями, Травяной чай с лимонником. На предлагаемые блюда составлены все необходимые нормативные документы (технично-технологические карты, калькуляции). В таблице 1 представлен ассортимент и калькуляция блюд мастер-класса.

Таблица 1

### Калькуляция блюд мастер-класса

Наименование	Выход, гр.	Количество, шт.	Цена 1 блюда, руб.	Итого, руб.
Минтай, запеченный под сырным соусом	350	10	200,00	2000,00
Папоротник со специями	350	10	150,00	1500,00
Травяной чай с лимонником	200	10	100,00	1000,00
Итоговая стоимость 4500,00 руб.				

Затраты на продукты для мастер-класса определены исходя из стоимости одной порции блюда для одного участника и для демонстрации приготовления шеф-поваром. Количество участников – 9 гостей.

Для проведения мастер-класса необходимо оборудование и кухонные принадлежности для каждого участника (табл. 2).

Таблица 2

### Оборудование и инвентарь для мастер-класса

Наименование	Количество
Доска разделочная	10
Нож кухонный	10
Тёрка	10
Тарелка закусочная	20
Нож рыбный	10
Вилка для рыбы	10
Нож закусочный	10
Вилка закусочная	10
Печь электрическая	2
Форма для запекания	10
Кастрюля на 1 литр	10
Лопатка деревянная	10
Сковорода малая	10
Френч-пресс индивидуальный (300 мл)	10
Ложка чайная	10
Чайная пара	10

Для проведения мастер-класса участникам необходима одноразовая специальная одежда. В статью включены расходы на одноразовую спецодежду для участников мастер-класса, и приведены в табл. 3.

Таблица 3

### Смета затрат на спецодежду для мастер-класса

Наименование	Калькуляция розничной цены на одного участника руб.	Количество шт.	Смета затрат на группу, руб.
Шапочка одноразовая, ед.	5	10	50
Фартукодноразовый, ед.	6	10	60
Перчатки одноразовые, пара	6	10	60
Бахилы, пара	5	10	50
Дезинфицирующее средство для рук	20	10	200
Итого	42	50	420

На протяжении всего мастер-класса с участниками будут находиться специалисты (шеф-повар, ассистент), которые ответят на любой вопрос, а также помогут в процессе приготовления блюд и напитка.

При проведении мастер-класса необходимо учитывать правила санитарно-гигиенической безопасности. Гостям выдается спецодежда: одноразовая шапочка, одноразовый фартук, перчатки. Шеф-повар должен знать и следить за выполнением техники безопасности. Перед началом мастер-класса необходимо рассказать о правилах поведения за рабочим местом. Каждый сотрудник (шеф-повар, ассистент), который соприкасается с продуктами мастер-класса обязан иметь санитарную книжку с заключением врача о допуске к работе. Кухня должна быть оборудована всеми дезинфицирующими средствами, исправным оборудованием. Следует руководствоваться нормативными документами, подтверждающей соответствие требованиям и критериям безопасности и качества. В процессе приготовления блюд участники будут параллельно участвовать в различных конкурсах и викторинах.

Немного подробнее о сценарии мастер-класса.

Шеф-повар (ведущий) начинает свою приветственную речь, рассказывает о предстоящем мастер-классе, участники делятся на три команды. В начале мероприятия участникам предоставляются ингредиенты и рецепт приготовления каждого блюда. Участники приступают к приготовлению первого блюда – Минтай, запеченный под сырным соусом. В процессе приготовления ведущий проводит конкурс под названием «А знаете ли Вы?». Ведущий задаёт вопросы присутствующим и те должны отвечать на них прямо во время готовки. Вопросы связаны с Дальним Востоком, традиционными блюдами города Владивосток, а также вопросы о морских обитателях Приморского края.

Примеры вопросов:

1. Кто изображен на гербе Владивостока? (Тигр);
2. Как называется корень жизни, растущий в Приморье? (Женьшень).

В конце каждого конкурса участники получают жетоны, которые помогут им выиграть приз в конце мастер-класса (десерт).

2 этап: Приготовление папоротника. В процессе готовки ведущий вызывает по одному участнику с команды. Участник первой команды должен назвать 3 факта о минтае, второй команды – 3 факта о трепанге, третьей команды – 3 факта о гребешке.

Примеры фактов:

- В российских морях водится около 100 их видов трепанга. А в мире около 1150 видов;
- Гребешки имеют глаза в количестве около 100 штук, которые располагаются на краях мантии. Причем цвет глаз может быть насыщенно синим. Благодаря такому моменту готовки чая участникам будет рассказана история происхождения лимонника.

По окончании мастер-класса участникам будут выданы сертификаты.

Таким образом, итоговая стоимость мастер-класса с учетом оплаты труда сотрудников и амортизационные нужды составляет 1200 рублей на одного участника, которая является конкурентоспособной и приемлемой, в том числе для молодежи. Участие молодых людей в подобных мероприятиях помогает проявить их таланты и интересы в сфере гастрономии, а также получить информацию о возможностях карьерного роста в данной области. Кроме того, подобные мероприятия могут привлечь внимание молодежи к экологической и здоровой пище, развивать кулинарные навыки и интерес к национальной кухне, повышать уровень культуры потребления и т.д. В целом подобные мероприятия служат прекрасным инструментом знакомства гостей и жителей города с гастрономическими возможностями нашего региона.

---

1. Шеметова Е.В., Крячко Д.П. Организационные аспекты мероприятий гастрономической направленности на туристском рынке г. Владивостока // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. 2023. Т. 15, № 2. С. 50–66.

2. Смирнова Е.Ю., Шабанова А.А. Кулинарные мастер-классы как одна из форм социально-культурной деятельности на предприятиях сервиса // Научное обозрение. Педагогические науки. 2020. № 1. С. 68-72.

3. Толкачев А.Н. Мастер-класс: актуальные аспекты конкурентоспособности // Бизнес и дизайн ревю. 2019. № 2 (14). С. 14.
4. Примстат. Предприятия общественного питания. – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://primstat.gks.ru/> (дата обращения: 02.11.2023).
5. Шеметова Е. В., Поклад Н. А. Гастрономические мероприятия на туристском рынке г. Владивостока: состояние и оценка // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2021. – Т. 13, № 3. – С. 21–39.
6. Справочник событий г. Владивостока. – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://www.vl.ru/afisha/vladivostok/events/> (дата обращения: 02.11.2023).

УДК 908

## ГОРОДСКАЯ ЭКСКУРСИЯ: «КАМЕННЫЕ СТРАЖИ - ХРАНИТЕЛИ ТРАДИЦИЙ ВО ВРЕМЕНИ»

**М.Е. Сикисов**  
бакалавр

*Сахалинский государственный университет  
Южно-Сахалинск. Россия*

*В статье рассматриваются перспективы развития историко-культурных городских экскурсий на территории Сахалинской области. Дается оценка и характеристика потенциальных экскурсионных объектов. Приводятся предполагаемые результаты от реализации новых экскурсионных маршрутов.*

**Ключевые слова:** *экскурсия, туризм, экскурсионный объект, Сахалин, Карафутто, синтоизм, храмы.*

## CITY TOUR: "STONE GUARDIANS - KEEPERS OF TRADITIONS IN TIME"

*The article deals with the prospects for the development of historical and cultural city excursions on the territory of the Sakhalin Oblast. The estimation and characterization of potential excursion objects are given. Expected results from realization of new excursion routes are given.*

**Keywords:** *excursion, tourism, excursion object, Sakhalin, Karafuto, Shintoism, temples.*

Осенью 2023 г. на международной выставке-форуме «Россия» отдельная сессия была посвящена туристическому потенциалу Сахалинской области. В день открытия павильона Заместитель Председателя Правительства Дмитрий Чернышенко рассказал, что одна из главных задач экспозиции – показать возможности внутреннего туризма и изменения, которые произошли в регионах за последнее время, чтобы туризм стал доступнее, интереснее и безопаснее.

В Сахалинской области развитию туризма, как одной из важных отраслей экономики, уделяют высокое внимание. Сейчас в регион заходят новые инвесторы, Сахалин и Курилы становятся привлекательной площадкой для реализации различных бизнес-идей. В планах Министерства туризма островного региона создание и реализация мастер-планов туристских макротерриторий, региональных и федеральных субсидий, развитие внутреннего и въездного туризма. Все это полностью соответствует приоритетным направлениям Национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства», призванного сделать путешествия по России удобными, безопасными и интересными с увеличением количества путешествий по России к 2030 г. до 140 млн. в год, а также обеспечением экономического роста в стране за счет мультипликативности туристической отрасли.

Ключевым элементом туристского опыта, позволяющего путешественникам глубже понимать и ценить посещаемые места, является экскурсионная деятельность. Данное направление сегодня активно развивается, демонстрируя интеграцию образования и досуга. Особое место здесь занимает именно городская экскурсия, не только как элемент сферы туризма или образования, но и в качестве обособленной формы культурно-массовой, познавательной и досуговой деятельности, демонстрирующей рост популярности, особенно в контексте патриотического воспитания. Проблема исследования связана с малой изученностью городской экскурсии как важного культурологического феномена и недостаточной изученностью контента. Ведь экскурсия, обладая огромным потенциалом, способствует:

1. Познавательному опыту: Путешественники могут углубленно изучать местную культуру, историю и достопримечательности;

2. Экономическому развитию: экскурсии создают рабочие места и способствуют развитию туристской индустрии, привлекая новые инвестиции;

3. Взаимодействию с местным населением: Экскурсии создают возможность для туристов и местных жителей взаимодействовать, обмениваться знаниями и опытом;

4. Сохранение культурного наследия: популярные экскурсионные маршруты могут способствовать сохранению и защите исторического и культурных памятников.

Так, в городской черте Южно-Сахалинска сохранилось огромное количество фактически никак не задействованных культурно-исторических объектов. В большинстве своём они относятся к периоду японского губернаторства Карафутто, просуществовавшего на юге Сахалина с 1905 по 1945 год. Изучение и сохранение подобных объектов крайне важно для сохранения целостной истории региона, что в свою очередь способствует формированию интереса краеведческой направленности у молодёжи, всестороннему развитию туризма и укреплению межкультурных связей в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Примечательно, что подобные объекты можно сгруппировать в тематическую экскурсию, что позволит задействовать их всех в туристской деятельности и подробней раскрыть тему. Особенное внимание следует уделить теме исторического присутствия синтоизма на Сахалине. По данным документа хранящегося в исследовательском центре духовной культуры синто (Дзиндзя Хонтё), на южном Сахалине располагалось 128 синтоистских храмов, но как отмечает известный краевед Игорь Анатольевич Самарин в своей книге «Путь богов по островам», приблизительное число таких храмов составляло приблизительно 250 строений [6]. При этом в уезде Тоёхара, который соотносится с нынешним Южно-Сахалинским городским округом, насчитывалось 28 синтоистских храмов (дзиндзя) [6]. В наше время можно увидеть остатки трёх из них, это: святилище Бэндзайтэн, храм Карафутто дзиндзя и храм Гококу Дзиндзя. Эти три культурно-исторических объекта примечательны своей доступностью, информативностью и уникальностью. Их изучение посредством городской тематической экскурсии позволит экскурсантом лучше погрузиться и узнать тонкую культуру востока, через призму традиционных верований страны восходящего солнца.

#### **Святилище Бэндзайтэн:**

Современный парк культуры и отдыха имени Ю. А. Гагарина как не странно также был заложен во времена губернаторства Карафутто. В настоящее время на островке посреди озера Верхнего сохранился фундамент небольшого святилища посвящённого одной из семи богов счастья в синтоизме – Бэндзайтэн. Сокращённо её также зовут Бэнтэн, она почитается как богиня воды и является единственным женским божеством в японском пантеоне семи богов счастья. Нетрудно догадаться что её святилища чаще всего устанавливались в ареале её стихии, а именно на отдалённых скалах посреди моря или же как в нашем случаи на небольшом островке окружённом прудом. Пруд Одзи (нынешнее озеро Верхнее) также был в своё время искусственно создан японской компанией «Одзи Сейси» в качестве водохранилища для нужд бумажной мануфактуры [9]. В дальнейшем пруд был передан

в дар городу, после чего и стал обителью духа воды. Стоит упомянуть, что в синтоистской традиции храм – это не только определённый тип строений, но и вся окружающая его территория, поэтому в данном случае не смотря на снесённые в советское время ворота тории, открывавшие путь в мир духов и являвшимися обязательным элементом любого синтоистского храма, говоря о Бэндзайтэн дзиндзя стоит подразумевать всю территорию острова. Помимо небольшой бетонной лесенки и основания кумирни также сохранилась и дзиндзя на мори – храмовая роща, состоящая из тиса остроконечного, высаженного специально для её формирования в японский период. Данная экскурсионная точка может поведать нам не только о богах счастья, богине воду и покровительнице искусства Бэндзайтэн, но и узнать интересные факты из истории городского парка. Так, например в 60-х годах прошлого века советское руководство решило установить на месте святилища статую двух львов, что тут же привлекло внимание горожан заставших ещё японское прошлое. Скульптура быстро обросла мифами, рассказывающими о том, что большая львица изображает японскую метрополию, а львёнок символизирует губернаторство Карафуту [8]. В настоящее время данная территория, пожалуй, единственная не требующая благоустройства благодаря своему расположению в парковой зоне, поэтому знакомство с религией 8 миллионов божеств следует начинать именно отсюда.

### **Карафуту дзиндзя**

Трудно поверить, но когда-то на месте нынешней площади Славы в Южно-Сахалинске располагался главный храм губернаторства Карафуту с лаконичным названием Карафуту дзиндзя. Так что эта экскурсионная точка сможет нам поведать не только о доблестных подвигах героев освободителей южной части Сахалина и Курильских островов, но и о бывших когда-то здесь синтоистских традициях. В настоящее время от храма фактически ничего не осталось, поэтому рассказ дополнит хорошо продуманный портфель экскурсовода содержащий в себе снимки храма, снимки стоявшей когда-то на его территории русской пушки с Порт-Артура (сейчас она располагается на территории областного краеведческого музея), снимки трубы крейсера Новик располагавшейся здесь же и снимок памятника в честь визита принца Канъин. Сам же храм стоял в том месте, где сейчас располагается так называемая Леоновская дача, когда-то это была партийная гостиница, сейчас в этом месте частная собственность, на территории которой уцелели две бетонные стелы с иероглифами, являвшимися когда-то частью символа колонизации новых земель – храмового комплекса Карафуту дзиндзя. Он считался покровителем «крайнего севера великой Японской империи». Строительство храма началось в 1910 году на восточной окраине города, конкретней на склонах горы Асахигаока (нынешняя гора Большевик), что переводится как Холм Восходящего Солнца. Работами руководил Козо Юкава, главный архитектор губернаторства Карафуту, работавший в Японии под руководством знаменитого Джозефа Кондера. Общий чертёж храма подготовил архитектор Чута Ито из Токийского отделения губернаторства. Он был автором проектов всех храмов, построенных на территории японских колониальных владений. Но им разрабатывался только общий план, а детальная проработка чертежей выполнялась инженерами губернаторства Карафуту. Тем не менее, инженеру Хикодзиро Ёшикава пришлось несколько раз ездить в Токио, чтобы согласовывать проект. Карафуту дзиндзя был типичным санкэнся – храмом с фасадом из четырех опорных колонн, расстояние между которыми равнялось 1 кен (1,81 метра). Подрядчиком на строительство храма выбрали Ёнешичи Ендо, одного из самых выдающихся и талантливых строителей Карафуту [7]. Открылся храм 17 августа 1911 года, он был посвящён синтоистскому божееству О-кунину-си (великий хозяин земли) [11]. Согласно японской мифологии он являлся потомком Сусаноо – брата богини Аматаэрасу. Согласно преданию он с его потомками был изгнан на землю, после чего они начали обустривать Японию. О-кунину-си в этих мифах уделяется центральная роль, он почитается как божеество, изначально управлявшее Японией до прихода Аматаэрасу. Именно он первым научил людей выращивать просо и рис, придумал шелководство, ткачество и медицину [1]. Помимо

О-кунину-си, храм также посвящался Оо-кунитама-но-ками и Суканабикона-но-ками. Оо-кунитама-но-ками не очень известное божество, чаще всего он описывается как священный дух великой страны. Суканабикона-но-ками же почитался как покровитель тёплых источников, сельского хозяйства, целительства, знаний и sake. Они часто ставятся в пару с О-кунину-си и все вместе являются своеобразным примером тройственности в японской мифологии [1].

Примечательное событие произошло 22 августа 1925 года, именно тогда храм почтил своим посещением будущий император Японии – наследный принц Хирохито. Он собственноручно посадил перед храмом сосну, а сопровождающая его свита посадила на территории храма саженцы лиственницы, ели и пихты. В 1928 году молодые деревья были распределены по всем начальным школам острова. 5 сентября 1931 года Хирохито уже будучи императором подарил храму Карафуту дзиндзя драгоценные реликвии: бронзовый колокол, золотой меч, лук и шелковое полотно [4]. Для хранения реликвий на территории храма специально построили бетонную сокровищницу хомоцудэн (место хранения сокровищ). Она сохранилась до наших дней (расположена в лесу за леоновской дачей) и является уникальным примером стиля азекура-дзукури. Своими пропорциями и конструкцией она напоминает древние синтоистские святилища, выполненные из дерева именно в таком стиле. Постройка повторяет в бетоне сваи с мощными консолями, на которых держатся платформа павильона, выделяющиеся квадратные торцы мощных мауэрлатов и коньковые балки. Самым необычным элементом в облике объекта являются ребристые стенки и углы, сделанные в технике "в обло" [5]. Такие постройки были достаточно редки в архитектуре Японии того времени, что делает её вдвойне уникальным памятником архитектуры как для нашего региона, так и для России в целом.

### **Гококу Дзиндзя**

Совсем неподалёку от предыдущего экскурсионного объекта, за территорией городской больницы имени Анкудинова располагается фундамент храма Гококу дзиндзя. Его начали строить 25 октября 1935 года неподалёку от храма Карафуту дзиндзя на возвышенности в восточной части города. Средства на строительство собрали путем пожертвований, всего было собрано и потрачено 180000 иен. Построен храм был в 1939 году [6].

Исторически превознесение подвигов героев, отдавших свои жизни за императора, воплотилось в церемонии вызова душ умерших, она называлась «сёконсай», и возникла в 1869 году. Церемонии поминовения проводились в особенных храмах, имевших ранг императорских святилищ. Первоначально они назывались «Сёконся», а с 1939 года были переименованы в «Гококу дзиндзя» – «святилище для почитания духов воинов». Поэтому место в котором мы сейчас находимся это не столько название храма, а скорее отдельный тип храмовых сооружений.

Храм был построен в традиционном стиле Гонгэн-дзукури (что переводится как стиль воплощения), он олицетворяет собой процессы синкретики синтоизма и буддизма в архитектуре. В конструкционном плане это проявляется в соединении в единое целое святилища, или главного зала хондэна, зала для подношений хейдэна и церемониального зала хайдэна. Сложная планировка храмов этого стиля проявляется в другом его названии – яцу мунэ, что означает "девять крыш"[6].

Конёк крыши храмов украшался поперечными деревянными брусками – Кацуого (от японского Кацуо баши – сушённая рыба). В древности они служили весом для придавливания соломенной кровли, а в начале становления японской государственности стали символом власти Императора. В конечном итоге Кацуоги стали непременным элементом японских храмов, а их количество указывало на ранг святилища. Так у Гококу Дзиндзя их было 5, а максимальный ранг содержал 10 брёвен.

Не смотря на то что от храма остался лишь бетонный стилобат, даже он нам может о многом поведать. Святилище хондэн занимает исключительно "тыльную" позицию и находится в дальней части храма. Это самая сакральная и важная часть в храме. Там храни-

лись предметы синпо, это могли быть любые предметы которые по мнению японцев содержали в себе синтай (то есть божественный дух). Хондэн был всегда и для всех закрыт, даже во время обрядов. Самое большое по площади помещение занимал зал для молитв хайдэн в передней части храма. За ним располагался зал для подношений хейдэн. А в боковых частях храма располагались кладовые монооки для хранения храмовой утвари. Церемония подношения и почтения духов предков состояла из молитв и последующего подношения ритуального угощения духам, подношения ставились под дверями хондэна [4].

Слева от храма была установлена стела, которую кстати нашли совсем недавно в ходе строительных работ. Она была посвящена генералу Генерального штаба Насимото но мия Моримасе, главе младшей линии императорского дома Японии. А точнее Насимото был дядей императрицы Кодзюн. Прославился же он тем, что стал единственным членом императорской семьи за всю историю, который был осуждён за военные преступления и лишён всех титулов. Но сама стела была установлена здесь ещё задолго до этого, в честь посещения им Южного Сахалина 22 июля 1936 года для инспекторской проверки пожарных команд [12].

Перед храмом сохранились лестница и фундаменты от традиционных храмовых фонарей Иши тооро – они являлись атрибутами больших городских храмов, это была престижная, но не обязательной частью синтоистских святилищ. Легенда гласит, что для защиты путников от нападения разбойников бог по имени Ирухико посоветовал ставить на дорогах светильники. Для храма первый каменный светильник был сделан принцем Сотоку в 594 году. Часто средства на их изготовление жертвовали прихожане, поэтому на фонарях высекались иероглифы Хо Кен – пожертвование ради светлого будущего. Также при входе в храм стояли Кому-ину, каменные собако-львы, охранявшие храм от злых духов. Сейчас эти самые стражи стоят перед входом в областной краеведческий музей [10].

Справа же от них стояла бронзовая статуя лошади – первого друга, как символ памяти о погибших кавалеристах. Средства на сооружение этой статуи были отпущены сахалинским деятелем Отомо Томоничи. В настоящее время осталось только основание, а вся бронза пошла на японские снаряды в 40-х годах [7].

Сразу же после, перед входом в храм располагались Миядзин-тории – это Каменные тории, воспроизводящие форму ворот, выполненных в технике ходзогуми с изогнутой верхней балкой. Они ставились перед небольшими районными и поселковыми храмами, а также перед Гококу дзиндзя. Врата являются самым узнаваемым и главным символом синтоизма, по приданию они отделяют мир людей, от мира духов [6].

За воротами начиналась Сандо – дорога к храму, она также несёт в себе религиозный смысл. Ведь само слово Синто с японского означает Путь Богов. Идя по нему люди должны были отрекаться от мирских мыслей и готовить себя к встрече с Богами.

Всё что окружает храм называется Дзиндзя но мори – это Храмовая роща. Как уже было сказано, основа синтоизма – это единение Человека и Природы. Поэтому лес окружающий храм также является важной частью религиозного ансамбля.

Перед входом в храм раньше располагались военные трофеи. Это было орудие немецкой марки, захваченное во время Первой мировой войны при штурме крепости Циндао и орудие горной артиллерии захваченное в японо-китайской войне. Позади них гордо возвышалась пронзённая японскими снарядами труба русского крейсера «Новик», подаренная храму министром военно-морского флота в 1911 году. Труба сначала располагалась у предыдущего храма из нашего списка – Карафуту дзиндзя. Стоит отметить, что каждый, кто посещал это место, обязательно оставлял на трубе знак своей фамилии и дату визита. Примечательно что рядом с трубой был фундамент на котором был установлен обычный таз для воды с всё того же крейсера «Новик». Предполагается, что после 1945 таз взяли для целей находившегося здесь банно-прачечного комбината, который видимо и забрал его с собой после передислокации. Такое количество военных трофеев на территории храма



было связано с официальной японской идеологией того времени Теноизмом – это культ обожествления императора. Но наша экскурсия с вами не об этом, в первую очередь это связано с сутью религии синто. В синтоизме боги живут везде, каждый предмет окружающий нас является вместилищем духов ками. Поэтому военные орудия здесь являются неотъемлемой частью культа поклонения павшим войнам.

Стоит отметить, что многие из вышеперечисленных трофеев были сохранены и перевезены на открытую экспозицию в областном краеведческом музее. Таким образом, это в очередной раз подтверждает, что бережное отношение к историческим объектам позволяет лучше сохранять историю, что формирует культурную идентичность региона и укрепляет межкультурные связи.

Таким образом, создание новых экскурсионных маршрутов в городской среде будет способствовать развитию туризма в регионе, расширению общего кругозора у экскурсантов и созданию благоприятной среды для выстраивания крепких межкультурных связей в представленном регионе.

---

1. Окунинуси // Викиедия URL: <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Окунинуси> (дата обращения: 01.11.2023).

2. Остатки синтоистского храма Гококу дзиндзя // Департамент культуры и туризма администрации города Южно-Сахалинска URL: <https://culture.yuzhnosakh.ru/node/18462?ysclid=lee30j8wpx678517580>. (дата обращения: 01.11.2023).

3. Самарин И. А. Буддизм на Южном Сахалине в период губернаторства Карафутто (1905-1945 гг.): история и архитектура // Вестник Сахалинского музея. – 2007. – №. 1. – С. 204-223.

4. Самарин И. А. Синтоистские храмы Карафутто // Вестник сахалинского музея. – 1999. – №. 1. – С. 156-202.

5. Самарин И.А. "Памятники истории и культуры периода губернаторства Карафутто (1905 – 1945 гг.): путеводитель". – Южно-Сахалинск: Сахалинская областная типография, 2015. – 167 с.

6. Самарин И.А. "Путь богов" по островам. – Южно-Сахалинск: Издательский дом "Приамурские ведомости", 2005. – 62 с.

7. Синтоистские храмы // Карафутто URL: <https://karafuto.jimdofree.com/樺太-karafuto-карафутто/toyohaga-южно-сахалинск/храмы>. (дата обращения: 01.11.2023).

8. Федорчук С.П. Рассказы о городском парке. – Южно-Сахалинск, 2005. – 104 с.

9. Федорчук С.П. Чужая память. – Южно-Сахалинск, 2013. – 62 с.

10. Хахулина Л. В., Поволкович Ф. А. Скульптурное наследие эпохи Карафутто на Сахалине: «кома-ину» // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2014. – Т. 8. – №. 1. – С. 69-75.

11. Храм Карафутто // Викиедия URL: [https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Храм\\_Карафутто](https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Храм_Карафутто) (дата обращения: 01.11.2023).

12. Японская стела, найденная в Южно-Сахалинске, никому не нужна уже несколько лет. // Новости Южно-Сахалинска без формата URL: <https://ujnosahalinsk-bezformata.com.turbopages.org/ujnosahalinsk.bezformata.com/s/listnews/yaponskaya-stela-naydannaya-v-yuzhno/104992705>. (дата обращения: 01.11.2023).

## РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТА ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА ПОД ЗАПРОСЫ ПОКОЛЕНИЯ «АЛЬФА»

**А.А. Цитцер**  
бакалавр  
**Г.А. Петрова**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Проблема совершенствования образовательного контента под нужды поколения «Альфа» является весьма актуальной. Особенно остро стоит вопрос цифровизации, обуславливающий необходимость не просто внедрения инновационных продуктов, но и их возможность формирования надпрофессиональных навыков. Авторами предпринята попытка предложить в качестве инструмента трансформации – матрицу оценки, позволяющую адаптировать образовательный контент под нужды нового поколения обучающихся.*

**Ключевые слова:** поколение «Альфа», студенты, образовательный контент, надпрофессиональные навыки и стратегические планы развития.

## DEVELOPING AN EDUCATIONAL CONTENT TRANSFORMATION TOOL FOR GENERATION "ALPHA" REQUESTS

*The problem of improving educational content for the needs of the Alpha generation is very urgent. The issue of digitalization is especially acute, which necessitates not only the introduction of innovative products, but also their possibility of forming superprofessional skills. The authors made an attempt to propose as a transformation tool – an assessment matrix that allows adapting educational content to the needs of a new generation of students.*

**Keywords:** generation "Alpha," students, educational content, superprofessional skills and strategic development plans.

В современных условиях планирование и разработка новых образовательных форм для будущих студентов являются чрезвычайно актуальными задачами для университета. Одним из важных вопросов является изучение нового поколения абитуриентов и понимание, как можно применить теорию поколений в стратегическом развитии университета [1].

Использование теории поколений в образовании представляет собой исследовательский подход, который позволяет более глубоко понять и прогнозировать особенности и нужды различных поколений студентов. С учетом различий, университеты могут лучше адаптироваться к изменяющимся ценностям и ожиданиям студентов, а также предлагать им более интересные формы обучения.

Серьезное внимание вопросу смены поколений было уделено в XIX веке [2]. Ученые пришли к выводу, что ключевыми факторами объединения людей в поколение являются общность ценностей и жизненного опыта. Крупные общественные или социальные события, такие как войны или экономические кризисы, оказывали влияние на поведение и мышление людей. Две работы, ставшие особенно популярными, способствовали распространению теории поколений: «Поколения: история будущего Америки, 1584–2069» (1991 год) и «Четвертый поворот: американское пророчество». Их авторы – Уильям Штраус, писатель, и Нил Хоув, экономист. Они выделили четыре типа поколений с характерными чертами и ценностными установками. Смена поколений происходит примерно каждые 15 лет [3].

Анализ отечественных и зарубежных исследований позволил сделать вывод, что ряд авторов считает теорию поколений достаточно концептуальной (Козлова О.А., Секицки-Павленко О.О. Варданян И.С., Шахназарян К.В., Зубко Д.В., Ключев Ю. В., Васильева В.А.) [4-7].

В данном исследовании главный акцент сделан на поколении «Альфа», как потенциальному потребителю образовательных услуг через 5-10 лет, что обуславливает практическую значимость. В связи с этим, цель исследования – посредством теоретического и эмпирического анализа предложить инструмент трансформации образовательного контента под запросы поколения «Альфа».

Для этого, предстоит решить ряд задач:

- 1) раскрыть специфику теории поколений;
- 2) провести анкетирование представителей поколения «Альфа»;
- 3) на основании выявленных запросов поколения «Альфа» предложить инструмент оценки образовательного контента.

Научная значимость исследования заключается в классификации подходов к образовательным формам поколения «Альфа», а также в анализе предпочтений абитуриентов. Методы исследования: наблюдение, сравнение, анализ и синтез, анкетирование.

Термин «поколение Альфа» был внедрен в научный оборот Марком МакКриндлом, демографом и исследователем в Австралии [8]. Делая вывод в своих социальных работах, Марк МакКриндл выделил: «...«Альфа» будет самым формально образованным поколением за всю историю, поколением с наибольшим количеством технологий и самым богатым поколением в мире». Это поколение легко адаптировано к применению смартфонов и планшетов, как их предшественники к письменным принадлежностям, а «Сири» и «Алиса» с самого рождения присутствуют рядом.

Предыдущие поколения были нацелены максимально сохранять устои, нормы и правила. В настоящем мире, с доступом к интернету и обилием информации, исследований и мнений, взрослые люди наконец-то признают различия между поколениями и с уважением относятся к этим различиям. Сегодня мы наблюдаем ситуацию, когда представители предыдущих поколений – поколение X (1965-1979 годов рождения), миллениалы (1981–1995 годов рождения) и поколение Z (1996-2010 годов рождения) – отлично осознают свои особенности и воспринимают себя как группу с определенными образцами поведения, ценностями и взглядами на жизнь. Они также понимают, что воспитывают новое поколение людей. Согласно исследованию МакКриндла под названием «Generation next: Meet Gen Z and the Alphas», каждую неделю в мире рождаются более 2,5 миллиона людей. Это означает, что к 2025 году представителей поколения "альфа" может быть около 2 миллиардов. Ожидается, что эти люди будут наиболее продвинутыми в образовании среди всех предыдущих поколений [9].

Прогнозируется, что 90% представителей поколения Альфа закончат школу: сейчас только 80% детей с этим справляются [там же].

Главная особенность этого поколения – технологичность. Удивительная скорость развития технологий и обратной связи, характерная для поколения альфа, вызывает восхищение. Они не перестают удивляться тому, как раньше люди справлялись без телефонов, интернета и гаджетов, без возможности быть на связи в любой момент и получить мгновенные ответы на свои вопросы. Это одновременно их сила и слабость. Возможности, такие как персонализация, доступность и мобильность, которые современный мир предоставляет им, кажутся неограниченными, но в то же время очень изменчивыми. Мы видим, что как только возникают сбои в системных процессах, эти люди оказываются в замешательстве и не знают, что делать дальше.

Для них отсутствует или очень размыта граница между реальным и виртуальным пространством. Они могут легко путешествовать между странами, общаться между континентами, в разных часовых поясах и на разных языках, не чувствуя себя при этом перегруженными. Учитывая вышеизложенное, важно осознавать, что когда мы говорим «ты про-

водишь слишком много времени в интернете», для поколения альфа это звучит, как «ты проводишь слишком много времени на улице» или «ты проводишь слишком много времени с друзьями». Для них нахождение в интернете является естественной и базовой потребностью.

Это поколение учится в школе на интерактивных поверхностях и интерактивных досках, они знают, что такое удаленная работа или онлайн-обучение и получают максимально «объемные» знания – оживающие картинки с озвученной энциклопедической информацией, познавательные видеоролики и т.д. Большую часть жизни это поколение проводит онлайн, и у взрослых возникает вопрос: а чем они там занимаются?

Чтобы ответить на этот вопрос, киностудия «Союзмультфильм» провела большое исследование детской интернет-культуры совместно с Insights-консалтингом Signal by ONY [10]. Команда изучила различные площадки (YouTube, Twitch, VK, Like, TikTok), просмотрела больше 100 российских и зарубежных мультфильмов и провела семиотический анализ собранных материалов. Результаты были эксклюзивно опубликованы в онлайн-версии Forbes Life в декабре 2019 года. Согласно исследованию Университета Айовы, к двум годам 90% современных детей обладают минимальными навыками использования планшета. Каждый пятый из поколения альфа имеет планшет в возрасте 3–4 лет, почти каждый второй – в возрасте 5–7 лет, по данным Ofcom.

Система образования, которая существует сейчас, формировалась при совершенно других экономических обстоятельствах. Сейчас во многих странах задумались об изменении системы. Слишком заметно, что подготовка детей идет не всегда в ногу со временем. Новая система образования должна учитывать особенности формирования личности в совершенно других условиях, нежели предыдущие поколения. И большая часть образования, скорее всего станет формироваться в виртуальном мире. Хотя в мире взрослых идут жесточайшие споры о негативном влиянии гаджетов на детей. Сегодня нет достоверных исследований, которые бы показали, что дети, которые сидят в телефоне больше трех часов в сутки, отстают по каким-либо параметрам в развитии. Тем не менее стоит научить поколение альфа использовать технологии максимально продуктивно, как инструмент обучения и быстрого развития полезных навыков.

Примерно через 3-5 лет поколение «Альфа» закончит школы и начнет выбирать, где продолжить образование. И с учетом особенностей этого поколения, университетам необходимо так же вносить изменения в свои формы обучения. Уходить от академического подхода в преподавании и воспитании. В учебный контент включать жизненные или яркие примеры, интересные демонстрации и использовать технологии для вовлечения в процесс и развития предпринимательских компетенций [11].

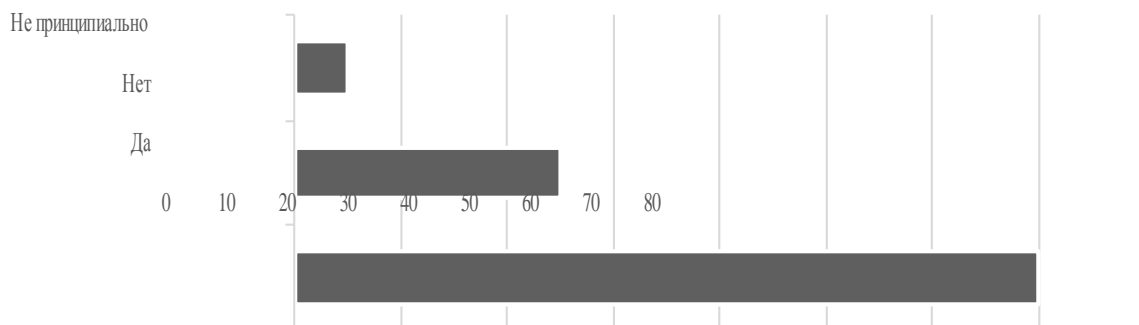


Рис. 1. Анализ результатов ответов респондентов об использовании гаджетов

Для того чтобы собрать эмпирические данные, был проведен опрос методом анкетирования, который вовлек 76 представителей поколения «Альфа» в качестве респондентов (география респондентов ограничена территорией Приморского края) в возрасте 11–14 лет.

Результаты опроса показали, что «Альфы» обладают клиповым гаджет-мышлением, а значит, информация для них должна быть более концентрированной и не растянутой во времени (рис. 1). Необходимо кардинально менять подачу материалов. Возникают определенные трудности в связи с быстрым и легким доступом к информации, который создает иллюзию того, что когда информация найдена, значит, она полностью освоена. Однако на практике для правильного применения, понимания, анализа и обработки знаний требуется проделать длительную и упорную работу. Именно поэтому многие программы обучения, предлагаемые высшими учебными заведениями, должны быть кардинально изменены. В противном случае, может возникнуть разрыв между виртуальным и реальным миром. Обучение должно быть многосторонним и помогать студентам освоить и реальный мир тоже.

При создании новых педагогических подходов следует учитывать особенность поколения альфа, которая оказывает влияние на обучение – они ценят свою репутацию и придерживаются определенных моральных норм. В их мире, особенно в сетевом пространстве, активно пропагандируются успех, высокие идеалы, забота о природе, самоуважение и психологическое благополучие. Это порождает ощущение тревожности и повышенную чувствительность к своему имиджу, а также желание получить признание и разделять взгляды с окружающими.

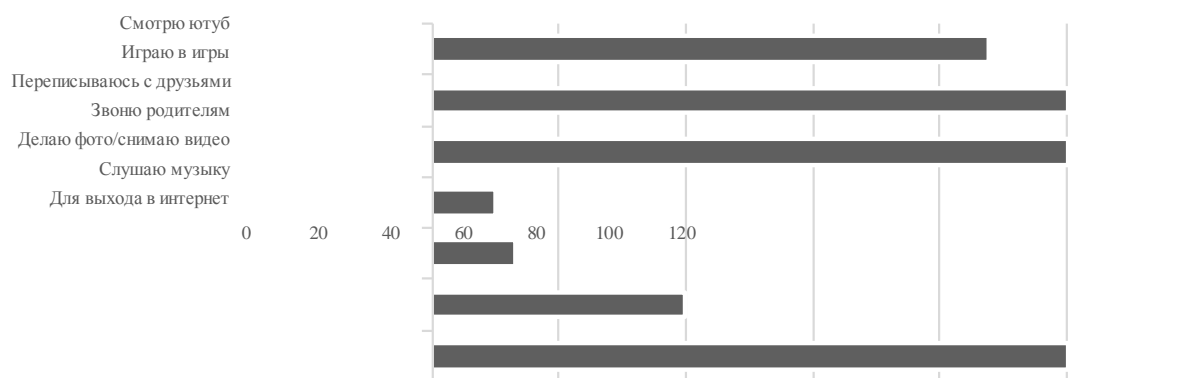


Рис. 2. Анализ результатов ответов респондентов на вопрос о влиянии системы оценки на ухудшение показателей по учебе

Многие из этих детей способны на значительные поступки уже сейчас – они озабочены проблемами глобального потепления и экологии, бедности, экономического неравенства. С другой стороны, мы можем наблюдать, что поколение «Альфа» становится все более зависимым от оценок, лайков и внешней поддержки. Они страдают от постоянной жажды похвалы, высокого рейтинга и стремления быть лучшими, наиболее значимыми и успешными каждую секунду. Поколение «Альфа» видит, насколько легко можно набрать популярность и стать заметным, но и рискует потерять все, когда появляется новый «герой», которому уже невозможно превзойти.

Возможно, есть смысл продумать и разработать персонализированные формы обучения. Обучение, будь оно дома или на лекциях, должно развиваться таким образом, чтобы студенты могли преуспевать среди сверстников и решать проблемы реального мира в здоровой, позитивной обстановке. Методы оценки также нуждаются в быстром пересмотре и выходят за рамки результатов тестов на централизованных экзаменах.

При составлении обучающих программ необходимо учитывать, что для этого поколения типичны креативность, любознательность, стремление к лидерству, активность и интерес к социальной повестке, а также рядстораживающих характеристик – излишняя самоуверенность, повышенная возбудимость, неприятие правил.

На вопрос нравится ли респондентам, когда на уроках учителя применяют интерактивную доску, все респонденты ответили положительно. Это позволяет сделать вывод о том, что поколению «Альфа» очень нравятся современные технологии и не типичное объяснение материала.

На вопрос куда респондент будет обращаться, если не усвоил новый материал, 50% участников опроса ответили, что обратятся к интернету, а 50% – посмотрит видео.

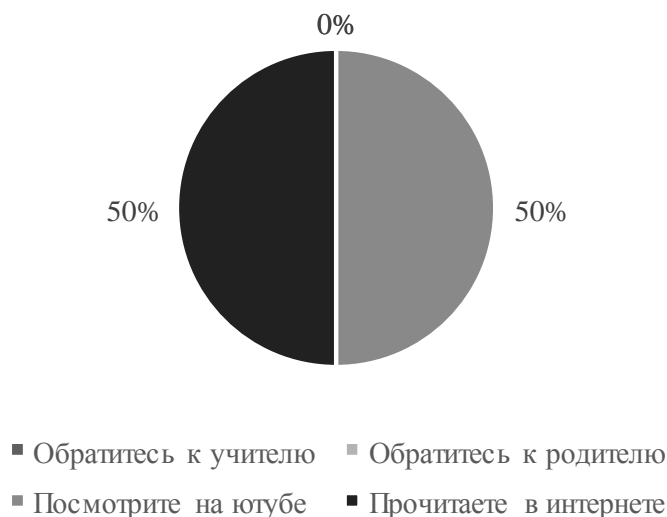


Рис. 3. Анализ результатов ответов респондентов на вопрос о дополнительных источниках образовательного контента

На вопрос хотят ли респонденты чтобы в университете была интерактивная доска, мы можем сделать вывод о том, что у части школьников уже есть интерактивная доска. Но большая половина опрошенных очень желает появление интерактивной доски в школе.

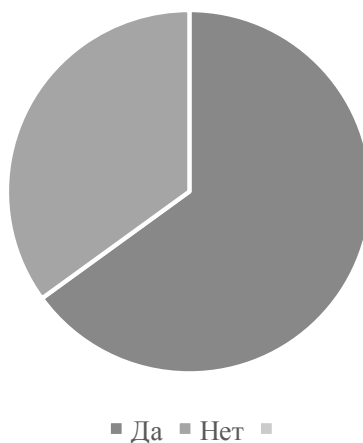


Рис. 4. Анализ результатов ответов респондентов на вопрос о дополнительных источниках образовательного контента

В ходе опроса, выявлено что большая половина опрошенных хотели бы обучаться по очной форме обучения. И самый маленький процент респондентов ответил, что хотел бы обучаться на заочной форме обучения в дистанционном формате.

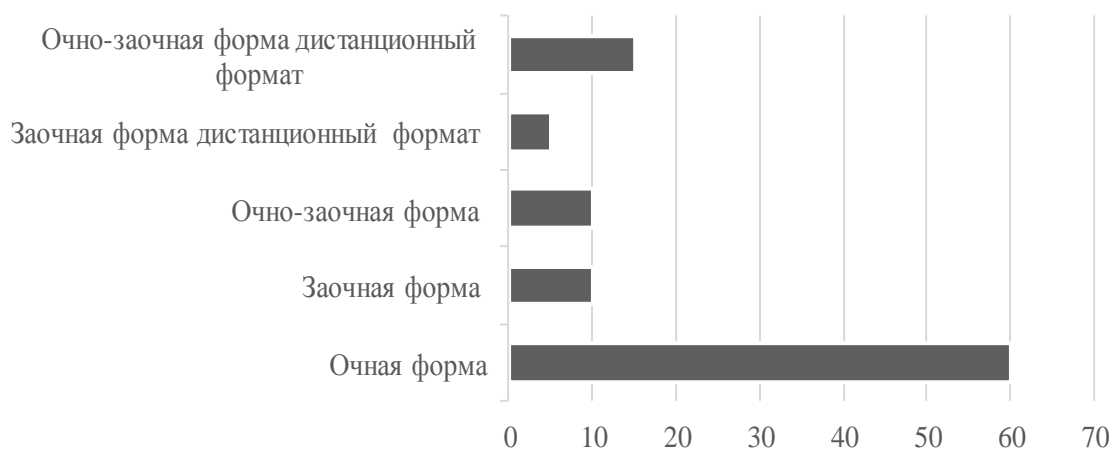


Рис. 5. Предпочтительные формы обучения у абитуриентов

На вопрос в чем польза очного высшего образования, респонденты ответили, что образование расширяет их кругозор.

Научно-исследовательская работа была проведена для выяснения предпочтений образовательных форм у поколения «Альфа». Были проанализированы результаты анкетирования, в котором участвовали представители этого поколения.

Результаты показали, что поколение «Альфа» предпочитает разнообразие образовательных форм, адаптированных к современным технологиям и интерактивности. Классификация самых предпочтительных образовательных форм, их характеристики и факторы привлекательности, которые были выделены методом анкетирования, представлены в табл. 1.

Таблица 1

### Классификация предпочтительных образовательных форм поколения «Альфа»

Образовательная форма	Группа технологий в рамках формы обучения	Результат анкетирования	Факторы привлекательности для поколения «Альфа»
Онлайн-обучение	– Занятия на открытых платформах – Занятия в электронной среде университета	Большинство респондентов выразили интерес к онлайн-платформам и дистанционному обучению	гибкость и доступность таких форматов, которые позволяют учиться в любом удобном месте и в любое время
Интерактивные уроки	– Занятия в группах социальных сетей (боты, приложения)	Поколение Альфа активно откликается на уроки, которые используют интерактивные технологии	мультимедийные презентации, учебные игры и визуальные материалы. Они предпочитают практическую деятельность и взаимодействие в обучении
Совместное обучение	– Командные практикумы – «Мозговой штурм» задач	Респонденты выразили интерес к работе в группах и совместному решению задач	учиться вместе с другими учениками, обмениваться идеями и делиться знаниями
Практические занятия	– Кейс-методы и технологии «погружения»	Поколение «Альфа» высоко ценит практическую направленность обучения	предпочитают участие в проектах, экскурсии, испытания и другие реальные ситуации, которые позволяют применить знания на практике
Индивидуализированное обучение	– Выделение траектории обучения под запрос студента	Некоторые респонденты выразили предпочтение к индивидуальному подходу к обучению	желают, чтобы учебные программы и задания были адаптированы к их уровню, интересам и потребностям

Исследование показало, что поколение «Альфа» ожидает современных и интерактивных подходов к обучению. Однако, важно отметить, что предпочтения могут отличаться в зависимости от индивидуальных особенностей учеников. Поэтому образовательные учреждения должны с учетом всего этого разрабатывать гибкие преподавательские подходы, чтобы обеспечить эффективное обучение для всех учеников поколения «Альфа».

Делая вывод из всего выше сказанного, хочется подчеркнуть основные моменты, на что нужно обратить внимание при формировании обучающих программ для поколения «Альфа»:

- дети этого поколения получают в руки смартфон или планшет раньше, чем книгу и ручку, начинают пользоваться гаджетами, не успев научиться говорить, поэтому интерактивность и получение быстрой информации один из важнейших аспектов, который необходимо использовать;

- они умеют решать сразу несколько задач, но имеют проблемы с концентрацией;

- они не понимают, как можно не сидеть в интернете – для них это базовая потребность;

- нет авторитета. Для них уже не существует авторитетов, учитель – для них равный человек. Им важно, какой это человек, его личность;

- они не слушают нравоучений, но готовы к равному диалогу;

- награждения. На них не действуют наказания, но действуют награждения. Они привыкли, что их принимают вместе с их недостатками и ошибками;

- краткосрочная мотивация. Они не строят долгосрочных планов. Их интересует то, что даст быстрый результат;

- хотят интересного обучения в процессе игры, тренинга или семинара;

- стоит чередовать разные способы передачи информации. Обучающие видео, викторины, онлайн-уроки – все это стоит использовать и чередовать для эффективного обучения.

На основе анкетирования мы смогли определить сильные и слабые стороны поколения «Альфа», среди которых: быстрое восприятие информации, зависимость от технологий, скорость обучения, поверхностность, забота об экологии, утрата навыков.

Вдохновившись матрицей принятия решения о покупке, мы предложили авторский вариант матрицы, с помощью которой было бы возможно проводить оценку образовательного контента для пригодности применения с поколением «Альфа». Соединив сильные и слабые стороны, сформировали шаблон такой матрицы, представленный в табл. 2.

Таблица 2

**Матрица оценки образовательного контента под запросы поколения «Альфа»**

	Скорость восприятия информации	Используемые технологии	Формирование новых навыков	Мотивация на углубленное изучение	Soft skills	Экологичность
Практика 1.	Описание критериев					
Практика 2.						
Практика n..						

Из данных, представленных в матрице (таблица 2), можно сделать вывод, что оценка образовательного контента должна производиться на разные типы заданий. Поколение «Альфа» ожидает современный? интерактивный подход к обучению, в том числе с применением цифровой среды и реальных практических задач, особенно в рамках такого прогрессивного направления как «Туризм» [13, 14].



Можно сделать вывод, что поставленные в исследовании задачи решены в полной мере. Анализ показал, что применение концептов теории поколений в стратегическом векторе университета может быть ценным инструментом. Например, понимание особенностей и предпочтений поколения может помочь университетам разработать инновационные методы обучения, использовать современные технологии и создать стимулирующую учебную среду, которая будет соответствовать потребностям этих поколений студентов. Авторами также предложена матрица оценки образовательного контента под запросы поколения «Альфа».

В целом, включение теории поколений в стратегическое планирование университета помогает уловить тренды и направления развития образования, учитывать особенности нового поколения студентов и создавать оптимальные условия для их образовательного роста и успеха. Этот подход позволяет университетам быть актуальными, инновационными и релевантными для студентов в современном образовательном пространстве.

---

1. Современная теория поколений в сфере образования // Меридиан. – 2019. – № 12 (30). – С. 165-167.

2. Лященко С.М., Петренко Ю.В. К вопросу об использовании теории поколений У. Штраусса и Н. Хоува в построении образовательного процесса в вузе // Научное отражение. – 2020. – № 4(22). – С. 33-34.

3. Слоботчиков О.Н. Цивилизационное обновление и образование нового поколения // Вестник Восточно-Сибирской Открытой Академии. – 2022. – № 47 (47).

4. Козлова О.А., Секички-Павленко О.О. Теоретические основания определения возрастных границ и возрастной структуры населения в контексте демографического старения // AlterEconomics. 2022. – Т. 19. – № 3. – С. 442-463.

5. Варданян И.С., Шахназарян К.В. Мотивация персонала в России и Армении на примере теории поколений x, y, z // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2023. № 13. С. 22-29.0

6. Зубко Д.В., Ключев Ю.В. Теория поколений в фокусе ценностей: к вопросу целесообразности применения поколенческой концепции при стратегическом планировании // Мир науки. Социология, филология, культурология. – 2022. – Т. 13. – № 3. – С. 44-58.

7. Васильева В.А. Теория Штрауса – Хау и другие поколенческие концепции как основа для анализа феномена плагиата в студенческой среде // Социально-гуманитарные знания. – 2023. – № 7. – С. 13-18.

8. Мухин М.Ю. Модель межпоколенческой трансляции коммуникативно-культурной памяти в условиях цифровой медиасреды // Знак: проблемное поле медиаобразования. – 2021. – №4. – С. 74-85.

9. Официальный сайт агентства Mccrindle. – 2023 – URL: <https://mccrindle.com.au/article/generation-next-meet-gen-z-and-the-alphas/>

10. Официальный сайт агентства исследований и стратегического консалтинга. – 2023 – URL: <https://ony.ru/strategy>

11. Формирование предпринимательских компетенций в образовательном пространстве университета / В. Н. Ембулаев, Г. В. Петрук, Т. В. Ершова [и др.]; под редакцией Г.В. Петрук. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2022. – 144 с.

12. Кулебаев К.Ю. Какие профессии исчезнут в ближайшее время? // Вестник науки и образования. – 2020. – №4-1 (82). – С. 43-48.

13. Шадрин П. В., Петрова Г. А. Использование VR- и AR-технологий в туристской деятельности // Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы: Сборник материалов XV Международной студенческой научно-практической конференции, Москва, 29 апреля 2021 года. Том Часть 2. – Москва: Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы "Московский государственный университет спорта и туризма", 2021. – С. 420-426.

14. Гомилевская Г. А., Петрова Г. А., Кононов А. Ю. Образовательный туризм как механизм межкультурной адаптации иностранных абитуриентов ВГУЭС // Балтийский гуманитарный журнал. – 2018. – Т. 7, № 4(25). – С. 227-230. – EDN YTHONF.

УДК 379.85

## РЕСУРСЫ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

**Е.А. Цой**

бакалавр

**В.Г. Ден**

канд. культурологии, доцент кафедры туризма  
и гостинично-ресторанного бизнеса

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В условиях сокращения естественных растительных формаций в густонаселенных городах, быстрого темпа жизни и стресса остро стоит вопрос улучшения качества жизни населения, в том числе в аспект организации отдыха. В стране чаще стали обращаться к видам отдыха, включающим медицинские, реабилитирующие или профилактические процедуры, которые, как правило, входят в программы лечебно-оздоровительных туров. Приморский край, благодаря географическому положению, обладает благоприятными условиями для развития практически любого вида туризма. В свою очередь, ряд ресурсов позволяет сделать именно лечебно-оздоровительный туризм одним из основных направлений развития.*

**Ключевые слова:** *лечебно-оздоровительный туризм, медицинский туризм, wellness-туризм, оздоровительный туризм, природные ресурсы, санатории, профилактические услуги, лечебно-диагностические услуги, рекреационные услуги, реабилитационные услуги.*

## RESOURCES OF MEDICAL AND HEALTH TOURISM IN PRIMORSKY KRAI

*In the context of a reduction in natural plant formations in densely populated cities, fast living and stress, the issue of improving the quality of life of the population, including in the aspect of organizing recreation, is urgent. In the country, people have increasingly begun to turn to types of recreation that include medical, rehabilitative or preventive procedures, which, as a rule, are included in the programs of medical and health tours. Primorsky Krai, due to its geographical location, has favorable conditions for the development of almost any type of tourism. In turn, a number of resources make it possible to make medical and health tourism one of the main areas of development.*

**Keywords:** *medical and health tourism, medical tourism, wellness tourism, health tourism, natural resources, sanatoriums, preventive services, treatment and diagnostic services, recreational services, rehabilitation services.*

### **Введение**

Работа в области здравоохранения играет важную роль в укреплении общественного здоровья и благосостояния населения. Период пандемии (2020–2021 годы) в Российской Федерации, как и во всем мире характеризуется высоким процентом смертности и сокращением ожидаемой продолжительности жизни [5]. Последствия такой эпидемии повлияли на увеличение количества потребителей медицинских услуг в профилактических и превентивных целях, в том числе и внутри туристского сектора.

Являясь, итак достаточно популярным, сегодня лечебно-оздоровительный туризм получил более широкое распространение и заинтересовал многие категории населения, в том числе, людей, восстанавливающихся после пандемии COVID-19, «третьего возраста», с ограниченными возможностями и часть молодежи, ведущей здоровый образ жизни.

Причем, развитие данного вида туризма в России поддерживается рядом мер, например, финансовая поддержка государства, нормированное использование природно-климатических и туристских ресурсов, найм высоко квалифицированных сотрудников и другие [21]. Более того, одним из главных направлений государственной политики в России является обеспечение необходимыми условиями для оказания профилактических и оздоровительных услуг жителям страны [22].

В большинстве регионов есть необходимые условия для широкого развития данного вида туризма. Приморский край в этом аспекте имеет наиболее выигрышные позиции:

- уникальность географического положения (мягкий лечебный климат, местонахождение вблизи Японского моря);

- наличие природных ресурсов (лечебные грязи, минеральные воды (насчитывается около 100 проявлений и месторождений углекислых холодных, азотных термальных, азотно-метановых и других минеральных вод);

- термальные источники;

- существование санаториев и курортов разной направленности;

- отели с предоставлением спа-услуг и массажа.

Необходимо отметить, что с 2019 (допандемийного) года заболеваемость населения Приморского края к 2022 году увеличилась почти на 9%, вместе с увеличением обслуженных в санаторно-курортных организациях лицах (с 2019 года + 16,12%) [13].

Так, актуальность выбранной темы обусловлена тем, что сохранение здоровья является безусловным приоритетом социальной политики государства, кроме того, современный житель с особой внимательностью относится к организму, а также очевиден повышенный интерес к объектам, связанным с восстановлением сил и отдыхом. Дополнительной мотивацией для исследования является наличие ресурсов для развития лечебно-оздоровительного туризма в Приморском крае, которые необходимо изучать и применять в рамках формирования турпродуктов, при отсутствии подобных исследований.

Цель работы заключается в исследовании ресурсного потенциала лечебно-оздоровительного туризма в Приморском крае для выявления преимуществ развития данного вида туризма в регионе.

Для достижения цели, необходимо решение следующих задач:

- уточнить определение понятия «лечебно-оздоровительный туризм»;

- изучить классификацию данного вида туризма;

- определить наличие природных ресурсов для развития лечебно-оздоровительного туризма в Приморском крае.

Изучение ресурсного потенциала лечебно-оздоровительного туризма в регионе предполагает уточнение самого понятия. Так, согласно определению, которое предложили А.М. Ветитнев, А.В. Дзюбина, А.А. Торгашева, лечебно-оздоровительный туризм – «это часть туристской деятельности, предполагающей в качестве главного мотива поездки получение туристами за собственные или корпоративные средства комплекса лечебно-диагностических, реабилитационных, профилактических и рекреационных услуг, предоставляемых в местностях, отличных от места их постоянного проживания и располагающих необходимыми для этого природными, материальными и трудовыми ресурсами с целью предотвращения заболеваний или реабилитации/лечения различной патологии» [16].

Изучив представленное определение лечебно-оздоровительного туризма, мы можем отметить, что он состоит из услуг двух направленностей: медицинская (лечебная) и оздоровительная.

Выделяют несколько подходов к определению лечебного туризма. Так, согласно европейской курортной организации, медицинский или лечебный туризм характеризуется как

активный отдых, который влияет на укрепление здоровья и физическое развитие личности и связан с передвижением лица за пределы постоянного места жительства [21].

По мнению ученого из Германии Х. Наршtedта, это посещение бальнеологических и других курортов туристами, при смене их постоянного места жительства, и предоставление им оздоровительных программ, под их личную ответственность, и, как правило, путем оплаты в частном порядке [3].

В рамках лечебного туризма чаще всего мы говорим о таких видах услуг как:

- лечение заболеваний разной степени тяжести (современные методы лечения, использование передовых технологий и высококвалифицированные специалисты);
- проведение операций (пластические операции, хирургия, сердечно-сосудистая хирургия, нейрохирургия, офтальмология и т.д.);
- оказание услуг репродуктивной медицины (предложение вспомогательных репродуктивных технологий ЭКО, искусственное оплодотворение);
- услуги реабилитации (физиотерапия, массаж, лечебные ванны и другие процедуры, способствующие восстановлению здоровья);
- диагностика (магнитно-резонансная томография, ультразвук, эндоскопия и др.);
- стоматологические услуги (имплантация, протезирование, отбеливание зубов и др.).

Оздоровительный туризм, в свою очередь, согласно ГОСТ Р 57854-2017 «Услуги оздоровительного туризма. Общие требования» – это «деятельность, основной целью которой является оказание туристам оздоровительных, профилактических и рекреационных услуг, предоставляемых в лечебно-оздоровительных местностях и на курортах, которые располагаются вне постоянного места проживания туристов» [9]. Здесь, в основном, упор сделан на предоставление услуг, связанных больше с отдыхом и восстановлением сил, чем с лечением.

К природным ресурсам, согласно государственному стандарту, относят минеральные воды, лечебные грязи, рапа лиманов и озер, лечебный климат, другие природные объекты и условия, используемые для лечения и профилактики заболеваний и организации отдыха [9].

В ходе исследования определения круга ресурсов целесообразным является выявление понятий «профилактическая услуга», «лечебно-диагностическая услуга», «реабилитационная услуга» и «рекреационная услуга» (табл. 1) [2,11,20,23,25,26].

Таблица 1

### Определения основных понятий

Характеристика	Название предоставляемой услуги			
	Профилактическая услуга	Лечебно-диагностическая услуга	Реабилитационная услуга	Рекреационная услуга
Описание	– сохранение и укрепление здоровья – формирование здорового образа жизни	– цель – постановка точного диагноза – эффективное лечение	– цель – помочь человеку с отклонением справляться самостоятельно,	– проведение отдыха
	– предупреждение и раннее выявление причин и условий возникновения и (или) распространения заболеваний – устранение вредного влияния на здоровье человека и факторов среды его обитания		увеличить общественную вовлеченность	– цель – восстановление сил и здоровья людей
Платность услуг	Платные и бесплатные услуги	Платные услуги	Платные услуги	Платные услуги

Характеристика	Название предоставляемой услуги			
	Профилактическая услуга	Лечебно-диагностическая услуга	Реабилитационная услуга	Рекреационная услуга
Места осуществления	<ul style="list-style-type: none"> <li>– поликлиники</li> <li>– медицинские центры</li> <li>– госпитали</li> <li>– клиники</li> <li>– диспансеры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– больницы (обычные и спец.)</li> <li>– поликлиники</li> <li>– медицинские центры</li> <li>– клиники</li> <li>– диагностические центры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– спец. центры</li> <li>– реабилитационные центры</li> <li>– клиники</li> <li>– больницы</li> <li>– медицинские центры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– санатории</li> <li>– курорты</li> <li>– отели с медицинским профилем,</li> <li>– спа-комплексы</li> <li>– фитнес-центры</li> </ul>
Пример в Приморском крае	Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Владивостокская поликлиника №3», г. Владивосток	Лечебно-диагностический центр МГУ им. адмирала Г. И. Невельского, г. Владивосток	КГБУСО «Спасский социально-реабилитационный центр», г. Спасск-Дальний	Отель VLADIVOSTOK Grand Hotel & SPA, г. Владивосток; Отель «Оазис», г. Уссурийск
Комплекс мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– врачебные осмотры</li> <li>– консультации</li> <li>– вакцинации</li> <li>– скрининговые исследования</li> <li>– информирование и рекомендации по здоровому образу жизни и профилактике заболеваний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– медицинские осмотры</li> <li>– консультации</li> <li>– проведение операций и процедур</li> <li>– лабораторные исследования</li> <li>– применение медицинских технологий (рентген)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– физиотерапия</li> <li>– массаж</li> <li>– лечение боли</li> <li>– восстановительные программы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– спа-процедуры</li> <li>– массаж</li> <li>– фитнес-тренировки</li> <li>– гидротерапия</li> </ul>

Составлено автором по [2,11,20,23,25,26]

Анализируя сведения, можно сделать вывод, что большинство из предоставляемых услуг платные, однако включают широкий выбор необходимых медицинских и оздоровительных мероприятий. Данная система, представленная в виде таблицы, позволяет выделить главные аспекты услуг в сфере лечебно-оздоровительного туризма: определение профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных и рекреационных услуг, платность или бесплатность оказания, места осуществления, примеры мест в Приморском крае, комплекс мероприятий.

Необходимо отметить, что зачастую синонимично лечебно-оздоровительному туризму используют такое понятие, как «wellness-туризм», направленный на укрепление физического и психологического здоровья. Исходя из проведенного исследования, целью wellness-туризма является получение приятных эмоций и ощущений, положительно влияющих на организм и разум человека [27], когда оздоровительный туризм связан с посещением мест с целью восстановления и улучшения здоровья и физической формы.

Авторские наблюдения показали, что отличия в программах несущественные: в wellness-туризме используются специализированные процедуры, фитнес-тренинг, диетическое питание, массаж, медитации, душевные практики, а в оздоровительном туризме – физическая активность, йога, спа-процедуры. Тем не менее, wellness-туризм может быть более коротким и направленным на достижение конкретной цели туриста, а оздоровительный туризм часто требует более длительного пребывания для профилактики и лечения.

Wellness-туризм включает как индивидуальные, так и групповые классы, в которых принимают участие другие люди, стремившиеся улучшить ментальное и физическое здоровье, а оздоровительный – индивидуальные процедуры, фокусирующиеся на определенных личных потребностях и требованиях. Таким образом, на наш взгляд, wellness-туризм является подвигом оздоровительного.

Ниже представлена схема, которая демонстрирует структуру лечебно-оздоровительного туризма (рис. 1) [6,16].

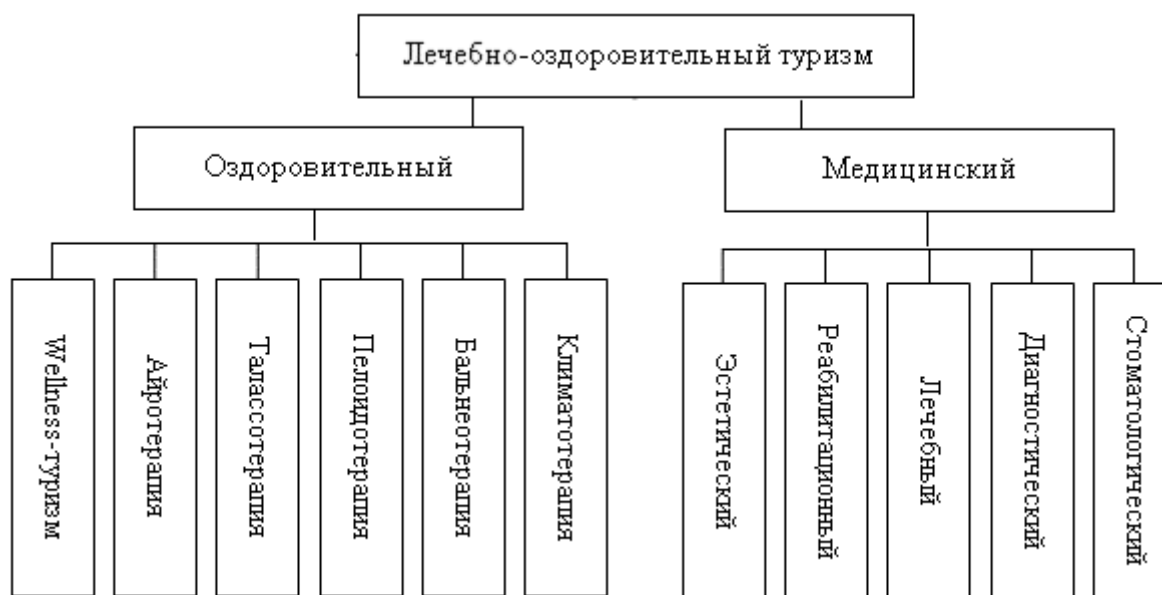


Рис. 1. Классификация лечебно-оздоровительного туризма

Сост. автором [6,16]

Исходя из данных, мы можем предположить, что медицинский и оздоровительный туризм являются составляющими лечебно-оздоровительного туризма. Медицинский туризм предполагает различные подвиды:

- стоматологический туризм (практика оказания пациенту помощи по исправлению прикуса, повышению эстетики улыбки, лечению, имплантации и протезированию зубов, совмещение отдыха с получением высококвалифицированных стоматологических услуг);
- диагностический туризм (обследование организма при подозрении на тяжелые заболевания, посещение клиники для раннего скрининга);
- лечебный туризм (лечение хронических или острых заболеваний, проведение процедур при онкологических заболеваниях, различные операции, офтальмологические коррекции);
- реабилитационный туризм (реабилитация пациентов после сложных операций, перенесенного инфаркта или инсульта);
- эстетический туризм (предоставление косметических процедур, деятельность эстетической медицины и косметической хирургии (пластика)) [24].

Основываясь на данных схемы, оздоровительный туризм состоит из следующих элементов:

- климатотерапия (лечение с помощью благоприятного для конкретного организма климата);
- бальнеотерапия (лечение минеральными водами);
- пелоидотерапия (лечение, основанное на применении лечебной грязи и ее препаратов);
- айротерапия (оздоровительные процедуры с использованием горного воздуха);
- wellness-туризм (главная цель – успокоиться, освободить голову, сбросить стресс и поправить физическое и ментальное здоровье);
- талассотерапия (лечение с помощью благоприятных свойств морской воды) [15].

Выше представленная классификация и теоретический анализ термина «лечебно-оздоровительный туризм» позволяет охарактеризовать его как, вид туризма, совмещающий в

себе отдых и оздоровление организма, что облегчает туристам задачу в получении необходимых услуг.

Рассмотрим уровень развития лечебно-оздоровительного туризма в Приморье. Приморский край, занимая самую крайнюю часть юго-востока России, обладает своеобразным климатом и ландшафтом, на территории располагается большое количество рек и озер, горы Сихотэ-Алинь, водопад Большой Амгинский и т.п. Отметим, что в горах Сихотэ-Алинь были обнаружены углекислые минеральные воды, оказывающие лечебное воздействие на организм человека. Месторождения этих вод в данной местности широко известны, как Ласточка и Шмаковка [7].

В настоящее время в Приморский край включает 12 городов краевого подчинения и 22 административных района, в рамках которых представлены сведения о природных ресурсах, способствующих развитию лечебно-оздоровительного туризма (табл. 2) [4,6,14].

Таблица 2

### Природные ресурсы Приморского края

Природные ресурсы	Использование	Административные районы и муниципальные образования
Минеральные ресурсы	применяются для лечения: – хронического гастрита – заболеваний печени – опорно-двигательного аппарата	– Уссурийск – Лазовский район – Кировский район – Пожарский район – Ольгинский район
Лечебные грязи	– расслабляют мышцы – улучшают кровообращение – снимают отеки и боль – очищают и оздоравливают кожу лица, тела	– Хасанский район – Владивосток
Лечебный климат	– оказывают тонизирующее, общеукрепляющее и закаляющее действие – улучшают функционирование дыхательной и нервной системы	– Хасанский район – Уссурийск – Владивосток – Артем – Находка
Термальные источники	– способствуют восстановлению после сложных последствий ОРВИ – улучшают работу нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем	– Хасанский район – Дальнегорск – Тернейский район

Сост. автором по [4,6,14]

Опираясь на данные таблицы, можно отметить, что минеральные воды развиты в Ольгинском, Лазовском (Лечебная база «Чистоводное»), Пожарском (Источник минеральной воды «Ласточка») и Кировском (Шмаковское месторождение) районах, в Уссурийске.

Лечебные грязи встречаются в Хасанском районе и во Владивостоке. Наиболее распространенными являются Садгородские лечебные грязи, которые добываются на дне залива Угловое в Японском море [14].

Одним из природных ресурсов является лечебный климат, благоприятно влияющий на организм человека. В Хасанском районе, Уссурийске, Владивостоке, Артеме и Находке преобладает умеренный муссонный климат.

В целях лечения и оздоровления используются термальные источники, среди которых можно выделить следующие районы: Хасанский, Тернейский («Теплый ключ») районы и Дальнегорск.

Помимо этого, в Приморском крае представлена широкая сеть санаториев. В месторождении «Бухта Экспедиции» в заливе Петра Великого Японского моря добывается лечебная грязь. Особенно такой тип лечения распространен в санатории «Строитель» (г. Владивосток) для улучшения работы опорно-двигательного аппарата, центральной и периферической нервной системы. Важно отметить, что морские грязи впервые упоминаются в 1910 году и применяются примерно с этого же времени [1]. Именно поэтому данное место приобрело огромную популярность не только на Дальнем Востоке, но и за его пределами.

В качестве примера можно рассмотреть и Шмаковский военный санаторий, преимуществом которого является то, что ванный корпус расположен на источнике у подножия вулкана горы Медвежья. Основными показаниями для направления в санаторий можно считать болезни системы кровообращения, органов дыхания, органов пищеварения и органов нервной системы. В санатории также используют бальнеотерапию, климатотерапию, гидротерапию для лечения посетителей.

В таблице 3 представлены санатории Приморского края и используемые ими для лечения ресурсы [8, 10, 12, 17, 18, 19].

Таблица 3

### Санатории Приморского края

Название	Расположение	Профиль										Используемые природные ресурсы	
		ОДА	ССС	НС	ДС	ЭС	Г	ОП	ПУ	НОВ	ЛОР		ИС
Амурский залив	Владивосток												минеральные воды, лечебные грязи, лечебный климат
Строитель													морская иловая лечебная грязь, лечебные минеральные воды
Океанский													приморский лечебный климат, лечебные грязи, природные соли
Белый лебедь													мелководненская лечебная грязь, морская вода, морские водоросли
Горноводное													термальные минеральные источники, минеральные воды
Лазурный													сульфидная иловая лечебная, грязь, сухой хлорид натрия (соль), климат
Манчжур													лечебная грязь, минеральные воды
Океан													«садгородские» лечебные, грязи, минеральные воды
Сахарный ключ													минеральные воды, иловые морские лечебные грязи, озокерит (горный воск), сухой хлорид натрия (соль)
Светлоярровка													лечебные грязи, минеральные воды
Седанка													сульфидные иловые грязи, хлоридная натриевая рапа озера
Сокол													лечебный климат, состав трав из Сибири
Золотой Берег													минеральные воды, лечебная грязь, лечебный климат
Интеграл													природные соли, лечебный климат
Приморье МВД России													«садгородская» иловая морская грязь, минеральные воды, морской климат
Чайка												минеральные воды, озокерит (горный воск), лечебная грязь, природные соли	



Название	Расположение	Профиль										Используемые природные ресурсы	
		ОДА	ССС	НС	ДС	ЭС	Г	ОП	ПУ	НОВ	ЛОР		ИС
Изумрудный	Горные Ключи												лечебные грязи, минеральные воды, лечебный климат, природные соли
Шмаковский													лечебные минеральные воды, природные соли, лечебный климат
Жемчужный	Находка												минеральные воды, сульфидная иловая лечебная грязь, морской климат
Радуга	Уссурийск												минеральные воды, лечебный климат, природные соли, лечебная грязь
Ромашка													минеральные воды, лечебная грязь
Тасжный	Дальнереченск												лечебный климат, природные соли
Итого кол-во объектов по профилям, ед.		20	16	15	10	5	9	11	8	7	7	1	
Итого кол-во объектов по профилям, %		90,9	72,7	68,2	45,5	22,7	40,9	50	36,4	31,8	31,8	4,5	

Составлено автором по [8,10,12,17-19]

Используемые сокращения:

- ОДА – опорно-двигательный аппарат;
- СССР – сердечно-сосудистая система;
- ДС – дыхательная система;
- НС – нервная система;
- ДС – дыхательная система;
- ЭС – эндокринная система;
- Г – гинекология;
- ОП – органы пищеварения;
- ПУ – почки и урология;
- НОВ – нарушения обмена веществ;
- ЛОР – ЛОР-органы;
- ИС – иммунная система.

Практически все санатории являются многопрофильными и занимаются лечением опорно-двигательного аппарата (90,9%), сердечно-сосудистой системы (72,7%), нервной системы (68,2%), органов пищеварения (50%), дыхания (45,5%), почек (36,4%), ЛОР-органов (31,8%), эндокринной системы (22,7%), нарушения обмена веществ (31,8%) и другими. В основном санатории располагаются во Владивостоке.

Можно в дополнение сказать, что санатории Приморья являются объектами лечебно-оздоровительного туризма и работают на основе существующих природных ресурсов: минеральных вод, лечебных грязей, лечебного климата.

Исходя из данных проведенного исследования можно выделить несколько преимуществ развития лечебно-оздоровительного туризма в Приморском крае:

- увеличение притока туристов с разных точек страны;
- освоение и рациональное использование ресурсов Приморского края, в том числе санаториев и курортов на Дальнем Востоке;
- рост числа людей, придерживающихся здорового образа жизни и нуждающихся в местах реализации оздоровительных программ;

– уменьшение показателей заболеваемости населения Приморского края и России в целом.

Таким образом, мы рассмотрели понятие лечебно-оздоровительного туризма и его структуру, составили классификацию. В рамках исследования выделены основные услуги, предоставляемые для лечения или улучшения здоровья человека, среди которых: профилактические, лечебно-диагностические, реабилитационные и рекреационные услуги. Изучив систему оздоровительного туризма и wellness-туризма, определили отличия между ними. Анализ лечебно-оздоровительной базы Приморского края (природные ресурсы и санатории) показал, что большинство санаториев являются многопрофильными и активно используют природные ресурсы, в том числе минеральные воды, лечебные грязи, природные соли и климат. Результаты исследования позволили выявить ряд преимуществ как для Приморского края, так и для ее жителей и гостей.

---

1. Васильченко В.Ф., Бадалов Н.Г., Деркачева Л.Н. Природные ресурсы бухты экспедиции как основа создания курортного центра на побережье залива Петра Великого Японского моря. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2014 [Текст: электронный] – URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/voprosy-kurortologii-fizioterapii-i-lechebnoj-fizicheskoj-kultury/2014/4/030042-87872014411>

2. Городской центр медицинской профилактики// г. Владивосток [Текст: электронный] – URL: <https://www.orgpage.ru/vladivostok/gorodskoy-tsentr-meditsinskoj-93126.html>

3. Губа Д.В., Воронов Ю.С. Лечебно-оздоровительный туризм: курорты и сервис [Текст: электронный] – URL: <https://www.litres.ru/book/denis-guba/lechebno-ozdorovitelnyy-turizm-kurorty-i-servis-47448536/chitat-onlayn/>

4. ЗАКОН ПРИМОРСКОГО КРАЯ от 14 ноября 2001 года N 161-КЗ/ Об административно-территориальном устройстве Приморского края [Текст: электронный] – URL: <https://docs.cntd.ru/document/494218997>

5. Здравоохранение России 2022-2023 гг.: неотложные меры в условиях особого положения в экономике и социальной сфере// Проблемы и предложения [Текст: электронный] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdravoohranenie-rossii-2022-2023-gg-neotlozhnye-mery-v-usloviyah-osobogo-polozeniya-v-ekonomike-i-sotsialnoy-sfere-problemy-i/viewer>

6. Карта Приморского края [Текст: электронный] – URL: <https://vvo.su/map/14.html>, <https://docs.cntd.ru/document/494218997>

7. Коммерсантъ. Уникальные минеральные воды Приморья – 08.03.2017 г. [Текст: электронный] – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3247545>

8. Лечение в санатории Изумрудный/ Горные Ключи (Приморский край) [Текст: электронный] – URL: <https://www.putevka.com/primorskiy-kray/gornye-klyuchi/izumrudnyy-gornye-klyuchi/treatment#content-block>

9. Национальный стандарт Российской Федерации// Услуги оздоровительного туризма/ – 2018-06-01 [Текст: электронный] – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200157398>

10. Отдых в Приморье/ Санатории и курорты 2023-2024 гг. [Текст: электронный]

11. Отель Vladivostok Grand Hotel & SPA // Рекреационные услуги [сайт] – URL: <https://www.vladivostokgrandhotel.ru/>

12. ПРИМОРСКАЯ КРАЕВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФСОЮЗА РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ// Санаторий Амурский залив [Текст: электронный] – URL: [http://pkoprz.ru/ozdorovlenie/ooo\\_sanatorij\\_amurskij\\_zaliv/](http://pkoprz.ru/ozdorovlenie/ooo_sanatorij_amurskij_zaliv/)

13. Приморский край в цифрах: Краткий статистический сборник/ Приморскстат, 2023. – 70 с. [Текст: электронный] – URL: <https://25.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/>

14. Путешествия по России/ 11 лучших грязевых курортов в России – 08.06.22 г. [Текст: электронный]. – URL: <https://journal.tinkoff.ru/short/mud-sanatorium/>

15. Туристическая компания «АвиаТур»// Оздоровительные ресурсы [Текст: электронный] – URL: <https://aviatour74.ru/lech-tur>

16. Савельева Н.А., Колесников Р.В., Шмелева Т.В.// Медицинский туризм: вопросы терминологии – 2020 [Текст: электронный] – URL – <https://cyberleninka.ru/article/n/meditsinskiy-turizm-voprosy-terminologii/viewer>
17. Санатории и пансионаты Приморского края/ Официальные цены на 2023 год [Текст: электронный] – URL: <https://www.putevka.com/primorskiy-kraj>
18. Санаторий-профилакторий/ Белый Лебедь [Текст: электронный]– URL: <https://lebeddv.ru/index.php?module=catalog&cid=188>
19. Санатории Россия/ Приморский край/ Санаторий Ромашка [Текст: электронный] – URL: <https://sanatorii.net/rossiya/primorskij-kraj/romashka-ussurijsk.html>
20. «Словари и энциклопедии на Академике»// Рекреационные услуги [Текст: электронный] – URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/econ\\_dict/19395](https://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/19395)
21. Специфика и факторы развития лечебно-оздоровительного туризма // Квита Г.Н., Аршинова А.Н., Зотова Е.Г. [Текст: электронный] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-i-factory-razvitiya-lechebno-ozdorovitel'nogo-turizma/viewer>
22. Федеральный закон Российской Федерации «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» от 27 января 1995 г. [Текст: электронный] – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6001/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6001/)
23. Финансовая энциклопедия// ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УСЛУГИ – 2021 [Электронные ресурсы] – URL: <https://nesrakonk.ru/preventive-services/>
24. «Alpha Med Club»// Особенности медицинского туризма [Текст: электронный] – URL: <https://alpha-med.kz/articles/32>
25. Медицинский центр «ANADOLU»// Диагностические услуги [Текст: электронный] – URL – <https://www.anadolumedicalcenter.ru/medical-speciality/diagnosis-and-imaging-services/>
26. ООО «Aarika»// Реабилитационные услуги [Текст: электронный] – URL: [https://aarika.ee/Reabilitacionnaja\\_usluga\\_788](https://aarika.ee/Reabilitacionnaja_usluga_788)
27. Wanderlust Travel Studio// Wellness-туризм [Текст: электронный] – URL: <https://www.wanderlust-travel.ru/velness-tury/>

## Секция. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ КОНТЕКСТЕ

УДК 631.42.05

### МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ПРИДОРОЖНОЙ ЗОНЫ В ЗАПОВЕДНИКЕ «БАСТАК» (ЕАО)

**А.М. Александрова**  
магистрант, научный сотрудник

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема  
Государственный заповедник «Бастак»  
Биробиджан. Россия*

*Вопрос о состоянии почв при эксплуатации автомобильных дорог в непосредственной близости к особо охраняемым природным территориям (ООПТ) изучен недостаточно. Определение ключевых компонентов антропогенного воздействия (продукты истирания шин, нефть и нефтепродукты), загрязняющих почвы на территории ООПТ, является важным этапом по выявлению возможного негативного воздействия на природный комплекс заповедника «Бастак» (ЕАО).*

**Ключевые слова:** Еврейская автономная область, особо охраняемые природные территории, заповедник «Бастак», почвы, состояние почвенного покрова, автомобильная дорога.

### MONITORING OF THE STATE OF THE SOIL COVER OF THE ROADSIDE ZONE IN THE BASTAK NATURE RESERVE (JAR)

*The issue of the state of soils during the operation of highways in the immediate vicinity of specially protected natural areas (protected areas) has not been sufficiently studied. Identification of the key components of anthropogenic impact (tire abrasion products, oil and petroleum products) that pollute the soil on the territory of protected areas is an important step in identifying possible negative impacts on the natural complex of the Bastak Nature Reserve (JAR).*

**Keywords:** Jewish Autonomous Region, specially protected natural territories, Bastak Nature Reserve, soils, soil cover condition, highway.

Антропогенное воздействие на биосферу влечет за собой негативные экологические последствия, которые проявляются, в первую очередь, в загрязнении окружающей среды. Данное загрязнение вводит в нее новые физические, химические и биологические элементы, которые не свойственны естественной среде или превышают ее норму.

Антропогенная трансформация природной среды – это процесс изменения ее составляющих и комплексов под воздействием человеческой деятельности. Для определения состояния природной среды проводится геоботаническая характеристика растительности, отбираются образцы почв для геохимического анализа, а также оценивается степень деградации компонентов природной среды и экосистемы в целом.

Способность почвы сохранять свои свойства и состав при воздействии внешних факторов, которые нарушают естественные процессы почвообразования, может быть потеряна за относительно короткий период времени из-за ее нерационального использования.

Для выявления естественного содержания различных элементов в почвах необходимо проанализировать состав эталонных почв, которые в меньшей степени подвержены антропогенному воздействию. К таким относятся почвы особо охраняемых природных территорий (ООПТ), например заповедников, на которых, ввиду особого охранного статуса

запрещена любая деятельность, противоречащая задачам и режиму особой охраны данной территории, а ее цель заключается в сохранении в естественном состоянии природных комплексов и их компонентов.

Несмотря на то, что на многих особо охраняемых природных территориях (заповедники «Вишерский», «Луганский» и др.) проведены исследования изменения состояния почв при воздействии различных факторов, вопрос влияния на почвенный покров активной эксплуатации автомобильных дорог вблизи ООПТ изучен недостаточно [0, с. 89; 0, с. 283].

На территории Еврейской автономной области постановлением Правительства Российской Федерации №96 от 28.01.1997 г. «Об учреждении в Еврейской автономной области Государственного природного заповедника «Бастак» создан государственный природный заповедник «Бастак» [0, с. 1].

Заповедник «Бастак» представляет собой уникальную природную территорию, состоящую из двух кластерных участков. Первый из них, «Центральный», расположен севернее г. Биробиджан площадью 91771 га, кластерный участок «Забеловский» находится южнее п. Сидович и имеет площадь 36248 га (рис. 1) [0, с. 69; 0, с. 16].

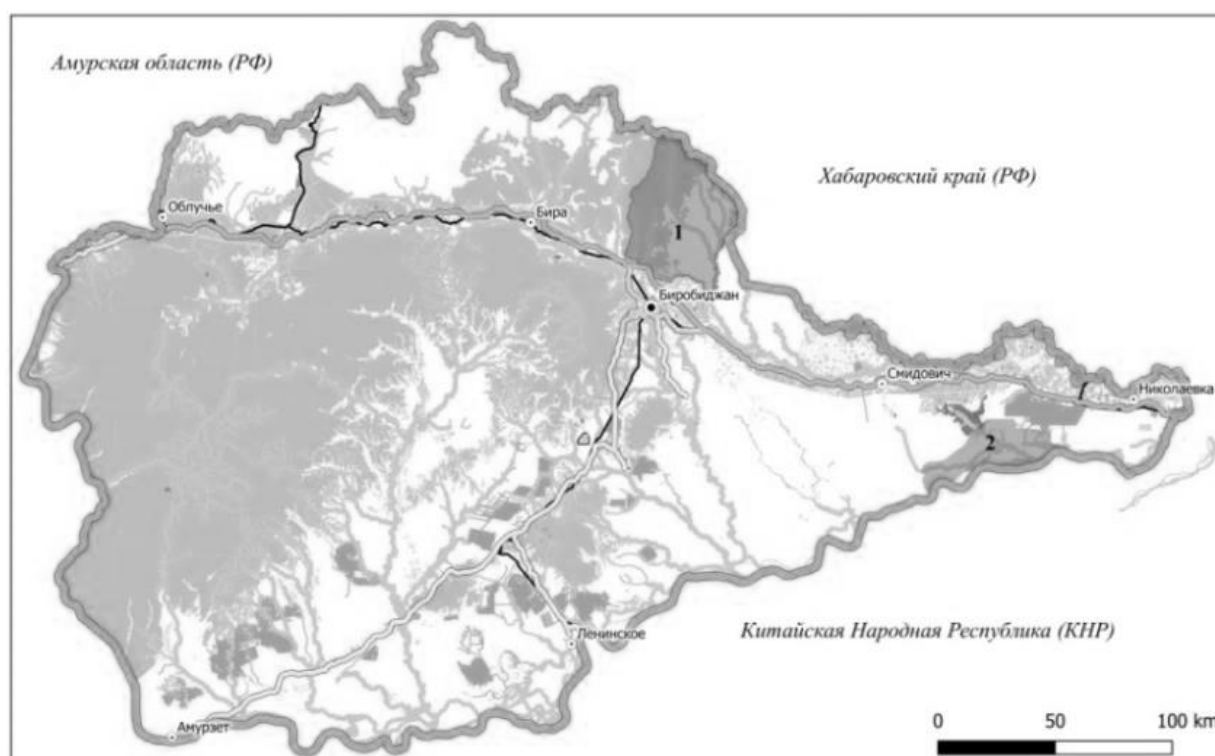


Рис. 1. Расположение кластерного участка «Центральный» заповедника «Бастак»

Важно отметить, что участок «Забеловский» удален от городской застройки, промышленных предприятий и объектов транспортной инфраструктуры, именно поэтому для проведения мониторинга почв придорожной зоны выбрана территория кластерного участка «Центральный», вблизи которой налажено регулярное транспортное сообщение с населенными пунктами Хабаровского края.

Исследования почв на территории заповедника «Бастак» впервые проведены в 2002 г. и в первые годы исследований основное внимание было уделено изучению их морфологических характеристик, которые позднее были дополнены химическим анализом почв, преимущественно для определения содержания органического вещества, реакции среды, а также содержания фосфора, калия и других компонентов.

Программа и методика биогеоценологических исследований (1974) представляют собой ценные рекомендации в изучении почв в контексте их влияния на биогеоценоз. При проведении исследований данной программой выделяется несколько основных направле-

ний, включающих анализ морфологического строения, физических и физико-химических свойств почв, а также изучение динамики почвенных процессов [0, с. 215].

Динамика почвенных процессов является ключевым направлением исследований, поскольку позволяет установить изменения, происходящие в почве во времени. Это включает анализ состава почвы, изменения ее структуры, урожайности многих растений и прочих показателей, которые могут быть связаны с антропогенным воздействием или естественными процессами.

Таким образом, рекомендации программы и методики биогеоценологических исследований позволяют изучить почвенную среду и ее взаимосвязь с биогеоценозом. Изучение морфологического строения, физических свойств, физико-химических параметров и динамики почвенных процессов открывает новые горизонты научных исследований и рационального применения почвенных ресурсов.

Анализ научных публикаций ученых, посвященных изучению почвенного покрова в заповеднике «Бастак», позволил выявить, что, несмотря на регулярное проведение морфологического анализа, химический состав почв заповедника изучен недостаточно. Ввиду активной эксплуатации автомобильной дороги, проходящей вблизи территории заповедника необходим регулярный мониторинг состояния почвенного покрова придорожной зоны. Создание пробных площадей, а также отбор почвенных проб для мониторинга почв и определения их состояния вблизи придорожной зоны, проведенный впервые для заповедника «Бастак», обуславливает новизну научного исследования для ООПТ.

Главная цель проведения настоящего исследования заключается в оценке степени загрязнения почвенного покрова заповедника «Бастак» вблизи объекта транспортной инфраструктуры. Для достижения поставленной цели решены следующие задачи:

1. Выявить приоритетные придорожные участки почв, подверженные загрязнению;
2. Составить карта-схему точек отбора почвенных проб;
3. Произвести отбор почвенных проб на придорожной территории заповедника «Бастак»;
4. Провести химический анализ отобранных почвенных проб на содержание различных поллютантов;

Комплексные исследования, охватывающие все аспекты экологического состояния почв, ранее не проводились. Осенью 2022 г. был проведен отбор почвенных проб на девяти площадках, выбранных для комплексного анализа основных санитарно-химических показателей, включающих рН, тяжелые металлы, нефть и нефтепродукты и др.

В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, который регулирует отбор проб в области охраны природы и почв, на каждой пробной площадке отобраны 10 точечных проб. Отбор проб выполнен по методу конверта на площади 5 м x 5 м, на глубинах 0-5 см и 5-20 см. Размещение каждой пробной площадки производилось на расстояниях 0-10 м, 10-50 м и 50-100 м от края дорожного полотна. Для отбора фоновых проб были установлены более строгие требования – удаленность от потенциального источника загрязнения должна быть не менее 500 м. Точечные пробы получили маркировку с информацией о дате, месте и глубине отбора, а также об удаленности от потенциального источника загрязнения. В ходе проведенных полевых работ на территории заповедника «Бастак» в 2022–2023 г. отобраны 46 почвенных проб для дальнейшего анализа [0, с. 1; 0, с. 3].

Выбор местоположения пробных площадей основаны на анализе антропогенных факторов, которые могут оказать негативное воздействие на состояние почвенного покрова. В связи с этим выбраны участки прилегания второстепенных дорог, мостовых сооружений и речных систем на территории кластерного участка «Центральный» заповедника «Бастак», где возможна длительная стоянка автомобильного транспорта. Таким образом, пробные площадки №№3-7 заложены в месте примыкания второстепенных лесных дорог, а №1 и №2 расположены вблизи остановочной площадки в рекреационной зоне и мостового сооружения через р. Б. Сореннак соответственно (рис. 2).

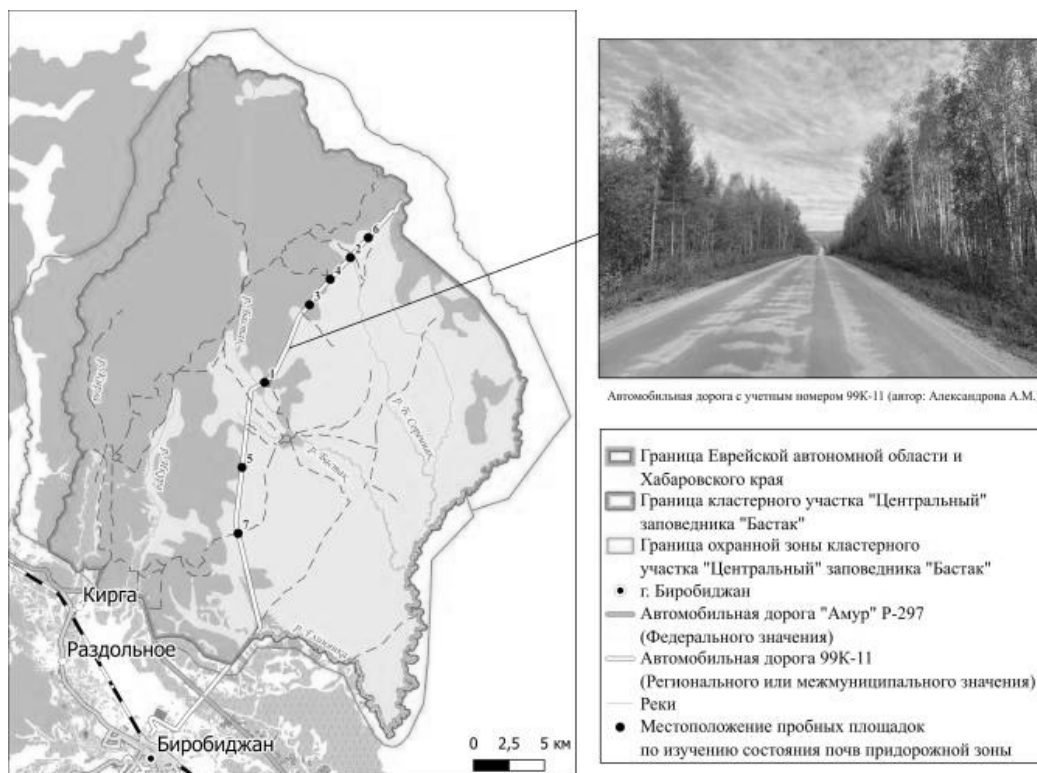


Рис. 2. Местоположения пробных площадок мониторинга состояния почв

(автор: Александрова А.М.)

Первые результаты почвенных проб, выполненные испытательной лабораторией (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Еврейской автономной области»), получены по пяти почвенным пробам, отобранных на пробных площадках №№1-3, показали, что анализируемые показатели (никель, цинк, кадмий, медь, свинец, ртуть, марганец, железо, нефтепродукты и рН) не превышают ПДК и находятся в пределах значения кларка почв по А. П. Виноградову (табл. 1) [0, с. 555-571].

Таблица 1

**Фрагмент результатов исследования почв придорожного участка**

Определяемые показатели	Результат исследований					
	№ пробной площадки					Кларк по А.П. Виноградову (1964)
	1	2	2	2	3	
Глубина отбора	5-20 см	0-5 см	0-5 см	5-20 см	0-5 см	
Удаленность	10-50 м	0-10 м	10-50 м	50-100 м	10-50 м	
Никель, мг/кг	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	58
Цинк, мг/кг	Менее 20	24.6±7.4	22.8±6.8	Менее 20	25.9±7.8	83
Кадмий, мг/кг	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	0,13
Медь, мг/кг	Менее 20	Менее 20	Менее 20	Менее 20	Менее 20	47
Свинец мг/кг	Менее 10	14.4±4.3	10.9±3.3	Менее 10	10.2±3.1	16
Ртуть, мг/кг	Менее 0.1	Менее 0.1	Менее 0.1	Менее 0.1	Менее 0.1	0,083
Марганец мг/кг	Менее 200	376.5±94.1	Менее 200	Менее 200	518±103.7	1000
рН	4.8±0.1	4.8±0.1	5.3±0.1	5.2±0.1	5.4±0.1	-
Нефтепродукты	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	-
Железо	4212±842	5542±1108	7317±1463	8545±1709	4416±883	38000

В ходе проведения морфологического анализа почвенного профиля на пробной площадке №2 установлено, что почвенный горизонт, залегающий на глубине от 8 см и ниже по профилю имеет насыщенную охристую окраску, которая предположительно обусловлена высоким содержанием соединений железа в составе почв, что впоследствии подтверждено в ходе лабораторных испытаний, где удалось установить, что содержание железа в почвенном профиле пробной площадки №2 значительно выше аналогичных показателей на площадках №1 и №3 (рис. 3).

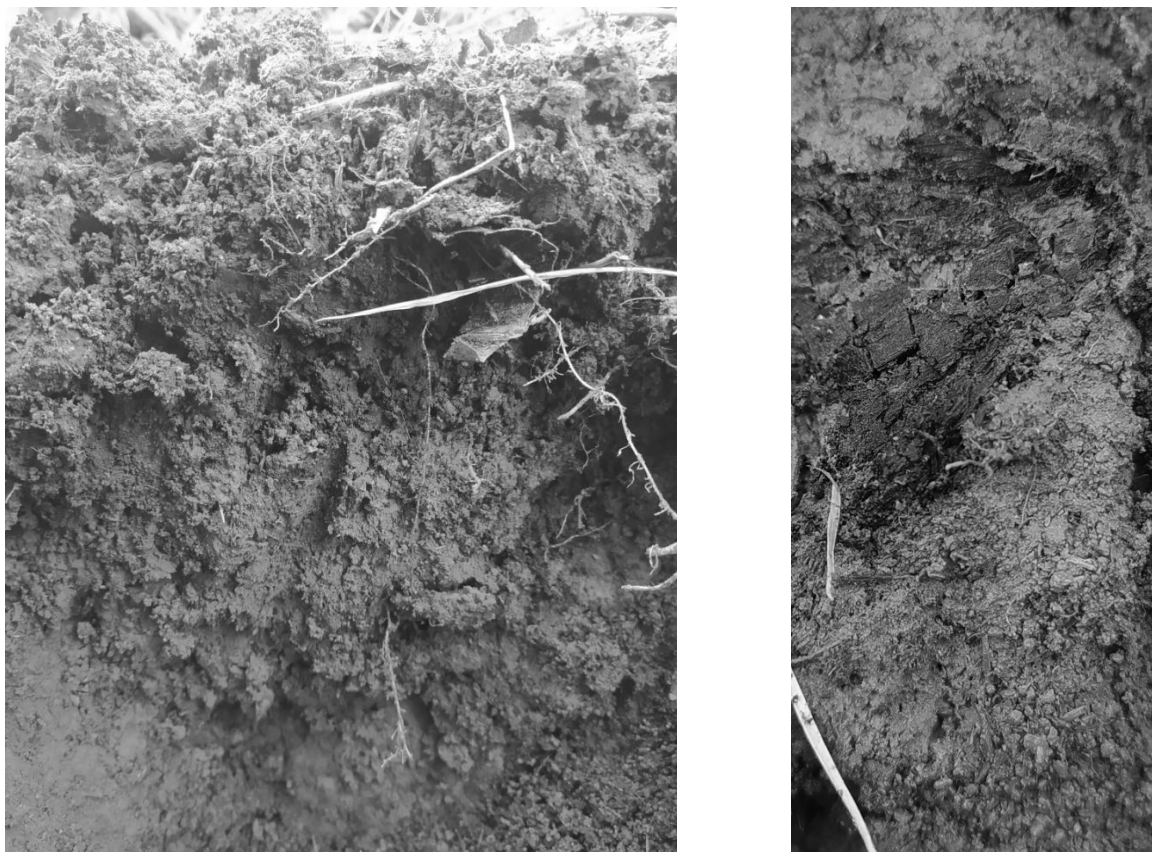


Рис. 3. Фрагмент почвенного профиля на пробной площадке №2 (автор: Александрова А.М.)

В настоящий момент исследование состояния почв придорожных участков на территории заповедника «Бастак» продолжается. Полученные в ходе полевых работ почвенные пробы анализируются испытательным лабораторным центром, полученные результаты позволят получить полные сведения о состоянии почв придорожной зоны, граничащей с заповедной территорией. Увеличение количества пробных площадок в равнинной части кластерного участка «Центральный» заповедника «Бастак» позволит оценить содержание, степень накопления и миграцию загрязняющих веществ в различных растительных сообществах и почвах, а также выявить способность почвенного покрова и его устойчивость к техногенной трансформации на заповедной территории.

---

1. Андреев Д. Н., Дзюба Е. А. Суммарное химическое загрязнение почв тяжелыми металлами в различных биотопах на территории Вишерского заповедника // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2016. – Т. 18, № 2-2. – С. 283-287.

2. Виноградов А. П. Средние содержания химических элементов в главных типах изверженных горных пород земной коры // Геохимия. – 1962. – Вып. 7. – С. 555-571.

3. ГОСТ 17.4.3.01-2017. «Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» (введен в действие Приказом Росстандарта от 01.06.2018 № 302-ст).

4. Кураева, И. В. Закономерности распределения тяжелых металлов в почвах Луганского природного заповедника // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2014. – № 11(30). – С. 89-92.



5. ОДМ 218.2.099-2019 «Методические указания по особенностям проведения инженерно-экологических изысканий при проектировании автомобильных дорог общего пользования» (Утвержден распоряжением Росавтодора от 11.06.2019 N 1427-р «О применении и публикации ОДМ 218.2.099-2019 «Методические указания по особенностям проведения инженерно-экологических изысканий при проектировании автомобильных дорог общего пользования»).

6. Постановление правительства Российской Федерации № 96 от 28 января 1997 г. 96 «Об учреждении в Еврейской автономной области государственного природного заповедника «Бастак» Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды».

7. Программа и методика биогеоэкологических исследований / отв. ред. Н. В. Дылис; АН СССР. Науч. совет по проблемам биогеоэкологии и охраны природы. – Москва: Наука, 1974. – 403 с.

8. Рубцова Т.А., Калинин А.Ю. Особо охраняемые природные территории Еврейской автономной области: состояния и перспективы развития. – Владивосток: Дальнаука, 2011. – 138 с.

9. Флора, микобиота и растительность заповедника «Бастак». – Владивосток: Дальнаука, 2007. – 283 с.

УДК 37.013

## СИМУЛЯТОР КАК ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

**В.В. Блохина**  
бакалавр  
**А.Ю. Кононов**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В работе проведено исследование требований федеральных государственных образовательных стандартов при реализации основных профессиональных образовательных программ. Выделены элементы компетентностно-ориентированного оценивания. Выявлено, что симулятор может являться оценочным средством. Определены особенности использования симулятора как оценочного средства.*

**Ключевые слова:** Федеральные государственные образовательные стандарты, контрольно-оценочные средства, фонд оценочных средств, симулятор.

## SIMULATOR AS AN EVALUATION TOOL

*The study analyzes the requirements of federal state educational standards in terms of the implementation of basic professional educational programs. The elements of competence-based assessment are highlighted. It is revealed that simulator can be an evaluation tool. The features of using the simulator as an evaluation tool are determined.*

**Keywords:** Federal state educational standards, control and evaluation tools, fund of evaluation tools, simulator.

Реализация федеральных государственных образовательных стандартов и основных профессиональных образовательных программ (ОПОП), в основу которых положен компетентностный подход, ставит задачу разработки инструментария для оценивания результатов обучения.

Оценивание включает ряд элементов (рис. 1).



Рис. 1. Элементы компетентностно-ориентированного оценивания

При этом нормативной базой для постановки целей и организации оценочных процедур по завершению учебной дисциплины является перечень планируемых образовательных результатов (компетенций) с показателями и критериями их оценки.

Предметом оценивания по завершению прохождения каждого профессионального модуля выступают освоенные выпускниками профессиональные компетенции. Например, объектом оценивания может выступать выполненный обучающимся, выпускником чертеж, составленная дефектная ведомость, обработанная деталь, настроенное оборудование. Предмет оценивания – определенные характеристики (свойства) чертежа (детали), по которым можно установить, что выполненная трудовая функция соответствует некоторому эталону, стандарту, установленной норме.

Важно иметь в виду, что в одном и том же объекте возможно несколько различных предметов оценки. Так, итоговая выпускная работа (проект) может оцениваться с точки зрения и профессиональных, и общих компетенций (разные предметы).

В результате в конечном итоге важным элементом образовательного процесса становится разработка фондов оценочных средств, а также освоение и применения педагогическими работниками теории и методики педагогических измерений.

Согласно требованиям ФГОС образовательное учреждение разрабатывает фонды оценочных средств (ФОС) по каждой реализуемой основной профессиональной образовательной программе (табл. 1).

Таблица 1

### Элементы ФОС ОПОП

Элемент	Цель
ФОС по каждой учебной дисциплине, в том числе вариативной	Определение уровня освоения требований учебной дисциплине (знания, умения) и уровня сформированности общекультурных компетенций (ОК) и задатков профессиональных компетенций (ПК);
ФОС по каждому профессиональному модулю, в том числе вариативному	Определение уровня освоения требований профессионального модуля (знания, умения, опыт) и уровня сформированности ОК и ПК в рамках одного вида деятельности;
ФОС по преддипломной практике	Определение уровня освоения ПК всех видов деятельности;
ФОС по ГИА	Определение уровня подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС и формирование корректирующих мероприятий для приведения в соответствие процесса предоставления образовательных услуг.

Непосредственным исполнителем разработки комплекта контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине, профессиональному модулю является преподаватель, мастер производственного обучения по соответствующей специальности. Если одна и та же дисциплина с одинаковыми требованиями к ее содержанию преподается по разным специальностям, то по ней создается единый комплект контрольно-оценочных средств.

Исходя из этого типы и формы оценочных средств в зависимости от типа и формы контроля и аттестации можно представить следующим образом (рис. 2).

В свою очередь на рисунке 3 представлены требования к структуре, содержанию и оформлению ФОС:

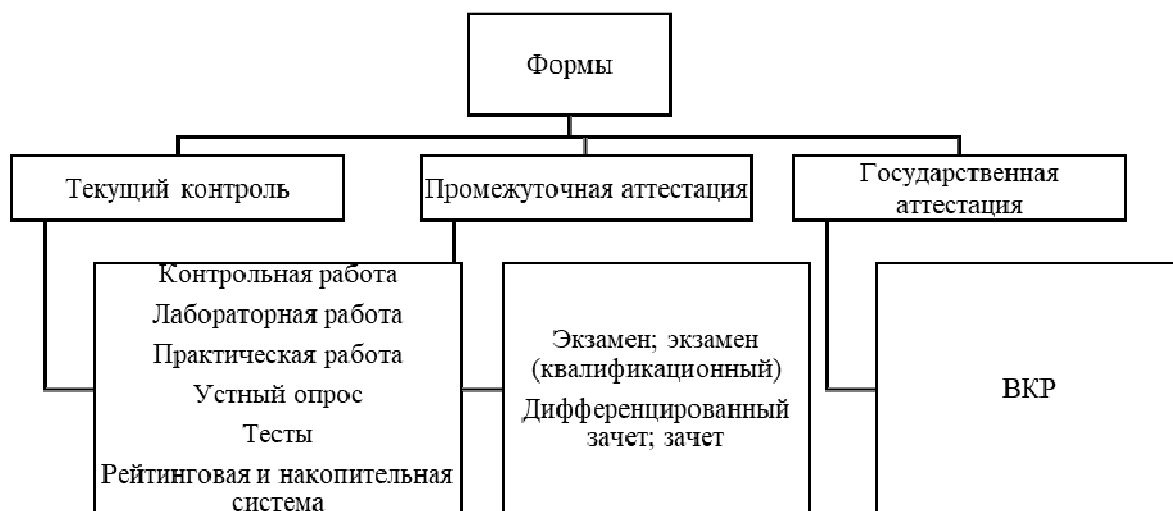


Рис. 2. Типы и формы контроля и аттестации



Рис. 3. Требования к структуре, содержанию и оформлению ФОС

При этом методическими основами формирования фонда оценочных средств являются:

1) структурные макеты оценочных средств для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля компетенций обучающихся в соответствии с учебным планом по направлению подготовки;

2) максимальное приближение системы оценивания и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности;

3) участие в оценке компетенций обучающихся внешних экспертов (работодателей, преподавателей, читающих смежные дисциплины); использование традиционных и инновационных видов и форм контроля.

В результате модель достижения результатов обучения также можно визуализировать (рис. 4).

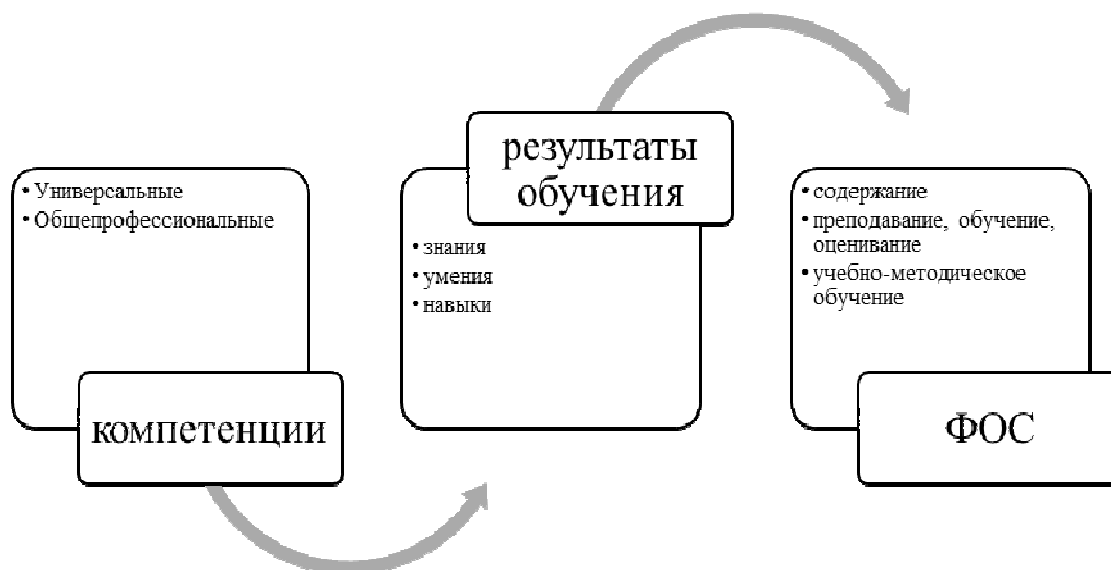


Рис. 4. Модель достижения результатов обучения по ФГОС 3++

При этом в современных условиях возрастает актуальность оценочных средств, максимальным образом использующих потенциал электронной информационно-образовательной среды в процессе обучения.

Симулятор – это категория интерактивных моделей, предназначенных для моделирования действий в учебной ситуации и последовательное ее проигрывание.

Цель симулятора:

- дифференцированное обучение;
- анализ действий учеников;
- прогнозирование;
- развлечение.

Такого рода особенности позволяют симулятору выступать в качестве оценочного средства.

Актуальность симуляторов как образовательного инструмента может продемонстрировать динамика скачиваний (рис. 5).

В целом, симулятор – это инструмент, реализующий динамические представления, которые позволяют учащимся формировать и тестировать ментальные модели путем экспериментов. Они лучше всего работают как инструмент исследования под руководством преподавателя.

Многие процессы основаны на симуляциях, но симуляции не обязательно являются играми. Симуляторы позволяют игроку формировать и проверять гипотезы о том, как работают системы. Однако, в отличие от игры, симуляторы не обязаны иметь цель привлечения внимания, и они могут иметь меньше обучающих подсказок, помогающих учащемуся понять интерфейс инструмента или представленную систему.

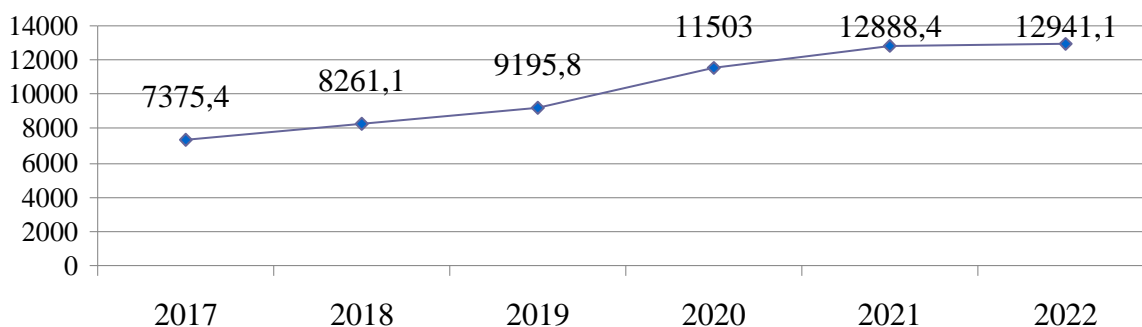


Рис. 5. Число скачиваний приложений-симуляторов (млн)

Отдельно стоит отметить, что для обеспечения передачи учащимся обучения в игре очень важно критическое осмысление игрового опыта в небольших группах или в классе.

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 2012 г. N 273-ФЗ: Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года: Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года.

2. ФГОС ВО (3++) по направлениям бакалавриата URL: Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – URL <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24> (дата обращения: 15.11.2023)

3 Simulation Games – Worldwide URL: Statista – URL <https://www.statista.com/outlook/dmo/app/games/simulation-games/worldwide> (дата обращения: 15.11.2023)

УДК 57

## ИММОБИЛИЗАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗООКИСЛЯЮЩИХ БАКТЕРИЙ С ВЫСОКОЙ ПЕРЕНОСИМОСТЬЮ МЕТАЛЛОВ ВУЛКАНИЧЕСКИМИ ПОРОДАМИ

Ван Чжичэн, Ян Цзянь, Син Сию, Ян Лэй  
студенты

*Хэйлуцзянский сельскохозяйственный университет Байи  
Дацин. Китай*

*В этом исследовании в качестве материалов для иммобилизации использовались вулканические породы, а основным показателем мониторинга была скорость окисления железа. Оптимальные условия иммобилизации были получены с помощью теста RSM. Кроме того, SEM ясно показал, что вулканическая порода обладает превосходной способностью к иммобилизации в качестве носителя для бактерий, окисляющих железо*

**Ключевые слова:** бактерии, окисляющие железо; вулканическая порода; иммобилизация; устойчивость к металлам.

## IMMOBILIZATION AND CHARACTERIZATION OF IRON OXIDIZING BACTERIA WITH HIGH METAL TOLERANCE BY VOLCANIC ROCKS

*In this study, the volcanic rocks were used as immobilization materials, with the oxidation rate of ferrous as the primary monitoring index. The optimal immobilization conditions were obtained by RSM test. Additionally, SEM clearly showed that the volcanic rock has excellent immobilization capability as a carrier for iron-oxidizing bacteria.*

**Keywords:** Iron oxidizing bacteria; volcanic rock; immobilization; metal tolerance.

Iron-oxidizing bacteria are mostly a type of Gram-negative bacteria. They're a group of microorganisms that use CO<sub>2</sub> as a carbon source, thrive in acidic conditions, and generate energy through autotrophic metabolism, playing a crucial role in the iron cycle<sup>[1-2]</sup>. They obtain energy by oxidizing Fe<sup>2+</sup> to Fe<sup>3+</sup>, and the energy equation for this process is:  $2 \text{Fe}^{2+} + 1/2 \text{O}_2 + 2 \text{H}^+ \rightarrow 2 \text{Fe}^{3+} + \text{H}_2\text{O} + 88.7 \text{ KJ}$ <sup>[3]</sup>. These bacteria are widely found in water environments like mine wastewater, industrial wastewater, lakes, hot springs, and volcanic crater lakes, basically everywhere in the biosphere. After researchers isolate and purify them, various types of iron-oxidizing bacteria have been identified and cultivated, including common ones like *Acidithiobacillus ferrooxidans*, *Leptospirillum ferrooxidans*, and *Acidithiobacillus thiooxidans*<sup>[4]</sup>. Iron-oxidizing bacteria play a crucial role in industrial bioleaching processes for metals like copper, nickel, gold, and uranium<sup>[5-7]</sup>. However, their bioleaching capacity can be affected by changes in environmental conditions during the process. Factors like temperature fluctuations, pH changes, reduced nutrients, and the presence of heavy metal ions and their concentrations can all hinder the bacteria's ability to leach effectively, leading to a significant drop in metal recovery rates<sup>[8]</sup>. Studies have shown that after prolonged exposure to metal ores, iron-oxidizing bacteria develop increased tolerance to many heavy metal ions, making them even more effective in leaching metals from ores<sup>[9-10]</sup>. But when it comes to using these bacteria for metal recovery from printed circuit boards, it becomes more challenging. Printed circuit boards contain a different composition of metals compared to ore, with higher concentrations of metals like copper, nickel, chromium, cadmium, lead, gold, and silver<sup>[11]</sup>. These metals are also generally more abundant in printed circuit boards than in ores. Copper and nickel ions are the most abundant and easily recoverable metals during the bioleaching of printed circuit boards<sup>[12]</sup>. Initially, when the concentrations of copper and nickel ions are relatively low compared to other metal ions, their impact on the bioleaching capacity of iron-oxidizing bacteria is minimal. It has little to no harmful effect on the bacteria's growth, and they maintain high ferrous iron oxidation activity and bioleaching capacity. However, as the bioleaching process progresses, the concentration of copper and nickel ions in the leaching solution gradually increases. This starts to exert a toxic effect on the bacterial cells, gradually inhibiting the ferrous iron oxidation activity of the bacteria. As a result, their bioleaching capacity decreases, impacting their biological activity and ultimately leading to a reduction in metal recovery rates<sup>[13]</sup>.

To address this, many studies have employed immobilization techniques to prevent metal toxicity to iron-oxidizing bacteria. Research has shown that immobilizing these bacteria for leaching metals from printed circuit boards is not only feasible but also environmentally friendly, saving on economic costs. Immobilization is a common bioengineering method that has yielded fruitful results in areas such as harmless treatment of wastewater, safe handling of hard-to-degrade substances, and soil improvement<sup>[14]</sup>. There are several advantages to using immobilized cells. Firstly, they are easy to prepare and more practical and convenient compared to activating and cultivating the bacterial strains. Secondly, immobilized cells are easier to store and use. They can be kept in the refrigerator, and when needed, the immobilized strains can quickly recover their freedom in liquid culture, allowing for rapid growth and reproduction. However, currently, most immobilization carriers have a limited lifespan and cannot be recycled, and they can be quite costly. As a result, some inexpensive carriers like gauze<sup>[15]</sup>, polyurethane foam<sup>[16]</sup>, and sodium alginate beads<sup>[17]</sup> are being developed and utilized in the immobilization process. Despite these efforts, challenges still remain, including issues with low immobilization capacity, short immobilization duration, and suboptimal immobilization effectiveness, all stemming from the limitations of the immobilization carriers.

Based on the mentioned issues, this study opted for porous and loose volcanic rock as the immobilization material. Compared to other immobilization materials, volcanic rock is more cost-effective, structurally stable, and readily accessible. Leveraging the natural geological advantage of the Wudalianchi volcanic cluster in Heilongjiang Province, China, volcanic rock demonstrates its unique value and holds tremendous practical potential<sup>[18]</sup>. The selection of the metal-tolerant iron-oxidizing bacterium YFS 2-25, which showed over 60% Fe<sup>2+</sup> oxidation rate in cul-

tures containing 10 to 30 mmol•L<sup>-1</sup> of copper, nickel, chromium, and cadmium ions in preliminary experiments, further underscores its suitability for immobilization on volcanic rock. Building on earlier single-factor studies, the key factors affecting the immobilization effectiveness of volcanic rock for iron-oxidizing bacteria were identified as particle size, immobilization time, and shaking bed speed. By employing a response surface experimental design with volcanic rock particle size, immobilization time, and shaking bed speed as response variables and Fe<sup>2+</sup> oxidation rate as the response value, the optimal conditions for immobilizing iron-oxidizing bacteria on volcanic rock were ultimately determined. Additionally, scanning electron microscopy (SEM) was used to characterize the immobilization capacity of volcanic rock for iron-oxidizing bacteria. This approach yielded a cost-effective immobilization material and design scheme for the development of immobilized particles containing highly metal-tolerant iron-oxidizing bacteria. This advancement holds significant potential for the fields of bioleaching and immobilization, providing a practical and affordable solution.

## 1 Materials and Methods

### 1.1 Materials

#### 1.1.1 Strain

The highly metal-tolerant iron-oxidizing bacterium strain YFS 2-25 used in this experiment was provided by the Key Laboratory of Cold Region Environmental Microbiology and Agricultural Waste Resource Utilization in Heilongjiang Province.

#### 1.1.2 Reagents

Ammonium sulfate; potassium dihydrogen phosphate trihydrate; magnesium sulfate heptahydrate; potassium chloride; calcium nitrate; ferrous sulfate heptahydrate; 98% sulfuric acid; 98% phosphoric acid; sodium 2-naphthalenesulfonate; potassium dichromate.

#### 1.1.3 Instruments

Constant-temperature shaker (HZQ-C, Harbin Donglian Electronic Technology Development Co., Ltd.); magnetic stirrer (JB-5, Jiangsu Ronghua Instrument Manufacturing Co., Ltd.); pH meter (PHB-4, Shanghai Yidian Scientific Instrument Co., Ltd.); high-pressure steam sterilizer (MLS-3781L-PC, Panasonic Healthcare Co., Ltd.), scanning electron microscope (S4800, Hitachi, Ltd.).

### 1.2 Methods

#### 1.2.1 Medium

The medium used in this study was a modified 9K medium<sup>[19]</sup>, consisting of: (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 3 g•L<sup>-1</sup>, KCl 0.1 g•L<sup>-1</sup>, K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 0.5 g•L<sup>-1</sup>, MgSO<sub>4</sub> 7H<sub>2</sub>O 0.5 g•L<sup>-1</sup>, Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 0.01 g•L<sup>-1</sup>. The pH was adjusted to 2.0 using 5 M H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> at room temperature. After high-pressure steam sterilization, FeSO<sub>4</sub> 7H<sub>2</sub>O was added at a concentration of 40 g•L<sup>-1</sup> through a 0.22μm filter.

#### 1.2.2 Optimization of Volcanic Rock Immobilization Conditions for Highly Metal-Tolerant Iron-Oxidizing Bacteria

In preliminary research, with Fe<sup>2+</sup> oxidation rate as the target, the impact of factors such as temperature (20, 25, 30, 35, 40 °C), volcanic rock particle size (0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 cm), immobilization time (12, 24, 36, 48, 60 h), and shaking bed speed (40, 60, 80, 100, 120 rpm) on immobilization effectiveness was investigated through single-factor experiments. The results indicated that volcanic rock particle size, immobilization time, and shaking bed speed had the most significant impact on immobilization effectiveness. Building upon the single-factor experiments, a Box-Behnken design response surface model was applied using the Design-Expert 12.0 software to assess the influence of immobilization conditions on Fe<sup>2+</sup> oxidation rate. The response variables were set as volcanic rock particle size (X1), immobilization time (X2), and shaking bed speed (X3), with Fe<sup>2+</sup> oxidation rate (Y) as the response value. This allowed for the determination of the optimal immobilization conditions. Table 1 presents the factor levels for the response surface experiment.

The volcanic rock used for immobilization was collected from the Wudalianchi volcanic cluster. Prior to immobilization experiments, the volcanic rock was soaked in 25% sulfuric acid

for 12 hours, followed by thorough rinsing with water to remove impurities. 50 g of intact volcanic rock was then sterilized and set aside. Next, 90 mL of the modified 9K medium was placed in a 250 mL conical flask, and the volcanic rock was added to the medium. The iron-oxidizing bacteria were inoculated into the modified 9K medium at a 10% (v/v) ratio and cultivated to the logarithmic phase. The mixture was then placed in a constant-temperature shaker for cultivation. Each experiment included a blank control without bacterial inoculation. After completion of the immobilization experiment, the immobilized iron-oxidizing bacteria on volcanic rock particles were transferred to fresh medium and cultivated for an additional 100 hours. The ferrous iron oxidation in the culture medium was then assessed. Results from each group were compared with the blank control. The determination of  $\text{Fe}^{2+}$  concentration was carried out using the potassium dichromate titration method [20].

Table 1

**Response surface test factor level table**

Factors	Code		Levels		
	Coding	Encoding	-1	0	1
Particle size (cm)	X1	A	0.5	1.0	1.5
Time (h)	X2	B	30	42	54
Rotation speed (rpm)	X3	C	40	80	120

### 1.2.3 Characterization of Ferrous Iron-Oxidizing Bacteria Immobilization

The immobilization effectiveness of volcanic rock was characterized using Scanning Electron Microscopy (SEM). The SEM used was an S-4800 model from HITACHI, Japan, with an operating voltage of 2.0 kV and a magnification of 8.99 mm×10.0 K. The immobilization capacity of volcanic rock was assessed using a pressing method. The procedure was as follows: the sample was placed on the sample stage with conductive adhesive, pressed to compact it, and allowed to air dry. The machine was then activated with the sample positioned, and a vacuum operation was performed. After the vacuuming process, the electron microscope was turned on for observation. The target of interest was located at different magnifications, and the field of view was adjusted accordingly. Once the target was found, it was focused, photographed, and subjected to energy spectrum analysis if needed. After completion, the spectrum was outputted.

### 1.2.3 Data Processing

IBM SPSS (Version 20, IBM SPSS, Statistics 20.0) was used for data processing. Origin Pro (Version 2019b, Originlab Corporation, Northampton, MA, USA) was utilized for plotting, and Design Expert 12.0 (Version 12.0.3.0, 1300 Godward Street Northeast, Suit 6400 Minneapolis, MN 55413) was employed for response surface experimental design.

## 2 Results and Analysis

### 2.1 Optimization of Volcanic Rock Immobilization Conditions for Highly Metal-Tolerant Iron-Oxidizing Bacteria

#### 2.1.1 Response Surface Experiment

We employed a Box-Behnken model to optimize the immobilization conditions. The experimental design and outcomes are detailed in Table 2.



Table 2

### Box-Behnken experimental design and response values

Treat	Factor 1 A: particle size (cm)	Factor 2 B: rotation speed (rpm)	Factor 3 C: time (h)	Response: Ferrous oxidation ratio (%)
1	1	80	42	78.45
2	1.5	80	54	95.62
3	1.5	40	42	93.16
4	1.5	80	30	72.64
5	0.5	80	30	63.06
6	0.5	80	54	76.06
7	1.5	120	42	96.58
8	0.5	120	42	74.01
9	1	80	42	78.45
10	0.5	40	42	65.8
11	1	40	30	56.91
12	1	40	54	82.9
13	1	80	42	78.45
14	1	120	30	61.7
15	1	80	42	78.45
16	1	80	42	78.45
17	1	120	54	86.39

#### 2.1.2 Establishment of the Model Equation and Analysis of Variance

Using Design Expert 12.0 software, we analyzed the data from Table 2 and obtained the regression equation:  $Y = \ln [(ferrous\ oxidation\ rate - 1.00) / (100.00 - ferrous\ oxidation\ rate)]$ . The results of the variance analysis are shown in Table 3.

The significance of regression variance analysis indicates that this regression model is significant ( $P < 0.05$ ). Factors C, AC,  $A^2$ , and  $C^2$  also significantly affect the response variable Y ( $P < 0.05$ ). The order of influence of each factor on  $Fe^{2+}$  oxidation rate is  $B > A > C$ , meaning that immobilization time has the greatest impact on  $Fe^{2+}$  oxidation rate, followed by volcanic rock particle size, and finally shaking bed speed. The interaction term AB is relatively more significant compared to other interaction terms, indicating a significant interaction between volcanic rock particle size and immobilization time. The influence of each factor on  $Fe^{2+}$  oxidation rate demonstrates a nonlinear relationship. Based on Figure 1, it is evident that the predicted values from the model closely align with the actual values. The linear fitting correlation coefficient  $R^2$  reaches 95.91, and  $R^2_{ADJ}$  is 90.66. These results indicate that the model fits well with the actual experimental data.

Table 3

#### Variance analysis table of regression model

Source	Sum of square	df	Mean square	F-value	P-value
Model	11.69	9	1.30	18.26	0.0005
A-Particle size	5.50	1	5.50	77.31	< 0.0001
B-Time	0.3174	1	0.3174	4.46	0.0726
C-Rotation speed	3.67	1	3.67	51.54	0.0002
AB	0.0282	1	0.0282	.962	0.5490
AC	0.5523	1	0.5523	7.76	0.0271
BC	0.0012	1	0.0012	0.0172	0.8993
$A^2$	1.08	1	1.08	15.24	0.0059
$B^2$	0.0548	1	0.0548	0.07706	0.4091
$C^2$	0.5530	1	0.5530	7.77	0.0270
Lack of fit	0.4980	3	0.1660	—	—
Pure error	0.0000	4	0.0000	—	$R^2_{ADJ} = 90.66$
Cor total	12.19	16	—	$R^2 = 95.91$	—

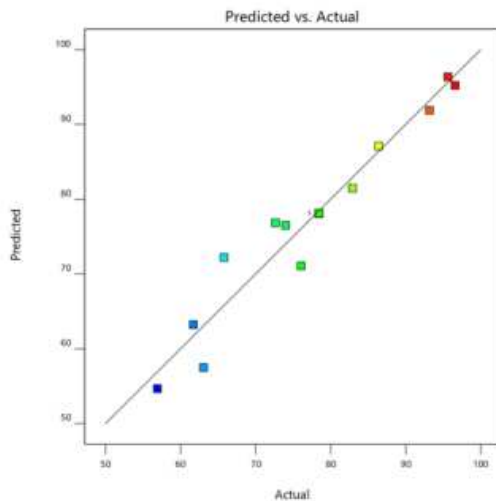


Fig.1 Distribution diagram of theoretical value and actual value of ferrous oxidation rate

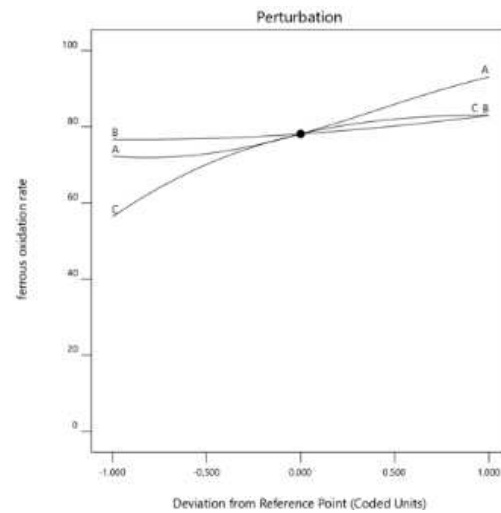


Fig.2 Single factor curves of particle size (a), immobilization time (b) and rotation speed (c) of volcanic rocks

### 2.1.3 Single-Factor Response Analysis of $Fe^{2+}$ Oxidation Rate

As shown in Figure 2, the composite graph of the impact of three factors – volcanic rock particle size (A), immobilization time (B), and shaking bed speed (C) – on  $Fe^{2+}$  oxidation rate is presented. With the other two factors fixed at their respective moderate levels, the individual influence of each factor on the response variable is examined.  $Fe^{2+}$  oxidation rate is plotted on the vertical axis, with the range of values for the three factors represented on the horizontal axis. The actual values of the three factors are replaced with coded values: -1 to 0 to 1 represent volcanic rock particle sizes of 0.5 to 1.0 to 1.5 centimeters, immobilization times of 30 to 42 to 54 hours, and shaking bed speeds of 40 to 80 to 120 rpm. The intermediate values for the three independent variables are 1.0, 42, and 80. To study the fixed values when any single factor changes, for example, when studying the impact of volcanic rock particle size on  $Fe^{2+}$  oxidation rate, immobilization time and shaking bed speed are held constant at 42 hours and 80 rpm, respectively. The perturbations of each single factor in Figure 2 show the trend of response value changes. It can be observed that factors A and B exhibit an increase followed by a decrease in Y values within the [-1, 1] range. Factor A reaches its maximum value near the 1.000 level, while Factor B reaches its maximum value near the 1.000 level. Factor C shows a gradual increase in Y values within the [-1, 1] range, reaching its maximum value near the 1.000 level.

### 2.1.3 Response Surface Analysis

Using Design Expert 12.0 software, contour plots were generated with pairs of independent variables as coordinates. From Figure 3, it can be observed that the response surface of volcanic rock particle size and shaking bed speed is approximately elliptical. This indicates a relatively strong interaction between volcanic rock particle size and shaking bed speed on  $Fe^{2+}$  oxidation rate compared to other factors. However, the contour plots for volcanic rock particle size and immobilization time, as well as shaking bed speed and immobilization time, show less pronounced interaction effects. Through response surface experiments, the optimal conditions for the immobilization of iron-oxidizing bacteria YFS 2-25 on volcanic rock were determined to be: volcanic rock particle size of 1.5 cm, immobilization time of 42 hours, and shaking bed speed of 120 rpm. The results obtained from the verification experiments closely match the model predictions, confirming the feasibility of the established model.

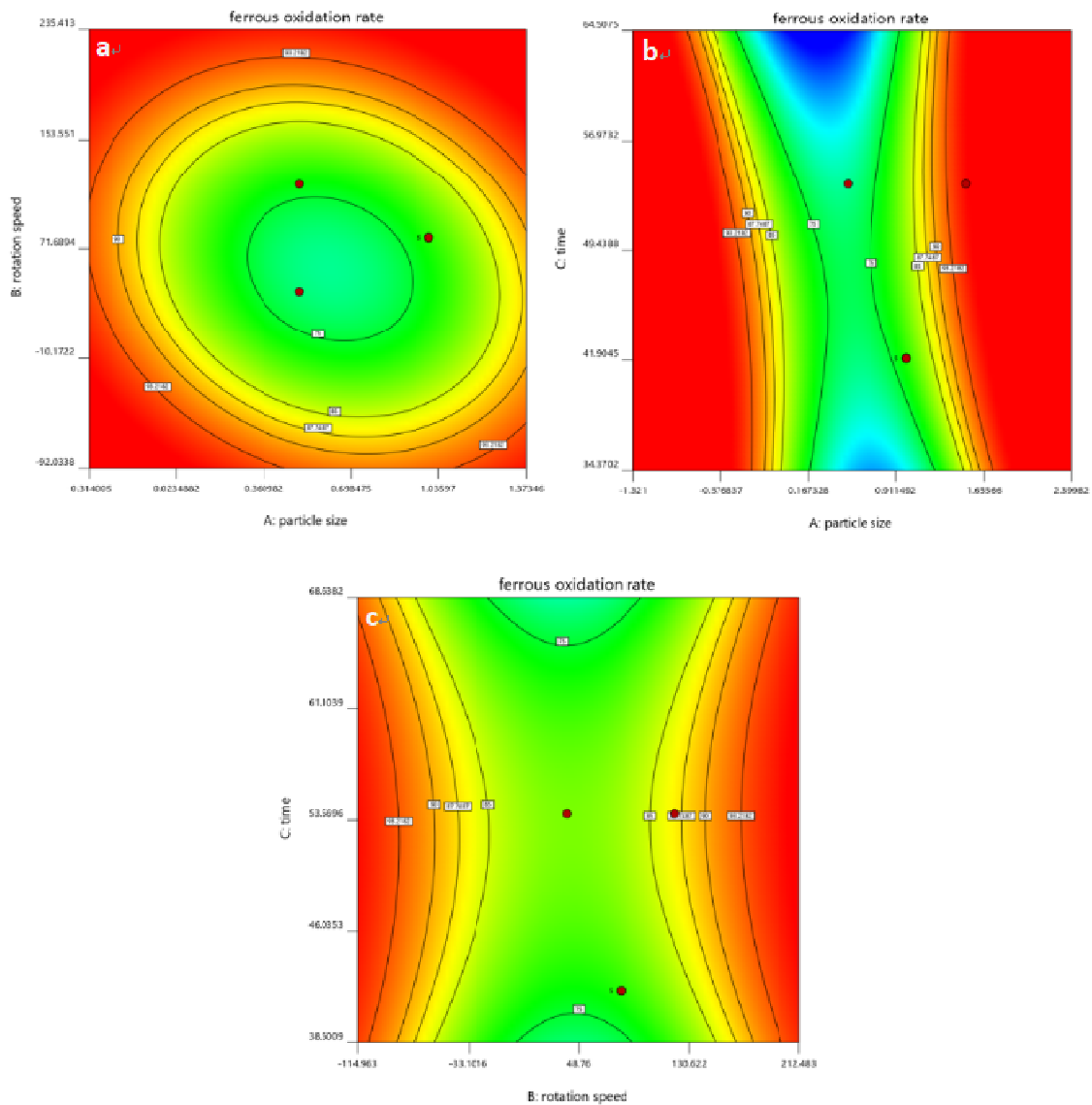


Fig.3 Contour map(a~c) of effects of particle size, immobilization time and rotation speed of shaking size on ferrous oxidation rate

#### 2.1.4 Verification Experiment

To further validate the accuracy and effectiveness of the model, three repeated experiments were conducted under the optimal conditions. The obtained  $\text{Fe}^{2+}$  oxidation rates were 97.02, 96.62, and 96.52, with an average  $\text{Fe}^{2+}$  oxidation rate of  $96.72 \pm 0.14$ . This is not significantly different from the predicted  $\text{Fe}^{2+}$  oxidation rate of 96.58, indicating that the model is quite accurate.

#### 2.2 SEM Characterization of Volcanic Rock Immobilization of Highly Metal-Tolerant Iron-Oxidizing Bacteria

Based on the optimal immobilization conditions determined from the response surface experiments, a volcanic rock immobilization experiment for highly metal-tolerant iron-oxidizing bacteria YFS2-25 was conducted, using volcanic rock as the immobilization carrier. The results of the experiment are shown in Figure 4. From Figure 4a and 4e, it can be observed that the surface of the unimmobilized volcanic rock has pores. After immobilization, bacteria adhere to the surface of the volcanic rock, and the metabolic byproducts of the bacteria form a biofilm on the surface, making it smoother. Figure 4b and 4f show a large number of iron-oxidizing bacteria attached to the surface of the volcanic rock, and their quantity is quite high. As the magnification of the microscope increases, Figure 4c and 4g reveal an increasing number of iron-oxidizing bacteria adsorbed on the surface of the volcanic rock, and there are also numerous iron-oxidizing bacteria in the pores and cracks of the rock. Finally, Figure 4e and 4h demonstrate that after immobi-

lization, the surface of the volcanic rock changes from being covered with dense spherical protrusions to being covered with a dense layer of iron-oxidizing bacteria. These iron-oxidizing bacteria envelop the dense spherical protrusions, connecting them into clusters and forming sunken pores. This indicates that volcanic rock serves as a feasible immobilization carrier for highly metal-tolerant iron-oxidizing bacteria.

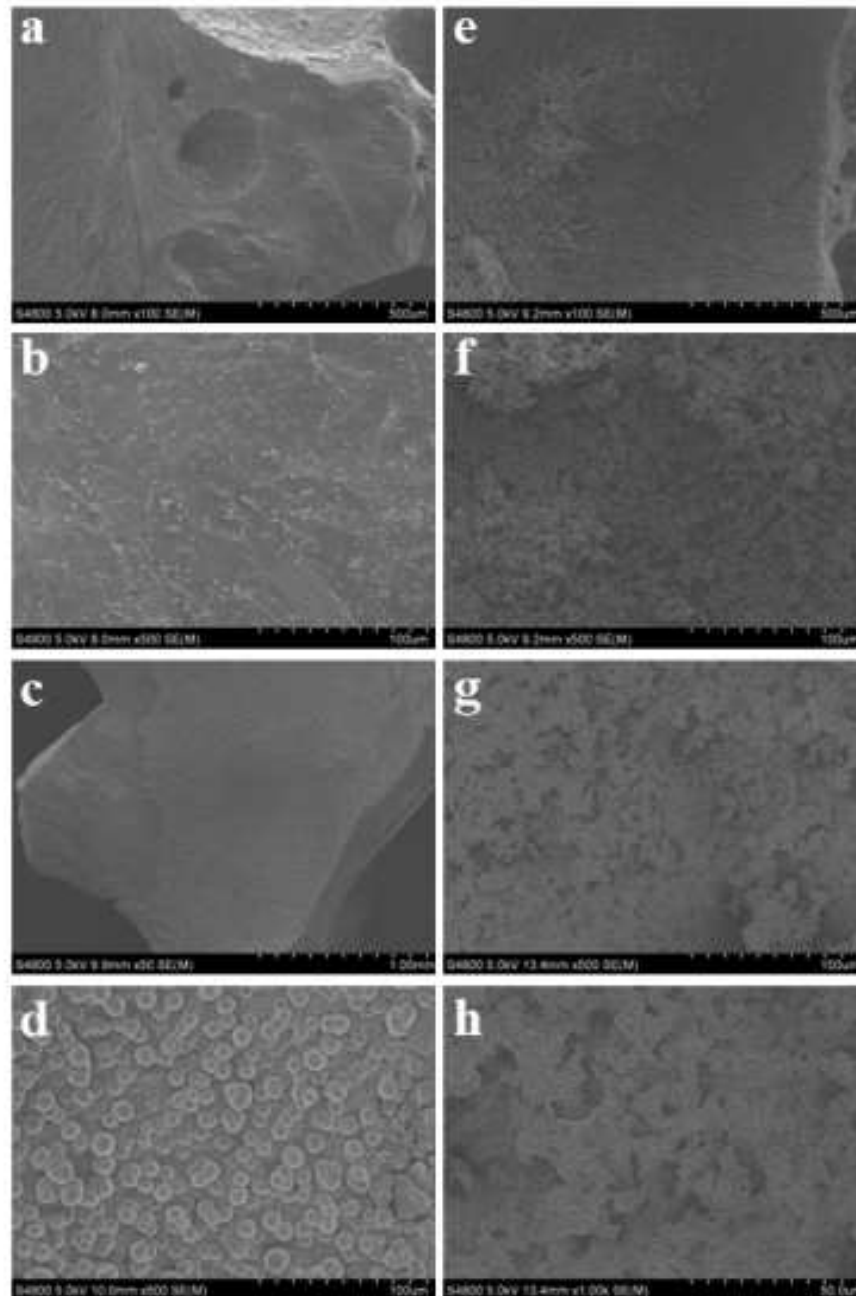


Fig.4 Surface of volcanic rocks under SEM (a, b, c, d: before immobilization; e, f, g, h: after immobilization)

### 3. Discussion:

Currently, due to the ability of iron-oxidizing bacteria to oxidize ferrous ions into ferric ions, they have been widely used in bioleaching. By combining them with various immobilization carriers, iron-oxidizing bacteria can be more effectively utilized in processes such as tailings treatment and biohydrometallurgy, demonstrating significant potential applications [21]. However, many of the materials used as immobilization carriers are costly, carry a limited number of bacterial cells, and may possess toxicity that is detrimental to the growth of iron-oxidizing bacteria.

This makes the choice of carrier material a critical factor for the successful immobilization of iron-oxidizing bacteria for bioleaching applications. In this study, we started with the highly metal-tolerant iron-oxidizing bacteria strain YFS 2-25 available in the laboratory. We employed response surface analysis to optimize the conditions for volcanic rock immobilization of these bacteria. Utilizing Box-Behnken design with volcanic rock particle size, immobilization time, and shaking speed as response factors, and  $\text{Fe}^{2+}$  oxidation rate as the response value, we determined the optimal fermentation conditions to be volcanic rock particle size of 1.5 cm, immobilization time of 42 hours, and shaking speed of 120 rpm. Through verification experiments, we confirmed that under these conditions, the highest  $\text{Fe}^{2+}$  oxidation rate could be achieved. SEM characterization of the ability of volcanic rock to immobilize iron-oxidizing bacteria, as shown in the results, revealed distinct traces of bacterial colonies on the surface of the volcanic rock. Under SEM, the accumulation of iron-oxidizing bacteria on the surface of the volcanic rock was observed. Due to the porous structure of volcanic rock, it can immobilize a larger number of microbial cells compared to other immobilization carriers. After cell immobilization, the cells were cultivated in the culture medium. Although the growth was relatively slow, they continued to grow throughout the experimental period, indicating that immobilized cells have a longer growth cycle, which is advantageous for constructing bioreactors to obtain valuable active substances.

So far, most applications of immobilized cell technology are still at the laboratory research level. The industrialization and widespread use of efficient immobilized bioreactors rely on the development of high-efficiency immobilization technologies. Additionally, some commonly used immobilization carriers may have a certain level of toxicity towards cell enzymes. Materials like polyacrylamide and gelatin, which are commonly used for immobilization, still face the challenge of high costs. Therefore, the development of new, efficient, non-toxic, and cost-effective immobilization materials remains a major direction for the advancement of immobilized cell technology. With the rapid progress in materials science and biology, it is believed that immobilization technology will continue to innovate and find application in more large-scale industrial production and environmental protection fields.

#### **4 Conclusion:**

In this study, we employed the highly metal-tolerant iron-oxidizing bacteria as the immobilized strain, using  $\text{Fe}^{2+}$  oxidation rate as the measurement indicator. We utilized volcanic rock as the immobilization carrier for the iron-oxidizing bacteria. Through the use of response surface analysis software to optimize the fermentation conditions, we determined the optimal immobilization conditions: with a volcanic rock particle size of 1.5 cm, an immobilization time of 42 hours, and a shaking speed of 120 rpm, the highest  $\text{Fe}^{2+}$  oxidation rate can be achieved. Based on these findings, volcanic rock proved to be an excellent immobilization carrier for highly metal-tolerant iron-oxidizing bacteria. It will play a significant role in bioleaching, not only reducing costs but also providing a stable composition and carrying a larger quantity of iron-oxidizing bacteria. Compared to common immobilization carriers, volcanic rock demonstrates greater practicality and superior immobilization capabilities. This development signifies a major advancement in the field of biohydrometallurgy, and holds great promise for applications in various industries. The use of volcanic rock as an immobilization carrier for iron-oxidizing bacteria opens up new avenues for cost-effective and efficient bioleaching processes, contributing to both economic and environmental sustainability.

- 
1. Kamde K, Pandey R A, Thul S T, et al. Microbially assisted arsenic removal using *Acidithiobacillus ferrooxidans* mediated by iron oxidation[J]. *Environmental Technology & Innovation*, 2018, 10:78-90.
  2. Pradhan D. Bioleaching of Cu and Zn from Complex Sulfide using an Isolated Iron Oxidizing Bacteria[J]. *Letters in Applied NanoBioScience*, 2021, 10(1):1825-1832.
  3. Singh V K, Singh A L, Singh R, et al. Iron oxidizing bacteria: insights on diversity, mechanism of iron oxidation and role in management of metal pollution[J]. *Environmental Sustainability*, 2018, 1: 221-231.

4. Xu D, Gu T, Lovley D R. Microbially mediated metal corrosion[J]. *Nature Reviews Microbiology*, 2023: 1-14.
5. Napisah K, Maas A, Utami S N H, et al. The role of iron oxidizing bacteria to the quality of leachate on acid sulphate soil[J]. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, 2020, 5(1):35.
6. Awasthi A K, Li J. Mechano-microbial systems: An ecofriendly approach for copper bioleaching from waste printed circuit board: [J]. *Waste Management & Research*, 2019, 37(6): 656-661.
7. Zhou W, Liang H, Xu H. Recovery of gold from waste mobile phone circuit boards and synthesis of nanomaterials using emulsion liquid membrane[J]. *Journal of Hazardous Materials*, 2021, 411: 125011.
8. Qin W, Huang Q, Zhu J, et al. Expression and function of two chaperone proteins, AtGroEL and AtGroES, from *Acidithiobacillus ferrooxidans* ATCC 23270[J]. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, 2011, 27(12):2981-2988.
9. An J. Characteristics of Metals Leached from Waste Printed Circuit Boards Using *Acidithiobacillus ferrooxidans*[J]. *Minerals*, 2021, 11(2):224.
10. Yu S, Liao R, Yang B, et al. Chalcocite (bio) hydrometallurgy—current state, mechanism, and future directions: A review[J]. *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 2022, 41: 109-120.
11. Zhang S, Yan L, Xing W, et al. *Acidithiobacillus ferrooxidans* and its potential application[J]. *Extremophiles*, 2018, 22(21):563-579.
12. Hulin M, Véronique Sirot, Vasseur P, et al. Health risk assessment to dioxins, furans and PCBs in young children: The first French evaluation[J]. *Food and Chemical Toxicology*, 2020, 139:111292.
13. Arshadi M, Nili S, Yaghmaei S. Ni and Cu recovery by bioleaching from the printed circuit boards of mobile phones in non-conventional medium[J]. *Journal of Environmental Management*, 2019, 250(Nov.15):109502.1-109502.10.
14. Abou-Shanab R A I, Berkum P V, Angle J S. Heavy metal resistance and genotypic analysis of metal resistance genes in gram-positive and gram-negative bacteria present in Ni-rich serpentine soil and in the rhizosphere of *Alyssum murale*[J]. *Chemosphere*, 2007, 68(2):360-367.
15. Zhang Z, Fan Z, Zhang G, et al. Application progress of microbial immobilization technology based on biomass materials[J]. *BioResources*, 2021, 16(4): 8509.
16. Gong Y Z, Niu Q Y, Liu Y G, et al. Development of multifarious carrier materials and impact conditions of immobilised microbial technology for environmental remediation: A review[J]. *Environmental Pollution*, 2022: 120232.
17. Yu J, Wang J, Jiang Y. Removal of uranium from aqueous solution by alginate beads[J]. *Nuclear Engineering and Technology*, 2017, 49(3): 534-540.
18. 笮慧云,张爽,宫占元, 等.五大连池小孤山火山灰细菌、古菌多样性及其同理化因子的关系[J].*黑龙江八一农垦大学学报*,2019,31(4):63-70.
19. Yan L, Hu H, Zhang S, et al. Arsenic tolerance and bioleaching from realgar based on response surface methodology by *Acidithiobacillus ferrooxidans* isolated from Wudalianchi volcanic lake, northeast China[J]. *Electronic Journal of Biotechnology*, 2016: S0717345816301294.
20. Golterman H L. *Methods for chemical analysis of fresh waters*[J]. 1969.
21. Ginsburg M A, Karamanev D. Experimental study of the immobilization of *Acidithiobacillus ferrooxidans* on carbon based supports[J]. *Biochemical engineering journal*, 2007, 36(3): 294-300.

## СТУДЕНТЫ ВВГУ – НАСТАВНИКИ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЕКТАХ ПО ПРЕСНОВОДНОМУ БИОМОНИТОРИНГУ

**Т.С. Вшивкова**

ст. научный сотрудник; преподаватель кафедры экологии, биологии и географии,  
заведующий лабораторией экологического мониторинга Международного института  
окружающей среды и туризма

*ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

**Ю.А. Петько**

**И.А. Прусова**

**А.А. Мельянкина**

бакалавры

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Вовлечение молодёжи в охрану окружающей среды, общественное движение по сохранению пресноводных ресурсов чрезвычайно актуально в настоящее время. Приводится информация об участии студентов ВВГУ в Международном проекте АРАССВА и федеральном проекте «Сириус. Лето – 2023/2024» по сохранению малых водных объектов и первые результаты наставнической деятельности студентов в 6 районах Приморского края.*

**Ключевые слова:** *экомониторинг, малые водотоки, виды-индикаторы, комплекс ЕРТ, НОКЦ «Живая вода».*

## VVGSU STUDENTS AS MENTORS OF SCHOOLCHILDREN IN FRESHWATER BIOMONITORING PROJECTS

*Involving young people in environmental protection and the social movement for the conservation of freshwater resources is extremely relevant now. The article provides information about the participation of VVSU students in the International project NEAR (Association of Regional Administrations of Northeast Asian Countries): “Biomonitoring of fresh water quality” and the federal project “Sirius. Summer – 2023/2024” (“Research of the ecological state and protection of small water bodies by the public: schoolchildren, students, volunteers. Model region: Primorsky Territory.” The first results of mentoring activities of students in 6 districts of the Primorsky Territory are presented in the paper.*

**Keywords:** *ecomonitoring, small rivers, species-indicator, EPT complex, SPCC “Clean Water”.*

В условиях развивающейся экономики и индустриализации, пресноводные ресурсы Дальневосточного региона оказываются под угрозой.

Пресноводные экосистемы являются одними из самых разнообразных и динамичных экосистем на планете, в то же время наиболее деградированных из-за интенсификации землепользования, разнообразных загрязнений, поступающих из точечных и диффузных источников, модификации рек и чрезмерной эксплуатации их бассейнов. Многочисленные стрессоры оказывают глубокое воздействие на биоразнообразие и функции пресноводных экосистем, а трансформации, связанные с антропогенным воздействием и климатическими изменениями, вызывают дополнительные угрозы для пресноводных сообществ. Особенное внимание в настоящее время привлекает проблема сохранения малых водотоков, являю-

щихся основой, формирующей крупные речные бассейны и оказывающие существенное влияние на экологическое состояние крупных рек путём внесения аккумулированных стоков в систему: малая река – главная река – море.

Чтобы хранить и умножать пресноводные богатства, защищать и оберегать их, необходимо, прежде всего, знать, в каком состоянии они находятся. Для понимания этого нужно уметь быстро и адекватно производить оценку качества вод, что достижимо при применении современных технологий экспресс-мониторинга. Оценка экологического состояния водотоков с помощью таких технологий позволяет быстро выявлять очаги загрязнения и принимать оперативные меры для ликвидации нарушений. В пресноводном экспресс-мониторинге для проведения биоиндикационных исследований используют крупные организмы макрозообентоса, которые являются превосходными индикаторами состояния вод, повсеместно присутствуют во всех типах водоёмов и легко определяются даже в полевых условиях без применения специальной оптики [1].

К сожалению, современная система государственного экологического мониторинга РФ в настоящее время не всегда позволяет оперативно отслеживать экологические нарушения, происходящие на водных объектах, особенно малых и средних, не внесённых в государственный Водный кадастр РФ. Необходимо провести модернизацию системы пресноводного мониторинга и контроля, и это должно стать одной из приоритетных государственных задач. Кроме того, необходимо наладить и развивать систему альтернативного – частного и общественного мониторинга. И здесь, помощь общественности, особенно молодёжи, становится особенно востребованной [2–4].

*Цель работы:* Исследовать экологического состояния 6 малых водотоков Приморского края силами общественности в рамках Международного проекта Ассоциации региональных администраций стран Северо-Восточной Азии (АРССВА) и федерального проекта «Сириус. Лето – 2023/2024».

*Задачи:*

1. Создать 6 групп школьников-волонтёров в Приморском крае, желающих обучаться методам пресноводного мониторинга и принять участие в проектах по охране малых водных объектов в районах своего проживания.

2. Провести онлайн-лекции для ознакомления школьников и учителей-руководителей с запланированным ходом работы.

3. Обучить волонтёров методам сбора материала водных беспозвоночных – индикаторов качества воды на модельных водотоках, выбранных в местах проживания.

4. Обучить волонтёров методам первичной сортировки гидробионтов до групп и, по возможности, до семейств.

5. Обучить волонтёров принципам составления паспорта водотока и оказать помощь в составлении паспорта модельной реки.

6. Помочь волонтёрам в подготовке промежуточных отчётов (к концу ноября 2023 г.) и провести совместное обсуждение индивидуальных (групповых) результатов проделанной работы.

7. Подготовить волонтёров к составлению окончательных отчетов по проектам (к концу декабря 2023 г.) и финальному отчёту в Министерстве природных ресурсов и окружающей среды Приморского края, помочь в оформлении окончательных отчетов руководством студентов-наставников.

### **Материал и методы**

В результате реализации проекта с начала сентября по конец ноября 2023 г. было создано 6 волонтёрских групп в г. Владивостоке (целевые водоток: ручьи в окрестностях ВДЦ «Океан» и р. Вторая Речка), с. Барабаш, Хасанский район (р. Кедровая), г. Фокино (р. Толстый Ручей), г. Арсеньев (руч. Заря, приток р. Дачная), пгт. Лучегорск, Пожарский район (р. Щеголиха), г. Партизанск, Партизанский район (р. Тигровая).



Отбор проб водных беспозвоночных волонтеры проводили на 6 модельных водотоках Приморского края методом принудительного дрефта с помощью донного сачка [1, с. 76–77] и ручным способом с поверхности дна водотоков [1, с. 79]. Отобранный материал, после промывания, перекладывали в специальные ёмкости и фиксировали 85% этиловым спиртом. Всего было отобрано, в общей сложности, 12 качественных и условно количественных проб водных беспозвоночных. Все пробы этикетировались, информация о водотоке и условиях обитания гидробионтов заносилась в Регистрационный лист № 1 [5, с. 16]. Для всех водотоков с помощью Google Map [6] были подготовлены карты, на которых обозначили места пробных станций.

Первичная сортировка организмов до групп проводилась волонтерами самостоятельно, дальнейшее определение – с помощью специалистов-систематиков Лаборатории пресноводной гидробиологии ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН.

Качество воды определяли с помощью двух биотических индексов: индекс НТ (High Taxa Index) и индекса Гутнайта-Уитлея [5, с. 13–14].

### Результаты

Студентами-наставниками было проведено ступенчатое обучение общественных экспертов (школьников, волонтеров) методам современного биомониторинга на основе системы пресноводного биоассессмента, разрабатываемой учеными ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН. Обучение проводилось на основе методического руководства, специально подготовленного Т.С. Вшивковой по заказу Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края «Введение в биомониторинг водотоков» [5]. Формы обучения включали: теоретическое обучение (путём проведения он-лайн лекций), практические занятия (при выездах на водотоки при совместном отборе проб, сортировке материала и расчёте биотических индексов).

Результаты определений вместе с данными по численности обнаруженных таксонов были занесены в рабочие таблицы для расчёта индексов [5, с. 13]. После этого проводили расчёты биотических индексов:

*Биотический индекс высоких таксонов (НТ, High Taxa Index).* При использовании индекса НТ определение организмов проводят до уровня крупных групп – не ниже отрядов и учитывают только основные группы водных беспозвоночных. Для расчёта индекса число организмов каждой группы (**n**) умножают на толерантное значение группы (**TV**), затем суммируют эти произведения  $\sum (TV \times n)$  и полученное значение делят на общее количество организмов в пробе (**N**):

$$\text{Биотический индекс НТ} = \frac{\text{Сумма всех значений } (TV \times n)}{N, \text{ общее число организмов в пробе}}$$

*Индекс Гутнайта-Уитлея (GW, Goodnight-Watley Index).* Значение индекса равно отношению общего количества обнаруженных в пробе олигохет (**N<sub>o</sub>**) к общему количеству всех организмов (**N<sub>ex</sub>**), включая и самих червей; выражается в %:

$$GW = N_o / N_{ex} \times 100 (\%),$$

Состояние реки считается хорошим, если индекс GW меньше 60%, сомнительным – при GW в пределах 60–80%, река тяжело загрязнена при значениях индекса выше 80%.

После проведения исследований, полученные данные волонтеры заносили в Регистрационный лист № 3 и на основании полученных результатов делали выводы об экологическом состоянии исследованных водотоков.

В таблице, приведённой ниже, приведены результаты оценки качества вод 6 исследованных водотоков, полученные волонтерами-школьниками под руководством наставников – студентов Владивостокского государственного университета (таблица).

**Результаты оценки качества вод (Q) 6 малых водотоков Приморского края  
с использованием водных беспозвоночных**

Водотоки	Значения биотических индексов и оценка качества вод исследованных водотоков			
	Индекс Гутнайта-Уитлея	Q	Индекс НТ	Q
Река Кедровая	Олигохеты не обнаружены	–	5.9–5.67	E
Река Толстый Ручей	Олигохеты не обнаружены	–	4.7	G
Река Вторая Речка	76.2	F-P	7.53	P
Ручей Тигровый	Олигохеты не обнаружены	–	5.0	G
Ручей Заря	Олигохеты не обнаружены	–	2.70–3.48	E-G
Ручей Океанский	1.5-0.17	E	5.6–5.9	F

*Примечание.* E – превосходное, G – хорошее, F – неудовлетворительное, P – плохое. Цвет на экокарте, соответствующий категории качества воды: синий – E, зелёный – G, жёлтый – F, красный – P.

Заключительным этапом работы явилось составление экологических паспортов исследованных водотоков, данные из которых впоследствии будут внесены в Общественный кадастр малых вод-ных объектов (ОКМВО) Амурского экорегиона [4].

### **Выводы**

1. Студентами-наставниками обучено 25 школьников волонтеров методам пресноводного биомониторинга: отбору проб гидробионтов, методикам расчета биотических индексов для оценки качества вод. Кроме того, более 100 школьников приняли участие в мастер-классах, организованных студентами на площадке Эколого-биологического центра ВДЦ «Океан».

2. Проведена оценка качества вод 6 малых водотоков Приморского края: пять оценены как водотоки с хорошим и превосходным качеством воды, один (р. Вторая Речка) – отмечен как водоток с очень плохим качеством. Данные по руч. Океанский дают разные результаты по разным индексам: индекс Гутнайта-Уитлея определяет качество воды как превосходное (E) (отсутствие органических загрязнений), а индекс НТ характеризует воды как «посредственного» качества, что по-видимому является следствием не органических загрязнений, а реакцией на механические нарушения русла и вырубку прибрежного леса.

3. Подготовлены проекты экологических паспортов 6 избранных водотоков, которые после проверки экспертами – учёными из НОКЦ «Живая вода» (ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН) будут добавлены в Общественный водный кадастр малых водных объектов Амурского экорегиона.

4. При помощи студентов-наставников готовятся отчеты по выполненным проектам и статьи, которые будут опубликованы в научных журналах.

### **Заключение**

Сведения о состоянии окружающей природной среды необходимы человеку в различных сферах деятельности. Эта информация нужна при ведении хозяйства, в строительстве, организации различных рекреационных и туристических программ, при чрезвычайных обстоятельствах. Систематизированные и осмысленные данные необходимы для предупреждения надвигающихся опасных явлений природы и разработки превентивных действий. Знание о состоянии окружающей среды, умение быстро и качественно оценивать состояние вод, воздуха, почвы – поможет нам в отстаивании наших интересов на здоровую окружающую среду, что закреплено законом в Конституции РФ. Чтобы сохранить окружающую нас среду, каждый должен стать экологом! [7]. Настоя-

щая статья демонстрирует, что соответствующим образом обученные студенты-наставники способны передавать свои знания и опыт школьникам-волонтерам и сообща – решать важные задачи по оценке качества малых водотоков – неотъемлемой части пресноводных ресурсов нашего региона.

1. Вшивкова Т.С., Иваненко Н.В., Якименко Л.В., Дроздов К.А. Введение в мониторинг пресных вод. 2019. Владивосток: Изд-во ВГУЭС. 240 с.

2. Прусова И.А., Мельянкина А.А., Погорелова А.Д., Петько Ю.А., Новикова С.В. Водные беспозвоночные – индикаторы качества речных вод (на примере реки Вторая Речка). С. 181–184. // Будущее зависит от нас: материалы XIX и XX Международных молодежных конференций «Человек и Биосфера» (31 марта – 1 апреля 2022г., 30 – 31 марта 2023 г.) под ред. доцента Т.С. Вшивковой. Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2023. – 254 с.

3. Дроздов Г.К., Затулякин А.В., Тищенко Г.С., Кривошапкин А.А. Структура донных сообществ водных беспозвоночных ручья Океанский как показатель здоровья водотоков. С. 105–109 // Будущее зависит от нас: материалы XIX и XX Международных молодежных конференций «Человек и Биосфера» (31 марта – 1 апреля 2022г., 30 – 31 марта 2023 г.) под ред. доцента Т.С. Вшивковой. Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2023. – 254 с.

4. Вшивкова Т.С., Погорелова А.Д., Мельянкина А.А., Новикова С.В., Крамар А.Б. Экологическое состояние руч. «Эврика» (бас. Уссурийского залива, ВДЦ «Океан») по показателям водных беспозвоночных: к вопросу о создании Общественного водного кадастра малых водных объектов в Амурском экологическом регионе С. 126–129 // VIII Дружининские чтения: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 300-летию Российской академии наук, 55-летию Института водных и экологических проблем ДВО РАН, 60-летию заповедников в Приамурье. 4–6 октября 2023 г., г. Хабаровск. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2023. – 466 с.

5. Вшивкова Т.С. Введение в биомониторинг водотоков // Методическое руководство для начинающих. – URL: <http://www.east-eco.com>.

6. Google Map. – URL: <https://www.google.com/maps>

7. Вшивкова Т.С., Салюк П.А., Дроздов К.А., Сибирина Л.А. Каждый должен стать экологом. // Будущее зависит от нас: тезисы докладов XVII Международной молодежной экологической конференции "Человек и Биосфера". 2020. С. 14–27.

УДК 57.574

## ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДОТОКОВ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ С ПОМОЩЬЮ ОРГАНИЗМОВ МАКРОЗООБЕНТОСА (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)

**Г.К. Дроздов**  
**Г.С. Тищенко**  
**А.В. Затулякин**  
ученики 9 класса

*МБОУ СОШ № 73*  
*Владивосток. Россия*

**Т.С. Вшивкова**  
старший научный сотрудник; преподаватель кафедры экологии, биологии и географии,  
заведующий лабораторией экологического мониторинга Международного института  
окружающей среды и туризма

*Институт Биоразнообразия ДВО РАН, Владивостокский государственный университет*  
*Владивосток. Россия*

*Проблемы охраны малых водотоков, остающихся наиболее беззащитными перед лицом нарастающей урбанизации, требуют незамедлительных решений. Они могут быть частично решены при широком вовлечении общественности, в первую очередь, молодёжи. В статье представлены результаты оценки качества вод некоторых водотоков Приморья, расположенных в районах с различной степенью антропогенного импакта, полученные школьниками при кураторстве учёных-экспертов.*

**Ключевые слова:** водные беспозвоночные, оценка качества вод, биоиндикация, общественный пресноводный мониторинг.

## STUDY OF THE ECOLOGICAL STATE SOME STREAMS LOCATED IN URBANIZED TERRITORIES OF PRIMORSKY TERRITORY USING MACROZOOBENTHOS

*The problems of protecting small watercourses, which remain the most defenseless in the face of increasing urbanization, require immediate solutions. They can be partially resolved with the broad involvement of the public, primarily young people. The article presents the results of assessing the water quality of some Primorye watercourses located in areas with varying degrees of anthropogenic impact, obtained by schoolchildren under the supervision of scientific experts.*

**Keywords:** aquatic invertebrates, biotic indexes, water quality estimation, Far Eastern Rapid Bioassessment Protocols, public freshwater biomonitoring.

Проблемы сохранения пресноводных ресурсов требуют хорошо развитой системы мониторинга и контроля как с государственной, так и общественной стороны. Особенно это касается охраны малых водотоков и водоёмов, которые остаются наиболее беззащитными перед лицом нарастающей урбанизации, потому что их очень много, потому что они не внесены в государственные водные кадастры и, таким образом, вынесены за пределы государственного внимания. Однако, эта проблема может быть решена при широком вовлечении общественности в дело спасения малых рек. Тенденция к повышению уровня экологической культуры, которая обычно характеризуется повышенным вниманием к качеству окружающей среды и стремлением как можно больше знать «чем я дышу», «какую воду пью», в «какой воде купаться» постепенно начинает набирать темпы [1,2].

В России всё более популярным становится участие общественности в процессе оценки качества окружающей среды с помощью методов биоиндикации. Учёные, экологи начинают разрабатывать методы, адаптированные для неспециалистов, волонтеров, экологических активистов – простые, но адекватно отражающие экологическое состояние природных объектов. Для оценки качества пресных вод с использованием организмов макрозообентоса на Дальнем Востоке РФ разрабатываются специальные протоколы разного уровня сложности – для профессионалов (Far Eastern Rapid Bioassessment Protocols, FE RBPs), специалистов среднего уровня и для общественных экспертов [3,4,5]. А Научно-общественный координационный центр «Живая вода», работающий под эгидой ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН с 2003 года, создаёт на базе школ, вузов, общественных экологических организаций сеть общественных экологических агентств (ОЭА), которые нацелены на спасение малых водных объектов. Молодые исследователи получают знания о пресноводном мониторинге, методах биоиндикации с помощью водных беспозвоночных, проходя специальное обучение на площадке НОКЦ в рамках мастер-классов, научно-практических семинаров, научно-исследовательских конференций.

С 2020 по 2023 гг. школьники МБОУ СОШ № 73 г. Владивостока подключились к исследованию малых водотоков, расположенных на урбанизованных территориях Приморского края. В качестве модельных водотоков были выбраны 4 малых реки, расположенных на условно фоновых (прилежащих к ООПТ) территориях и урбанизованных (пригородная и центральная часть г. Владивосток). В проекте, кроме авторов, принимали

участие студенты-наставники Владивостокского государственного университета и школьники – участники смен РГО, проводимые на площадке ВДЦ «Океан». Анализ материала молодые исследователи проводили под контролем учёных – специалистов из Научно-общественного координационного центра «Живая вода» (ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН) и Лаборатории экологического мониторинга Международного института окружающей среды и туризма ВВГУ.

### **Район исследований и места отбора проб**

Пробы бентоса отбирались северной и южной частях Приморского края. Были выбраны водотоки, расположенные в районе населенных пунктов, урбанизированных в различной степени: в рамках сельских поселений, вблизи ООПТ (реки Вилка и Комаровка) и на городских территориях – в центральной части мегаполиса Владивосток (р. Вторая Речка) и в его окрестностях: ручей Океанский, расположенный в ВДЦ «Океан».

Река Вилка. Северное Приморье, Тернейский район, пос. Терней. Малая река (длина 12,5 км), расположена вблизи Сихотэ-Алинского государственного биосферного заповедника. Протекает через пос. Терней, пробы отбирались в нижней части водотока перед впадением в р. Серебрянка. В этой части испытывает слабое антропогенное воздействие в виде сбросов (в малых объёмах) бытовых вод посёлка.

Река Комаровка. Южное Приморье. Уссурийский городской округ. Малая река (длина 67 км). Верхняя половина бассейна расположена на территории Уссурийского заповедника. Пробы отбирались на участке в районе пос. Каменушка – в буферной зоне заповедника. Вероятно, испытывает слабое антропогенное воздействие в виде сбросов (в малых объёмах) бытовых вод посёлка.

Ручей Океанский. Южное Приморье. Расположен в пригородной зоне г. Владивостока (рекреационная территория в пределах ВДЦ «Океан»). Длина ручья 2,63 км) Бытовых сбросов нет, отмечено механическое повреждение русла в районе станций отбора проб и вырубка лесных насаждений в верховье ручья за пределами ВДЦ «Океан», в районе строительства коттеджного посёлка.

Река Вторая Речка. Южное Приморье. Расположена в центральной части г. Владивостока. Длина русла 6,15 км. Почти весь бассейн занят инфраструктурой города Владивостока, за исключением незначительного участка в верховьях реки, и сфере серьёзного антропогенного влияния. Пробы отбирались в низовье реки в районе Парка Победы.

### **Материал и методы**

Пробы макрозообентоса отбирались донным сачком методом принудительного дрефта с помощью донного сачка [4]. Всего было отобрано 12 проб водных беспозвоночных.

Сортировка организмов до групп проводилась самостоятельно, определение до вида, рода и семейства – с помощью специалистов-гидробиологов Лаборатории пресноводной гидробиологии ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН. Для оценки качества вод использовали 7 биотических индексов: Гутнайта-Уитлея, Вудивисса, Far East BMWP, Far East ASPT, Family Biotic Index (адаптированный к дальневосточной биоте), Индексу НТ (High Taxa Index) и Индексу SO (Index of Sensitive Organisms), которые рекомендованы специалистами НОКЦ «Живая вода» для экспресс-мониторинга малых и средних (бродных) водотоков [4].

### **Результаты**

Результаты оценки экологического состояния четырёх водотоков по 7 биотическим индексам приведены в таблице.

**Оценка качества воды на исследованных водотоках с помощью биотических индексов**

Индексы	Река Вилка	Река Комаровка	Ручей Океанский		Река Вторая Речка
			Ст. 1	Ст. 2	
Индекс Гутнайта-Уитлея	0	7,7	1,5	0,17	76,02
<i>Категория качества</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>P</i>
Индекс Вудивисса	8	10	10	11	2
<i>Категория качества</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>P</i>
FE BMWP	121	240	131	221	14
<i>Категория качества</i>	<i>G</i>	<i>E</i>	<i>G</i>	<i>E</i>	<i>P</i>
Far East ASPT	8,07	5,3	8,7	10,5	2,8
<i>Категория качества</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>P</i>
Индекс FBI	3,2	2,9	5,62	5,6	7,53
<i>Категория качества</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>G</i>	<i>G</i>	<i>P</i>
Индекс NT	3,84	3,96	5,6	5,9	7,53
<i>Категория качества</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Индекс SO	77,8%	80,1%	28,3%	38%	0%
<i>Категория качества</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>F</i>	<i>P</i>

Примечание: *E* – превосходное; *G* – хорошее; *F* – посредственное, *P* – плохое.

Оценка качества вод исследованных водотоков, показала хорошее состояние донных сообществ в приморских посёлках, расположенных в непосредственной близости от ООПТ и практически не испытывающих негативного воздействия: река Вилка и Комаровка. Качество вод классифицировано как «превосходное».

В водотоке, расположенном в рекреационной зоне Владивостока на территории ВДЦ «Океан» (руч. Океанский), было отмечено отсутствие органических загрязнений, что было подтверждено индексами Гутнайта-Уитлея и Вудивисса – они показали значения, соответствующие превосходному качеству воды. Однако, другие индексы, такие индексы как NT (индекс высоких таксонов, High Taxa Index) и индекс SO (индекс чувствительных организмов, Sensitive Organisms Index) оценили качество вод руч. Океанский как «посредственное». По-видимому, данные индексы способны отражать негативные изменения, происходящие в донных сообществах, в более широком аспекте – и реагируют, например, на нарушения лесного покрова или механическое воздействие на русло ручья, что было отмечено на руч. Океанский, в верховьях которого происходит интенсивное строительство коттеджного посёлка в пределах водоохранной зоны. Кроме того, отмечено воздействие на русло ручья в результате обваловки берегов на территории ВДЦ «Океан».

В низовье городской р. Вторая Речка (центральный район г. Владивостока), находящейся в условиях долговременного хронического антропогенного воздействия, экологическая ситуация определяется как катастрофическая, что однозначно демонстрируют все биотические индексы, которые были применены в настоящей работе. Структура исследованного донного сообщества также свидетельствует о серьёзном загрязнении вод в низовье р. Вторая Речка – в нём доминируют толерантные к загрязнениям организмы олигохетно-хирономидного комплекса и пиявки (63,6%), и полностью отсутствуют чувствительные к загрязнениям организмы (индекс SO=0%).

Таким образом, в результате выполнения проекта было показано, что предложенные методы вполне применимы для внедрения в общественный мониторинг пресных вод, а школьники, работающие под эгидой студентов-наставников и учёных-экспертов вполне могут стать надёжными помощниками государству в деле охраны наших пресноводных ресурсов.

---

1. Оценка качества вод малых водотоков по показателям зообентоса: руководства по пресноводному мониторингу для общественных экологических агентств (ОЭА) // Реки Сибири и Дальнего Востока: материалы VIII Международной конференции. 2013. С. 32–36.

2. Вшивкова Т.С., Салюк П.А., Дроздов К.А., Сибирина Л.А. Каждый должен стать экологом. // Будущее зависит от нас: тезисы докладов XVII Международной молодёжной экологической конференции "Человек и Биосфера". 2020. С. 14–27.

3. Вшивкова Т.С., Леванидова И.М., Макаrenchенко Е.А., Тиунова Т.М., Тесленко В.А. Методические указания по определению личинок амфибиотических насекомых Дальнего Востока СССР. I. Определительные таблицы семейств Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera и подсемейств Chironomidae. 1986. Владивосток: ДВНЦ СССР. 60 с.

4. Вшивкова Т.С., Иваненко Н.В., Якименко Л.В., Дроздов К.А. Введение в мониторинг пресных вод. 2019. Владивосток: Изд-во ВГУЭС. 240 с.

5. Вшивкова Т.С. Оценка экологического состояния водотоков с использованием водных беспозвоночных (краткое руководство по пресноводному биомониторингу для общественных экологических агентств) // Краткое руководство по биомониторингу пресных вод для общественных экологических агентств. 2020. Иркутск: Изд-во «Весь Иркутск». 85 с.

УДК 995.63

## ОСОБЕННОСТИ ЛЕСНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

**И.В. Исаева**  
бакалавр  
**В.Н. Макарова**  
доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Для современной России актуальной является проблема рационального природопользования. Сфера лесного фонда является одной из важнейших, поскольку сохранение лесов важно прежде всего для страны и в целом для всего населения планеты Земля. Актуальность обусловлена тем, что на сегодняшний день лесные пожары являются мощным фактором, который значительно изменяет функционирование и состояние лесов. Именно анализ правового регулирования в данной сфере позволит сохранить природное богатство нашей страны – лесной фонд.*

**Ключевые слова:** лес, лесные пожары, Лесной кодекс, Россия, лесное хозяйство.

## FEATURES OF FOREST LEGISLATION IN RUSSIA

*For modern Russia, the problem of rational nature management is relevant. The sphere of the forest fund is one of the most important, since the preservation of forests is important primarily for the country and, in general, for the entire population of the planet Earth. The relevance is due to the fact that today forest fires are a powerful factor that significantly changes the function-*

*ing and condition of forests. It is the analysis of legal regulation in this area that will allow us to preserve the natural wealth of our country – the forest fund.*

**Keywords:** forest, forest fires, Forest Code, Russia, forestry.

**Актуальность.** Леса играют ключевую роль в существовании множества живых организмов, связанных с ними эволюционно. Они также являются важным фактором в предотвращении неблагоприятных климатических изменений, представляют собой мощный источник возобновляемых ресурсов и являются объектом для высокоэффективного труда и производства конкурентоспособной продукции.

Однако лесные пожары являются серьезной проблемой в области природопользования. Они могут уничтожить леса, которые являются источником кислорода и углерода, а также оказывают влияние на защиту почв от эрозии, регулирование водных ресурсов и биологическое разнообразие. Для обеспечения рационального природопользования необходимо учитывать все аспекты экологической устойчивости, включая предотвращение лесных пожаров.

Для этого требуется проводить регулярный мониторинг состояния лесов и природных зон, разрабатывать стратегии предотвращения пожаров и борьбы с ними. Важно принимать меры по предотвращению возникновения пожаров, а также восстанавливать лесные ресурсы после их утраты.

**Цель работы** – анализ лесного законодательства и его формирование в историческом контексте.

**Задачи исследования:** история правовых взаимоотношений в сфере лесопользования; анализ основных аспектов Лесного кодекса.

Теоретические исследования проводились с использованием методов классификации, анализа, сравнения.

Вплоть до XVII века лес рассматривался преимущественно как источник древесины, а также для охоты и защиты от врагов. В XVIII веке при Петре I и Екатерине II лес получил новое значение как материал для строительства российского флота. В XIX и XX веках были созданы государственные органы управления лесами, которые стали средством получения прибыли. В 1913 году лесная отрасль составляла 2% государственного бюджета, а лесное хозяйство получало значительные средства для развития. В 1923 году Лесным кодексом РСФСР были установлены новые отношения в области лесопользования.

Однако в 1993 году эти принципы были изменены, и регулирование лесных отношений вновь связали с регулированием земельных, водных и горных отношений. Таким образом, регулирование лесных отношений имеет долгую историю развития, и его цели и принципы были изменены со временем.

Сегодня важно стремиться к устойчивому использованию лесных ресурсов, чтобы сохранить их экологическую ценность и обеспечить благополучие общества.

Природоресурсное право, являясь частью экологического права, делится, в свою очередь, на отрасли (подотрасли), взаимодействие которых может быть рассмотрено на примере лесного права. В этом направлении Лесной кодекс Российской Федерации (ЛК РФ) делает значительный шаг вперед, увязывая и размежевывая действие соответствующих отраслей права:

– лесное законодательство – регулирует лесные отношения, т.е. распространяется на леса, входящие и не входящие в лесной фонд, и на земли лесного фонда, не покрытые лесной растительностью;

– лесное и земельное законодательство – регулирует отношения в области использования и охраны земель лесного фонда.

Условными моментами для организации охраны окружающей среды являются проблемы определения объектов и субъектов лесных отношений. Объектами лесных отношений признаются лесной фонд Российской Федерации, участки лесного фонда, права пользования ими, леса, не входящие в лесной фонд, их участки, права пользования ими, древесно-



кустарниковая растительность. Такая непростая конструкция предполагает апробирование жизнью, нуждается в последующем разъяснении.

Лесные отношения в Российской Федерации включают участие различных субъектов, таких как федеральное правительство, региональные органы власти, муниципалитеты, граждане и юридические лица, занимающиеся лесным хозяйством и использованием лесных ресурсов.

Одним из ключевых аспектов регулирования в данной области является определение прав собственности на лесной фонд и на леса, не входящие в лесной фонд. Этим вопросам посвящен Лесной кодекс Российской Федерации, который устанавливает правила, не предусмотренные Основами 1993 года. Важно понимать, что содержание права собственности на природные ресурсы имеет прямое отношение к режиму охраны окружающей среды в контексте их использования. Уже в конце XIX века в России можно наблюдать усиление роли государства в области лесных отношений и введение некоторых ограничений на частную собственность в лесном секторе.

Лесоохранный закон 1888 года и Лесной устав 1913 года, включенные в Свод законов Российской империи, предусматривали вмешательство государства в права частных собственников, запрещение необоснованного использования леса и право государства на конфискацию лесов у нарушителей законодательства.

В результате, собственникам лесов, признанных защитными, было наложено строжайшее государственное наблюдение, и их права были значительно ограничены, что приводило к уменьшению прибыли от использования лесных ресурсов. Лесоохранные комитеты, созданные в то время, включали представителей местных администраций и губернаторов. Они определяли социальную значимость лесов и принимали соответствующие меры. Таким образом, в лесных отношениях в России существует сбалансированный подход, который учитывает интересы различных участников и стремится обеспечить устойчивое использование лесных ресурсов с учетом охраны окружающей среды.

Учитывая общественно-социальную значимость лесов, ЛК РФ 1997 г. посвящает специальный раздел государственному управлению в области использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов. Он включает три группы норм:

– об основах государственного управления (полномочия Российской Федерации, ее субъектов, органов местного самоуправления, основные принципы государственного управления);

– о системе органов исполнительной власти (федеральные, субъектов Федерации, специально уполномоченный орган государственного управления в области использования, охраны, защиты и воспроизводства природных ресурсов в порученных Правительством РФ областях управления);

– об основах организации лесного хозяйства (деление лесов на группы и отнесение их к категориям защитности, порядок установления возраста рубок и утверждение расчетной лесосеки, перевод лесных земель из одной категории в другую, государственный учет лесного фонда, лесной кадастр, мониторинг, лесоустройство, государственный контроль, государственная лесная охрана Российской Федерации) [1, с. 107].

Государственное управление лесами представляет интерес для стран с развитой рыночной экономикой. Важно закрепить лесные земли за государством. В Европе только половина лесных земель находится в частной собственности. Доля общественных земель варьирует в зависимости от страны. Например, в Исландии она составляет 15%, а в Турции – 99%. В Канаде общественные леса занимают 94% площади, в то время как в США – только 39%. Структура собственности и управления лесами различается в этих странах. В Канаде около 1/10 лесов принадлежит федерации, а около 9/10 – провинциям. В США около 2/3 государственных лесов находятся в собственности федерального правительства, а около 1/3 – в собственности штатов и местных общественных образований [1, с. 49].

Власти многих стран приобретают лесные угодья, которые могут выполнять природоохранные и заповедные функции. Управленческий стиль и формы собственности на этих территориях оказывают влияние на их характер, которое определяется историческими, социальными и политическими факторами. Существует тенденция объявлять важные природные ресурсы и окружающую среду общегосударственными благами, подлежащими государственному регулированию.

Очевидно, что экстремизм в этой сфере, как и в других, недопустим и должен быть предотвращен и пресечен с учетом гарантированности прав и свобод человека и гражданина, которые должны определять смысл, содержание и применение законов. Эти права должны быть обеспечены судебной защитой.

В этой связи необходимо обратить внимание на раздел ЛК РФ, посвященный разрешению споров и ответственности за нарушение лесного законодательства. Как общее правило предусматривается судебный порядок разрешения конфликтов в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.

В настоящее время в России действует законодательство о судебной системе, Верховном Суде и судах общей юрисдикции, Высшем Арбитражном Суде и арбитражных судах, гражданском и арбитражном процессе и т. д.

Но в Кодексе подтверждаются, во-первых, полномочия Федеральной лесной службы и ее территориальных органов по наложению штрафов за административные правонарушения, а во-вторых, оправдавшие себя виды отрицательных воздействий на правонарушителей: обязанности возмещения причиненного вреда, недействительность сделок, совершенных с нарушением лесного законодательства. Здесь также проявляется системность российского законодательства, взаимодействием и "экологизация" различных отраслей права.

Современное стремление общества регулировать законом непосредственно и напрямую основные правила поведения физических и юридических лиц находит отражение в соответствующих разделах и главах ЛК РФ об использовании (основные требования, виды лесопользования, лицензирование, права и обязанности лесопользователей, гарантии), воспроизводстве (цели, требования, порядок, обязанности), охране и защите.

Логика прямого непосредственного регулирования лесных отношений больше всего прослеживается в Особенной части ЛК РФ, где предусматриваются особенности использования:

- лесного фонда – заготовка древесины, способы рубок в зависимости от группы лесов и категорий защитности лесов первой группы, правила рубки, организация и порядок заготовки древесины при рубках, объем заготовки древесины при рубках главного пользования, определение объема заготовки древесины при рубках промежуточного пользования и прочих рубках, порядок заготовки живицы (сиропообразного смолистого вещества, выделяющегося при ранении хвойных деревьев, основного сырья для получения канифоли и скипидара), порядок заготовки второстепенных лесных ресурсов и осуществления побочного лесопользования, пользования участками лесного фонда для нужд охотничьего хозяйства, для культурно-оздоровительных, туристических и спортивных целей, в пограничных зонах, на особо охраняемых природных территориях и др.;

- лесов, не входящих в лесной фонд, – общие требования, леса, расположенные на землях обороны, на землях городских поселений (бывшие городские леса, порядок ведения которых теперь относится к компетенции органов государственной власти субъектов Федерации, а государственный контроль они призваны осуществлять вместе с федеральным органом управления лесным хозяйством и уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей природной среды – Государственным комитетом РФ по охране окружающей среды – Госкомэкологии);

- древесно-кустарниковой растительности – расположенной на землях сельскохозяйственного назначения, железнодорожного транспорта, автомобильного транспорта и водного

фонда. В Кодексе даются определения этой растительности, имеющие правовые последствия в виде разных режимов их использования и охраны.

Таким образом, Лесной кодекс Российской Федерации является основополагающим нормативным актом, который регулирует лесные отношения и устанавливает правовые основы рационального использования и охраны лесов с учетом их экологической и социальной значимости.

**Научная новизна** исследования состоит в сравнении современных и исторически сложившихся правоотношений в лесной сфере.

**Выводы:** ключевым положением ЛК РФ является регулирование прав собственности на лесной фонд и на леса, не входящие в лесной фонд. Учитывая общественно-социальную значимость лесов, ЛК РФ 1997 г. посвящает специальный раздел государственному управлению в области использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов. Он включает три группы норм: об основах государственного управления, о системе органов исполнительной власти и об основах организации лесного хозяйства.

Если говорить об разрешении споров и ответственности за нарушение лесного законодательства, то сам Кодекс не устанавливает новых норм административной и уголовной ответственности: они предусматриваются в КоАП РСФСР и в УК РФ, что обусловливается правилами законодательной техники, необходимостью сосредоточения санкций за правонарушения в одном отраслевом акте, принадлежащем к административному, уголовному или иной отрасли права.

---

1. Земельное право: учебник / С.А. Боголюбов, Е.А. Галиновская, Ю.Г. Жариков, Е.Л. Минина; ред. С.А. Боголюбов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2014.– 376 с.

УДК 57.574

## **ФАУНА БЕНТОСНЫХ СООБЩЕСТВ ВОДОТОКОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА «БАСТАК»**

**П.И. Куделькина**

магистрант

**Т.С. Вшивкова**

ст. науч. сотрудник ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН; заведующая лабораторией экологического мониторинга директор Международного института туризма и гостеприимства

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Проведено исследование макрозообентоса на водотоках Центрального кластера государственного заповедника «Бастак». Выявлено 193 вида водных беспозвоночных из 73 семейств, 25 отрядов, 10 классов и 6 типов. Приведены сведения о новых находках фауны и комплексах видов, приуроченных к основным типам местообитаний изученных рек.*

**Ключевые слова:** биоразнообразие, водные беспозвоночные, биооценка пресной воды.

## **FAUNA OF BENTHIC COMMUNITIES OF WATERCOURSES OF THE "BASTAK" STATE NATURE RESERVE**

*A study of macrozoobenthos on the watercourses of the Central cluster of the state reserve "Bastak" was carried out. 193 species of aquatic invertebrates from 73 families, 25 orders, 10 classes and 6 types have been identified. Information is provided on new faunal finds and species complexes confined to the main habitat types of the studied rivers.*

**Keywords:** *biodiversity, aquatic invertebrates, freshwater bioassessment, Russia Far East Rapid Bioassessment Protocols.*

Контроль за состоянием пресноводных ресурсов – важнейшая задача экологического мониторинга. Чтобы хранить и защищать наши реки и озера необходимо знать в каком состоянии они находятся. Для этого нужно уметь быстро и надёжно проводить оценку качества вод и выявлять очаги загрязнения. Осуществлять такую экспресс-оценку позволяют методы биоиндикации, основанные на использовании организмов – биоиндикаторов. Признано, что беспозвоночные из категории макрозообентоса – лучшие индикаторы состояния водных экосистем, самый удобный «инструмент» биомониторинга. Наиболее чувствительны к загрязнению и другим нарушениям водной среды являются личинки насекомых из трёх отрядов амфибиотических насекомых, так называемый «комплекс ЕРТ» (Ephemeroptera+Plecoptera+Trichoptera) [1]. Чтобы осуществлять эффективный контроль за состоянием пресных вод необходимо разработать эффективную систему пресноводного биоассесмента, гармонизированную с мировыми технологиями. В России такой системы, принятой как стандарт на государственном уровне, пока не существует. Однако на Дальнем Востоке России такая система (Дальневосточная система пресноводного биоассесмента = RFE RBPs: Russia Far East Rapid Bioassessment Protocols), разрабатывается специалистами Лаборатории пресноводной гидробиологии ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН в рамках проекта «Russian Clean Water Project», инициированного в 2003 году [2, 3]. В Еврейской АО в настоящее время делаются первые шаги по созданию такой системы, адаптированной к местным условиям области.

*Цель работы* – изучение фауны водных беспозвоночных заповедника «Бастак» и структуры донных сообществ макрозообентоса с целью адаптации системы RFE RBPs в применении к бродным (wadeable) водотокам бассейна Среднего Амура.

*Район исследований.* Река Амур, входящая в число крупнейших российских рек и принадлежащая Амурскому экорегиону [4], частично протекает по территории Китая, по Амурской области, Хабаровскому и Забайкальскому краям и по Еврейской автономной области. Бассейн реки разделяют на три участка: Верхний Амур – длина 883 километра; Средний Амур – от устья реки Зеи до устья реки Уссури, длина 975 километров; Нижний Амур – от устья Уссури и до Охотского моря. **Средний Амур**, территория нашего интереса, протяженностью 975 км, представляет собой широкую долину, изрезанную многочисленными протоками («разбоями»). Границами рассматриваемой части бассейна Амура (Средний Амур) являются: сверху – впадение слева в Амур реки Зея, снизу – впадение справа в реку Амур реки Уссури. Эта часть бассейна включает Зейско-Буреинскую равнину на западе и горную страну – на востоке. В средний Амур несут свои воды основные крупные притоки: **Зея, Буряя, Сунгари, Уссури**. Большую часть гидросистемы Среднего Амура представляют малые и средние реки. Речная сеть района развита слабо. Среднее значение коэффициента густоты речной сети 0,17; у отдельных водосборов его величина колеблется от 0,09 км/км<sup>2</sup> до 0,37 км/км<sup>2</sup>. Равнина слабо залесена (в среднем на 21%). В пределах низменности водосборы почти лишены древесной растительности. Водосборы, располагающиеся на возвышенной части равнины, облесены на 20–40%. Заболоченность водосборов у отдельных рек изменяется от 8–10% до 20–30%. У некоторых малых рек болота занимают до 70–80% площади их бассейнов. По средней величине озёрности (0,4%) данный район превосходит остальные. Равнина находится в зоне талых пород, многолетняя мерзлота на режим рек заметного влияния не оказывает. **Характерной особенностью района – его расположение в зоне муссонного климата, что обуславливает специфический водный режим как основной реки, так и её притоков**, вызывая сильные колебания уровня воды, способствуя разливам [5].

Для проведения фундаментальных исследований по изучению фауны и структуры донных сообществ малых речных систем в бассейне Среднего Амура была выбрана модельная фоновая территория – заповедник «Бастак», включающая реки различного типа от

горного до равнинного [6]. В работе анализируются материалы сборов бентоса, отобранные в различные периоды с 2018 по 2022 гг. на горных и предгорных водотоках Центрального кластера заповедника, принадлежащих бассейнам рек Ин (реки: Бастак, Малый, Средний и Большой Сореннак, Глинянка) и Бира (р. Икура и её притоки), а также небольших водоёмах карьерного типа.

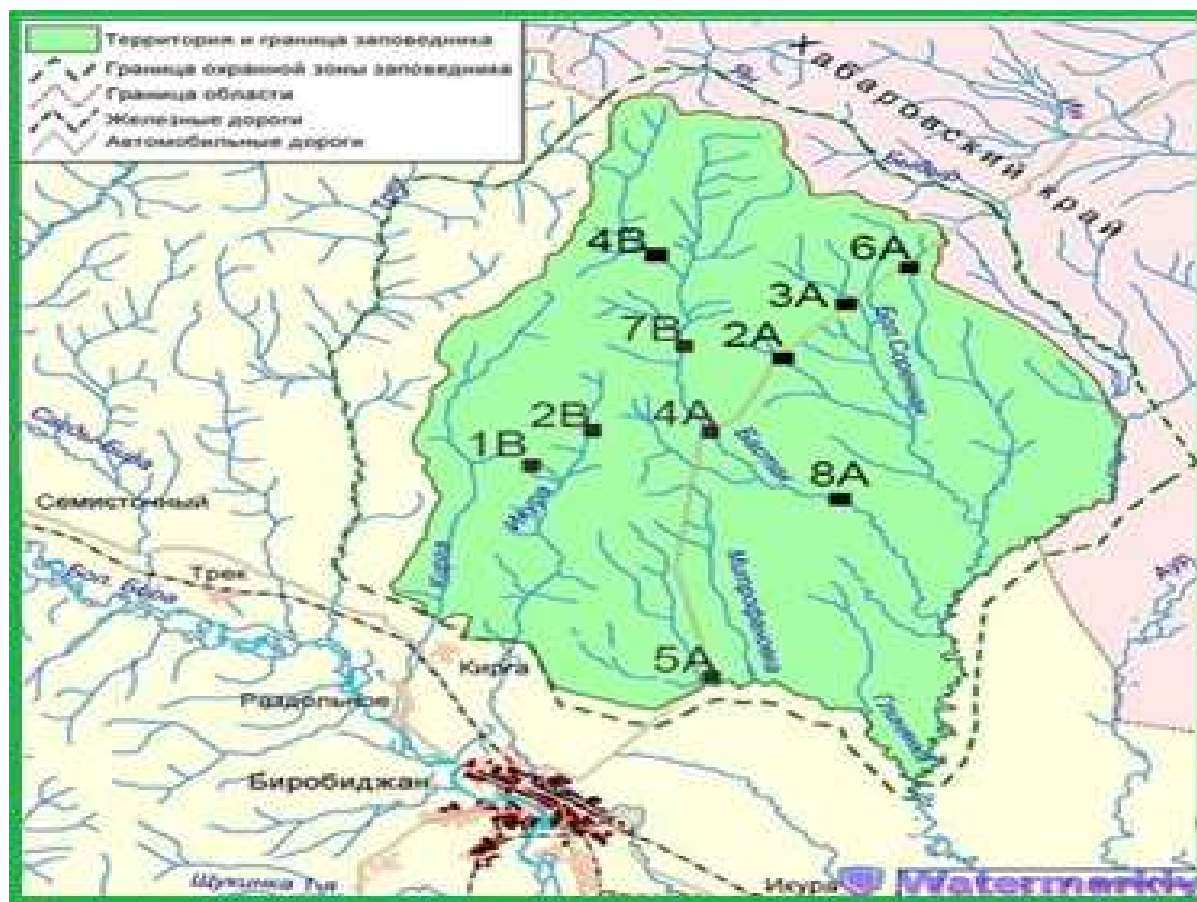


Рис. 1. Карта-схема расположения основных станций отбора проб на территории Центрального кластера заповедника «Бастак»

*Материал и методы.* Всего обследовано 10 основных пробных станций (рисунок) и 2 дополнительных (р. Бастак у кордона «Новый» и карьерный водоём у кордона 37 км). Отобрано 44 пробы макрозообентоса: 26 – качественных, 14 условно количественных, и 4 количественных. Качественные пробы отбирались путём смыва организмов с каменистых или древесных субстратов, или путём промыва листовых пакетов; условно количественные – методом принудительного дрефта с помощью стандартного донного сачка и ручного экрана; количественные – бентометром Сарбера [7]. Пробы фиксировали в основном 75–80% этанолом. Сортировка организмов производилась в поле и лаборатории, определение – с помощью специалистов-систематиков Лаборатории пресноводной гидробиологии ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН.

*Результаты.* Список выявленных нами таксонов макрозообентоса представлен 193 видами водных беспозвоночных из 73 семейств, 25 отрядов, 10 классов и 6 типов. Общий список водных беспозвоночных заповедника «Бастак» и прилегающих территорий, включая воздушные фазы, опубликованный в статье Вшивковой Т.С. и Макаренко В.П. [8], включал 355 видов из 164 родов, 86 семейств, 25 отрядов, 6 классов и 4 типов. По сравнению с этим списком, мы выявили около 50% видов макрозообентоса на основании изучения бентосных проб. Нами в общий список гидробионтов заповедника было добавлено 2 типа: губки (Spongia) и нематоды (Nematoda), причём, тип губки – впервые указан для Еврейской АО (по крайней мере, до настоящего времени в изученной нами литературе,

губки не указывались для ЕАО); в Летописях природы заповедника относительно типов Spongia и Nematoda до настоящего времени указывалось – «нет сведений».

Выявлены новые фаунистические находки для гидрофауны заповедника: семейство сетчатокрылых Sisyridae (личинки обнаружены в колонии губок из карьерного водоёма у кордона 37 км); семейство ручейников Apataniidae (*Apatania sinensis* (Martynov, 1914) и ручейник *Rhyacophila kardakoffii* Navas, 1926; семейство двукрылых Dixidae (*Dixella* sp.).

Для сравнения сходства видового состава локальных фаун анализировались 24 пробы (качественных и количественных). Сравнение производилось методом Варда (ward.D2) с использованием коэффициента сходства Брея-Кертиса. Анализируемые пробы с вероятностью 95–98 % можно разделить на две группы. Такое же деление дает и применение процедуры классификации на основе нечетких множеств методом ординации, «ядро» этих агломераций составляют те же пробы, что и были классифицированы кластерным методом. Выделенные два типа «фаун», соответствующих двум доминирующим сообществам:

I тип сообществ: лотические биотопы эрозионных зон (перекаты) ритрала с быстрой скоростью течения, каменисто-галечными грунтами, достаточно освещённым зеркалом русла, в которых доминируют литофильные, рео- и оксифильные организмы, относящиеся к функционально-трофическим группировкам: фильтраторам и скребущим.

II тип сообществ: ритральные плёсовые биотопы рипали (затишные участки) предгорных водотоков и участки гипоритрала равнинных водотоков – с медленной скоростью течения, илесто-детритными отложениями на каменисто-песчаных субстратах. В таких сообществах доминируют детритофильные, пело- и псаммофильные организмы, относящиеся к функционально-трофическим группировкам измельчителей и сборщиков.

Проведена оценка разнообразия и видового богатства в выделенных сообществах по индексам выравнимости Пиелу, разнообразия Шеннона-Винера, видового богатства Маргалефа. Сделан вывод о высоком видовом разнообразии и видовом богатстве в обоих типах сообществ, хотя сообщества II типа демонстрируют более высокие показатели.

*Заключение.* Полученные данные по видовому составу донных сообществ зообентоса приводятся для заповедника «Бастак» впервые и будут использованы для разработки региональных протоколов Дальневосточной системы пресноводного биоассессмента (:Russia Far East Rapid Bioassessment Protocols).

#### *Благодарности*

Авторы выражают благодарность администрации и сотрудникам заповедника «Бастак» за помощь в организации и проведении экспедиций. Работа выполнена в ФНИЦ Биоразнообразия ДВО РАН в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 121031000147-6).

---

1. Morse J.C., Bae Y.J., Munkhjargal G., Sangpradub N., Tanida K., Vshivkova T.S., Wang B., Yang L., Yule C.M.. Freshwater biomonitoring with macroinvertebrates in East Asia // *Frontiers in Ecology and the Environment*. 2007. Vol. 5. Is. 1. P. 33–42.

2. Vshivkova T.S.; Morse J.C.; Glover J.B. 2003. Russian Clean Water Project: the Project of Biological Monitoring of Water Quality in South Russian Far East (Vladivostok, 2003). Available online:

[https://www.researchgate.net/publication/365771098\\_RUSSIAN\\_CLEAN\\_WATER\\_PROJECT\\_The\\_Project\\_of\\_Biological\\_Monitoring\\_of\\_Water\\_Quality\\_in\\_South-Russian\\_Far\\_East](https://www.researchgate.net/publication/365771098_RUSSIAN_CLEAN_WATER_PROJECT_The_Project_of_Biological_Monitoring_of_Water_Quality_in_South-Russian_Far_East) (accessed on 20 Nov 2022).

3. Vshivkova T.S., Stribling J.B., Flotemersch J.E; Morse J.C. Biological Assessment Protocols for the Streams and Rivers of Asia and the Russian Far East: International Experience and Strengthening Comparability. In “The First Symposium of Benthological Society of Asia (5th Symposium of the Aquatic Entomological Societies of East Asia), Matsumoto, Nagano, Japan, 11–14 June 2012. P. OR03.

4. Амурский Экорегionalный Комплекс (Amur-Heilong Ecoregional Complex). Электронная ссылка: <https://amurinfocenter.org/ecoregion/ahec-ru/>

5. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 18. Дальний Восток. Вып.1. Верхний и Средний Амур. Л., Гидрометеиздат, 1966. 781 с.

6. Бебешко Т.В., Макаренко В.П. Реки заповедника «Бастак» // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема, 2016, № 3 (24), С. 9–13.

7. Вшивкова Т.С., Иваненко Н.В., Якименко Л.В., Дроздов К.А. Введение в пресноводный мониторинг / Учебное пособие для студентов – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2019. 208 с.

8. Вшивкова Т.С., Макаренко В.П. Фауна водных беспозвоночных заповедника «Бастак» // Научные исследования в заповеднике «Бастак» (к 25-летию создания заповедника): колл. монография / отв. ред. Н.К. Христофорова. Биробиджан: Изд-во «Биробиджан», 2022. С. 82–87.

УДК 541.49

## ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ КОБАЛЬТА(II) И НИКЕЛЯ(II) С 2,4-ДИМЕТИЛПИРАЗОЛО[1,5-А]БЕНЗИМИДАЗОЛОМ

**Т.Д. Морозова**

бакалавр

**О.Г. Шакирова**

преподаватель

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*Синтезированы новые координационные соединения кобальта(II) и никеля(II) с 2,4-диметилпиразоло[1,5-а]бензимидазолом (L) состава  $[CoL_2Cl_2] \cdot 0.5H_2O$  (I),  $[CoL_2(NO_3)_2] \cdot 0.5H_2O$  (II),  $[NiL_2(NO_3)_2] \cdot 0.5H_2O$  (III). Соединения изучены с помощью методов РФА и ИК-спектроскопии. Полученные данные позволяют сделать вывод, что координационный полиэдр в исследуемых комплексах с 2,4 диметилпиразоло[1,5-а]бензимидазолом формируется за счет атомов азота монодентатно координированного лиганда и координированных анионов.*

**Ключевые слова:** синтез, комплексы, кобальт, никель, 2,4 диметилпиразоло[1,5-а]бензимидазол, РФА, электронная и ИК спектроскопия.

## STUDY OF COBALT(II) AND NICKEL(II) COMPLEXATION WITH 2,4-DIMETHYLPYRAZOLO[1,5-a]BENZIMIDAZOLE

*New coordination compounds of cobalt(II) and nickel(II) with 2,4-dimethylpyrazolo[1,5-a]benzimidazole (L) of composition  $[CoL_2Cl_2] \cdot 0.5H_2O$  (I),  $[CoL_2(NO_3)_2] \cdot 0.5H_2O$  (II),  $[NiL_2(NO_3)_2] \cdot 0.5H_2O$  (III) have been synthesized. The compounds were studied using X-ray diffraction and IR spectroscopy. The data obtained allow us to conclude that the coordination polyhedron in the studied complexes with 2,4-dimethylpyrazolo[1,5-a]benzimidazole is formed due to the nitrogen atoms of the monodentate coordinated ligand and coordinated anions.*

**Keywords:** synthesis, complexes, cobalt, nickel, 2,4-dimethylpyrazolo[1,5-a]benzimidazole, X-ray diffraction, electron and IR spectroscopy.

Для устойчивого развития человечества в современном контексте необходимо опираться на непрекращающееся и интенсивное развитие научного познания, в частности, в области неорганической химии. Расширение знаний в области координационных соединений тератогенных 3d-металлов может способствовать решению проблем современной промышленности, медицины, экологии и других отраслей.

Для связывания переходных металлов в устойчивые и малотоксичные координационные соединения можно использовать азотистые гетероциклы в качестве лигандов, которые, как правило, обладают биологической активностью [1, 4, 5]. Например, производные от бензимидазола соединения и их комплексы с переходными металлами обладают диапазоном фармакологических свойств: от противовоспалительных до цитотоксических [6-8].

Целью представляемой работы являлось получение и исследование новых координационных соединений кобальта(II) и никеля(II), для синтеза которых в качестве лиганда был избран 2,4-диметилпиразоло[1,5-а]бензимидазол [1,5-а] бензимидазол [2] (рис. 1).

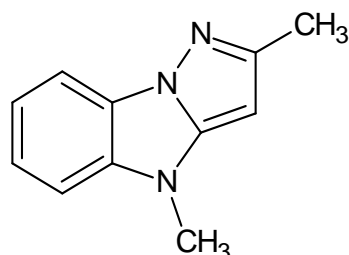


Рис. 1. 2,4-диметилпиразоло[1,5-а]бензимидазол (L)

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Синтез  $[\text{CoL}_2\text{Cl}_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$  (I),  $[\text{CoL}_2(\text{NO}_3)_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$  (II),  $[\text{NiL}_2(\text{NO}_3)_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$  (III). Навеску 0,37 г (0,002 моль) 2,4-диметилпиразоло[1,5-а]бензимидазола растворяли в 5 мл ацетона. К полученному раствору лиганда приливали раствор 0,001 моль  $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  (0.24 г) или  $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  (0.29 г) или  $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  (0.29 г) в 5 мл ацетона. При этом образовывались растворы синего (I), сиреневого (II) или светло-зеленого (III) цвета, из которых быстро выпадали осадки, совпадающие с цветом раствора. Осадок отфильтровывали и промывали несколько раз этанолом. Выходы: I – 0,367 г (72 %); II – 0,33 г (59 %); III – 0,20 г (36 %). Результаты элементного анализа приведены в табл. 1.

Таблица 1

#### Результаты элементного анализа комплексов

№	Соединение	Брутто-формула	Найдено/вычислено, %		
			C	H	N
I	$[\text{CoL}_2\text{Cl}_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$	$\text{C}_{22}\text{H}_{23}\text{Cl}_2\text{CoN}_6\text{O}_{0.5}$	53.7/51.9	4.4/4.6	16.4/16.5
II	$[\text{CoL}_2(\text{NO}_3)_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$	$\text{C}_{22}\text{H}_{22}\text{CoN}_8\text{O}_{6.5}$	47.6/47.0	4.0/4.1	19.9/19.9
III	$[\text{NiL}_2(\text{NO}_3)_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$	$\text{C}_{22}\text{H}_{22}\text{NiN}_8\text{O}_{6.5}$	48.6/47.0	4.1/4.1	19.7/19.9

Элементный анализ на C, H, N, а также рентгеноструктурный анализ монокристаллов и дифрактометрическое исследование поликристаллических соединений выполнено на базе Центра коллективного пользования ФГБУН ИНХ СО РАН. Термический анализ (ТГ и ДСК) образцов, ИК-спектроскопия и электронная спектроскопия диффузного отражения (ЭСДО) проведены в ЦКП ФГБОУ ВО КнАГУ.

#### Результаты и их обсуждение

При комнатной температуре на воздухе полученные гемигидратные комплексы устойчивы в течение длительного времени и негигроскопичны. Они хорошо растворимы в ацетоне, хлористом метиле, значительно хуже в этаноле и практически нерастворимы в воде.

На присутствие воды в составе соединений указывают данные элементного анализа и ИК-спектроскопии. Количество молекул кристаллизационной воды согласуется с данными термогравиметрии (рис. 2). Достаточно пологие ступени потери массы на термограммах комплексов соответствуют процессу постепенной дегидратации в интервале температур 50–100 °С. При дальнейшем нагревании > 250 °С начинается процесс разложения



комплексов, летучие продукты пиролиза не исследовали; свыше 400 °С в тигле остается оксид металла.

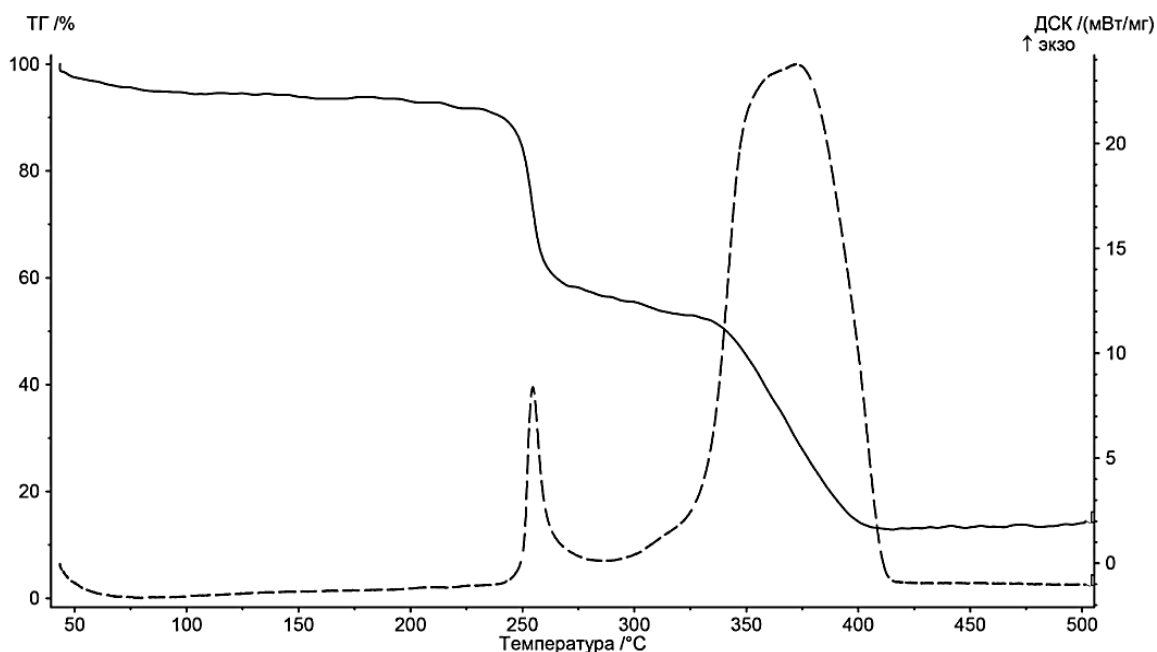


Рис. 2. Термогравиграмма  $[\text{CoL}_2(\text{NO}_3)_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$  (II)

При перекристаллизации порции **II** из ацетона нам удалось получить монокристаллы безводного комплекса, пригодные для рентгеноструктурного анализа (рис. 3, 4). По данным РСА, две молекулы лиганда L координируются к иону кобальта(II) монодентатно атомом азота пиразольного кольца. Координационный полиэдр достраивается до искаженно-октаэдрического за счет бидентатно-циклической координации двух нитрат-ионов, узел  $\text{CoN}_2\text{O}_4$  (рис. 3). Кристаллическая структура относится к островному типу – молекулы упаковываются в пространстве без образования дополнительных связей друг с другом (рис. 3).

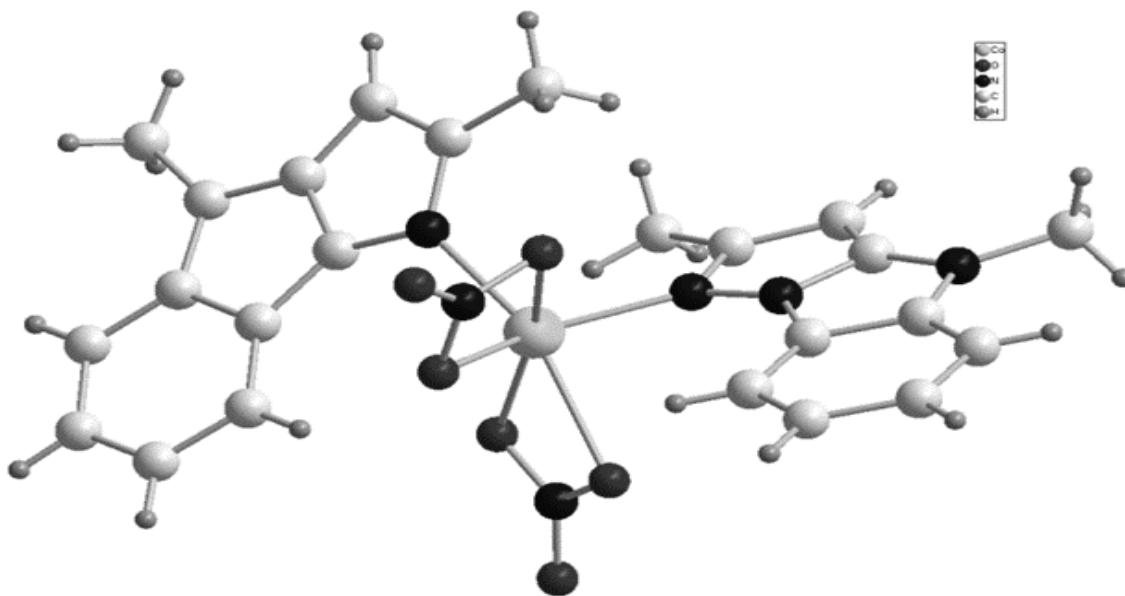


Рис. 3. Молекулярное строение комплекса  $\text{CoL}_2(\text{NO}_3)_2$

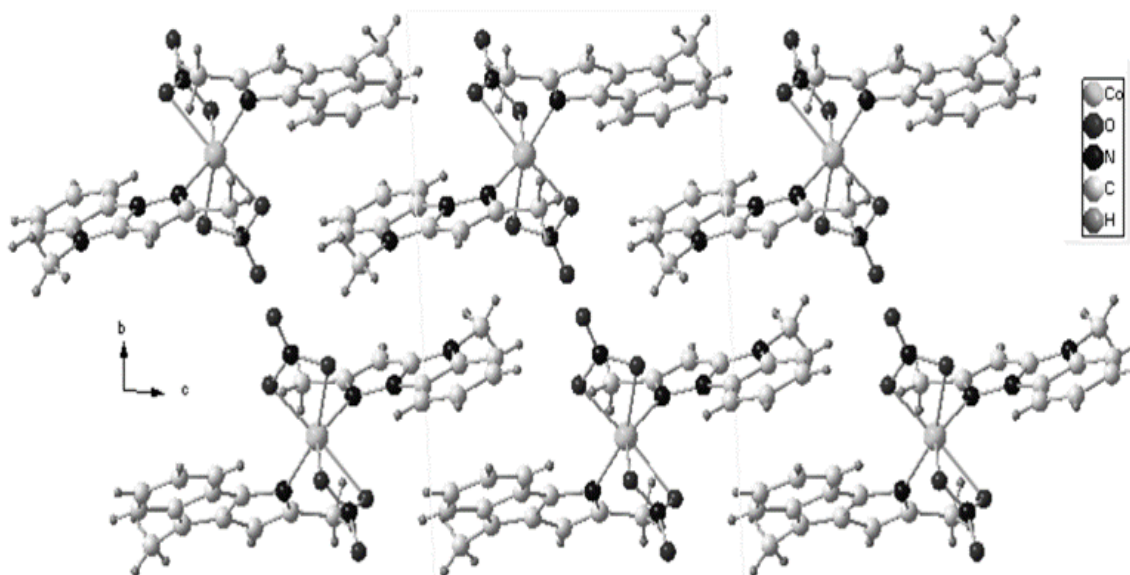


Рис. 4. Кристаллическое строение комплекса  $\text{CoL}_2(\text{NO}_3)_2$

Анализ данных РФА свидетельствует о том, что все комплексы кристаллические (рис. 5). Вместе с тем, комплексы состава  $\text{ML}_2\text{A}_2 \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$  ( $\text{M} = \text{Co}, \text{Ni}$ ;  $\text{A} = \text{Cl}^-, \text{NO}_3^-$ ) не изоструктурны.

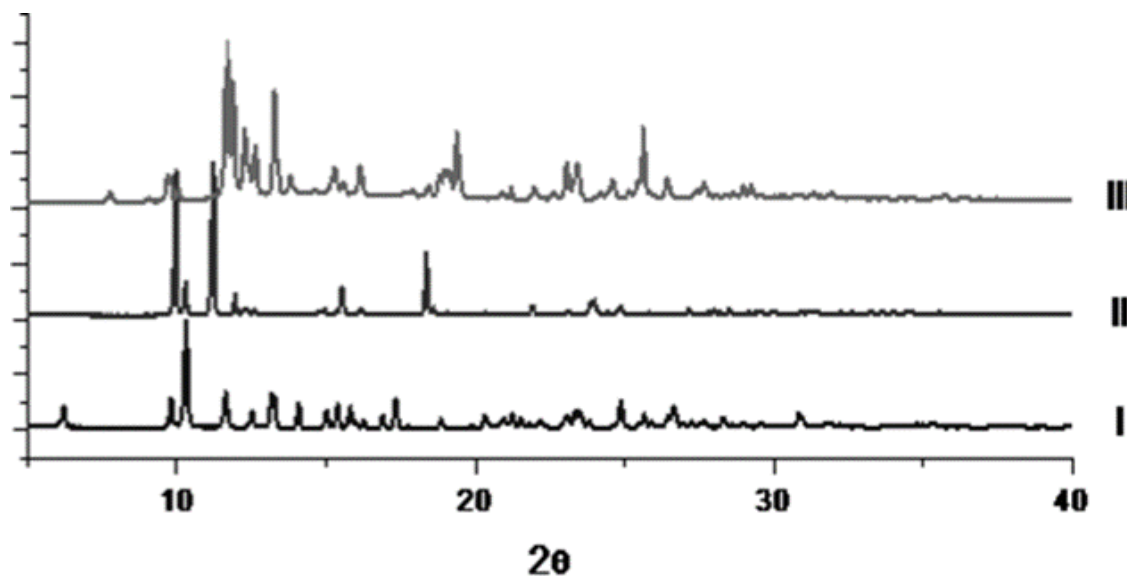


Рис. 5. Дифрактограммы комплексов состава  $\text{ML}_2\text{A}_2 \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$

В ИК спектре L присутствуют полосы валентных колебаний  $\nu(\text{C}-\text{H})$  в диапазоне  $3200-2800 \text{ см}^{-1}$  и чувствительных к координации колебаний пиразоло[1,5-а]бензимидазольного остова при  $1690-1400 \text{ см}^{-1}$ . Следует отметить, что полосы колебаний нитрат-иона ( $\nu_5$  в интервале  $1620-1490 \text{ см}^{-1}$ ,  $\nu_1$  в интервале  $1290-1160 \text{ см}^{-1}$ ,  $\nu_2$  в интервале  $1040-990 \text{ см}^{-1}$ ) полностью перекрываются полосами колебаний гетероциклов R и  $\delta(\text{C}-\text{H})$ , что не позволяет по данным ИК-спектроскопии сделать вывод о способе координации этого аниона (табл. 2).

Таблица 2

**Волновые числа (частоты, см<sup>-1</sup>) максимумов полос поглощения в ИК-спектрах I и комплексов**

Отнесение	L	I	II	III
$\nu$ (O–H)		3445	3437	3437
$\nu$ (C <sub>ring</sub> –H)	3125, 3019	3175	3180	3175
$\nu_{as}$ (CH <sub>3</sub> )	2924	2926	2923	2922
$\nu_s$ (CH <sub>3</sub> )	2854	2854	2853	2851
$\nu$ (C–H)	2726, 2675	2726, 2672	2726, 2676	2725, 2675
R(bz)	1622	1622	1625	1621
R(pz)	1558	1598	1592	1595
R(im)	1464	1483	1478	1484
$\delta$ (C–H) плоскостное ножничное (scissoring)	1377, 1304, 1265	1377, 1320	1377, 1305	1377, 1304, 1265
$\delta$ (C–H) внеплоскостное крутильное (twisting)	1143, 1100, 1073	1162	1154	1153
$\delta$ (C–H) внеплоскостные маятниковые	966, 920, 880	969		969
$\delta$ (C–H) плоскостные маятниковые (rocking)	722, 611	722	722	722

В электронных спектрах диффузного отражения (ЭСДО) комплексов I – III (табл. 3) в диапазоне 200-1000 нм наблюдаются широкие полосы поглощения (для примера приведены СДО [CoL<sub>2</sub>(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>].0.5H<sub>2</sub>O (рис. 6) и [NiL<sub>2</sub>(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>].0.5H<sub>2</sub>O (рис. 7)), положение которых характерно для спектров комплексов кобальта(II) и никеля(II) с азотсодержащими лигандами [3].

Таблица 3

**Параметры спектров диффузного отражения комплексов I – III**

Соединение	$\lambda$ , нм	$\nu$ , см <sup>-1</sup>	Отнесение	Заключение
[CoL <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> ].0.5H <sub>2</sub> O (I)	446	$\nu_3 = 22420$	${}^4A_2 \rightarrow {}^4T_1(P)$	тетраэдрический комплекс
	807	$\nu_2 = 12390$	${}^4A_2 \rightarrow {}^4T_1(F)$	
[CoL <sub>2</sub> (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ].0.5H <sub>2</sub> O (II)	433	$\nu_3 = 23095$	${}^4T_{1g}(F) \rightarrow {}^4T_{1g}(P)$	высокоспиновый октаэдрический комплекс $\Delta = 10Dq = 12153 \text{ см}^{-1}$
	660	$\nu_2 = 15150$	${}^4T_{1g}(F) \rightarrow {}^4A_{2g}$	
	935	$\nu_1 = 10695$	${}^4T_{1g}(F) \rightarrow {}^4T_{2g}$	
[NiL <sub>2</sub> (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ].0.5H <sub>2</sub> O (III)	395	$\nu_4 = 25316$	${}^3A_{2g} \rightarrow {}^3T_{1g}(P)$	искаженно-октаэдрический комплекс
	510	$\nu_3 = 19610$	${}^3A_{2g} \rightarrow {}^3T_{1g}$	
	665	$\nu_2 = 15038$	${}^3A_{2g} \rightarrow {}^1E_g$	
	922	$\nu_1 = 10846$	${}^3A_{2g} \rightarrow {}^3T_{2g}$	

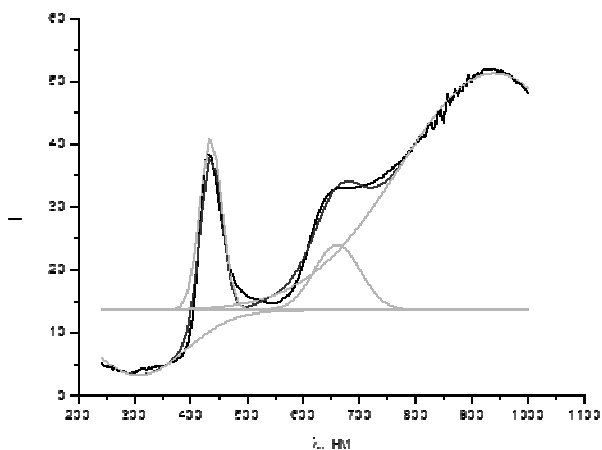


Рис. 6. ЭСДО комплекса II

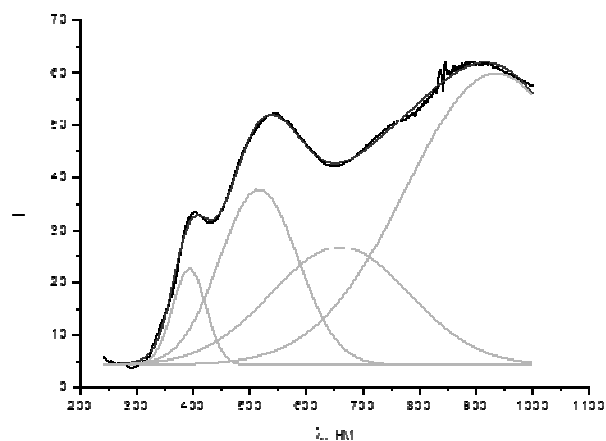


Рис. 7. ЭСДО комплекса III

Таким образом, соли кобальта(II) и никеля(II) показали высокую реакционную способность к комплексообразованию с полиазотсодержащим гетероциклическим соединением 2,4-диметилпиразоло [1,5-а] бензимидазол (L). Данный реагент можно использовать для качественного анализа указанных металлов. Дальнейшие наши исследования комплексов  $[\text{CoL}_2\text{Cl}_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$  (I),  $[\text{CoL}_2(\text{NO}_3)_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$  (II),  $[\text{NiL}_2(\text{NO}_3)_2] \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$  (III) будут нацелены на изучение их биологической активности.

1. Кокорекин В.А., Ходонов В.М., Неверов С.В. и др. // Изв. АН. Сер. хим. – 2021. – № 3. – С. 600; – DOI: 10.1007/s11172-021-3131-5 [Kokorekin V. A. et al. “Metal-free” synthesis and antifungal activity of 3-thiocyanatopyrazolo [1, 5-a] pyrimidines // Russian Chemical Bulletin. – 2021. – V. 70. – P. 600-604.– DOI: 10.1007/s11172-021-3131-5]

2. Кузьменко В.В., Комиссаров В.Н., Симонов А.М. // Химия гетероциклических соединений. – 1980. – № 6. – С. 814; DOI: 10.1007/pl00020455 [Kuz'menko V.V., Komissarov V.N., Simonov A.M. // Chemistry of Heterocyclic Compounds. – 1980. – V. 16. – No 6. – P. 634; –DOI: 10.1007/pl00020455]

3. Ливер Э. Электронная спектроскопия неорганических соединений. Т. 2. М.: Мир, – 1987, – 445 с. [Lever A.V.P. Inorganic Electronic Spectroscopy, 2nd ed.; Elsevier: Amsterdam. The Netherlands. 1985. ISBN 978-0-444-42389-4]

4. Прошин А.Н., Трофимова Т.П., Зефирова О.Н. и др. // Изв. АН. Сер. хим. – 2021. – № 3. – С. 510. – DOI: 10.1007/s11172-021-3116-4 [Proshin A.N., Trofimova T.P., Zefirova O.N. et al. // Russ. Chem. Bull. – 2021. – V. 70. – No 3. – P. 51. – DOI: 10.1007/s11172-021-3116-4]

5. Селиванова Г.А., Третьяков Е.В. // Изв. АН. Сер. хим. – 2020. – № 5. – С. 838; – DOI: 10.1007/s11172-020-2842-3 [Selivanova G.A., Tretyakov E.V. // Russ. Chem. Bull. – 2020. – V. 69. – No 5. – P. 838. – DOI: 10.1007/s11172-020-2842-3]

6. Aragón-Muriel A., Liscano Y., Upegui Y., et al. // Antibiotics. – 2021. – V. 10. – No 6. – P. 728; – DOI: 10.3390/antibiotics10060728

7. Elkanzi N.A., Ali A.M., Albqmi M. et al. // J. Organomet. Chem. – 2022. – V. 36. – No 11. – e6868; – DOI: 10.1002/aoc.6868

8. Masaryk L., Tesarova B., Choquesillo-Lazarte D. et al. // J. Inorg. Biochem. – 2021. – V. 217. – 111395; – DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2021.111395

## АЛЬГОФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПАСПОРТА ВОДОТОКОВ И ВОДОЕМОВ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, РОССИЯ)

**В.П. Невельская**  
**Д.С. Чебан**  
магистранты  
**Т.В. Никулина**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет, Федеральный научный центр биоразнообразия  
наземной биоты Восточной Азии  
Владивосток. Россия*

*Представлены результаты альгологических исследований, проведенных в 2020–2021 гг. на водотоках г. Владивостока и его пригородной зоны (Вторая Речка и безымянный ручей, протекающий по территории городского полигона твердых бытовых отходов). Описаны видовой состав водорослей и цианобактерий, выявлена структура водорослевых перифитонных сообществ (определены доминанты и субдоминанты), проведен эколого-географический анализ альгофлоры. Исследования выполнены с целью использования полученных данных для оценки состояния водных объектов в период экокризисных ситуаций и могут служить основой для мониторинга и проведения сравнительного анализа изменений в будущем.*

**Ключевые слова:** *альгофлора; сообщества перифитона; городской водоток; юг Дальнего Востока.*

## ALGAL FLORISTIC DATA FOR INCLUSION IN ENVIRONMENTAL PASSPORTS OF WATERCOURSES AND RESERVOIRS OF THE VLADIVOSTOK CITY (PRIMORSKY TERRITORY, RUSSIA)

*The results of algological studies carried out in 2020–2021 on watercourses of Vladivostok City and its suburban area (Vtoraya Rechka River and an unnamed stream flowing through the territory of the city solid waste landfill) are presented. The species composition of algae and cyanobacteria is described, the structure of algal periphyton communities is revealed (dominants and subdominants are determined), and an ecological and geographical analysis of the identified algal flora is carried out. The research was carried out with the aim of using the data obtained to assess the state of water bodies during eco-crisis situations and can serve as the basis for monitoring and conducting a comparative analysis of changes in the future.*

**Keywords:** *algal flora; periphyton communities; urban watercourse; south part of the Far East*

Экологический паспорт городского водоема (реки, ручья, озера, искусственного водоема) – это научно-технический документ, который включает комплексную информацию о состоянии водоема, полученного в результате ландшафтного, гидрологического, химического, гидробиологического и санитарно-бактериологического обследования. Экологический паспорт городского водоема, как правило, определяется органами местного самоуправления и используется для осуществления оперативного контроля за экологическим благополучием водного объекта [2], а также для разработки стратегий по восстановлению, сохранению городских водотоков и для принятия решений по проблеме сокращения в них богатства водной биоты.

Настоящая работа является продолжением изучения альгофлоры водотоков г. Владивостока и его пригородной зоны, ее цель – изучение видового состава цианобактерий и водорослей водотоков, выявление комплексов доминирующих видов в альгосообществах, описание эколого-географической характеристики выявленной альгофлоры, определение качества вод для внесения полученных данных в экологические паспорта городских водоемов.

#### **Материал и методы исследования**

Сборы водорослей перифитона были проведены в одной из главных рек полуострова Второй Речке (в осенний и зимний период 2020–2021 гг.), в безымянном ручье, протекающем по территории полигона твердых бытовых отходов г. Владивосток (в весенний, летний и осенний периоды 2021–2022 гг.)

Вторая Речка берёт своё начало на западных склонах Центрального хребта и впадает в Бухту Кирпичного Завода (Амурский залив), ее бассейн почти полностью расположен на территории города, за исключением незначительного участка в верховьях реки. Вдоль русла реки было установлено 7 станций отбора альгологических проб (рис. 1).



Рис. 1. Схема станций отбора проб цианобактерий и водорослей на р. Вторая Речка

Безымянный ручей начинает свой путь на склоне сопки Варгина и впадает в безымянную бухту Уссурийского залива, южнее бух. Стеклованная, верхнее течение находится в лесном массиве, среднее течение – на территории полигона ТБО (ул. Холмистая, 1). Вдоль безымянного ручья было установлено 3 станции отбора проб (рис. 2).

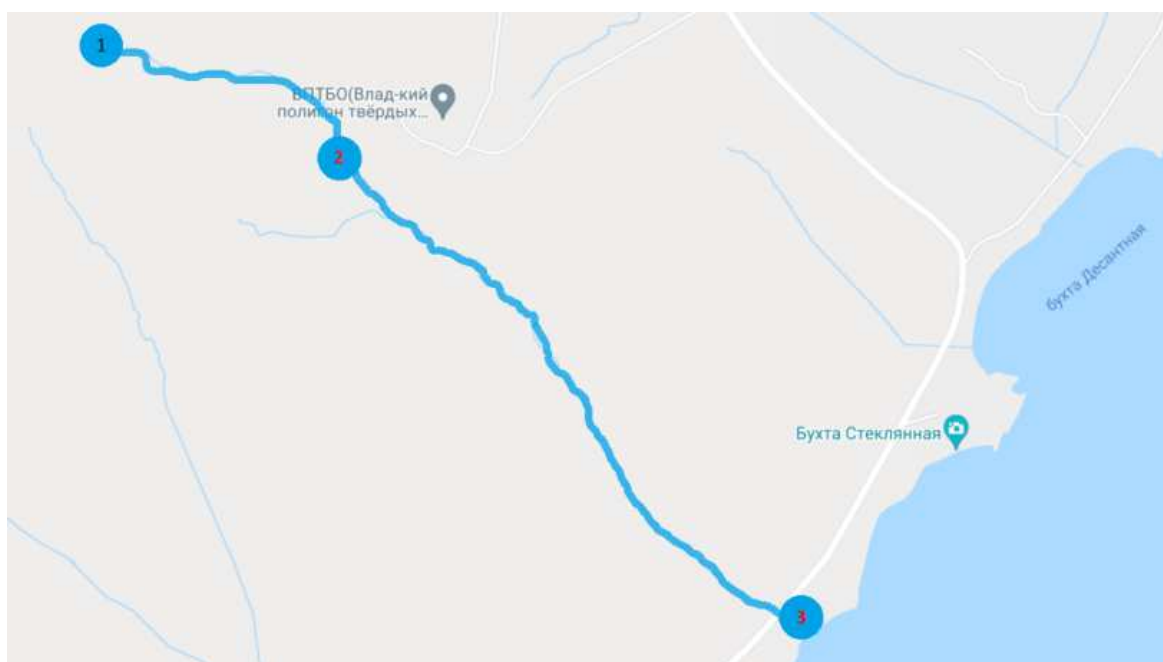


Рис. 2. Схема расположения основных гидробиологических станций на безымянном ручье

Цианобактерии и водоросли перифитона отбирали, обрабатывали, фиксировали и идентифицировали согласно общепринятым методикам [1, 8]. Идентификация материала проводилась с помощью световых микроскопов «Alphaphot-2 YS-2» (Nikon), «Axioskop 40» (Carl Zeiss Jena) и электронных микроскопов EVO 40 (Carl Zeiss Jena) и Merlin (Carl Zeiss Jena) в Центре коллективного пользования «Биология и генетическая инженерия» ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН.

Для каждого вида отмечалась частота встречаемости по шестибальной шкале: 1 – единично, 2 – редко, 3 – нередко, 4 – часто, 5 – оч. часто, 6 – масса) [3]. К разряду доминантов отнесены таксоны, имеющие частоту встречаемости 6 («масса»), а к субдоминантам – оценку обилия 5 («очень часто»). Все водоросли с частотой встречаемости от 1 («единично») до 4 («часто») классифицированы как второстепенные виды. Оценка степени органического загрязнения вод проведена по методу Пантле-Бук [7] в модификации Сладечека [6], основанного на выявлении видов водорослей – индикаторов органического загрязнения вод.

### Результаты исследования

Альгофлора р. Второй Речки в осенний и зимний периоды 2020–2021 гг. насчитывает 105 видов (110 внутривидовых таксонов) цианобактерий, диатомовых, зеленых, харовых, красных и эвгленовых водорослей (табл. 1). Отдел Bacillariophyta включал 80,9 % от общего числа видов, роды *Nitzschia*, *Gomphonema* и *Navicula* содержат 11, 7 и 6 видов, разновидностей и форм, соответственно [4].

Таблица 1

**Таксономический состав цианобактерий и водорослей р. Вторая речка (октябрь 2020 г., февраль 2021 г.)**

Отдел	Класс	Порядок	Семейство	Род	Вид	Вид, разновидность, форма	Процентное соотношение
Cyanobacteria	1	1	3	3	4	4	3,6
Bacillariophyta	3	12	20	37	85	89	80,9
Chlorophyta	2	4	4	5	6	6	5,5
Charophyta	1	1	3	3	4	5	4,5
Rhodophyta	1	1	1	1	1	1	0,9
Euglenozoa	1	1	1	2	5	5	4,5
Итого	9	20	32	51	105	110	100

В структуре альгосообществ перифитона р. Вторая Речка выявлен комплекс преобладающих видов: доминанты – *Phormidium uncinatum*, *Diatoma vulgare*, *Ulnaria ulna*, *Encyonema silesiacum*, *Gomphonema angustatum*, *Rhoicosphenia abbreviata*, *Navicula lanceolata*, *N. gregaria*, *Craticula subminuscula*, *Sellaphora saeugerresii*, *S. nigri*, *Nitzschia inconspicua*, *N. palea*, *N. frustulum*, *N. intermedia*, субдоминанты – *Gomphonema gracile*, *Sellaphora obesa*, *S. pupula* [4].

Проведена сапробиологическая оценка качества вод р. Вторая Речка по методу Пантле-Бук (в модификации Сладечека). В осенний период 2020 г. значения индексов сапробности (S) изменялись от 1,49 до 2,32; в зимний – от 1,76 до 2,02. Согласно полученным данным, воды обследованных участков реки в верхнем течении относятся к олигосапробной зоне (степень сапробности  $\alpha$ - $\beta$ ) и II классу чистоты вод, в среднем и нижнем течении – к бета-мезосапробной зоне (степень сапробности  $\beta$ - $\alpha$ ,  $\beta$ ) и III классу чистоты, классифицируются как чистые и умеренно загрязненные воды.

Эколого-географический анализ альгофлоры р. Вторая Речка показал, что большинство идентифицированных водорослей являются бентосными (38,1% от общего числа выявленных видов) и бентосно-планктонными (30,0%). По отношению к солености наиболее

представительной является группа видов, индифферентных к галобности (50%), по отношению к рН среды – группа алкалофилов и индифферентов (32,7% и 24,5%), по географическому распространению максимальная доля принадлежит широко распространенным или космополитным видам – 60,9 % [4].

Таксономический состав альгофлоры безымянного ручья (Горноста́й, пригород Владивостока), представлен 101 видом (107 видами, разновидностями и формами) цианобактерий, желтозеленых, диатомовых, зеленых и харовых водорослей, принадлежащими к 8 классам и 36 родам (табл. 2). Наиболее многочисленным и разнообразным в видовом отношении был отдел Bacillariophyta, включающий 89 видов (94 вида, разновидности и формы) водорослей, объединяющий 87,9% от общего числа идентифицированных видов. Из этого отдела выявлено три ведущих рода, которым принадлежат максимальное количество внутривидовых таксонов: *Nitzschia* – 11, *Eunotia* – 8, *Gomphonema* – 7 видов, разновидностей и форм.

Таблица 2

**Таксономический состав цианобактерий и водорослей безымянного ручья в районе полигона ТБО (г. Владивосток, Приморский край)**

Отдел	Класс	Порядок	Семейство	Род	Вид	Вид, разновидность, форма	Процентное соотношение
Cyanobacteria	1	3	4	3	5	5	4,7
Xanthophyta	1	1	1	1	1	1	0,9
Bacillariophyta	3	13	23	28	89	94	87,9
Chlorophyta	2	3	3	3	5	6	5,6
Charophyta	1	1	1	1	1	1	0,9
Итого	8	21	32	36	101	107	100

В альгосообществах безымянного ручья 8 таксонов диатомей находятся в статусе доминантов и субдоминантов: *Nitzschia umbonata*, *Craticula accomoda*, *Nitzschia palea*, *Phormidium uncinatum*, *Homoeothrix varians*, *Planothidium lanceolatum* и *Achnanthydium minutissimum*.

Показателями степени сапробности воды являются 73 вида и разновидности водорослей перифитона, что составляет 68,2% от общего числа таксонов. Наиболее значительными являются 2 группы олигосапробионты (28,04%) и бетамезосапробионты (26,17%). Менее многочисленны группы ксеносапробионты, альфамезосапробионты, на долю которых приходится 8,41% и 5,61% от общего числа видов водорослей и цианобактерий.

Определение качества воды ручья на наличие органического загрязнения по методу Пантле-Букк в модификации Сладчека: в мае значения индекса сапробности (S) изменялись в пределах от 1,71 (станция 3) до 2,36 (станция 2); в ноябре – от 1,33 (станция 1) до 2,16 (станция 2). Согласно рассчитанным индексам сапробности, к наиболее высокому классу чистоты могут быть отнесены воды 1 станции (в верхнем течении безымянного ручья), соответствовавшие олигосапробной зоне и II классу. Воды участков ручья на станциях 2 и 3 соответствуют бетамезосапробной зоне и III классу чистоты.

Следует отметить, что индексы сапробности, полученные для участков реки в районе станций 2 и 3 не полностью отражают картину сильного производственного загрязнения вод ручья сбросами с полигона ТБО. При исследовании альгологического материала было отмечено большое число поврежденных створок диатомей и их внутреннего содержимого, наличие высокого процента пустых, безжизненных диатомовых клеток (до 95%). При исследовании альгологического материала с использованием сканирующего электронного микроскопа, были получены данные о нарушении и повреждении ультраструктуры створок диатомовых водорослей. Выявлены створки *Craticula accomoda*, у которых наблюдается ярко выраженное нарушение продольной симметрии, со смещением центрального шва от центра и нарушение параллельности штриховки. У *Gomphonema sarcophagus* – дефор-



мация края створки и нарушение очередности и параллельности штрихов. Все эти данные говорят о глубоком нарушении перифитонных альгосообществ при воздействии загрязнений, поступающих с полигона ТБО в русло безымянного ручья [5].

При эколого-географическом анализе альгофлоры выявлено, что значительное место в альгофлоре безымянного ручья занимает группа бентосных видов, которая включает 56 таксонов (52,3% от общего числа выявленных видов), бентосно-планктонные виды – 25 (23,4%), планктонные – 7 (6,5%), группа эпифитных видов является наименее представительной и содержит 1 таксон (0,9%).

По отношению к солёности воды выявлен 51 вид, разновидность и форма, которые являются индифферентными к солёности, на их долю приходится 47,6% от общего числа видов, галофобов обнаружено 11 таксонов, что составляет 10,9%, мезогалобов – 3 таксона (2,8%), галофилов – 6 таксонов (5,6%). По отношению к уровню рН среды в альгофлоре безымянного ручья обнаружено 99 индикаторных таксонов. Наиболее представительной является группа алкалифилов – 37 таксонов или 34,9% от общего числа идентифицированных видов, за ними следует группа видов – индифферентов к активной реакции среды – 18 таксонов (16,8% от общего числа), алкалибионтам принадлежит наименьшее число таксонов – 3, что составляет 2,8 % от всего количества видов. По географическому распространению большинство таксонов в альгофлоре исследованного водотока составляют космополиты – 74 таксона, бореальных видов насчитывается 3 таксона (2,8%), арктоальпийские виды обнаружены в числе 2, что составляет 1,9% от общего числа видов. Таким образом, эколого-географический анализ показал, что в альгофлоре безымянного ручья (Горно-стай) выявлено преобладание бентосных, индифферентных к солёности воды, алкалифильных и космополитных видов.

В результате исследований альгофлоры р. Вторая Речка и безымянного ручья в районе полигона ТБО впервые для южной части российского Дальнего Востока указаны водоросли *Encyonema cespitosum* Kützing var. *comense* Krammer, *Sellaphora nigri* (De Notaris) Wetzel et Ector, *S. obesa* Mann et Bayer, *S. saeugerresii* (Desmazieres) Wetzel et Mann, *Craticula accomoda* (Hustedt) Mann, *C. subminuscula* (Manguin) Wetzel et Ector [4, 5].

Полученные нами данные об альгофлоре водотоков (р. Вторая Речка и безымянного ручья в районе полигона ТБО) г. Владивостока будут использованы при разработке методики паспортизации малых городских пресноводных водотоков, находящихся в условиях хронического загрязнения; при оценке экологического состояния малых урбанизированных водотоков; для составления рекомендаций Минприроде РФ о внедрении методики пресноводного биомониторинга в государственную программу экологического мониторинга.

---

1. Водоросли. Справочник / Вассер С.П., Кондратьева Н.В., Масюк Н.П. [и др.]. – Киев: Наукова думка, 1989. 608 с.

2. Экологический паспорт реки Усы (правобережный приток Волги) / Зинченко Т.Д., Саксонов С.В., Сенатор С.А. [и др.]. // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2019. Т. 28. № 2. С. 156–188.

3. Кордэ Н.В. Методика биологического изучения донных отложений озер (полевая работа и биологический анализ) // Жизнь пресных вод СССР. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1956. Т. 4. Ч. 1. С. 383–413.

4. Никулина Т.В., Вшивкова Т.С., Чебан Д.С., Невельская В.П. Оценка состояния вод р. Вторая Речка по данным анализа перифитонных диатомовых сообществ (Владивосток, Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 9. Владивосток: Дальнаука, 2021. С. 118–128.

5. Никулина Т.В., Невельская В.П., Чебан Д.С. Описание перифитонных альгосообществ устьевой зоны безымянного ручья, протекающего по полигону твердых бытовых отходов (г. Владивосток) // Экологические исследования на Дальнем Востоке России: история и современ-

ность: монография / под ред. В.Ю. Цыганкова, С.Б. Ярусовой. Гл. 15. – Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2023. С. 138–153.

6. Сладечек В. Общая биологическая схема качества воды // Санитарная и техническая гидро-биология. – Москва: Наука, 1967. С. 26–31.

7. Pantle F., Buck H. Die biologische Überwachung der Gewässer und die Darstellung der Ergebnisse // Gas – und Wasserfach. 1955. Bd 96, N 18. 604 S.

8. Swift E. Cleaning diatoms frustules with ultraviolet radiation and peroxide // Phycologia. 1967. V. 6. N 2/3. P. 161–163.

УДК 504.064:551.345

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗОНУ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ НА ПРИМЕРЕ ЯКУТИИ

**В.С. Решетников**

бакалавр

**В.Н. Макарова**

доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Статья рассматривает влияние экологических факторов на зону вечной мерзлоты на примере Якутии. В рамках данной работы авторы проанализировали данные по взаимосвязи индекса промышленного производства и поступления в окружающую среду сбросов и выбросов за 2016-2020 гг. Практическая значимость работы заключается в оценке изменений факторов внешней среды в зоне вечной мерзлоты.*

**Ключевые слова:** вечная мерзлота, подтаивание, промышленное производство, выбросы, сбросы.

## ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE PERMAFROST ZONE USING THE EXAMPLE OF YAKUTIA

*The article examines the influence of environmental factors on the permafrost zone on the example of Yakutia. Within the framework of this work, the authors analyzed data on the relationship between the index of industrial production and the environmental discharge and emissions for 2016-2020. The practical significance of the work is to assess changes in environmental factors in the permafrost zone.*

**Keywords:** permafrost, thawing, industrial productions, emissions, discharges.

**Введение.** Одной из ключевых мировых проблем является вопрос о глобальном изменении климата. Чаще всего изменение климата ассоциируется с воздействием человеческой деятельности (антропогенное воздействие) на состояние биосферы.

В нашей стране проблема оценки воздействия промышленных предприятий изучена в достаточном объеме для отдельных направлений практического опыта в сфере пищевого производства, металлургии. Это работы Н. М. Привалова, М. В. Двадненко, С. С. Булаев, А. П. Доненко, Т. Г. Короткова, Г.Х. Хурья, М. Н. Чомаева и др.[1-4].

Актуальность проблемы, изменения климатических условий характерны для разных уголков России и мира в целом. В условиях глобального потепления наиболее динамичные изменения климата фиксируют в Сибири, в первую очередь – в Арктической зоне России. На трансформацию климата откликаются все экосистемы – лес, водоёмы,

растения, но одной из наиболее чувствительно реагирующих экосистем является вечная мерзлота. Её таяние – предмет многочисленных споров и предположений, связанных с экологическими катастрофами, угрожающими Земле, а также с перманентным воздействием производства на окружающую среду. Также в результате бытовой и производственной деятельности человека земля подвергается таянию (интенсивному разрушению), при этом из-за промерзания она теряет способность к аккумуляции влаги и питательных веществ, удерживать тепло, грунт проседает, что приводит к его заболачиванию. Площадь вечной мерзлоты (криолитозоны) на территории Российской Федерации занимает около 62 процентов от общей территории страны (10,70 км кв. от 17,26 км кв.) по состоянию на май 2023 года. На трансформацию климата откликаются все экосистемы – лес, водоёмы, растения, но одной из наиболее чувствительно реагирующих экосистем является вечная мерзлота.

Загрязнение атмосферы влияет на таяние почвы вечной мерзлоты, в результате бытовой и производственной деятельности человека атмосфера подвергается тепловому загрязнению, а также загрязнению химическими соединениями, препятствующими тепловому излучению с поверхности Земли. Это приводит к потеплению, что, в свою очередь, будет способствовать большему таянию почвы криолитозоны.

Целью работы является анализ изменения факторов внешней среды, влияющих на окружающую среду в зоне вечной мерзлоты, на примере Якутии. Использование данного анализа позволит проследить за процессом изменения экологических факторов в зоне вечной мерзлоты. Задачи исследования: анализ взаимосвязи развития производства и его воздействия на окружающую среду; изучение влияния антропогенного фактора на динамику экологических процессов.

**Объект исследования:** процесс изменения факторов.

**Предмет исследования:** процесс воздействия производства в зоне вечной мерзлоты на примере Якутии.

**Материалы и методы:** в качестве информационной основы для исследования использовались данные Федеральной службы государственной статистики, а также ежегодный отчет субъекта Российской Федерации, направленный на выполнение Посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию РФ.

**Полученные результаты.** Современная экологическая ситуация в Республике Саха (Якутия) обусловлена, с одной позиции, наличием малонаселенных территорий, на которых практически отсутствует хозяйственная деятельность, с другой стороны, наличием районов с очень высокой антропогенной нагрузкой от промышленных предприятий в сфере добычи природных ресурсов.

Республика Саха (Якутия) занимает лидирующие позиции в России, в первую очередь, в добывающих отраслях: добыча алмазов (1 место в РФ и в мире), добыча угля (5 место в РФ), по объему валового регионального продукта на душу населения (5 место в РФ), по инвестициям в основной капитал на душу населения (6 место в РФ). Основное воздействие на окружающую среду оказывают электроэнергетика, горнодобывающая, нефтегазовая промышленность и промышленность строительных материалов, на долю которых приходится практически 90 % массы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

В 2016 году рудник “Мир” вышел на проектную мощность, и сегодня на нем уже пять подземных горизонтов. План перевыполнен благодаря увеличению добычи предприятиями ООО «Таас-Юрях Нефтегазодобыча» и ОАО «Сургутнефтегаз». Угледобыча выросла за счет реализации инвестиционных проектов ГОКов «Инаглинский» и «Денисовский», а также освоения Эльгинского угольного комплекса.

При анализе данных наблюдений загрязняющие вещества в атмосфере Республики Саха (Якутия), которые вносят основной вклад в создание высокого уровня загрязнения определяются согласно действующим нормативам. Значения предельно допустимых концентраций

(ПДК) загрязняющих веществ устанавливаются в соответствии с утвержденными гигиеническими нормативами [5].

На основании таблицы можно сделать вывод, что общее количество загрязнения атмосферного воздуха достаточно велико, практически половину от общего количества составляет угарный газ. К 2020 году количество загрязняющих веществ достигло своего максимума (286,319 тыс. т). Повышение концентрации оксида углерода в атмосфере может привести к серьезным последствиям для здоровья человека, к тому же оксид углерода может иметь негативное влияние на окружающую среду, например, этот газ может стать причиной загрязнения воды и кислотных дождей.

Таблица

**Доля загрязняющих веществ в валовых выбросах в атмосферу от стационарных источников с 2016 по 2020 гг.**

№ п/п	Загрязняющие вещества, тыс.т	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	оксид углерода	126,123 (49%)	118,801 (49%)	138,357 (54%)	151,699 (54%)	140,101 (49 %)
2	твердые вещества	53,214 (21%)	51,960 (21%)	46,485 (18%)	58,638 (21%)	58,638 (20 %)
3	оксиды азота	34,113 (13%)	33,396 (14%)	29,530 (12%)	32,085 (11%)	40,915 (14 %)
4	углеводороды	16,537 (6%)	14,106 (6%)	21,017 (8%)	14,700 (5%)	14,411 (5 %)
5	Летучие органические соединения	13,540 (5%)	12,195 (5%)	9,798 (4%)	12,140 (5%)	16,159 (6%)
6	Диоксид серы	13,057 (5%)	25,812 (11%)	10,819 (4%)	13,749 (5%)	14,516 (5%)
7	Прочие газообразные и жидкие	-	-	0,264 (0%)	1,163 (0%)	1,579 (1%)
8	Всего	256,584	243,611	256,270	281,712	286,319

Больше всего волнует постепенный рост количества твёрдых веществ(пыль). Пыль, которая является одной из основных поглотителей солнечной радиации, содействующий нагреву атмосферы и появлению парникового эффекта, поднимается выше облаков и при этом не происходят процессы, способствующие очищению ее с помощью осадков, способствует снижению прозрачности атмосферного воздуха, создаёт своеобразный экран для солнечного света и меняет отражательную способность Земли.

Одним из парниковых газов является оксид азота. Оксид азота выбрасывается в составе выхлопных газов транспортных средств, а также при сжигании угля, нефти, дизельного топлива и природного газа. Количество этого газа в выбросах в атмосферу достиг своего максимума в 2020 году, но доля в общих объёмах выбросов не изменилась. Также за счет загрязнения атмосферы аэрозолями и газами происходит резкое снижение количества солнечной радиации. Ультрафиолетовая радиация обладает антибактериальными свойствами при этом уменьшается практически на треть, а ее видимая составляющая – более чем на половину, также приводит к повышению температуры на планете, что также может привести к негативному воздействию на территории, которые находятся в вечной мерзлоте.

**Выводы**

Представленный выше анализ не позволяет сделать вывод о наличии взаимосвязи между темпами промышленного производства и интенсивностью его воздействия на окружающую среду для Республики Саха (Якутия). Статистически значимая зависимость между рассматриваемыми в исследовании процессами (между темпами развития промышленного производства и объемами сбросов) не была получена, графический и сравнительный анализ обобщенных в работе данных также косвенно подтверждает состоятельность апробированной гипотезы.

В связи с развитием производства, особенно в топливно-энергетическом комплексе, а также в сельском хозяйстве, растет антропогенное воздействие на окружающую природную среду. Поэтому особое внимание необходимо уделять проблеме экологизации природопользования. В связи с этим в Якутии возрастает опасность изменения эколого-геологической ситуации.

За период, выбранный нами с 2016 года по 2020 год по Республике Саха (Якутия) особо интенсивного изменения динамики показателей не произошло, но наблюдаются маленькие изменения, которые со временем могут перерасти в большее.

Изучить влияние антропогенных факторов на динамику факторов внешней среды, на данный момент невозможно, поскольку отсутствует взаимосвязь между темпами промышленного производства и интенсивностью его воздействия на окружающую среду для Республики Саха (Якутия).

Научная новизна работы состоит в оценке взаимосвязи воздействия экологических факторов на зону вечной мерзлоты, на пример Якутии.

---

1. Привалова Н.М., Булаев С.С. Экологический аспект производства консервной продукции // Научные труды КубГТУ: 2019. – С. 922-930. – URL:<https://ntk.kubstu.ru/data/mc/0063/2617.pdf> (дата обращения: 09.03.2023).

2. Анализ и разработка мероприятий в области охраны атмосферного воздуха консервного производства / Н.М. Привалова, М.В. Двадненко, С.С. Булаев // Научные труды КубГТУ. –: 2019. №3. – С. 931-937. URL: <https://ntk.kubstu.ru/data/mc/0063/2618.pdf> (дата обращения: 10.03.2023).

3. Доненко А.П., Короткова Т.Г. Характеристика рисоперерабатывающего предприятия как источника загрязнения атмосферного воздуха // Научные труды КубГТУ. – 2016. №11. – С. 1-13. URL: <https://ntk.kubstu.ru/data/mc/0032/1182.pdf> (дата обращения: 09.03.2023).

4. Хурья Г.Х., Чомаева М.Н. Промышленное производство и экология среды: аспекты взаимовлияния // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. –: 2021. №9-1(60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrabatyvayushchie-proizvodstva-i-zdorovie-naseleniya-v-regionah-bazirovaniya-k-poisku-vzaimosvyazi> (дата обращения: 05.02.2023).

5. ГН 2.1.6.1983-05. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Дополнения и изменения № 2 к ГН 2.1.6.1338-03. – URL:[http://snipov.net/database/c\\_4164565195\\_mod\\_4294844491.html](http://snipov.net/database/c_4164565195_mod_4294844491.html) (дата обращения: 07.03.2017).

УДК 57

## ИССЛЕДОВАНИЕ ИММОБИЛИЗАЦИИ КЛЕТОК ЖЕЛЕЗОСЕРНИСТЫХ БАКТЕРИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ КОРРОЗИЮ, НА ОСНОВЕ СКОРОСТИ ОКИСЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА

**Цзи Синьюэ, Чжао Дань, Янь Лэй, Сунь Сюфэнь**  
студенты

*Хэйлунцзянский сельскохозяйственный университет Байи  
Дацин. Китай*

*Оптимальные условия иммобилизации клеток смешанных коррозионных бактерий *A. ferrooxidans* и *A. thiooxidans* были получены с помощью инкапсулированной шивающей системы, состоящей из поливинилового спирта, альгината натрия и  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ , которая обеспечила основу для иммобилизации клеток смешанных коррозионных бактерий железа и серы.*

**Ключевые слова:** *иммобилизация клеток; железосернистые коррозионные бактерии; анализ поверхности реакции; окисление железа; PVA; SA.*

# STUDY ON CELL IMMOBILIZATION OF IRON-SULFUR MIXED CORROSION BACTERIA BASED ON FERROUS OXIDATION RATE

The optimal cell immobilisation conditions of mixed corrosive bacteria of *A. ferrooxidans* and *A. thiooxidans* were obtained by the encapsulated cross-linking system composed of polyvinyl alcohol, sodium alginate, and  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ , which provided the basis for the cell immobilisation of mixed corrosive bacteria of iron and sulphur.

**Keywords:** cell immobilization; iron-sulfur mixed corrosion bacteria; response surface analysis; ferrous oxidation; PVA; SA

## 1 Introduction

With the continuous progress of science and technology, micro-machinery is widely used in biomedical, aerospace, national defense navigation and other fields, and it is the basic unit of micro-machinery such as micro-robot, micro-tool, micro-aircraft and so on<sup>[1]</sup>. Machining can be used to add, remove, or shape materials on the workpiece. According to the type of energy used, the process used to remove materials can be divided into physical, chemical and biological<sup>[2]</sup>. When machining small parts, traditional machining is easy to produce problems such as deformation, heating and so on, so its precision cannot be accurately controlled. Bioprocessing is a controllable microbial process that selectively forms microstructure by removing or dissolving metals on the workpiece<sup>[3]</sup>. Microbial activities do not produce too much heat or residual stress, and some complex biochemical reactions in the process of microbial metabolism are used to remove excess materials from the matrix to be processed, and microorganisms are used as "tiny" cutting tools" to produce fine structures to ensure accuracy, high quality and avoid distorting or damaging the workpiece<sup>[4]</sup>. *Thiobacillus ferrooxidans* is a kind of chemical autotrophic bacteria, which uses reduced sulfur and ferrous as energy, is exclusively aerobic and eosinophilic, and widely lives in acidic pit water of metal sulphide ores and coal mines. The results show that *Thiobacillus ferrooxidans* can selectively process the fine patterns on the surface of red copper and get the patterns with clear gear profile structure<sup>[4]</sup>. The Chinese Academy of Sciences and Beijing University of Aeronautics and Astronautics have worked together to produce tiny gears and grooves<sup>[5]</sup>.

However, when the microorganism grows and propagates to the decay period, the activity of the bacteria decreases gradually, and it needs to be oxidized and cultured again, and the batch replacement of the bacterial liquid causes a large number of microbial losses, which reduces the processing efficiency. Immobilized microorganism has the advantages of high efficiency, low energy consumption and can be used many times in industrial application<sup>[6]</sup>. Therefore, this paper studies the method of immobilization to increase the cell density, accelerate the reaction and realize the continuous operation in order to improve the speed of biological etching. Studies have shown that the mixed corrosion bacteria composed of *Thiobacillus ferrooxidans* (*A.ferrooxidans*) and *thiobacillus thiooxidans* (*A.thiooxidans*) can grow normally in the double substrate medium containing  $\text{Fe}^{2+}$  and sodium thiosulfate, and it has been proved that the composition and function of iron-sulfur mixed corrosion bacteria are stable in the process of passage<sup>[8]</sup>. The commonly used cell immobilization methods are embedding method, cross-linking method, adsorption method, self-flocculation method and carrier binding method<sup>[9]</sup>. Among them, the binding ability between the adsorption microorganism and the carrier is weak, which is easily affected by the environment; the mechanical strength of the self-flocculation method is poor, the size is uneven; the reaction condition of the carrier combination method is severe, and the environmental control is strict<sup>[10]</sup>. The embedding method has the advantages of mild conditions, simple and stable operation in microbial immobilization<sup>[11]</sup>. Commonly used carrier materials are sodium alginate, polyvinyl alcohol, polyacrylamide, gelatin, carrageenan and so on<sup>[12]</sup>. After repeated use, the mechanical strength of sodium alginate microspheres decreased and dissolved<sup>[13]</sup>; polyacrylamide was toxic to organisms; gelatin microspheres had adhesion<sup>[14]</sup>, and the ferrous oxidation rate could not meet the industrial requirements. The double substrate culture medium of mixed corro-

sion bacteria is strong acid and high ion concentration, and it is difficult to maintain the stability of sodium alginate, carrageenan and gelatin microspheres. Polyvinyl alcohol (PVA) is a good microbial entrapment material with good mechanical strength and non-toxicity. Adding a small amount of sodium alginate to polyvinyl alcohol can inhibit the adhesion of microspheres in cross-linking agent<sup>[15]</sup>, and using calcium nitrate instead of traditional calcium chloride as cross-linking agent can improve the biological activity of *Thiobacillus ferrooxidans*<sup>[16]</sup>. Optimizing and improving the conditions of cell immobilization can give better play to the ability of microorganisms, and response surface methodology is a better method for experimental optimization. It is widely used in biological experiments because of its low number of experiments and high accuracy. In the early part of this experiment, the effects of single factors such as temperature (20-40°C), culture time (0h-72h), culture medium pH (1.50-2.50), medium volume 10%-60%), inoculum volume (0-20%), cross-linking time (45-75min), cross-linking speed (80-160 rpm) and concentration of Ca (NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> (1%-5%) concentration on ferrous oxidation were investigated. The results showed that the ferrous oxidation rate of immobilized cells was between 51% and 60% before optimization. On the basis of the single factor experimental data, the three factors which have the most significant influence on the ferrous oxidation rate are selected. In this paper, the response surface model is designed by using Box-Behnken in the response surface Design-Expert v8.0.6 software. The effects of different fixed factors such as cross-linking time, cross-linking speed and calcium ion concentration on the ferrous oxidation rate are investigated, and the optimal immobilization conditions of mixed corrosion bacteria are optimized. In order to improve the quality of micro-components processed by biological etching.

## 2. Materials and Methods

### Materials

#### 2.1.1 Acteria species

The test strain was a mixed corrosive strain composed of *Thiobacillus ferrooxidans* (A. *ferrooxidans* ATCC 23270) and thiobacillus thiooxidans (A. *thiooxidans* ATCC 19377).

### Instrument

Electronic balance (BT223S, Shanghai Yueping Scientific Instruments Co., Ltd.); pH meter (PHB-4, Shanghai Yidian Scientific Instruments Co., Ltd.); High pressure steam sterilizer (MLS-3781L, Panasonic Health Medical equipment Co., Ltd.); air bath shaker (HZQ-C, Harbin Donglian Electronic Technology Development Co., Ltd.); High Speed Frozen centrifuge (2K15, Sigma, Germany). Scanning electron microscope (JSM-7500F, Japan Electronics Co., Ltd.).

#### 2.1.3 Reagent

Polyvinyl alcohol (degree of polymerization 1750-50), FeSO<sub>4</sub> · 7H<sub>2</sub>O, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> were purchased from Liaoning Quanrui Reagent Co., Ltd.; Sodium Alginate, MgSO<sub>4</sub> · 7H<sub>2</sub>O and Ca (NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> were purchased from Tianjin Damao Chemical Reagent Factory; K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> and K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> were purchased from Tianjin Yongda Chemical Reagent Co., Ltd.; KCl was purchased from Tianjin Baishi Chemical Co., Ltd.; Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> · 5H<sub>2</sub>O was purchased from Tianjin Hedong District Hongyan Reagent Factory. Sodium diphenylamine sulfonate was purchased from Tianjin Komeo Chemical Reagent Co., Ltd., all the above reagents are analytically pure.

#### 2.1.4 Culture Medium

OK medium: 3 g (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 0.5 g K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, 0.5 g MgSO<sub>4</sub> · 7H<sub>2</sub>O, 0.1 g KCl, 0.01 g Ca (NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, 1 L distilled water, adjusted to the desired pH with sulfuric acid<sup>[18]</sup>.

Double substrate medium: FeSO<sub>4</sub> · 7H<sub>2</sub>O and Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> · 5H<sub>2</sub>O were added to OK medium, and the concentrations were 44.3g · L<sup>-1</sup> and 5g · L<sup>-1</sup>, respectively.

## 2.2 Method

### 2.2.1 Culture and Collection of Bacteria

The mixed corrosion bacteria were inoculated into the double-substrate liquid medium with 10% inoculum, cultured in a 100rpm shaker at 30 °C, and the cells grew to the logarithmic phase. The filtrate was filtered with a diameter of 50mm 0.22 μ m microporous filter membrane, and the

filtrate was discarded. The bacteria on the filter paper were washed with H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> with pH of 2. The suspension was centrifuged for 5 minutes, the supernatant was collected, and the jarosite precipitate at the bottom was discarded. The supernatant was centrifuged to 10min at 12000rpm speed, the supernatant was discarded, the supernatant was suspended and precipitated with H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution with pH = 2, 10min was centrifuged at 12000rpm speed, the supernatant was discarded, the supernatant was suspended with H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution with pH = 2, and the jarosite precipitate in the cell was completely removed by repeated centrifugation. Finally, the H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution with pH = 2 was re-suspended to prepare bacterial suspension [19].

### 2.2.2 Cell Immobilisation of Mixed Bacterial Strains

According to the mass ratio of 10:1, polyvinyl alcohol (PVA) and sodium alginate (SA) were mixed and poured into appropriate amount of distilled water. The contents of PVA and SA were 9.0% and 0.9%, respectively. 95°C was heated in a water bath for 2 hours. Make it completely dissolve, seal and sterilize with high pressure steam. Store at room temperature for about 24 hours, add the prepared mixed bacterial suspension and stir gently to avoid bubbles as far as possible and make them mix evenly. The mixture was poured into a 100-grid freezer, each cell volume was 1cm<sup>3</sup>, stored at -20°C temperature for 12 h, thawed at 4 °C, and the excess water was removed to make small pieces of 1cm<sup>3</sup>. Cross-linked according to the specified concentration of Ca (NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> solution, cross-linking time and cross-linking speed, and stored in 4°C after cross-linking.

### 2.2.3 Optimisation of Cell Immobilisation Conditions

The response surface model was designed by Box-Behnken in Designexpert.V8.0.6 software, and the three factors of cross-linking time, cross-linking speed and calcium concentration were investigated to optimize the cell immobilization conditions, which were recorded as variables X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> and X<sub>3</sub> respectively. Each factor was taken as three levels, and the ferrous oxidation rate was taken as the response value. The experimental scheme is designed, and the response surface test factors are shown in Table 1.

Table 1

**Response surface test factor level table.**

considerations	coding		level		
	encodings	non-coding	-1	0	1
Crosslinking time (min)	X <sub>1</sub>	B	45	60	75
Crosslinking speed (rpm)	X <sub>2</sub>	C	80	120	160
calcium ion concentration (%)	X <sub>3</sub>	A	1	3	5

The immobilized cell microblocks made according to the experimental design conditions were put into a conical flask containing 50ml double substrate culture medium at 30 °C, and 120 °C, rpm was cultured in a shaker for 72 hours and sampled for 1 ml.

### 2.2.4 Analytical Method.

The concentration of ferrous ion in culture medium was determined by potassium dichromate titration. Take 200 μ l sample, add parathion mixed acid with 1ml ratio of 1:1, add 2 drops of 0.2% sodium diphenylaminosulfonate, titrate with 0.005mol L<sup>-1</sup> potassium dichromate standard solution, change from colorless to purple as the titration end point, and calculate the oxidation rate of ferrous ion.

$$\text{Oxidation rate} = \frac{V_2 - V_1}{V_2} \times 100\%, \text{ where } V_2 \text{ is the amount of potassium dichromate consumed}$$

by the initial sample and V<sub>1</sub> is the amount of potassium dichromate consumed by the final sample.



### 2.2.5 Preparation Method of Immobilized Cell sample Under Scanning Electron Microscope

The cross section of the immobilized particles was fixed overnight in 2.5% glutaraldehyde. Then the 0.1mol ·L<sup>-1</sup> phosphate buffer (pH7.4) was oscillated with an ultrasonic cleaner for half a minute and rinsed repeatedly for 3 times, each time 15min. Then put it in 1% osmium acid and fix it in the dark for 1 hour. Rinse with 0.1mol ·L<sup>-1</sup> phosphate buffer (pH7.4) for 3 times, each time 15min. Step by step dehydration with 70,80,90,100% ethanol, each time 6min, adding embedding agent to solidify 40oC and 70oC in the oven for 24 hours, ion plating. The surface morphology of immobilized cells was characterized by JSM-7500F scanning electron microscope (imaging voltage 5kV, magnification 10000 times, working distance 5.8mm). The growth environment of microorganisms and the changes of embedding block structure during cross-linking process were analyzed.

## 3. Results and Analysis

### 3.1 Preparation of Immobilized Cell Microblocks

Through the experiment, the immobilized cell microblocks with standard shape were obtained, which had good mechanical strength, elasticity and no adhesion after cross-linking, and could be cultured in acid medium for 72 hours. After 24 hours of growth, the immobilized cell microblock changed from milky white to yellow, and the medium was slightly yellowish brown, indicating that *Thiobacillus ferrooxidans* grew better in the immobilized cell microblock.

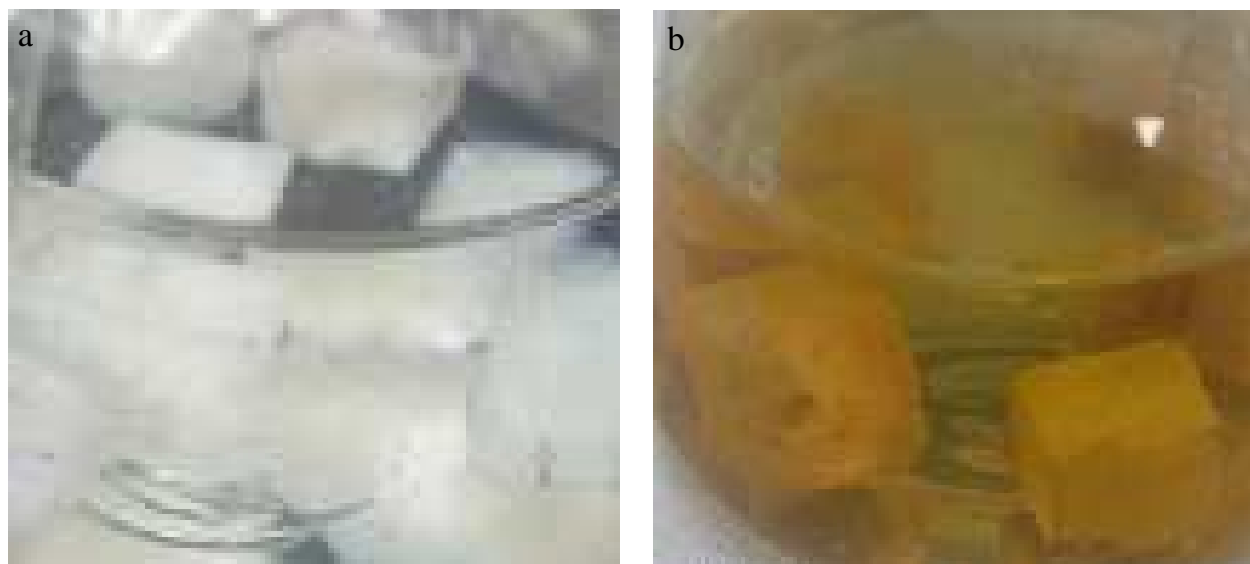


Fig. 1 Growth of immobilized cells under different culture time ( a, culture time 0 h; b, culture time 24 h)

### 3.2 Response Surface Analysis Scheme and Results

#### 3.2.1 Establishment of Model Equation and Analysis of Variance

The ferrous oxidation rates under various immobilization conditions were obtained by experiments, and the results are shown in Table 2. Using Designexpert software to analyze the data, ab obtained the regression equation as  $Y=76.16+3.05A-0.80B+2.00C-2.75AB+3.75AC-2.30BC-15.73A^2-10.53B^2-13.88C^2$ . Table 3 shows the significant results of each regression coefficient. The results showed that the regression model was extremely significant ( $P < 0.0001$ ). Among them, A, A<sup>2</sup>, B<sup>2</sup> and C<sup>2</sup> had significant effects on Y value ( $P < 0.0001$ ). Other factors such as C, AB, AC and BC also had significant effects on Y value. The influence of various factors on ferrous oxidation rate is  $A > C > B$ , that is, the influence of calcium concentration is the greatest, followed by cross-linking speed, and the influence of cross-linking time is the least. The interaction terms AC, AB and BC are significant, indicating that there is a significant interaction between calcium concentration and cross-linking time, calcium concentration and cross-linking

speed, cross-linking speed and cross-linking time. The results of analysis of variance show that the F value of the model is 266.05, indicating that the model is effective. R<sup>2</sup>fitness 99.71 and R<sup>2</sup>adjacency 99.33 indicates that the fitting degree of the model is good, and the CV value is less than 10%, indicating that the credibility and accuracy of the experiment are good. The AdeqPrecision value greater than 4 is desirable, indicating that the experimental model can be used in experimental design, and the influence of various factors on ferrous oxidation rate is non-linear, which is suitable for the prediction of ferrous oxidation rate of immobilized cells of *Thiobacillus ferrooxidans*.

Table 2

**Response surface analysis experimental design and response values.**

experiment number	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y(%)
1	0	1	-1	51.8
2	-1	0	1	41.7
3	0	1	1	51.7
4	0	0	0	75.8
5	0	-1	1	56.3
6	-1	1	0	47.8
7	-1	-1	0	45.5
8	0	-1	-1	47.2
9	0	0	0	77.3
10	1	-1	0	57.5
11	0	0	0	76.5
12	0	0	0	75.8
13	1	0	1	54.9
14	0	0	0	75.4
15	1	1	0	48.8
16	-1	0	-1	45.7
17	1	0	-1	43.9

Table 3

**Variance analysis table of ferrous oxidation regression model**

Source of variance	square sum	degrees of freedom	mean square	F-value	P-value
modelling	2802.18	9	311.35	266.05	<0.0001
A-A	74.42	1	74.42	63.59	<0.0001
B-B	5.12	1	5.12	4.37	0.0748
C-C	32.00	1	32.00	27.34	0.0012
AB	30.25	1	30.25	25.85	0.0014
AC	56.25	1	56.25	48.07	0.0002
BC	21.16	1	21.16	18.08	0.0038
A <sup>2</sup>	1041.82	1	1041.82	890.23	<0.0001
B <sup>2</sup>	466.87	1	466.87	398.93	<0.0001
C <sup>2</sup>	811.18	1	811.18	693.14	<0.0001
lost proposal	5.94	3	1.98	3.52	0.1280
pure error	2.25	4	0.74	R <sup>2</sup> =99.71 R <sup>2</sup> <sub>adj</sub> =99.33	
total deviation	2810.38	16	CV/%=1.89 Adeq Precision=41.473		

### 3.2.2 Response Surface Analysis

Through multiple regression analysis, three groups of response surface graphs and contours in figure 2 are obtained. Where an and b represent the response surface graph and contour map of cross-linking time and calcium ion concentration when the cross-linking speed is constant; c and d represent the response surface graph and contour map of cross-linking speed and calcium ion concentration when the cross-linking time is constant respectively; e and f represent the response surface graph and contour map of cross-linking time and calcium ion concentration when the calcium ion concentration is constant, respectively. The contours tend to be oval, indicating that the interaction between the two is significant, while the contours tend to be round, indicating that the interaction is not significant. It can be seen from the response surface diagrams a, c, e that with the increase of calcium concentration, cross-linking time and cross-linking speed unilaterally, the ferrous oxidation rate increases at first and then decreases. From the contour maps b, d, f, we can see that there is a significant interaction between the three factors. The maximum of cross-linking speed appeared at 112-128rpm, the maximum of cross-linking time appeared at 57-63 min, and the maximum concentration of calcium appeared at 2.5% 3.5%. Through the analysis, the best conditions of cell immobilization were obtained as follows: calcium ion concentration 3%, stirring speed 120rpm, cross-linking time 60min, and the maximum ferrous oxidation rate was 77.3%.

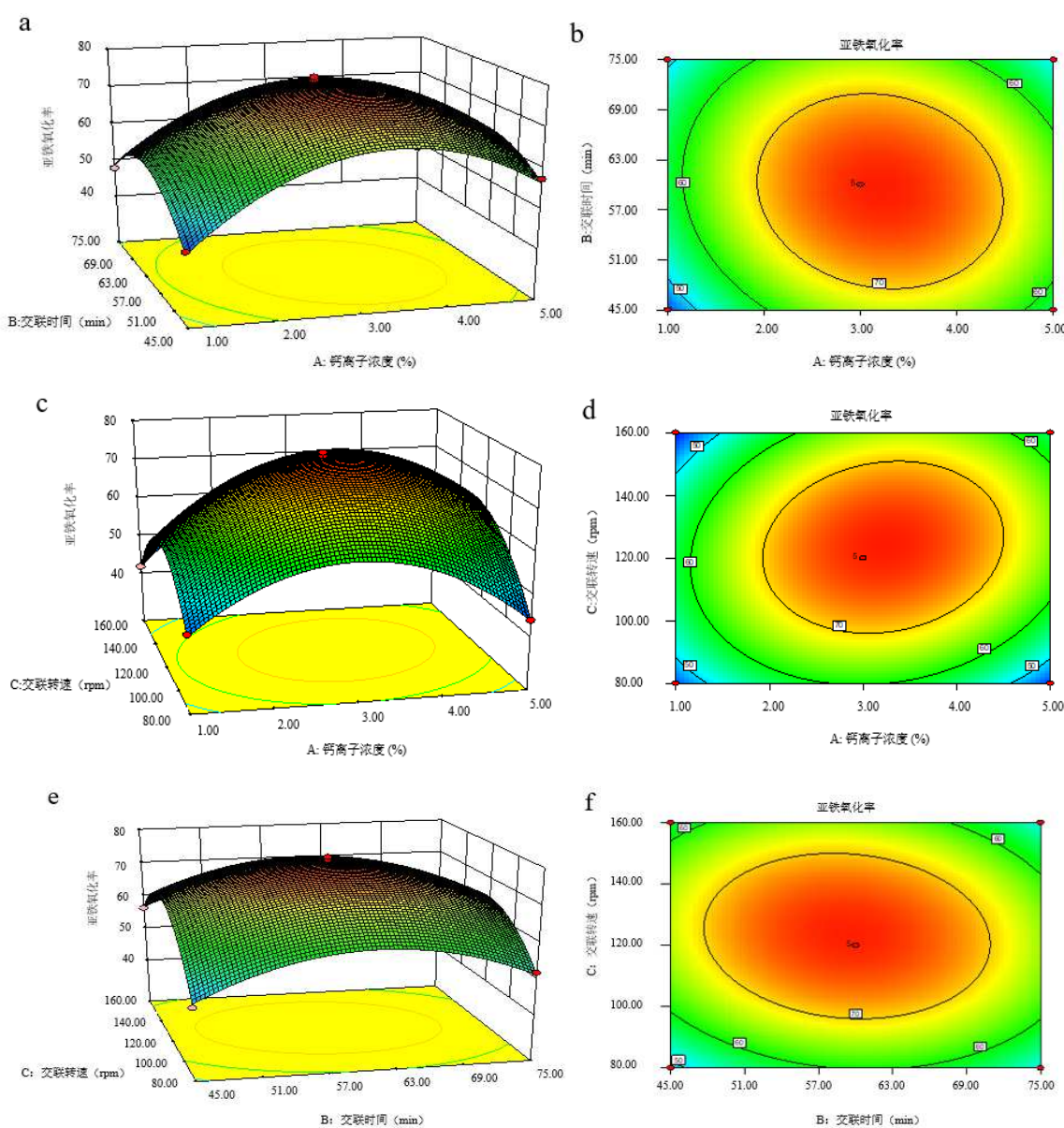


Fig. 2 Three-dimensional map (a, c, e) and contour map (b, d, f) of the effects of cross-linking time, the concentration of calcium ion, and cross-linking speed on the oxidation rate of ferrous iron.

The adequacy check of the model ensures that it provides the maximum approximation of the relationship between response and factors. the residual of the least square method is an important tool to judge the adequacy of the model. The residual and predictive response values are shown in figure 3. The residual blocks of the model are randomly distributed without any trend. The results show that with the continuous change and adequacy of the quadratic model, the prediction of the maximum response is correct.

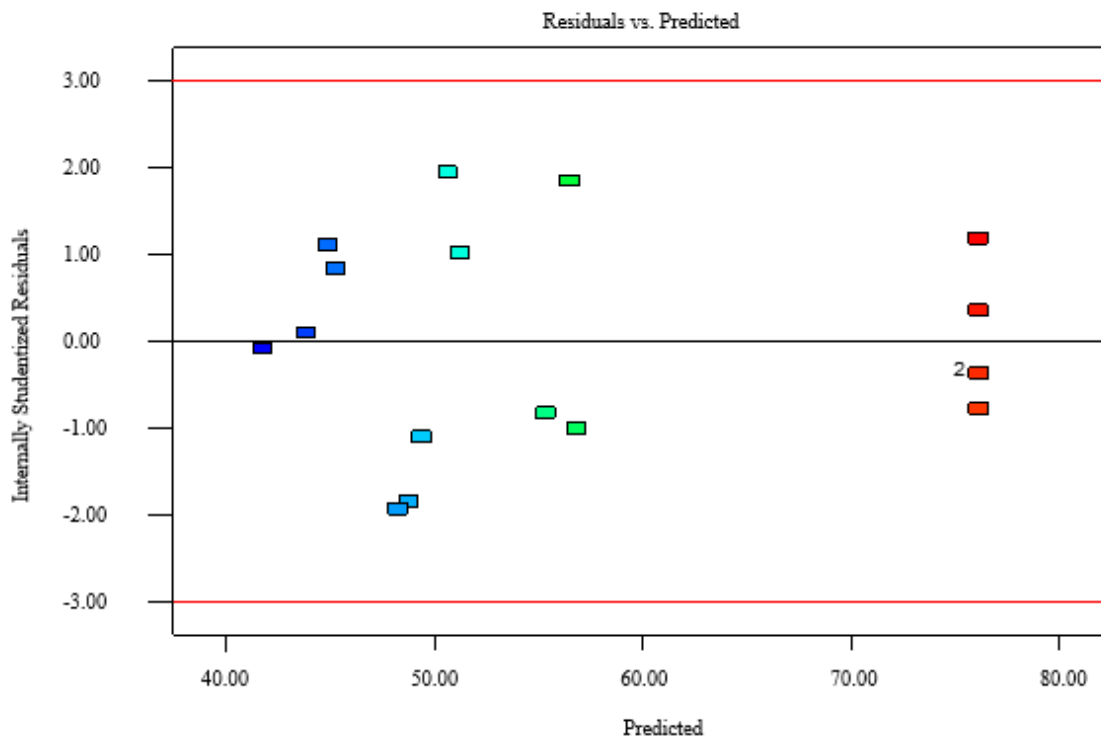


Fig. 3 Residual plot of predicted value and residual

### 3.3 SEM Characterization of Immobilized Cells

The high efficiency and stability of immobilized cells are closely related to their microstructure. Fig. 4 shows the immobilized cell microblocks of grafted and uninoculated strains in cross-linked 0min, 25min and 75min scanning electron microscope pictures. It can be seen in the picture that the surface of the immobilized cells without bacteria is smooth, and the immobilized cells with bacteria have small pits and form large and small pore structures. with the increase of cross-linking time, the more pores are formed, the better the pore structure is. this structure is beneficial to the metabolism of mixed bacteria and the transport and diffusion of nutrients. The immobilized cell microblocks were cultured and activated in double substrate medium and then characterized by SEM. Figure 5 shows the SEM characterization map after activation. The results showed that after culture and activation, the micro-void structure of the immobilized carrier was further improved, there were more voids, and many three-dimensional pores were formed, which provided a good environment for the colonization, growth and metabolism of mixed bacteria. These void structures are not only isolated by carriers, but also connected by gully results, which is very conducive to the transport and transport of nutrients, oxygen and heat.

### 3.4 Verification Experiment

In order to determine the accuracy of the results obtained by the model, three repeated experiments were carried out under the optimal cell immobilization conditions of the model, the ferrous oxidation rates were 76.45%, 76.52% and 76.42% respectively, and the average ferrous oxidation rate was 76.43%  $\pm$ 0.09%. Statistical analysis shows that there is no significant difference between the predicted ferrous oxidation rate of 76.45% ( $P > 0.05$ ), indicating that the accuracy of the experimental model is high.

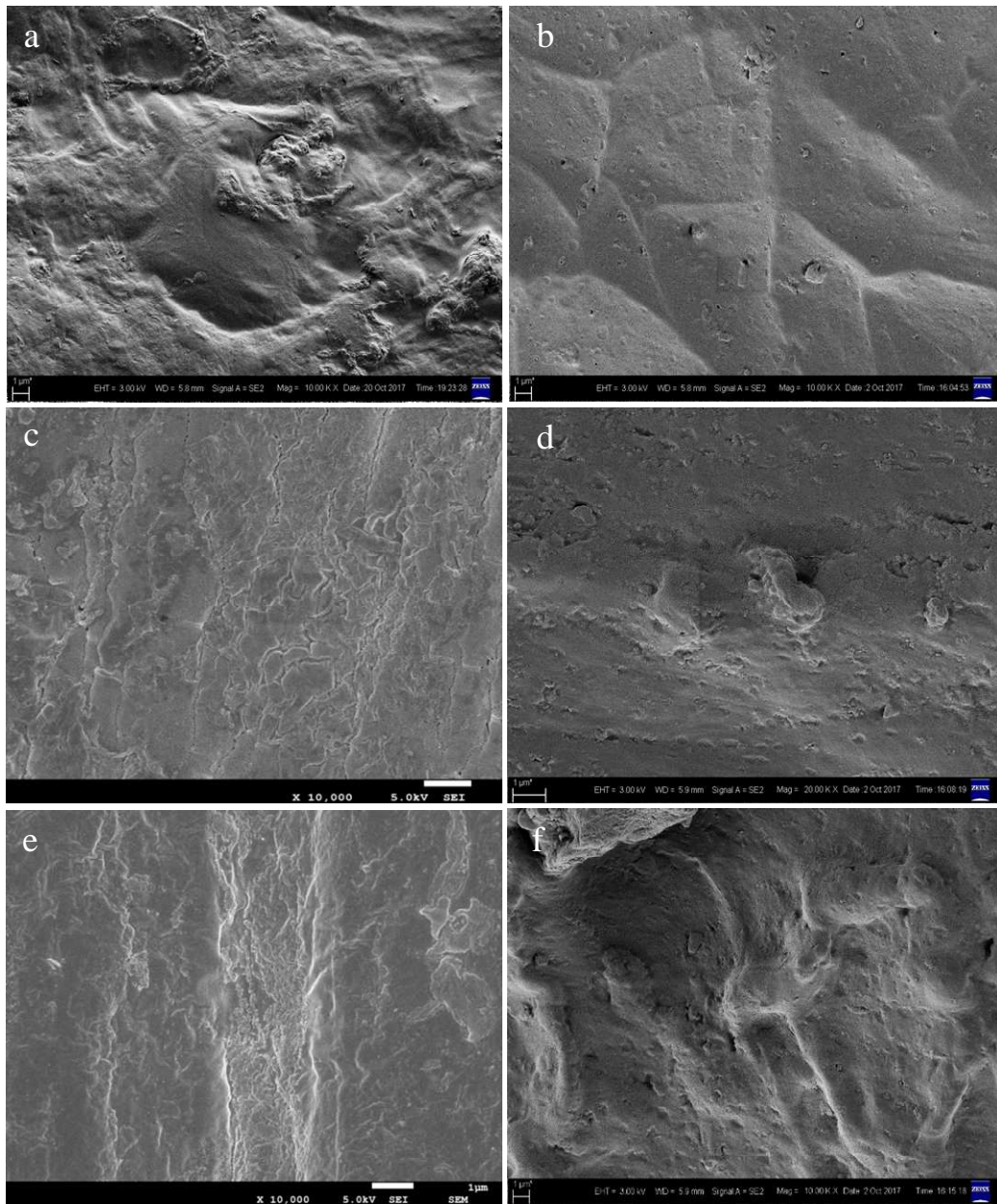


Fig. 4 Scanning electron microscope of immobilized cells before culture (a, c, e, cross-linking of immobilized cells of uninoculated bacteria at 0 min, 25 min, 75 min; b, d, f, cross-linking of immobilized cells of mixed corrosion bacteria at 0 min, 25 min, 75 min)

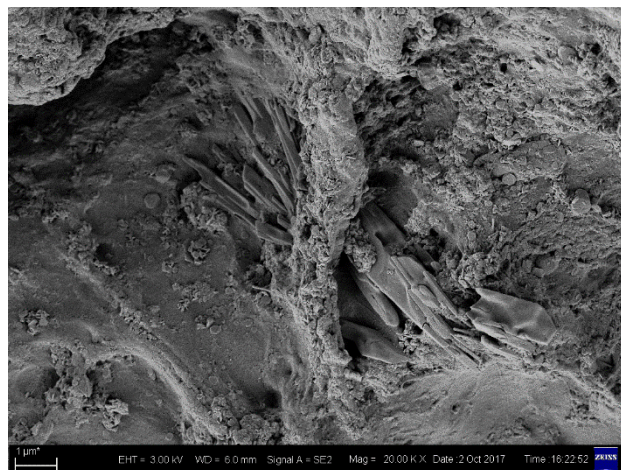


Fig. 5 Scanning electron microscope of immobilized cells after activated culture

#### 4 Discussion

*Thiobacillus ferrooxidans* have the function of oxidizing ferrous ions to ferrous ions. Because of these properties, *Thiobacillus ferrooxidans* are widely used in biodesulfurization, bioleaching and treatment of electronic waste <sup>[18]</sup>. Polyvinyl alcohol (PVA) has many advantages, such as good mechanical strength, good mass transfer performance, good biodegradability, easy fixation and low cost. Non-toxic, cheap and easy to obtain to cells, it is one of the most widely studied immobilized carrier materials at home and abroad, and can exist in acidic conditions. PVA-SA system has good mechanical strength in biological cell immobilization and can maintain good biological activity, so it is an ideal cell immobilization material <sup>[21]</sup>. PVA molecules contain more hydroxyl groups, and these hydroxyl groups will agglomerate themselves over time. Therefore, the properties of the microblocks were improved by placing them for 24 hours after the dissolution of PVA-SA. The conditions of cell immobilization have many effects on the oxidation rate of ferrous iron, among which PVA concentration, SA concentration, calcium ion concentration and cross-linking stirring speed are the main regulatory factors. Studies have shown that *Thiobacillus ferrooxidans* immobilized at the concentration of 9% PVA has better biological activity <sup>[16]</sup>. Too high SA concentration will lead to insufficient mixing of PVA and SA and increase the viscosity of the solution. If the concentration of SA is too low, the embedded microblock is not easy to be formed <sup>[22]</sup>. On the basis of previous studies, the contents of PVA and SA were 9.0% and 0.9%, respectively, and the response surface analysis was used to investigate the effects of calcium concentration, cross-linking speed and cross-linking time on the cell function of *Thiobacillus ferrooxidans*. The results showed that with the increase of calcium concentration and cross-linking time, the oxidation rate of ferrous ion increased at first and then decreased, indicating that the appropriate increase of calcium ion and cross-linking time were more beneficial to the growth of bacteria and the formation was more suitable for the growth environment of mixed bacteria. However, if the concentration of calcium ion is too high and the cross-linking time is too long, the entrapment system will absorb too much calcium ion, produce excessive calcium alginate and increase the shedding time of calcium ion in the culture medium. It is not conducive to the formation of better pore structure as soon as possible, is not conducive to the transport of nutrients, and affects the growth of bacteria. Finally, the optimal conditions of cell immobilization were obtained: calcium concentration 3%, cross-linking time 60 min and cross-linking speed 120rpm. Although the immobilization conditions of iron-sulfur corrosion bacteria have been optimized and the best conditions have been obtained, whether the immobilization efficiency can really achieve idealization and whether it is suitable for economic application remains to be explored.

SEM analysis showed that with the increase of cross-linking time, the pore structure of immobilized cells was better, and a better pore structure was formed after activation, because sodium alginate reacted with calcium nitrate during cross-linking to form calcium alginate gel. During freezing, PVA gel was formed by self-condensation between PVA molecules <sup>[23]</sup>. The pH value of double substrate culture medium is 2, calcium alginate gel dissolves in acidic environment, and PVA gel is retained because of its acid resistance, so the activated immobilized cell microblock has better micro-pore structure and better permeability, which is beneficial to the growth of bacteria.

#### 5 Conclusion

Through the response surface experiment, the optimal immobilization conditions of corrosive mixed bacteria were obtained as follows: calcium concentration 3%, cross-linking speed 120 rpm, cross-linking time 60 min, and the maximum ferrous oxidation rate was 77.3%. SEM characterization showed that the immobilized cells formed a better pore staggered structure after activation, and formed many three-dimensional pores, which was beneficial to the growth and reproduction of the bacteria.

1. Dahiya, M., & Bansal, S. A. (2022). Graphene-reinforced nanocomposites: synthesis, micromechanics models, analysis and applications—a review[J]. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, 236(16), 9218-9240.
2. Díaz-Tena E, Barona A, Gallastegui G, et al. Biomachining: metal etching via microorganisms[J]. Critical Reviews in Biotechnology, 2017, 37(3): 323–332.
3. Andrew N. Handbook of manufacturing engineering and technology[M]. London: Springer,2015.
4. BAN, Rui, et al. Alkaline Phosphatase-Mediated Bioetching of CoOOH/BiVO<sub>4</sub> for Signal-On Organic Photoelectrochemical Transistor Bioanalysis[J]. Analytical Chemistry, 2022, 95(2): 1454-1460.
5. TING, Y. P., et al. Innovative use of *Thiobacillus ferrooxidans* for the biological machining of metals[J]. Acta biotechnologica, 2000, 20(2): 87-96.
6. Bouabidi Z B, El-Naas M H, Zhang Z. Immobilization of microbial cells for the biotreatment of wastewater: a review[J]. Environmental Chemistry Letters, 2019, 17(1): 241-257.
7. ZHANG, BiaoJun, et al. Removal of H<sub>2</sub>S in an extremely acidic-biotrickling filter: Evaluation of removal performance and characterization of microbial communities[J]. Journal of Environmental Chemical Engineering, 2022, 10(5): 108504.
8. CHEN, Chih-Yu, et al. Airlift bioreactor system for simultaneous removal of hydrogen sulfide and ammonia from synthetic and actual waste gases[J]. Journal of Environmental Science and Health, Part A, 2018, 53(8): 694-701.
9. HAO, Xiao-Di, et al. Microbiological endogenous processes in biological wastewater treatment systems[J]. Critical Reviews in Environmental Science and Technology, 2010, 40(3): 239-265.
10. BERILLO, Dmitriy; AL-JWAID, Areej; CAPLIN, Jonathan. Polymeric materials used for immobilisation of bacteria for the bioremediation of contaminants in water[J]. Polymers, 2021, 13(70) : 1073.
11. 陶敏慧, 杨绍斌, 张广积. 细胞技术在矿业领域中的应用[J]. 湿法冶金, 2010, 29(1): 5-8.
12. KLEIN, Joachim; WAGNER, Fritz. Methods for the immobilization of microbial cells[J]. In: Applied biochemistry and bioengineering. Elsevier, 1983. p. 11-51.
13. AKROUT, Alia, et al. Immobilisation and release of radical scavengers on nanoclays for chemical reinforcement of proton exchange membranes[J]. Membranes, 2020, 10(9): 208.
14. HAYASHI, Kentaro; TABATA, Yasuhiko. Preparation of stem cell aggregates with gela *ferrooxidans* microspheres to enhance biological functions[J]. Acta biomaterialia, 2011, 7(7): 2797-2803.
15. WANG, Yu-Jian; LI, Hong-Yu. Study on immobilization of acidithiobacillus using PVA-Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> method[J]. Wei Sheng wu xue bao= Acta Microbiologica Sinica, 2006, 46(3): 456-459.
16. 王玉建, 李红玉. PVA-Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>法包埋固定氧化亚铁硫杆菌研究[J]. 微生物学报, 2006 (3): 460-463.
17. MYERS, Raymond H.; MONTGOMERY, Douglas C.; ANDERSON-COOK, Christine M. Response surface methodology: process and product optimization using designed experiments[M]. John Wiley & Sons, 2016.
18. Zhang S, Yan L, Xing W, et al. *Acidithiobacillus ferrooxidans* and its potential application[J]. Extremophiles, 2018, 22(4): 563-579.
19. Yan L, Zhang S, Liu H, et al. Optimization of magnetosome production by *Acidithiobacillus ferrooxidans* using desirability function approach[J]. Materials Science and Engineering: C, 2016, 59: 731–739.
20. KHAVARPOUR, Maryam, et al. Enhanced Fe<sup>2+</sup> oxidation by mixed culture originated from hot spring: application of response surface method[J]. African Journal of Biotechnology, 2011, 10(19): 3769-3783.
21. LIU, Yonghong, et al. Pilot study on the upgrading configuration of UASB-MBBR with two carriers: Treatment effect, sludge reduction and functional microbial identification[J]. Process Biochemistry, 2020, 99: 211-221.
22. WIJFFELS, R. H., et al. Immobilization of recombinant E. coli cells with phenol-lyase activity[J]. Immobilized Cells: Basics and Applications, 1996, 472.
23. Macias C E, Bodugoz S H, Muratoglu O K. Quantification of PVA hydrogel dissolution in water and bovine serum[J]. Polymer, 2013, 54(2): 724-729.

## ВЫДЕЛЕНИЕ ДВУХ БАЦИЛЛ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ СПОСОБНОСТИ К АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Цзо Чэнюнь  
Лю Тао  
Чжан Шуан  
Янь Лэй  
студенты

*Хэйлуницзянский сельскохозяйственный университет Байи  
Дацин. Китай*

*Изучить способность к выветриванию недавно выделенных бактерий *Bacillus zanthoxyli* LHS-LT20 и *Chryseobacterium nepalense* LHS-LT47. Результаты показывают, что способность *C. nepalense* LHS-LT47 к выветриванию в 3,7 раза выше, чем у *B. zanthoxyli* LHS-LT20. Это обеспечивает основу для изучения микробиологического процесса выветривания вулканических пород.*

**Ключевые слова:** Лаохэйшан, бактерии, 16S рРНК, концентрация железа, выветривание.

### ISOLATION OF TWO BACILLI AND PRELIMINARY STUDY ON WEATHERING ABILITY

*To explore the weathering ability of newly isolated bacteria *Bacillus zanthoxyli* LHS-LT20 and *Chryseobacterium nepalense* LHS-LT47. The results show that the weathering ability of *C. nepalense* LHS-LT47 is 3.7 times higher than that of *B. zanthoxyli* LHS-LT20. It provides a basis for exploring the microbial process of volcanic rock weathering.*

**Keywords:** Laoheishan; bacteria; 16S rRNA; iron concentration; weathering.

#### 1. Introduction

Wudalianchi volcanic group is located in Wudalianchi City, Heihe area, Heilongjiang Province, which is one of the famous Quaternary volcanic groups in eastern China. The mountain is a Stonebury type active volcano. The first eruption was from January 1720 to March 1721, and the most recent eruption was in 1776. It is one of the youngest volcanoes in the Wudalianchi volcanic belt. The geological and biological evolution is relatively fast<sup>[1,2]</sup>. The main type of volcanic rocks in Lao Heishan is potash basalt, which mainly consists of silicon dioxide, alumina, iron oxide, ferrous oxide, calcium oxide, potassium oxide and so on. Laoheishan belongs to the temperate continental monsoon climate zone. The annual average temperature is about 0.5°C, the frost-free period is 121d, the average annual precipitation is 476.33 mm, and the annual average relative humidity is 69.2%<sup>[3]</sup>. Because the barren and unique environment of Old Montenegro is similar to the early environment of the earth, Old Montenegro has become an ideal place for scientific research such as rock weathering and early soil formation of the earth.

Volcanic rock weathering refers to the weathering of volcanic rocks exposed to the surface of the mountain under the influence of various environmental factors (such as wind, Rain Water, sun, etc.) and organisms. Volcanic rock weathering is a very important geological change process, which is not only the premise of rock evolution to soil, but also one of the important sources of mineral elements in soil. Weathering mainly includes physical weathering, chemical weathering, and biological weathering. Physical weathering refers to the phenomenon that rocks and minerals are crushed under the action of temperature, humidity, pressure and other factors, including wind erosion, crystal salt weathering, hot and cold weathering, dry and wet weathering and so on. Different from physical weathering, chemical weathering can change the chemical



composition of rocks and minerals, such as dissolution, hydrolysis, carbonation, oxygen reduction and so on<sup>[4]</sup>. Biological weathering is mainly reflected in that biological activities aggravate the physical or chemical weathering of rocks. The mechanism of weathering volcanic rocks by bacteria is very complex, including corrosion of organic acids, chelation of chelates, redox, biofilm and so on. Some studies have shown that there is a certain correlation between the dissolution of anorthite and organic acids produced by bacteria<sup>[5]</sup>. Elements such as Fe and Al can form complexes with organic acids and reduce the concentration of cations, thus changing the kinetic conditions of weathering reaction and promoting the dissolution of mineral elements<sup>[6]</sup>. In the iron deficiency environment, some bacteria can chelate Fe<sup>3+</sup>, with iron carriers to accelerate mineral weathering by destroying the crystal lattice of minerals<sup>[7]</sup>. Bacteria obtain the nutrients needed for their own growth and metabolism by sample reduction with iron oxides in minerals, thus destroying the crystal lattice of minerals<sup>[8,9]</sup>. The biofilm produced by bacteria can adsorb organic acids and some inorganic ions, which is beneficial for bacteria to obtain nutrients from minerals, increase the water retention on the mineral surface, and promote the weathering of rocks<sup>[10,11]</sup>.

The study shows that *Bacillus* bacteria can promote rock weathering, and *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus aerophilus* and other *Bacillus* have certain biological weathering effects on potassium trachyte, silicate, potassium-rich shale, potassium feldspar and so on<sup>[12,13]</sup>. However, there are relatively few studies on the weathering ability of *Chrysobacterium* bacteria. It has been reported that some *Chrysobacterium* bacteria have strong tolerance to heavy metals<sup>[14]</sup>, and a few bacteria (such as *Chryseobacterium* sp., preservation number: CCTCC M2017810) have certain weathering effect on rocks and minerals<sup>[15]</sup>. The weathering of volcanic rocks by bacteria is one of the most important geochemical phenomena on and near the surface, which promotes the formation of soil and is one of the important geo-chemical phenomena, which has important research significance.

Based on the above problems, this study selected laoheishan volcanic rocks as the research object, isolated *Bacillus* and *Flavobacterium* by plate isolation and 16s rRNA gene sequencing, and studied their physiological and biochemical characteristics and the weathering of volcanic rocks under suitable growth factors, so as to provide a basis for exploring the microbial process of volcanic rock weathering.

## **2. Materials and methods**

### **2.1 Sample**

The volcanic rock samples come from the old Montenegro of Wudalianchi, Heilongjiang Province.

### **2.2 Main reagent instruments**

Main reagents: NaCl, o-phenanthroline, tryptone, yeast extract powder, Agar powder, bacterial universal primer 27F:5'-AGAGTT TGATCC TGG CTC AG-3', bacterial universal primer 1492R:5'-TAC GGC TAC CTT GTT ACG ACT T-3', 2x TaqMix, GelRed dye, agarose, DNA extraction kit.

Main instruments: waterproof constant temperature incubator (GSP-9080MBE, medical equipment factory of Shanghai Boxun Industrial Co., Ltd.), air bath shaker (HZQ-C, Harbin Donglian Electronic Technology Development Co., Ltd.), PCR instrument (2720 Thermal Cycler), enzyme meter (MB-580, Shenzhen Huisong Science and Technology Development Co., Ltd.), UV-vis spectrophotometer (Type 721, Shanghai Jinghua Science and Technology instrument Co., Ltd.) Electrophoresis instrument (JY300C, Beijing Junyi Oriental Electrophoresis equipment Co., Ltd.), salinity meter (CNY28, Hangzhou Luheng Biotechnology Co., Ltd.)

Medium: LB medium, 10 g ·L<sup>-1</sup> NaCl, 10 g ·L<sup>-1</sup> tryptone, 5 g ·L<sup>-1</sup> yeast extract powder, pH 7.0. LB semisolid medium, 10 g ·L<sup>-1</sup> NaCl, 10 g ·L<sup>-1</sup> tryptone, 5 g ·L<sup>-1</sup> yeast extract powder, 12 g ·L<sup>-1</sup> Agar, pH 7.0.

### **2.3 Experimental methods**

#### **2.3.1 Bacterial isolation**

5 g volcanic stone was placed in 50 mL aseptic water at 120 rpm, 30°C for 2 h. Dilution and coating: the enrichment solution was diluted to  $10^{-1}$ ,  $10^{-2}$ ,  $10^{-3}$ ,  $10^{-4}$ , and 200  $\mu$  L dilution was spread on LB semi-solid medium and cultured in a constant temperature incubator at 28°C. Separation and marking: single colony was selected and separated for more than 3 times.

### 2.3.2 DNA extraction and PCR Amplification of bacteria

DNA extraction kit method: bacterial DNA was extracted according to the instructions of the kit. The total system of PCR is 25  $\mu$  L, ddH<sub>2</sub>O, 0.5  $\mu$  L of primers, 2 x Taq Mix of 12.5  $\mu$  L of primers and 1  $\mu$  L of bacterial DNA. The PCR reaction procedure is shown in Table 1.

Table 1

PCR procedure		
Reaction sequence	Reaction condition	Number of cycles
Pre-denaturation	95°C, 5 min;	
degeneration	95°C, 30 s;	
anneal	52°C, 30 s;	30
extend	72°C, 1 min;	
extend	72°C, 5 min;	

### 2.3.3 Molecular identification of bacteria

The PCR products were sent to Shengong Bioengineering (Shanghai) Co., Ltd for sequencing. After the sequencing results were spliced with DNAMAN 8 software, the 16s rRNA gene sequences of the amplified strains were compared with EZ BioCloud (<https://www.ezbiocloud.net/identify>), and the standard strain sequences were downloaded from the alignment results, and the phylogenetic tree was established by MEGA X (<https://www.megasoftware.net/>). The bacterial sequence was uploaded to the GenBank database in NCBI to obtain the sequence registration number of the strain.

### 2.3.4 Analysis of physical and chemical factors of bacterial growth

LB media with different salinity (5.0 g · L<sup>-1</sup>, 7.5 g · L<sup>-1</sup>, 10.0 g · L<sup>-1</sup>, 12.5 g · L<sup>-1</sup>, 15.0 g · L<sup>-1</sup>), different temperatures (15°C, 25°C, 28°C, 30°C, 35°C) and different pH (6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0) were prepared respectively. Inoculate *Bacillus zanthoxyli* LHS-LT20 (*B. zanthoxyli* LHS-LT20) with different inoculum amounts (0.5%, 1%, 2%, 4%, 8%) with 3 repeats for each treatment. LB media with different salinity (5.0 g · L<sup>-1</sup>, 7.5 g · L<sup>-1</sup>, 10.0 g · L<sup>-1</sup>, 12.5 g · L<sup>-1</sup>, 15.0 g · L<sup>-1</sup>), different temperatures (25°C, 28°C, 30°C, 35°C, 40°C) and different pH (6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0) were prepared respectively. Inoculate *Chryseobacterium nepalense* LHS-LT47 (*C. nepalense* LHS-LT47) with different inoculum amounts (0.5%, 1%, 2%, 4%, 8%) with 3 repeats for each treatment. LB culture medium was used as control. The effects of various factors on *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and *C. nepalense* LHS-LT47 were investigated by using OD<sub>600</sub> cultured at the same time as an index.

### 2.3.5 Determination of bacterial weathering ability

Crush the volcanic stone to about 0.5-1.5 mm, wash with tap water to remove dust and other impurities, rinse with distilled water for more than 3 times, until the water solution is not turbid, dry in a drying box at 60°C and sterilize for 2 hours.

Put 1.000 g volcanic stone powder into a 100 mL cone bottle, add 50 mL LB medium, and sterilize at 121°C for 20 min. The bacteria in logarithmic phase of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and *C. nepalense* LHS-LT47 were collected by centrifugation, and the OD<sub>600</sub> was adjusted to about 0.8 in LB medium. *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and *C. nepalense* LHS-LT47 were inoculated with LB medium as control, the inoculum amount was 1% LB 120 rpm, 30°C, and cultured for 3 days, 6 days, 9 days, 12 days, 15 days, with 3 repeats for each treatment. The culture medium was still for 10 min, and the supernatant was absorbed by 2000 rpm centrifugation for 5 min to remove the

interference of bacteria on absorbance. The supernatant was absorbed into a 5 mL centrifuge tube and numbered to make the liquid to be tested.

During the weathering process of volcanic rocks, some elements such as Fe, Ca, Al, Si and K will be dissolved from the culture medium. In this study, the concentration of Fe in the culture medium was used to reflect the weathering degree of volcanic rocks, and the concentration of Fe in the medium was detected by o-phenanthroline method<sup>[4,16-20]</sup>. Different concentrations of Fe standard solution were prepared with ammonium ferric sulfate. 1 mL of different concentrations of standard solution were taken, and 10% hydroxylamine hydrochloride 1 mL and 5 mL acetic acid-sodium acetate (pH 4.6) buffer, 0.5% o-phenanthroline 2mL were added in turn. After 15 min, the absorbance was determined under 510 nm wavelength ultraviolet spectrophotometer, and the standard curve was obtained :  $y=0.1912x+0.01625$ ,  $R^2=0.9995$ . Take 1 mL test solution, add 10% hydroxylamine hydrochloride 1 mL, acetic acid-sodium acetate (pH 4.6) buffer 5 mL, 0.5% o-phenanthroline 2 mL in turn, place 15 min, determine absorbance under 510 nm wavelength ultraviolet spectrophotometer, and calculate Fe concentration in the test solution according to the standard curve.

#### **2.4 Statistical analysis of data**

SPSS 26 (<https://www.ibm.com/>) was used to analyze the concentration of OD<sub>600</sub> and Fe by single factor analysis of variance (Duncan, new complex range test), and Origin 2018 (<https://www.originlab.com/>) was used to analyze and plot the concentration of OD<sub>600</sub> and Fe in bacterial solution.

### **3. Results and analysis**

#### **3.1 Isolation and identification of bacteria**

Two strains of bacteria were obtained from laoheishan volcanic rock samples by plate isolation and purification. *B. zanthoxyli* LHS-LT20 colony was yellowish round, smooth surface and complete edge, colony diameter was 0.9-1.5 mm (Figure 1a); *C. nepalense* LHS-LT47 colony was orange round, smooth surface, edge integrity, colony diameter was 1.0-1.8 mm (Figure 1b). The PCR products of strains *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and *C. nepalense* LHS-LT47 were sequenced by 16s rRNA double-terminal sequencing. The sequencing results were spliced by DNAMAN 8 software to obtain two sequences with length of 1467 bp (GC content was 53.72%) and 1422 bp (GC content was 50.07%). Upload the sequence of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and *C. nepalense* LHS-LT47 to GenBank database to get the login numbers NW535242 and NW535243.

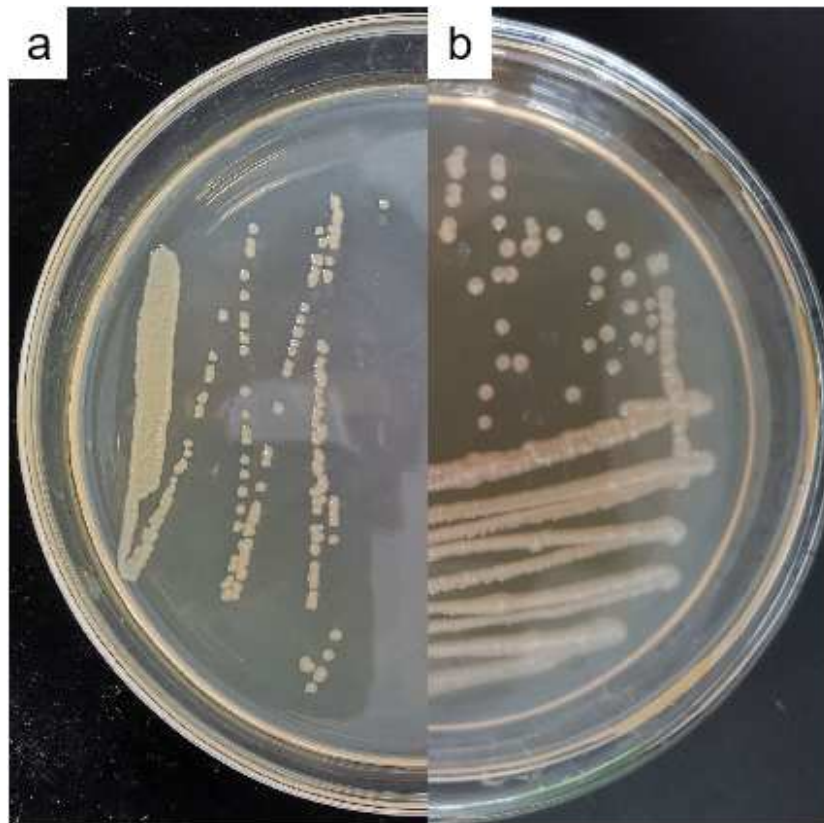


Figure.1 Colonial morphology (a: *B. zanthoxyli* LHS-LT20; b: *C. nepalense* LHS-LT47)

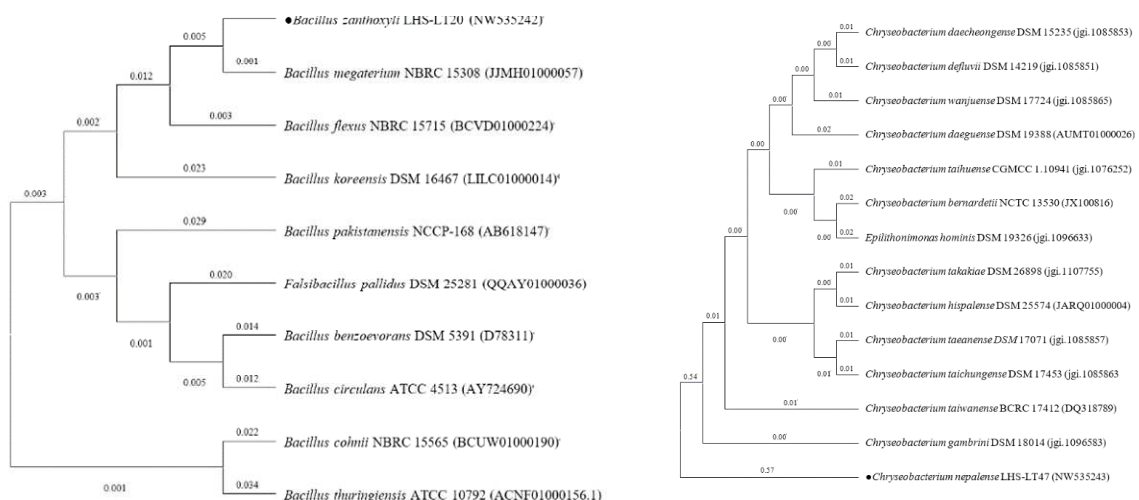


Figure.2 Phylogenetic tree (a: Phylogenetic tree of *B. zanthoxyli* LHS-LT20; b: Phylogenetic tree of *C. nepalense* LHS-LT47)

The 16S-based ID comparison of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 sequence submitted to EZ Bio-Cloud shows that strain *B. zanthoxyli* LHS-LT20 has the highest similarity with *Bacillus zanthoxyli* 1433, which is 99.16%, and the accession number is KX865140. At the same time, it has high affinity with *Bacillus megaterium* NBRC 15308 (login number: JMH01000057) and *Bacillus flexus* NBRC 15715 (login number: BCVD01000224), and the similarity is as high as 98.56% and 97.54%. Based on 16s rRNA homology, a phylogenetic tree including 10 standard strains of *Bacillus* was constructed by adjacency method. It can be seen from Figure. 2a that *B. zanthoxyli* LHS-LT20 has high homology with *Bacillus*.

According to the comparison of *C. nepalense* LHS-LT47 sequence, strain *C. nepalense* LHS-LT47 has the highest similarity with *Chryseobacterium nepalense* C-5-3, which is 97.95%. The accession number KX129820; has higher similarity with *Chryseobacterium takakiae* DSM 26898

(accession number: jgi.1107755) and *Chryseobacterium taiwanense* BCRC 17412 (accession number: DQ318789), respectively. A total of 16 sequences with high homology were downloaded, and the phylogenetic tree was constructed by adjacency method. It can be seen from Figure. 2b that *C. nepalense* LHS-LT47 has a high genetic relationship with *Chryseobacterium* and *Epilithonimonas*.

### 3.2 Analysis of physical and chemical factors of bacterial growth

After 10 hours of culture, the bacterial solution cultured in different growth factors was moved to a 96-well plate, and the absorbance of the bacterial solution was detected by enzyme labeling instrument at 600 nm, and the bacterial liquid OD<sub>600</sub> of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 was shown in Figure 3. The bacterial liquid OD<sub>600</sub> of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 increased at first and then decreased with the change of salinity and pH, and was significantly higher than other salinity and pH when salinity was 7.5 g · L<sup>-1</sup> and pH was 7.5 (Figure. 3a, c). When the temperature was 30°C, the OD<sub>600</sub> of bacterial liquid was significantly higher than that of other temperatures (Figure 3b). It has been reported that the optimum growth temperature, pH and salinity of *B. zanthoxyli* 1443 are 28-32°C, 6.0-7.0 and 0-30 g · L<sup>-1</sup>, respectively. Its growth habit is similar to that of this paper. Its growth habit is similar to that of this paper<sup>[19]</sup>. OD<sub>600</sub> is the highest when the amount of inoculation is 1%. In summary, *B. zanthoxyli* LHS-LT20 grew and propagated rapidly under the conditions of salinity 7.5 g · L<sup>-1</sup>, temperature 30°C, pH 7.5 and inoculation 1%.

After 10 hours of culture, the OD<sub>600</sub> of *C. nepalense* LHS-LT47 under different growth factors is shown in Figure 4. The OD<sub>600</sub> of *C. nepalense* LHS-LT47 was significantly higher than other salinity and pH when the salinity was 12.5 g · L<sup>-1</sup> and pH was 7.5 (Figure. 4a, c); the OD<sub>600</sub> of bacterial liquid was significantly higher than that of 25,28,30°C when the culture temperature was 35°C (Figure. 4b). when the inoculation amount was 2%, the bacterial liquid OD<sub>600</sub> was significantly higher than 0.5% and 1% (Figure. 4d). Studies have shown that a *Chryseobacterium chengduensis* sp. nov. (CCTCCAB2015133) isolated from the giant panda animal house grew better when the salinity was 0-20 g · L<sup>-1</sup>, the temperature was 28-30°C, and the pH was 7.0-8.0<sup>[20]</sup>. In summary, *C. nepalense* LHS-LT47 grew and propagated rapidly under the conditions of salinity 12.5 g · L<sup>-1</sup>, temperature 35°C, pH 7.5 and inoculation 2%.

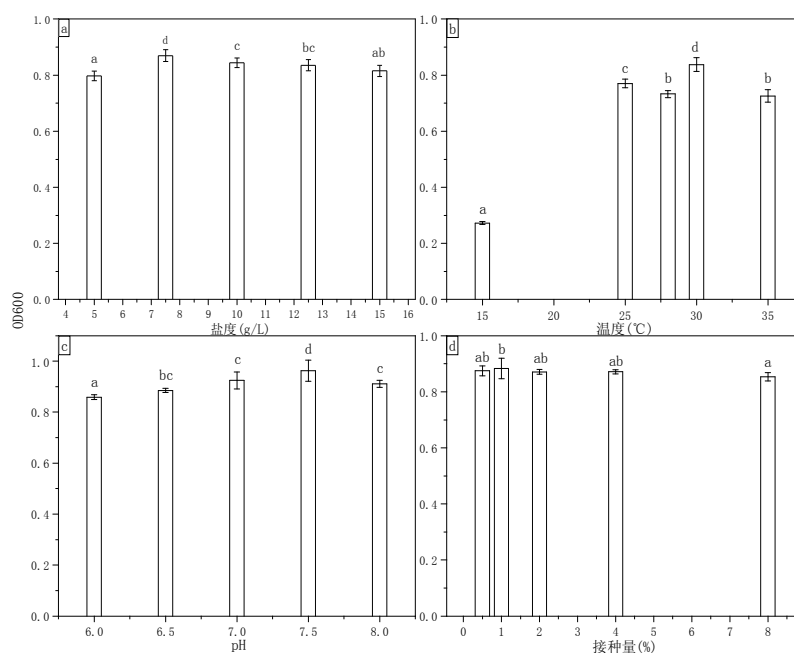


Figure. 3 Growth of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 under different factors

*Note:* the same letter indicates that the difference is not significant ( $P > 0.05$ ), while different letters indicate significant difference ( $P < 0.05$ ).

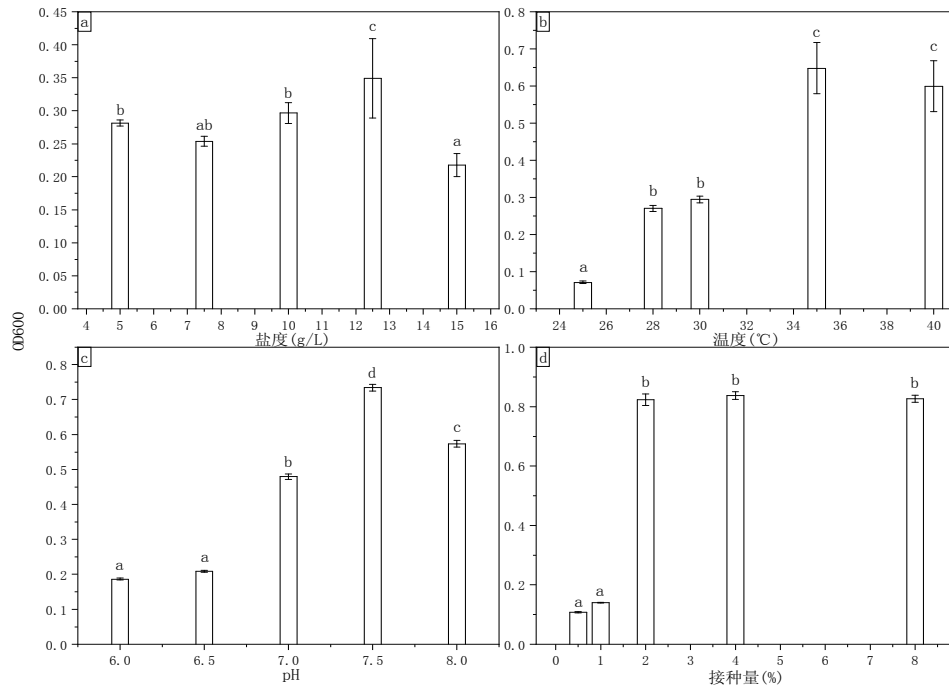


Figure.4 Growth of *C. nepalense* LHS-LT47 under different factors

Note: the same letter indicates that the difference is not significant ( $P > 0.05$ ), while different letters indicate significant difference ( $P < 0.05$ ).

### 3.3 Study on weathering ability of two strains of bacteria

The Fe dissolved from volcanic rocks reflects the weathering degree of volcanic rocks, that is, the concentration of Fe in the culture medium indicates the weathering degree of volcanic rocks. The Fe concentration of bacterial solution at different weathering time was calculated by bringing  $A_{510}$  of bacterial solution at different weathering time into the standard equation ( $y = 0.1912x + 0.01625$ ,  $R^2 = 0.9995$ ). After statistical analysis, the change of Fe concentration during weathering is shown in Figure 4. The results showed that during the weathering process, the concentration of Fe in the culture medium of the test group was significantly higher than that of the control group, and *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and *C. nepalense* LHS-LT47 had certain weathering ability. Among them, the initial weathering rate of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 was slightly higher than that of the control group, and the concentration of Fe reached  $0.18 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$  in 3 days, but the change of weathering rate of volcanic rocks was not significant in 3 to 6 days. The weathering rate of volcanic rocks increased significantly in 6-12 days, and the weathering rate of volcanic rocks tended to slow and insignificant in 12-15 days. Fe concentration reached  $0.34 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$  on 15 days. During the whole weathering process, the Fe concentration of culture medium showed a "S" trend and the change of Fe concentration was not significant. the Fe concentration of *C. nepalense* LHS-LT47 in bacterial solution reached  $0.62 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$  in 3 days, and The weathering rate of volcanic rocks decreased gradually in 3-6 days, and the concentration of Fe only increased from  $0.74 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$  to  $0.80 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$  in 6-12 days, and the change of Fe concentration was not significant. The concentration of Fe began to increase sharply after 12 days, and the concentration of Fe reached  $1.24 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$  on the 15th day, which was significantly higher than that of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and the control group on the 15th day.

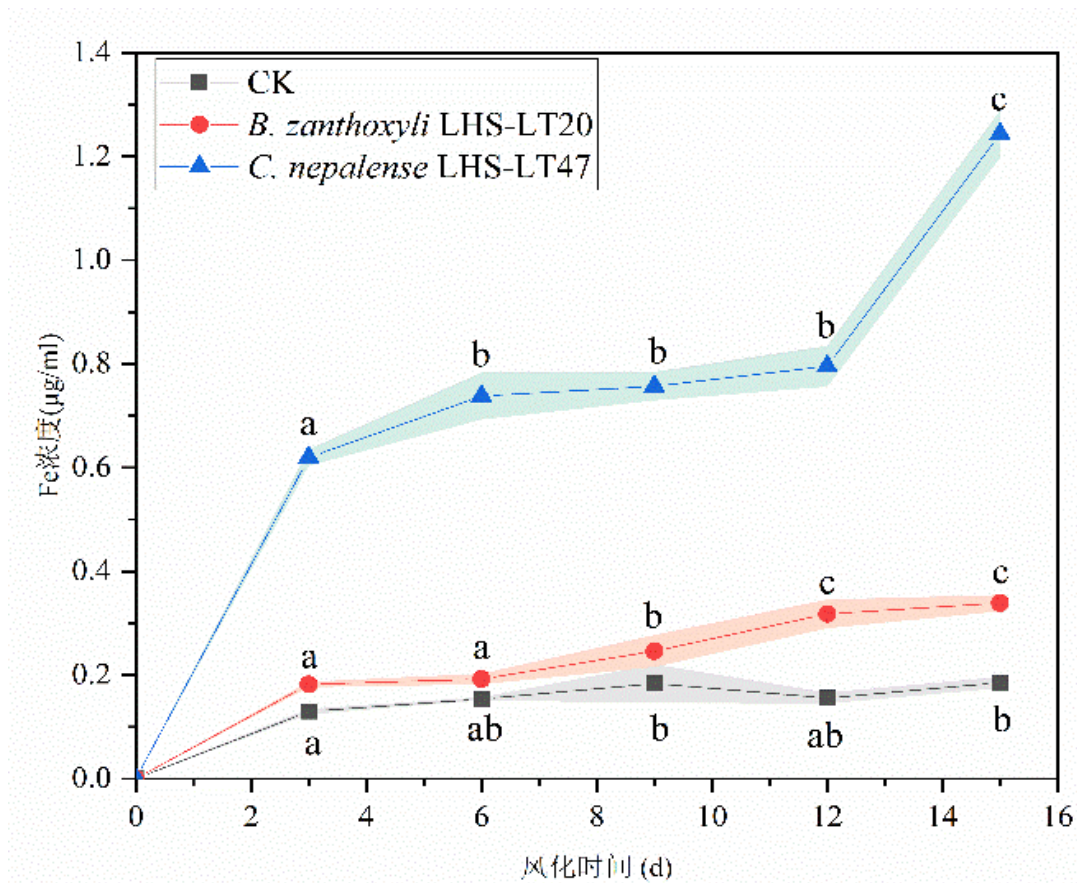


Figure. 5 Iron concentration in LB medium during weathering

Note: the same letter indicates that the difference is not significant ( $P > 0.05$ ), while different letters indicate significant difference ( $P < 0.05$ ).

#### 4. Discussion

The species and content of weathering bacteria in volcanic rocks in volcanic extreme environment are relatively low, but in this study, two strains of bacteria were identified to belong to *Bacillus* and *Flavobacterium* by plate isolation and purification and 16s rRNA sequencing. The species and genera of the two bacteria were determined by homology comparison of reference strains in EZ BioCloud and phylogenetic tree analysis. *B. zanthoxyli* LHS-LT20 belongs to *Bacillus* and has high homology with *Bacillus megaterium* NBRC 15308 (Figure. 2a). the growth and reproduction of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 is not sensitive to the change of salinity (Figure 3a), but sensitive to the change of temperature and pH (Figure 3b, c), which is similar to the growth habit of *B. zanthoxyli* 1443 of the same genus. *C. nepalense* LHS-LT47 belongs to *Chryseobacterium* and has high homology with *Chryseobacterium takakiae* DSM 26898 (Figure. 2b). The growth and reproduction of *C. nepalense* LHS-LT47 is sensitive to the changes of salinity, temperature and pH (Figure. 4a, b, c), and its growth habit is the same as that of *Chryseobacterium chengduensis* sp. nov.(preservation number: CCTCCAB2015133) similar. The amount of inoculation had little effect on the growth and development of the two strains (Figure 3d, Figure 4d).

It was found that the initial weathering rate of *B. zanthoxyli* LHS-LT20 was slightly higher than that of the control group, and the weathering rate began to accelerate after 9 days, and the concentration of Fe was more than 1.8 times that of the control group after 15 days (Figure 5). Some studies have shown that *Bacillus* such as *Bacillus cereus*, *Bacillus aryabhatai*, *Bacillus aryabhatai*, *Bacillus anthracis*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus aerophilus*, *Bacillus tequilensis*, *Bacillus mucilaginosus* have certain biological weathering effect on potassium trachyte, silicate, po-

tassium-rich shale, potassium feldspar and so on<sup>[21-23]</sup>. Some *Bacillus megaterium* isolated from potash trachyte have the ability to dissolve phosphorus and can weathering coal gangue, phosphate rock and other rocks<sup>[21,24]</sup>. *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and *Bacillus megaterium* have high homology and similar weathering ability, so they may have the same weathering related genes and the same weathering mechanism. the initial weathering rate of *C. nepalense* LHS-LT47 is faster. The weathering speed tends to be flat at 6-12 days, and increases significantly after 12 days (Figure 5). It is speculated that a large number of bacteria proliferated in the first three days, which accelerated the weathering rate of volcanic rocks and accelerated the dissolution of Fe in volcanic rocks. *C. nepalense* LHS-LT47 proliferated to a stable stage on the 3rd and 12th day, the nutrients in the culture medium were consumed, and the bacteria and their metabolites attached to the surface of volcanic rocks, which slowed down the weathering rate of volcanic rocks. After 12 days, the volcanic rock surface cracked after multi-day weathering, which greatly increased the contact area, which led to the aggravation of volcanic rock weathering. To sum up, both *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and *C. nepalense* LHS-LT47 have certain weathering ability. On the 15th day, the concentration of Fe in *C. nepalense* LHS-LT47 culture medium was about 3.7 times higher than that in *B. zanthoxyli* LHS-LT20 culture medium and 6.7 times higher than that in control group. The concentration of Fe in *C. zanthoxyli* LHS-LT20 culture medium was 6.7 times higher than that in control group. Some studies have shown that *Flavobacterium aureus* (preservation number: CGMCC 17564) can adsorb heavy metals such as chromium, manganese and copper (a kind of *Chrysobacterium* with heavy metal resistance and its application). *Chrysobacterium* (preservation number: CCTCC M2017810) has a good dissociation effect on potassium, phosphorus, silicon, calcium and other elements in coal gangue, and the composition of potassium, silicon and calcium in coal gangue is similar to that of Laoheishan potash basalt. It is speculated that the rapid weathering effect of *C. nepalense* LHS-LT47 on volcanic rocks is related to the ability of dissolving potassium, silicon and calcium of Flavobacterium, and its weathering ability and mechanism need to be further studied.

## 5. Conclusion

The main results are as follows: (1) A strain of Bacillus and a strain of Flavobacterium were identified by plate isolation and 16s rRNA gene sequencing, and the consanguinity and genetic evolution of *B. zanthoxyli* LHS-LT20, *C. nepalense* LHS-LT47 and other bacteria of the same genus with weathering ability were analyzed by phylogenetic tree. (2) the results of weathering ability test show that *B. zanthoxyli* LHS-LT20 and *C. nepalense* LHS-LT47 have certain weathering ability. The weathering ability of *C. nepalense* LHS-LT47 was significantly higher than that of *B. zanthoxyli* LHS-LT20, and *C. nepalense* LHS-LT47 still had higher weathering ability at 15 days, and the dissolution of Fe in the culture medium was 6.7 times higher than that of the control group.

---

1. Chen Y, Ai Y, Jiang M, et al. New Insights Into Potassic Intraplate Volcanism in Northeast China From Joint Tomography of Ambient Noise and Teleseismic Surface Waves[J]. Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 2021, 126 (8): e2021JB021856.

2. Peng N, Cui Y, Liu Y, et al. Study on crystallization dynamics of potassic basaltic lava of Laoheishan volcano in Wudalianchi area, NE China[J]. Acta Petrologica Sinica, 2020, 36 (7): 2035-2046.

3. Xiao L, Huang Y, Zeng Q, et al. Soil enzyme activities and microbial biomass response to crop types on the terraces of the Loess Plateau, China[J]. Journal of Soils and Sediments, 2018, 18 (5): 1971-1980.

4. Yu Y, Sheng X, He L, et al. Linkage Between Culturable Mineral-Weathering Bacteria and their Weathering Effectiveness Along a Soil Profile[J]. Geomicrobiology Journal, 2016, 33 (1): 10-19.

5. Zhou Y, Wang R, Lu X. Anorthite dissolution promoted by bacterial adhesion: Direct evidence from dialytic experiment[J]. Science China Earth Science, 2011, 54: 204-211.

7. Linyan H, Yin Z, Xiafang S, et al. Isolation of a Siderophore-Producing Bacterial Strain and Mica-bacterial Interactions[J]. Geological Journal of China Universities, 2012, 18 (1): 117-124.



8. Croal L R, Gralnick J A, Malasarn D, et al. The genetics of geochemistry[J]. *Annu Rev Genet*, 2004, 38: 175-202.
9. Hernandez M E, Kappler A, Newman D K. Phenazines and other redox-active antibiotics promote microbial mineral reduction[J]. *Appl Environ Microbiol*, 2004, 70 (2): 921-8.
10. Chen W, Luo L, He L Y, et al. Distinct Mineral Weathering Behaviors of the Novel Mineral-Weathering Strains *Rhizobium yantingense* H66 and *Rhizobium etli* CFN42[J]. *Appl Environ Microbiol*, 2016, 82 (14): 4090-4099.
11. Wu T, Chen J, Lian B. Advance in studies on the function of microbes to the weathering of silicate minerals[J]. *Bulletin of Mineralogy Petrology and Geochemistry*, 2007, 26: 263-268+275.
12. Hameeda B, Reddy Y H K, Rupela O P, et al. Effect of Carbon Substrates on Rock Phosphate Solubilization by Bacteria from Composts and Macrofauna[J]. *Current Microbiology*, 2006, 53 (4): 298-302.
13. Obut A, Girgin İ. Hydrogen peroxide exfoliation of vermiculite and phlogopite[J]. *Minerals Engineering*, 2002, 15: 683-687.
14. Wang H, Wu P, Liu J, et al. The regulatory mechanism of *Chryseobacterium* sp. resistance mediated by montmorillonite upon cadmium stress[J]. *Chemosphere*, 2020, 240: 124851.
15. Kato S, Goya E, Tanaka M, et al. Enrichment and isolation of *Flavobacterium* strains with tolerance to high concentrations of cesium ion[J]. *Scientific Reports*, 2016, 6 (1): 20041.
16. Wu Y-W, Zhang J-C, Wang L-J, et al. A rock-weathering bacterium isolated from rock surface and its role in ecological restoration on exposed carbonate rocks[J]. *Ecological Engineering*, 2017, 101: 162-169.
17. Rajawat M V S, Singh R, Singh D, et al. Spatial distribution and identification of bacteria in stressed environments capable to weather potassium aluminosilicate mineral[J]. *Brazilian Journal of Microbiology*, 2020, 51 (2): 751-764.
18. Zhou F, Li C, Yang C, et al. A spectrophotometric method for simultaneous determination of trace ions of copper, cobalt, and nickel in the zinc sulfate solution by ultraviolet-visible spectrometry[J]. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 2019, 223: 117370.
19. Li M, Hong C Y, Yan W X, et al. *Bacillus zanthoxyli* sp. nov., a novel nematicidal bacterium isolated from Chinese red pepper (*Zanthoxylum bungeanum* Maxim) leaves in China[J]. *Antonie Van Leeuwenhoek*, 2017, 110 (9): 1179-1187.
20. Wen C F, Xi L X, Zhao S, et al. *Chryseobacterium chengduensis* sp. nov. isolated from the air of captive giant panda enclosures in Chengdu, China[J]. *J Zhejiang Univ Sci B*, 2016, 17 (8): 610-8.
21. Huang Z, He L, Sheng X, et al. [Weathering of potash feldspar by *Bacillus* sp. L11][J]. *Wei Sheng Wu Xue Bao*, 2013, 53 (11): 1172-8.
22. Ganyu L, Hai L, Yingbo D, et al. Research Progress on the Release of Elements from Minerals by *Bacillus mucilaginosus* and Its Mechanism[J]. *Metal Mine*, 2017.
23. Zhang C, Kong F. Isolation and identification of potassium-solubilizing bacteria from tobacco rhizospheric soil and their effect on tobacco plants[J]. *Applied Soil Ecology*, 2014, 82: 18-25.
24. Wang Yinglan J X, Ji Li, Zhang Jingning, Xie Chengwei. Preparation of coal gangue fertilizer based on high-efficiency phosphate solubilizing bacteria and its application potential[J]. *Acta Agriculturae Zhejiangensis*, 2020, 32 (11): 2035-2041.

## Секция. ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 379.851 + 379.8.095.2

### ПОИСК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ВОПРОСА РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

**А.А. Аликина**  
бакалавр  
**О.А. Тихонова**  
доцент

*Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского  
Владивосток, Россия*

*В данной статье рассмотрено актуальное и малоизученное направление экологического туризма. Экотуризм – это процесс познания природы с минимальной степенью воздействия на окружающую среду. Проанализированы результаты опроса среди населения о том, насколько известна тема экотуризма. Приведены возможные решения вопроса развития экотуризма на особо охраняемых природных территориях и выбраны наиболее эффективные.*

**Ключевые слова:** экотуризм, развитие экотуризма, национальный парк.

### SEARCH FOR THE MOST EFFECTIVE SOLUTION TO THE ISSUE OF DEVELOPING ECOTOURISM IN SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS

*This article discusses the current and little-studied direction of ecological tourism. Ecotourism is a process of cognition of nature with a minimal degree of impact on the environment. The results of a survey among the population on how well the topic of ecotourism is known are analyzed. Possible solutions to the issue of ecotourism development in specially protected natural areas are given and the most effective ones are selected.*

**Keywords:** ecotourism, ecotourism development, national park.

Цель работы:

1. Провести анализ возможных решений вопроса развития экотуризма на особо охраняемых природных территориях.

Задачи:

1. Рассмотреть территории, на которых развивается экотуризм в Приморском крае;
2. Выявить возможные причины нехватки информации об экотуризме;
3. Предложить возможные пути решения вопроса развития экотуризма на особо охраняемых природных территориях.

В Приморском крае национальный парк «Земля Леопарда» имеет широкую известность благодаря тому, что, начиная с 2012 года удалось увеличить количество Дальневосточного Леопарда примерно в 5 раз [1]. Но о том, что на территории национального парка активно развивается экотуризм, целью которого является знакомство гостей с уникальным биоразнообразием юго-западного Приморья и воспитание экологической

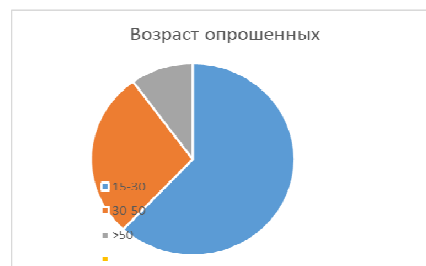


Рис. 1. Возраст опрошенных

культуры, к сожалению, в нашем крае знает не так много людей, а количество туристов, которые посещали тропы еще меньше. В этом нам помог убедиться собственный опрос, который был проведен среди людей разной возрастной категории и разного образа жизни.

Данная диаграмма показывает, что возраст опрошенных варьируется от 15 до 65 лет. Следующий вопрос, который был задан: «Знакомы ли вы с уникальными экологическими тропами в Приморском крае, например, «Тропой Леопарда», «Логово Леопарда», «Шагами заповедей», «К Сердцу кедровой пади», «Семиверстка?»» [3], на который были получены следующие результаты:

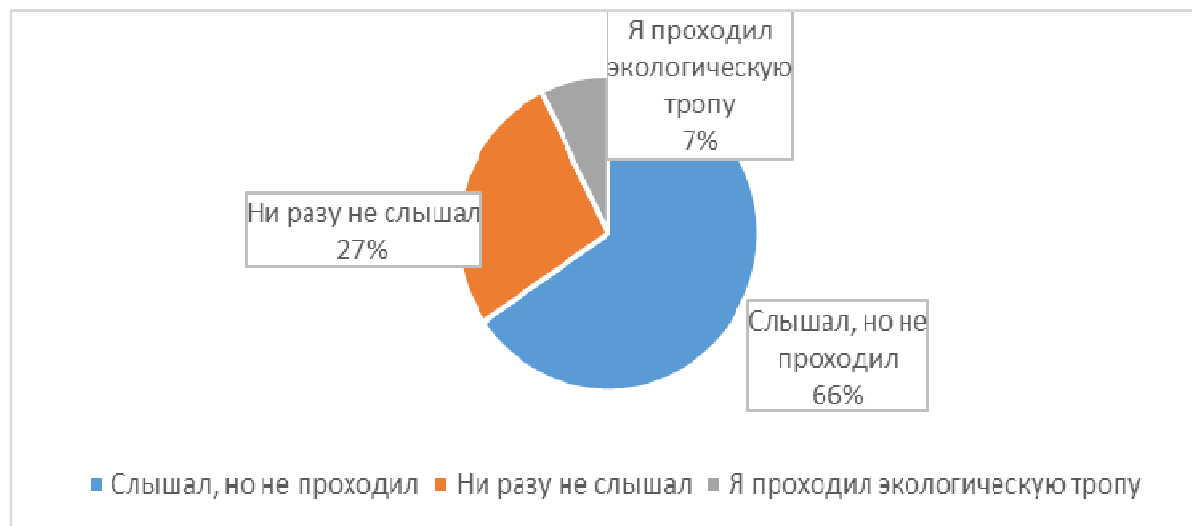


Рис. 2. Насколько люди знакомы с экологическими тропами

Как показывают результаты опроса, большинство хоть раз, но слышали про туризм на экологических тропах, но не проходили, а вот 27% о таком слышат в первый раз. Может показаться, что это небольшая часть, но на самом деле это не так. Ведь от общего числа посещали экологическую тропу всего лишь 7%. Причин этому может быть несколько:

Не все предпочитают активный отдых, и в большинстве полагают, что отдых в заповедной зоне, это лишь восхождение в сопки, трудные пешеходные маршруты, не облагороженная территория для отдыха и времяпрепровождения. Но, на самом деле, национальные парки в системе охраняемых природных территорий общероссийского значения играют особую роль. В отличие от заповедников они наделены не только природоохранной, но и рекреационной функциями. Подобная «двойственность» накладывает определенные ограничения на условиях отдыха в национальных парках, способствует развитию экотуризма [2].

Недостаточная освещенность темы экотуризма среди населения. Не хватает распространения о таком виде туризма в СМИ, баннеров с рекламой в городах и за их пределами, интересные видеоролики, которые давали бы представление с чем можно познакомиться на таком виде отдыха в социальных сетях, где большинство людей проводит достаточно много времени, а главное не проводятся в достаточном объеме классные часы в школах и выезды на экскурсии.

Туристы пока мало представляют, чем экотуризм отличается от обычного отдыха на природе. Классические экотуры нацелены, прежде всего, на экологическое просвещение путешественников, хотя и предполагают знакомство с историческим прошлым населяющих регион народов, с их традиционным образом жизни, ремеслами, фольклором [2].

Не все готовы заплатить даже минимальную стоимость за вход на территорию национального парка. Стоимость входного билета варьируется от 200 до 11 000 рублей, в зависимости от сложности и длительности маршрута. Нежелание платить за отдых можно объ-

яснить тем, что не все понимают, на что именно идут полученные деньги от билетов, хотя данная информация приведена на информационных стендах и кассах национального парка, что собранные средства идут на содержание парка.

Тогда к вопросам мы решили подойти с другой стороны и узнать, что может если людям не подходит активный отдых, то им по душе отдых на берегу моря, например, территория морского биосферного заповедника, где вода признана эталоном, а также проводится регулярный мониторинг состояния окружающей среды. Нами был задан вопрос: «Отдыхали ли вы когда-нибудь на территории Морского биосферного заповедника?»

Значительное большинство не отдыхали или не слышали про территорию морского биосферного заповедника. От полученных результатов возникает сразу мысль, что может людей устраивает отдых на бесплатных пляжах с большим количеством людей и не совсем чистой водой и спросили у них: «Какой пляж для отдыха вы предпочтете?»



Рис. 3. Отдыхали ли вы когда-нибудь на территории Морского биосферного заповедника?



Рис. 4. Какой пляж выбирают для отдыха

Результаты опроса показали, что люди предпочли бы заплатить деньги и отдыхать в заповедной территории, нежели бесплатно на неухоженном пляже с большим потоком туристов. Это еще раз подтверждает тот факт, что населению не хватает просвещения на тему экологического туризма. В завершении мы спросили: «Появилось ли желание, после прохождения опроса, более подробно изучить тему экологического туризма?». На что более 70% ответили «Да!». Результаты опроса дали нам понять, что люди заинтересованы в отдыхе на экологических тропах, но свободной информации вокруг нас не так уж и много. Интересные видеоролики с рассказами про экологический туризм и национальные парки, которые можно выкладывать в социальные сети, проведение классных часов и организация экскурсий для школьников и детей дошкольного возраста, баннеры и листовки с красивыми картинками и краткой информацией о местонахождении троп и стоимости экскурсии – все это может способствовать развитию экотуризму на особо охраняемых природных территориях в Приморском крае.

Но если рассмотреть более подробно каждое из возможных решений, то возможных вариантов станет меньше. Например: распространять информацию через социальные сети – это хороший вариант, с учётом того, сколько сейчас времени проводит человек в сетях Интернета, но для того, чтобы информацию увидели как можно больше людей необходимо ее продвигать, а для этого нужны финансовые затраты; проведение классных часов не требует финансовых затрат и вполне реализуемо, так как у школьников есть специально отведенные часы для усвоения внешкольного материала; организация экскурсий для детей школьного и дошкольного возрастов-этот вариант позволит детям на практике познакомиться с заповедными территориями и природой, узнать много нового, а также провести время на природе дружным коллективом, но нужно рассматривать тот момент, что у не у всех школ есть свой автобус, то есть бесплатно отправить детей на экскурсию смогут не все государственные учреждения, возможно на экскурсию детей отправить за личный счет родителей с помощью туристических фирм, например, «Пять звезд», «ДальИнфоТур», «Дальинтурист»; установка баннеров вдоль автомобильной дороги являлось бы хорошим источником информации, но на протяжении последних лет идет речь о том, чтобы запретить установку баннеров, чтобы лишняя информация не отвлекала водителей от управления транспортным средством; распространение флаеров является эффективным методом распространения информации, но необходимо не забывать, о том, что их изготавливают из бумаги, а листовка в руках после получения находится не дольше, чем расстояние до первого мусорного бака, не совсем оправданно, поэтому если есть вариант распространения информации с помощью цифровых технологий, то это гораздо безопаснее для окружающей среды, тем более так ее увидят жители страны не только из городов Приморского края, а и другие жители страны, а это является плюсом, учитывая, что за последние годы увеличилось количество туристов на территории страны. Учитывая плюсы и минусы каждого варианта возможных решений вопроса развития экотуризма, наиболее эффективными являются проведение классных часов и внешкольных мероприятий, посвященных теме развития экотуризма, детей и подростков, и распространение информации в социальных сетях, так как это простой способ обмена и распространения сведений на территории всего мира.

Подводя итог, можно говорить о том, что развитие экотуризма вызывает интерес у населения, но для положительной динамики необходимо постоянное информирование и просвещение людей.

---

1. Число дальневосточных леопардов увеличилось впятеро // Сноб. – URL: <https://snob.ru/news/chislo-dalnevostochnyh-leopardov-uvlechilos-vpyatero/>

2. Миронова Н.И. Сервис в России и за рубежом. // Развитие экологического туризма в России. 2009. с.115-129

3. Земля леопарда. – URL: <https://leopard-land.ru/ourwork/ecotourism>

## ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД ДЛЯ СОЗДАНИЯ АВТОДОРОГ

**С.А. Баглаев**  
**В.И. Демченко**  
магистранты  
**В.Э. Охоткина**  
канд. геогр.наук

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток, Россия*

*Автодороги являются одними из самых затратных и часто заменяемых ресурсов. Для большей практичности и удобства предлагается заменить асфальтобетон на модульные дороги из вторичного пластика. В данной статье представлен подход к производству инновационной дороги, и её оценка эффективности использования по сравнению с асфальтобетонной.*

**Ключевые слова:** модульная дорога, переработка пластика, производство автодороги.

### AN INNOVATIVE APPROACH TO CREATING HIGHWAYS

*Roads are one of the most expensive and frequently replaced resources. For greater practicality and convenience, we suggest replacing asphalt concrete with modular roads made of recycled plastic. This article presents an approach to the production of an innovative road, and its assessment of the efficiency of use in comparison with asphalt concrete.*

**Keywords:** modular road, plastic processing, road production.

Срок эксплуатации дорожного полотна от 4 до 8 лет, в зависимости от категории автодороги и интенсивности движения. Помимо ремонтных работ самого дорожного полотна, практически ежегодно проводятся работы по демонтажу и ремонту объектов инженерной коммунальной инфраструктуры. На примере г. Владивосток каждый день наблюдаются пробки до 8 баллов, одной из причин возникновения которого являются ремонтные работы. В 2022 году Приморский край вошел в тройку по уровню автомобилизации России, на 1000 человек приходится 511 автомобилей по данным Росстата [3]. В следствии роста количества машин увеличилось количество выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания и ухудшилось качество атмосферного воздуха [1,2].

Цель работы: разработка инновационного подхода для создания автодороги

Задачи:

1. Провести исследования загрязнения атмосферного воздуха в г. Владивосток;
2. Проанализировать статистику по образованию и использованию пластиковых отходов;
3. Разработать инновационную автодорогу;
4. Разработать подход к производству инновационной дороги;
5. Оценить эффективность использования инновационной автодороги;
6. Объектом исследования является термический способ переработки пластика для инновационной автодороги.

В работе проведена оценка загрязненности снежного покрова как показателя качества атмосферного воздуха. Снег имеет несколько преимуществ, таких как отсутствие необходимости в специализированном оборудовании для отбора проб снежного слоя и возможность оценки качественных показателей снежного покрова для минимизации проблем с количественным определением ингредиентных параметров загрязнения.

Отбор проб снежного покрова проводился в соответствии с "Руководством по контролю загрязнения атмосферы" РД 52.04.186–99 (1991). В г. Владивостоке снег отбирали на 11 станциях в декабре 2022 г. (рис. 1) Выбор станций обуславливался следующими соображениями: станции №2, 5, 6, 7, 8 и 9 расположены недалеко от стационарных постов мониторинга состояния атмосферного воздуха Приморского УГМС, станция 1 находится недалеко от автомобильной трассы, станция 10 – на территории ДВФУ. Станция 11 была выбрана в качестве зоны фонового мониторинга атмосферного воздуха.

Результаты исследования взвешенных веществ в снежном покрове представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Величина концентрации взвешенных веществ в снежном покрове г. Владивостока**

№	Станция	Концентрация взвешенных частиц, мг/м <sup>3</sup>
1	Спутник	0,09
2	ост. Дальхимпром	<b>0,39</b>
3	ост. Дальприбор	0,09
5	ост. Постышева	0,12
6	пл. Баляева	0,12
7	пл. Луговая	<b>0,19</b>
8	пл. Семеновская	<b>0,22</b>
9	театр им. Горького	<b>1,07</b>
10	ост. Аякс	0,14
11	пляж б.Жданко (фон)	0,1
ПДК*/допустимый уровень		0,15

Как видно из данных табл. 1, концентрация взвешенных веществ в снежном покрове г. Владивостока изменялась в диапазоне от 0,09 до 1,07 мг/м<sup>3</sup>, принимая наибольшее значение на ст. 9 и превышая ПДК в 7,1 раза. Кроме того, превышения нормативов также установлены для ст.2 (ост. Дальхимпром), ст.7 (пл. Луговая), ст. 8 (пл. Семеновская). Для данных станций также характерен большой поток автомобилей.

Создание инновационной дороги из переработанного пластика позволит решить ряд проблем, таких как: уменьшение количества загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух с выхлопными газами, за счет всасывания их в вентиляционную шахту автодороги, уменьшения пластиковых отходов, поступающих на полигоны твердых коммунальных отходов (ТКО), за счет частичной переработки, продление эксплуатационного срока службы дороги и сокращения времени для ремонта коммунальной инфраструктуры.

В мире производится огромное количество пластиковых отходов, в частности из полимеров, полученных из ископаемого топлива. Поэтому, проблема утилизации пластиковых отходов очень актуальна в настоящее время. Ежегодно в России образуется примерно 3 млн т пластиковых отходов. Из них на переработку отправляется всего 10–12%. Важно повысить процент переработки пластика. Увеличению этого показателя поспособствует система раздельного сбора отходов, что позволит отраслевым предприятиям по переработке пластика увеличить свой оборот и уменьшит импорт пластиковых отходов [6].

На сегодняшний день в Приморском крае перерабатывают пластиковые отходы более 6 предприятий: РПК, Репласт, ТехПолимер ДВ, Примлюк, ГринЭко, НК Термо и др. Они выпускают из вторичного сырья тазики, тары, люки и георешетку, литники из полистирола, а также пластиковые гранулы.

С развитием индустрии по переработке пластиковых отходов увеличивается разнообразие получаемой продукции, которую можно использовать во всех сферах жизнедеятельности человека. Такой подход обеспечит экономическую эффективность всей системы обращения с отходами, улучшит экологическую обстановку и позволит вторично использовать пластик.

Так, для решения проблем загрязнённости атмосферного воздуха станет инновационная дорога из вторичного сырья (рис. 1).

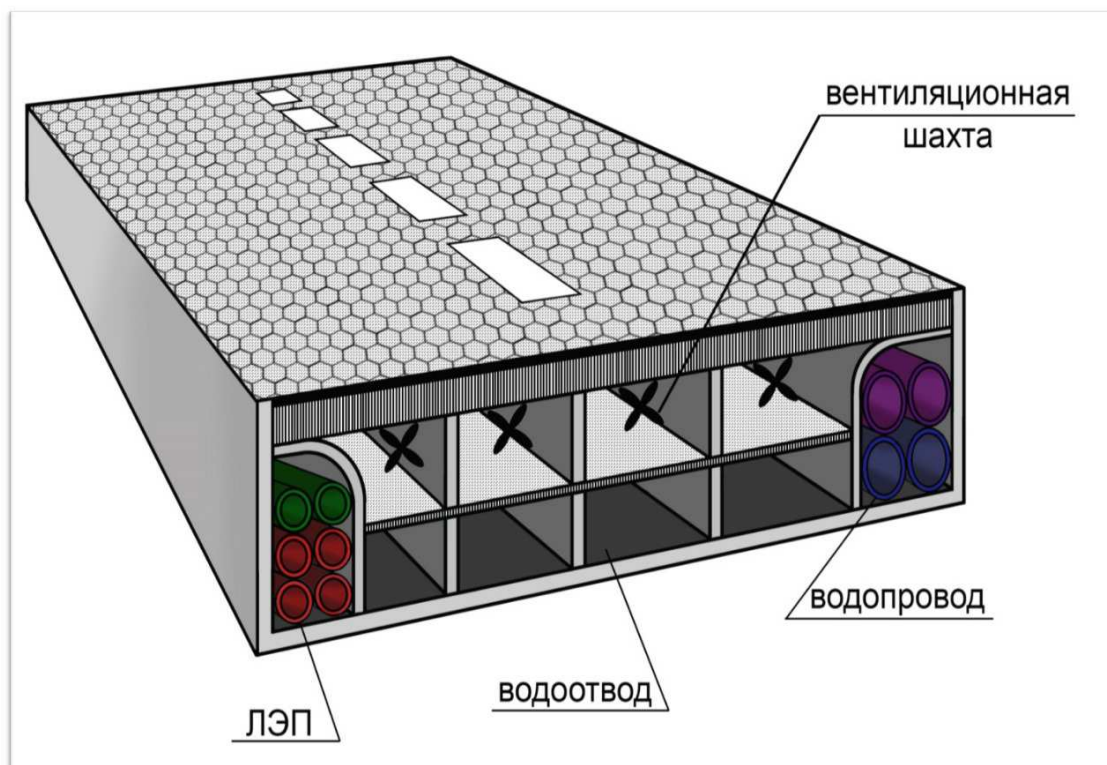


Рис. 1. Инновационная дорога из вторичного сырья

Суть инновационной дороги заключается в следующем:

1. Автодорога состоит из модулей, которые выполнены из переработанного пластика;
2. Поверхность дороги в виде ячеек, через которые выхлопные газы от автомобилей попадают в вентиляционную шахту;
3. Также через данные ячейки вода от дождей и снега стекает в водоотвод;
4. По левому и правому отсекам предлагается расположить модули проводящей инфраструктуры: линии электропередач, водопровод.

Жизненный цикл инновационной дороги состоит из трех основных этапов:

1. Производство дорожных модулей; сбор пластика, переработка, выплавка деталей.
2. Транспортировка: составление партии из 6 модулей, погрузка в грузовую машину с краном манипулятором, доставка до места и выгрузка.
3. Установка: укладывание модулей, соединение модулей, соединение проводящей инфраструктуры: ЛЭП, водопровод.

Для производства модульной дороги нужен такой материал, который имеет повышенную прочность, устойчивость к погодным воздействиям, износостойкость, водостойкость. Таким образом, этот материал должен иметь такие же или выше характеристики, чем у полиэтилена, сшитого межмолекулярными связями (РЕХ). На сегодняшний день РЕХ создается из полиэтилена низкого давления (ПНД), который имеет технологии переработки. Он прочнее и жестче, чем полиэтилен высокого давления. Температура плавления составляет 125 – 132 °С. ПНД устойчив к воздействию большинства химикатов. Таким образом для



производства модульной дороги нужно перерабатывать ПНД для получения РЕХ и более качественного сырья [5].

Технологический процесс производства материала для модульной автодороги заключается в следующем:

1. Сбор и сортировка: степень готовности к переработке зависит от размеров, состава, степени сохранности и загрязнённости сырья. Сортировка производится механическим и ручным способами;

2. Измельчение: на высокопроизводительных линиях дробление до нужной фракции выполняется в две стадии: при помощи шредеров и дробилок. Между ними необходима установка гидроциклона или флотационной ванны для отделения твердых и тяжелых частиц;

3. Промывка: производится в емкости по типу центрифуги с горячей или холодной;

4. Капсуляция: применяется пласткомпактор для уплотнения влажного сырья. В процессе сырье не подвергается полному расплавлению, что положительно сказывается на качестве вторичной гранулы;

5. Гранулирование: в грануляторе полимер подвергается нагреву до температуры плавления, очистке от твердых и жидких примесей, дегазации. Также происходит перемешивание смеси и усреднение ее состава. Масса под давлением проходит через отверстия – формовочные фильеры. Струйки расплава охлаждаются водой и сжатым воздухом, после чего режутся на готовую гранулу.

Переработка полиэтилена сопровождается частичным разрушением полимерных цепочек. Связи в них ослабевают под действием высокой температуры и могут разрываться при активном перемешивании. Также происходит окисление полимера атмосферным кислородом. В результате цепочки укорачиваются и снижаются механические свойства гранулята. Для снижения деструкции специалисты рекомендуют настраивать процесс переработки так, чтобы сырье подвергалось минимальным тепловым и механическим нагрузкам. При использовании специальных добавок-стабилизаторов, связывающих свободные радикалы можно замедлить разрушение полимера [4].

Затем, после получения полимерных гранул переходим к этапу выплавки деталей для создания модульной дороги. Для придания прочности и износостойкости модуля, поверхность дороги будет покрыта ячеистой сеткой из двумерного аллотропного модификационного углерода – графен. Графен в 200 раз прочнее стали, в 1000 раз легче бумаги. Состоит графен из углерода, четвертого наиболее распространенного элемента во Вселенной.

## **Выводы**

1. Инновационная дорога из вторичного сырья (пластиковых отходов) позволит решить ряд серьезных экологических и социально-экономических проблем.

2. Технологический процесс производства модулей состоит из четырех этапов обработки пластиковых отходов: сбора и сортировки, измельчения, промывки, капсуляции, гранулирования.

3. Для прочности поверхности, автодорогу предлагается покрывать двумерного аллотропного модификационного углерода – графен.

---

1. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2022 году / Правительство Приморского края. – Владивосток, 2023. – 269 с.

2. Состояние атмосферного воздуха в г. Владивостоке/Примгидромет. – Текст: электронный. – URL: [http://www.primgidromet.ru/monitoring\\_zagryazneniya\\_okruzhayuwej\\_sredy1/o\\_sostoyanii\\_atmosfernogo\\_vozduha\\_v\\_g\\_vladivostoke1/](http://www.primgidromet.ru/monitoring_zagryazneniya_okruzhayuwej_sredy1/o_sostoyanii_atmosfernogo_vozduha_v_g_vladivostoke1/) (дата обращения: 24.10.2023)

3. Транспорт / Росстат. – Текст: электронный. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (дата обращения: 25.10.2023)

4. От химии до радиации: какие бывают способы переработки пластика? – Текст: электронный – URL: <https://green.reo.ru/articles/tpost/dmvp8j69p1-ot-himii-do-radiatsii-kakie-bivayut-spos> (дата обращения: 09.11.2023)

5. Мобильные дорожные покрытия – плиты МДП МОБИСТЕК. – Текст: электронный // Претор менеджмент [сайт]. – URL: <http://www.pretor-road.ru/produktsiya-iz-polimernykh-kompozitnykh-materialov/mobilnye-dorozhnye-pokrytiya.html> (дата обращения: 09.11.2023).

6. Переработка полиэтилена: технология вторичного использования отходов. – Текст: электронный. – URL: [https://rcycle.net/plastmassy/polietilen/pererabotka-tehnologii-vtorichnogo-ispolzovaniya-othodov?ysclid=lou2uuxq23945611314#\\_8212](https://rcycle.net/plastmassy/polietilen/pererabotka-tehnologii-vtorichnogo-ispolzovaniya-othodov?ysclid=lou2uuxq23945611314#_8212) (дата обращения: 09.11.2023).

УДК 678.5-9

## ВЕЛОСИПЕД ИЗ ПЛАСТИКОВЫХ БУТЫЛОК

**Н.В. Баштанник**

**А.В. Ёлохова**

магистранты

**В.Э. Охоткина**

канд. геогр. наук, доцент

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье описывается проблема роста количества пластиковых отходов и их утилизации, а также проблема утилизации велосипедов, потерявших свои потребительские качества. Рост количества отходов и наличие необходимого количества ресурсов для их утилизации является актуальной проблемой. Предложено решение проблемы роста пластиковых отходов и неподлежащих утилизации б/у велосипедов в результате разработки велосипеда на основе вторичного использования пластика.*

**Ключевые слова:** *пластиковые отходы, велосипед из пластика, утилизация, вторичное использование.*

## BICYCLE MADE OF PLASTIC BOTTLES

*The article describes the problem of the growing amount of plastic waste and its disposal, as well as the problem of recycling bicycles that have lost their consumer qualities. The increase in the amount of waste and the availability of the necessary number of resources for their disposal is an urgent problem. A solution to the problem of the growth of plastic waste and non-recyclable used bicycles is proposed because of the development of a bicycle based on the recycling of plastic.*

**Keywords:** *plastic waste, plastic bicycle, recycling, reuse.*

Ежедневно в быту и на производстве образуется огромное количество пластиковых отходов. Пластмассы существуют всего чуть более века, но они стали частью почти каждого аспекта нашей жизни. Объёмы производства пластмассы, а соответственно и рост количества пластиковых отходов растёт с каждым годом. Так, с 1950 года во всем мире было произведено около 9,2 млрд тонн пластика. Объёмы производства выросли с 2 млн тонн в 1950-м до 438 млн тонн в 2017-м ежегодно. А к 2050 году они увеличатся до 1,1 млрд тонн в год [1].

Лишь около 30% пластика, произведенного с 1950 года, ещё используется, 6,9 млрд тонн уже превратились в отходы. Менее 10% этого объема пошло на переработку, 14% было сожжено, остальные 76% выброшены в окружающую среду или захоронены на свалках [1].

Цель: создание велосипеда путем вторичного использования пластиковых отходов.

Задачи:

1. Представить проблему пластиковых отходов
2. Разработать велосипед на основе вторичного использования пластика

Пластик – это органический материал, в основе которого лежат синтетические или природные высокомолекулярные соединения – полимеры. Они, в свою очередь, состоят из мономерных звеньев, соединяющиеся в макромолекулы благодаря химическим или координационным связям. Дешевизна, простота изготовления и высокие эксплуатационные характеристики делают пластик самым производимым материалом в мире.

Ежесекундно в мире создается около 20 тыс. ПЭТ-бутылок, а в минуту продается около 1 млн [2]. Ежегодно среднестатистический человек производит более 50 кг пластиковых отходов, большинство из которых составляют ПЭТ-бутылки и другие упаковки от продуктов питания, детали и элементы современного оборудования, попадающие на свалки как от собственников, так и напрямую с заводов по причине брака.

Одновременно с повсеместным распространением пластиковых изделий возник вопрос утилизации пластмассы, потерявшей практический интерес. Проблема заключается в том, что период естественного разложения пластика – от 100 до 400 лет [2,3]. Как следствие, традиционное захоронение на полигонах не решает проблему. Термическое уничтожение пластмасс также не выход, так как при сгорании синтетического материала выделяются вредные вещества, которые не выводятся из организма человека. Выход один – рециклинг, т. е. вторичная переработка пластика.

Ещё одной важной проблемой является утилизации велосипедов, потерявших свои потребительские качества. Велосипеды являются популярным средством передвижения и развлечения для многих людей. Однако со временем велосипеды могут стать непригодными для использования из-за износа или технических проблем. По истечению срока годности велосипеды вывозят и на сегодняшний день их прямая утилизация невозможна. Уже сегодня в Китае огромные горы велосипедов образуют свалки в больших городах. Это стало проблемой государства в связи с большим спросом данного типа транспорта.

Одним из решений данных проблем предлагается разработка велосипеда, а именно велосипедной рамы, на основе вторичного использования пластиковых бутылок РЕТ.

Для успешного формирования системы для разработки и внедрения эко-велосипедов, необходимо идентифицировать состава ТКО г. Владивостока, определить количество и расположение пунктов приёма и специальных баков для отходов пластмассы, анализировать количество специализированных стоянок для велосипедов, самокатов и т. п.

По данным за 2020 год состав ТКО оказался следующим: 6 % бумага и картон, 4,12% дерево, 2,07 % ПЭТ, 5,62 % пластиковые пакеты и плёнка, 4 % пластмасса, 65, 77% неделимая масса и др. [4]. Более подробная информация о составе ТКО г. Владивостока представлена на рис. 1.

Для лучшего понимания отношения людей к проблеме переработки пластиковых отходов, был произведен опрос среди учащихся или работающих на территории кампуса Дальневосточного Федерального университета (ДВФУ) о том, как часто они покупают ПЭТ-продукцию и каким способ её утилизируют.

По результатам 58,8% людей часто покупают данную продукцию, что говорит о большом обороте пластика на острове (рис. 2).

N п/п	Компонент	Процентное содержание, % по массе
1	Бумага, картон	6,00
2	Дерево	4,12
3	Черный металлолом	0,74
4	Цветной металлолом	0,52
5	Текстиль	2,21
6	ПЭТ	2,07
7	Пластиковые пакеты и пленка	5,62
8	Пластмасса	4,00
9	Стекло	6,45
10	Биологические отходы	1,37
11	Тетрапак	0,61
12	Опасные отходы (батарейки; аккумуляторы; тара от растворителей, красок, лаков; ртутные лампы; лекарства)	0,52
13	Неделимая масса, основной состав - пищевые отходы	65,77

Рис. 1. Морфологический состав ТКО г. Владивосток, полученный в результате сортировки отходов, собранных по смешанной системе [4]

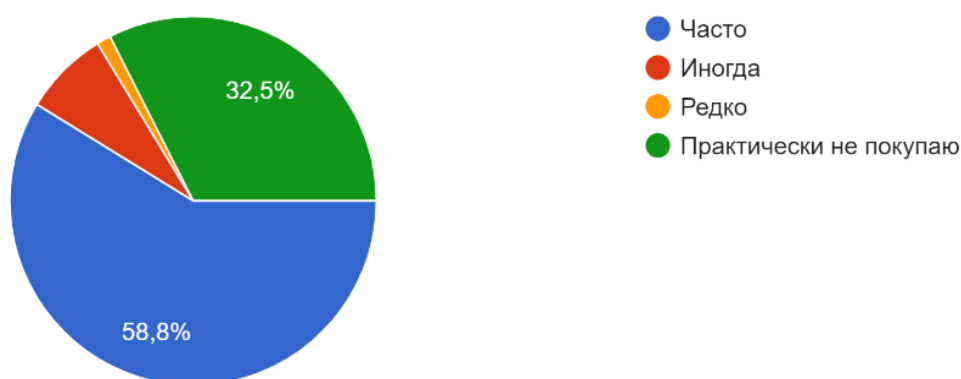


Рис. 2. Диаграмма результатов ответа на вопрос – «Как часто вы покупаете ПЭТ-продукцию?»

Большинство людей выбрасывают ПЭТ вместе с мусором (рисунок 3), что говорит о возможной неосведомленности людей в вопросе переработки пластиковых отходов, и наличии потенциального количества пластика для повторного использования.

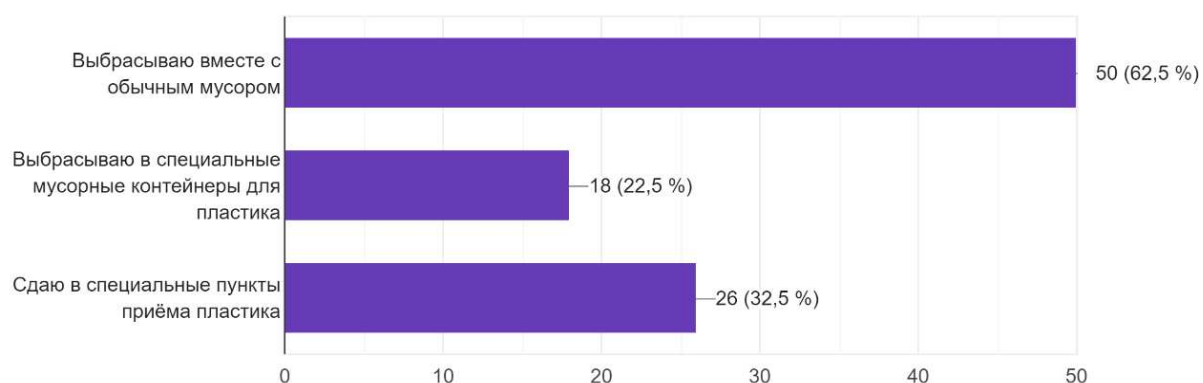


Рис. 3. Диаграмма результатов ответа на вопрос – «Каким способом вы утилизируете ПЭТ-продукцию?»

К примеру, если за 2020 год было произведено 50 млн тонн отходов, то на ПЭТ будет приходиться 1 млн 35 тыс. тонн отходов. Средний вес ПЭТ бутылки 0,5 л 224x55 мм составляет 24 г или 0,000024 тонны. Если для рамы велосипеда будет взято 200 бутылок 224x55, то это будет 0,0048 тонн отходов на один велосипед. Следовательно из всех отходов, приходящихся на ПЭТ можно сделать 215 млн 625 тыс. велосипедов.

Преимуществами эко-велосипеда по сравнению с классическим велосипедом являются долговечность, устойчивость к коррозии и сколам, возможность переработки и меньший вес. Также для изготовления пластиковой рамы используется гораздо меньше энергии, чем требуется для изготовления традиционных металлических рам (около 200 пластиковых бутылок уходит на каждую раму) [5].

Цикл производства классического велосипеда трудоёмкий и состоит из большого количества этапов, таких как токарные и сварочные работы, покраска, сушка и, наконец, сборка и упаковка. Производство классического велосипеда усложняется именно из-за металлической рамы, на которую приходится большинство этапов. Цикл производства эко-велосипеда сокращается на 75%, благодаря пластиковой раме, для изготовления которой необходимо только формование пластиковой массы в нужную форму. Цикл сокращается до нескольких этапов – окраска пластиковой массы, изготовление рамы в форме под давлением, сборка (упаковка), складирование [5].

Так как мы говорим о велотранспорте, то нужно подумать и о местах, где они могут располагаться. На рисунке 4 представлены места стоянок на территории кампуса ДВФУ (а) и в городе (б). Можно увидеть, что стоянок во Владивостоке не так много, и можно развивать тему размещения велотранспорта.

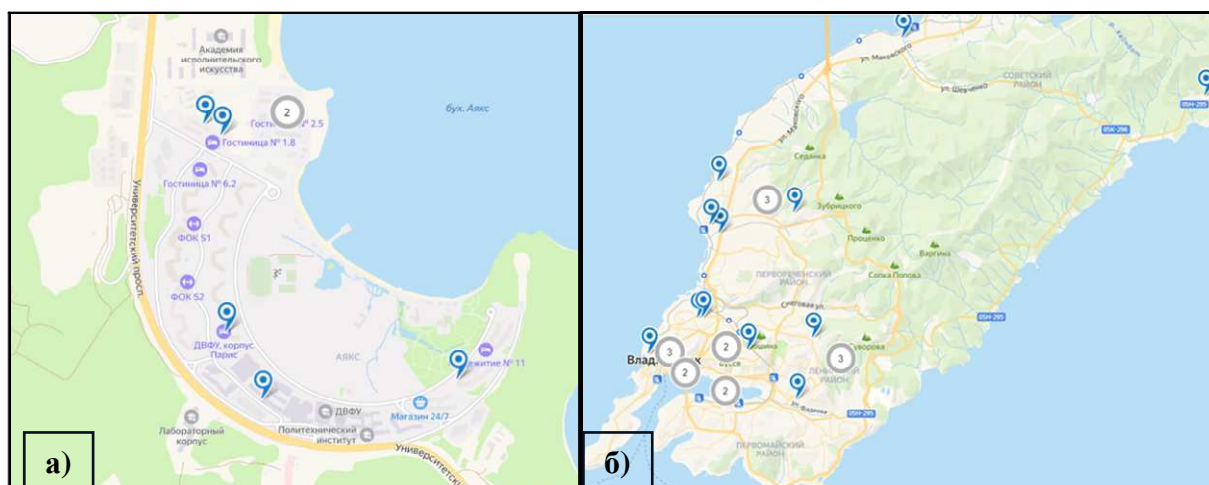


Рис. 4. Места стоянки велотранспорта: а) на территории ДВФУ, б) в городе Владивосток

## Выводы

1. Проблема роста количества пластиковых отходов и их утилизация является особо актуальной в настоящее время. Утилизации велосипедов, потерявших свои потребительские качества также является серьезной проблемой.

2. Одним из решений данных проблем предлагается разработка велосипеда на основе вторичного использования пластиковых бутылок PET.

3. Преимуществами такого эко-велосипеда являются долговечность, устойчивость к коррозии и сколам, возможность переработки и меньший вес.

4. Для изготовления пластиковой рамы используется гораздо меньше энергии, чем требуется для изготовления традиционных металлических рам (около 200 пластиковых бутылок), а цикл производства эко-велосипеда сокращается на 75% [5].

1. Ежегодные отходы пластика весят столько же, сколько население Земли / Плюс Один [сайт]. – URL: <https://plus-one.ru/ecology/2022/02/28/ezhegodnye-othody-plastika-vesyat-stolko-zhe-skolko-naselenie-zemli> (дата обращения: 10.11.2023)

2. 90% на свалку: какие проблемы у переработки пластика в России / Хайтек [сайт]. – URL: <https://hightech.fm/2021/04/15/recycle-russia-plastic> (дата обращения: 10.11.2023)

3. Вторичная переработка пластика: способы, технология, выгода / Все о переработке вторсырья и утилизации отходов. – URL: <https://rcycle.net/plastmassy/vtorichnaya-pererabotka-plastika-sposoby-tehnologiya-vyгода> (дата обращения: 10.11.2023)

4. Приказ «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами в Приморском крае» от 25 февраля 2019 года N 37-01-09/38 (с изменениями на 18 апреля 2023 года) // АО «Кодекс» [сайт правовых и нормативно-технических документов]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/553236174> (дата обращения: 12.11.2023).

5. CarebikeBIO: Велосипед из переработанных пластиковых бутылок. – URL: <https://carebike.tb.ru/> (Дата обращения: 12.11.2023).

УДК 658.8

## ВНЕДРЕНИЕ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

**С.С. Вавилова**  
магистрант  
**В.Э. Охоткина**  
канд. геогр. наук

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток, Россия*

*В данной статье представлена концепция системы обращения с твердыми коммунальными отходами при дуальной системе организации раздельного в Приморском крае и в г. Владивосток, в частности. Представлена теоретическая информация по теме системы обращения с отходами. Разработана инструкция по раздельному сбору твердых коммунальных отходов в Приморском крае.*

**Ключевые слова:** *раздельный сбор, твердые коммунальные отходы (ТКО).*

## INTRODUCTION OF SEPARATE COLLECTION OF SOLID MUNICIPAL WASTE IN PRIMORSKY KRAI

*This article presents the concept of a system for handling municipal solid waste with a dual system of separate organization in the Primorsky Territory and in the city of Vladivostok, in particular. Theoretical information on the topic of waste management system is presented. Instructions have been developed for the separate collection of solid municipal waste in the Primorsky Territory.*

**Keywords:** *separate collection, municipal solid waste.*

Автор работы является ведущим специалистом отдела внедрения раздельного сбора краевого государственного унитарного предприятия «Приморский экологический оператор».

Раздельный сбор твердых коммунальных отходов (ТКО) – система, при которой ТКО разделяются на несколько видов для последующей утилизации.

Утилизация отходов – это использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том

числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация) и т.д.

Захоронение отходов (размещение) – изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

Раздельный сбор твердых коммунальных отходов – один из важнейших процессов экономики замкнутого цикла, который предполагает постепенный переход от полигонного захоронения ТКО к их вовлечению в хозяйственный оборот.

Организация раздельного сбора позволяет решить комплекс задач: обеспечение возврата в производство перерабатываемых компонентов твердых коммунальных отходов (что обеспечит значительное ресурсосбережение), сокращение количества отходов, подлежащих захоронению, что позволит продлить срок службы действующих полигонов, уменьшит негативное воздействие на экосистему.

Двухконтейнерная система раздельного сбора ТКО – предполагает разделение ТКО на два потока, то есть на два типа контейнеров:

Первый поток – «перерабатываемые» отходы – потенциальное вторсырье: пластиковые бутылки (ПЭТ/РЕТ1), флаконы, канистры (ПНД/2HDPE), алюминиевая (41ALU), жестяная тара (40FE), стеклянная тара (70-74GL), картон и пульпекартон (20-22РАР).

Второй поток – «не перерабатываемые» отходы, состоящие из пищевых отходов и прочих ТКО.

В отличие от многофракционного раздельного сбора, при двухконтейнерной системе потенциальное вторсырье собирается в один специализированный контейнер, и позднее досортировывается на сортировочном комплексе, затем отправляется на дальнейшую переработку.

На сегодняшний день в Приморском крае установлено 1952 контейнера в 8 муниципалитетах: Владивостокский городской округ, Артёмовский городской округ, Надеждинский муниципальный район, Уссурийский городской округ, Находкинский городской округ, Партизанский городской округ, Дальнереченский городской округ, Пожарский муниципальный район.

Для того, чтобы за один рейс умещалось больше отходов, они спрессовываются в кузове машины сразу при загрузке и направляются на сортировочный комплекс. Однако крайне важным остаётся включенность населения и следование базовой инструкции: выбрасывать только те фракции, которые разрешены и максимально уменьшать их размер.

На линиях сортировки на действующих МС вручную выбирают из общего потока ТКО то, что может стать вторсырьем. Статистически из смешанных ТКО удастся выделить только 5-7% вторсырья, поскольку после того, как все перемешается с пищевыми влажными отходами и спрессовывается в мусоровозе, большая часть потенциального вторсырья оказывается непригодной для переработки. Однако содержимое контейнера при двухконтейнерной системе уже на 70-80% пригодно для дальнейшей передачи на переработку.

На сегодня вопрос о внедрении раздельного сбора – это задача федерального уровня. В послании Президента Федеральному собранию ещё 15 января 2020 года была озвучена необходимость снижения объёма отходов, поступающих на полигоны, необходимость внедрения раздельного сбора отходов, а также применение механизма так называемой расширенной ответственности производителей. Программа внедрения раздельного сбора в Приморском крае также осуществляется в рамках национального проекта «Экология» и субсидируется краевым и федеральным бюджетом.

Сегодня в Приморском крае на захоронение идёт 97 % ТКО, отсортировывается всего 3% около 16 тысяч тон в год. За счет внедрения дуальной системы раздельного сбора, к 2024 году мы планируем повысить процент отсортированных ТКО до 15% на территориях, где система будет внедрена.

Основная цель – поэтапная организация деятельности по разделному сбору твёрдых коммунальных отходов на территории всего Приморского края и повышение объема ТКО, направляемого на переработку.

**Задачи:**

1. Формирование инфраструктуры для организации раздельного сбора ТКО:
2. Согласование, совместно с муниципалитетами, контейнерных площадок для размещения на них дополнительных контейнеров под «перерабатываемые» ТКО.
3. Закупка и расстановка дополнительных контейнеров под «перерабатываемые» ТКО, согласно выстроенных логистических маршрутов.
4. Закупка специализированной техники для транспортировки «перерабатываемых» ТКО на сортировочный комплекс.
5. Закупка и установка мусоросортировочных комплексов (МСК) за собственные средства и средства инвесторов.

Использование карты контейнеров и реестра по размещению контейнеров для раздельного сбора ТКО и пунктов по приему вторсырья. (Recyclemap.ru)

Организация комплекса мероприятий по информированию и участие в экологическом просвещении населения (таблички, плакаты, листовки, уроки, информирование через социальные сети и сайт, участие в ТВ и радио передач.

Результаты внедрения системы раздельного сбора во многом определяются готовностью населения к предварительной сортировке ТКО. Важная роль в решении этого вопроса отводится системному информированию, экологическому просвещению и взаимодействию с общественностью.

Основные каналы информирования: размещение информации на сайте и в социальных сетях «ПЭО», администраций муниципальных районов, городских округов и сельских поселений; дополнительные каналы: публикации и обращения через СМИ, размещение инструкций, плакатов, афиш на контейнерных площадках и информационных стендах на территориях внедрения раздельного сбора ТКО, использование карт с указанием координат размещения специализированных контейнеров для раздельного сбора ТКО, а также иные доступные каналы информирования.

Одновременно в крае идет активное развитие инфраструктуры в области переработки. За счет региональной поддержки за 2020-2022 гг. закуплено 2532 контейнера для раздельного сбора ТКО и техника для вывоза.

Перерабатываемые ТКО забирают только брендовые машины «ПЭО» и отвозят собранное вторсырье на МСК по установленному графику, каждый маршрут вывозится раз в 10 дней.

При принятии решения о выборе районов по внедрению раздельного сбора преимуществом территорий является близость к сортировочным комплексам в Приморском крае, эффективные логистические маршруты и готовность местной администрации и жителей к участию в проекте.

Участие органов местного самоуправления, управляющих организаций и юридических лиц является важным аспектом для эффективного внедрения системы, ведь только объединение усилий в направлении экологического просвещения позволит подключить максимальное количество населения и повысить лояльность.

Региональный оператор готов к обсуждению инициатив по экологическому просвещению и развитию системы раздельного сбора, а также открыт к принятию совместных решений с инициативными гражданами, представителями управляющих и экологических организаций, органами власти, СМИ, общественными, коммерческими, образовательными и иными организациями и сообществами, с целью развития системы, способствующей уменьшению количества не перерабатываемых ТКО и улучшению экологической ситуации на территориях нашего края.



Весь информационный материал размещён на сайте и обновляется, включая статьи листовки, плакаты, афиши параллельно идет активная работа по информированию через социальные сети @reo\_25 (Телеграм, Вконтакте), сайт: [www.spzv.ru](http://www.spzv.ru) и публикации в СМИ.

Стоит также отметить, что во Владивостоке открыт Пункт приёма вторсырья (Бородинская 30Б) совместно с волонтерами движения «Раздельный Сбор Владивосток», где жители могут больше узнать о раздельном сборе и сдать более 30 видов вторсырья и вещей на повторное использование.

Для организации раздельного сбора в домашних условиях достаточно поставить одну дополнительную ёмкость (ведро/коробку/сумку/контейнер) для сбора перерабатываемых ТКО. Ниже представлены варианты организации раздельного сбора ТКО у вас на кухне, но вы можете собирать вторсырьё в любую доступную тару в любом месте, так как чистое вторсырьё не пахнет и может храниться длительное время.

В домашних условиях важно соблюдать базовые правила подготовки вторсырья:

Вторсырьё должно быть чистое – то есть бутылки или консервные банки нужно споласкивать. Хранение с остатками пищи может привести к образованию плесени, посторонних запахов и насекомых.

Уменьшение объема и рекомендуемые правила подготовки:

1. Стеклянная тара – снять пробки, крышки, термоусадочную плёнку. Алюминиевая и жестяная тары – сдавить, чтобы тара занимала меньше места.

2. Макулатура – сдавить, снять скотч, скрепки, скобы и прочие небумажные элементы.

3. Пластиковые бутылки и флаконы – снять термоусадочную плёнку и сплющить, если возможно.

Этикетка. Обычно вид материала, из которого сделана этикетка отличается от материала самой тары. Критичными для переработки являются именно этикетки из термоусадочной плёнки (ПВХ) на бутылках ПЭТ и флаконах ПНД. Её необходимо обязательно снимать.

После наполнения мусорных ведер ТКО относите их на контейнерную площадку возле вашего дома. Пакет с не перерабатываемыми ТКО отправляется в обычный контейнер, а пакет с перерабатываемыми в специализированный оранжевый контейнер для раздельного сбора.

Приведём несколько примеров переработки вторсырья в Приморском крае.

1. В городе Владивостоке компания НК «Термо» производит как гранулу, так и полиэтиленовую тару (контейнеры различных форм) из вторичных материалов – флаконов и канистр ПНД. Это единственная компания полного цикла на территории Дальнего Востока.

2. Компания ООО «Репласт» в Надеждинском районе производит первичный ПЭТ-флекс из пластиковых бутылок, который используется на заводах России для повторного производства пластиковых изделий.

3. Из вторичной макулатуры в городе Уссурийске «Примснабконтракт» производит картонную упаковку, а в городе Артёме компания «Эковата» – экологичный утеплитель.

Существует также целый ряд компаний – заготовителей, которые организуют накопление существенных объёмов вторсырья, для его последующей передачи на заводы в другие регионы России. В том числе КГУП «Приморский экологический оператор» на текущий момент заготавливает стекло на Комплексе при полигоне по адресу: г. Владивосток, ул. Холмистая, 1 для последующей передачи на предприятия Дальнего Востока и Сибири.

**СПИСОК ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ МОЖНО СДАТЬ В КОНТЕЙНЕР ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА:**

- Бутылки ПЭТ (1 РЕТ) из-под воды и напитков бесцветные, голубые, зелёные, коричневые

- Матовые белые бутылки ПНД (2 HDPE, например, из-под молока)
- Пластиковые канистры (2 HDPE)
- Флаконы из-под бытовой химии (2 HDPE)
- Гофрированный картон
- Прочий картон с маркировкой и без неё (обязательно без пластикового слоя)
- Пульпекартон (яичные лотки, подстаканники под кофе, вкладыши-упаковка техники)
- Консервные банки
- Крышки жестяные от стеклянных банок
- Баллончики металлические (обязательно пустые)
- Алюминиевая посуда, банки
- Стеклянные бутылки и банки зелёные, коричневые, бесцветные

1. Физическим лицам – ПЭО. – URL: <https://spzv.ru/dlya-fizicheskix-licz/>

2. Экологическое движение Раздельный сбор. – URL: <https://rsbor.ru/about/geo/vladivostok/>

УДК 331.452

## КОМБИНИРОВАННЫЕ ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ С СОЛНЕЧНЫМИ ПАНЕЛЯМИ

**И.К. Волвенкин**

**М.М. Шадрин**

магистранты

**В.Э. Охоткина**

канд. географ. наук, доцент кафедры транспортных процессов и технологий

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье описывается проблема воздействующего шума от автомобильных дорог на жилые дома. Предложено решение проблемы шума от автомобильных дорог в результате размещения шумозащитных экранов вдоль дороги на улице Владивостока.*

**Ключевые слова:** шумозащитный экран, солнечные панели, солнечная энергия, виды экранов.

## COMBINED NOISE PROTECTION SCREENS WITH SOLAR PANELS

*The article describes the problem of the impact of noise from highways on residential buildings. A solution to the problem of noise from highways is proposed as a result of the placement of noise shields along the road on Vladivostok Street.*

**Keywords:** Noise shield, solar panels, solar energy, types of screens.

Актуальность шумозащитных экранов. Шумозащита вдоль автомагистралей и железнодорожных линий давно стала обычной практикой в районах, где автомагистрали проходят вблизи жилых и общественных мест. Шум, возникающий при движении транспорта, оказывает негативное влияние на здоровье человека, приводя к чрезмерной раздражительности и снижению работоспособности. При проектировании новой автомагистрали или реконструкции существующего участка проектные организации включают в свою документацию различные типы и формы шумозащитных барьеров.

Шумозащитные экраны на автомобильных дорогах, РЖД, предприятиях, в аэропортах, у детских садов и школ – это сплошное ограждение, которое состоит из панелей, несущих

стоек и фундамента. Конструкция защищает прилегающую территорию от шума и снижает акустическое загрязнение до санитарных норм.

Цель: защитить жилые застройки Владивостока от шума транспортных средств, с использованием комбинированных шумозащитных экранов с солнечными панелями.

Задачи

1. Представить информацию о видах шумозащитных экранов
2. Изучить эффективность использования комбинированных шумозащитных экранов с солнечными панелями. Определить возможность использования электроэнергии от солнечных панелей для благоустройства города
3. Представить информацию о дорогах Владивостока, оснащенных шумозащитными экранами
4. Обосновать выбор участка дороги, требующего установки шумозащитного экрана
5. Рассчитать стоимость проекта для определенного участка дороги.

Идея шумозащитных экранов с солнечными панелями впервые возникла еще в 1989 году, но из-за минимального количества материалов и низкого уровня шума она не получила дальнейшего распространения. Однако в 2009 году идея была возрождена. Вместо таких материалов, как пластик или алюминий, в качестве панели был использован поглотитель солнечного света (солнечная панель). Таким образом, были решены сразу три проблемы: защита от шума, использование естественных источников света и сохранение привлекательности здания.

Разновидности шумозащитных экранов с панелями с интегрированными солнечными панелями подразделяются на 5 основных видов:

*Монтированные сверху.* Представляют собой конструкцию в виде широкого экрана из панелей, установленного чуть под наклоном кверху. В качестве панелей выступают солнечные батареи. Идеально, если экран повернут в сторону дороги.

*Каскадный способ размещения.* Это конструкция, в которой установлено сразу несколько экранов с солнечными батареями. Применяется для обеспечения близлежащих построек электричеством, а также для обеспечения изолированности от источников шума.

*Прямо установленный экран.* Панель установлена ровно. Такая конструкция идеально защищает от шума, однако, не дает малое количество энергии. Используется для обеспечения электричеством только одной постройки.

*Прямой двусторонний.* Способствует отражению и преобразованию солнечной энергии и шума с обеих сторон.

*Зигзаг.* Имеют самые высокие характеристики, так как такая конструкция вырабатывает самое максимальное количество света и отлично поглощает шум.

Возможность использования электроэнергии от солнечных панелей для благоустройства города. Использование солнечной электроэнергии в качестве освещения переходных дорожек имеет большой смысл. Солнечные батареи могут хранить электроэнергию в батареях (аккумуляторах), батареи чаще всего прячут и защищают от отрицательных температур. Идеальное расположение батарей внутри фонарного столба, но аккумуляторов нужно будет много, чтобы запас электроэнергии был на несколько дней освещения, так как бывают пасмурная погода. Лампы освещения использовать светодиодные, они потребляют намного меньше энергии, соответственно светить лампа будет дольше.

Где расположены шумозащитные экраны во Владивостоке. В городе Владивосток есть несколько участков дорог на которых используются шумозащитные экраны. Один из участков с шумозащитными экранами располагается вдоль улицы Маковского, также шумозащитные экраны установлены вдоль трассы на улице Олега Кошевого и несколько отрезков дороги с шумозащитными экранами находятся на объездной дороге Седанка-Патрокл.

Выбор участка Владивостока, требующего установки шумозащитного экрана. Основной участок требующий шумозащитных экранов – это объездная дорога Седанка-Патрокл, так как по объездной трассе проезжают множество грузовых и легковых транспортных средств, который издадут невыносимый гул дороги. По улице Басаргина располагаются са-

мые приближенные дома к трассе. Наше мнение, что люди, живущие настолько близко к дороге, очень сильно страдают от шума автомобилей.

Предлагаем закрыть шумозащитными экранами с солнечными панелями участок протяженностью 1,1 км, закрывающий полностью улицу Басаргина.



Этот участок находится рядом с Русским мостом и Русским островом. Следовательно, если половину участка выполнить из светодиодных экранов и транслировать: красивые места города, социальные рекламы о соблюдении скоростного режима, туристические рекламы для приезжих и т.д. То это однозначно станет новой визитной карточкой Владивостока. В свою очередь светодиодные экраны могут работать от электроэнергии солнечных панелей.

*Расчет стоимости.* Экран состоит из составных панелей, в которых внутри размещены солнечные элементы

Стоимость 1-2 солнечных панелей = 11950Р/м

Следующий слой светопропускаемый = 5490Р/м

Последний слой шумопоглощающий (желтый) = 6750Р/м

Монтаж 4000Р/м

Цена реализации проекта: 28190Р\*1100м = 31009000 рублей

В заключении, можно увидеть, что шум на рассмотренном участке сократится на 20-30%. Это в свою очередь придаст жизни человека комфортную обстановку для отдыха, сна, работы. У людей будет лучше настроение, улучшится восприятие звуков, запахов и цветов.

При использовании солнечных батарей, солнечная энергия будет преобразовываться в электроэнергию и скапливаться с помощью аккумуляторов в фонарных столбах, предназначенных для освещения пешеходных дорожек по улице Басаргина. Так же использование солнечной энергии затрагивает экологию, потому что не используя электроэнергию города, мы частично сохраняем природу

---

1. Заборов В.И. Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий. – Москва, 1989, С.20-34.

2. Виссарионов В.И., Дерюгина Г.В., Кузнецова В.А., Малинин Н.К. Солнечная энергетика% учебное пособие для вузов. – Москва, 2008. – С. 86-89.

3. Шаповалова А.А. Экология: учебно-методическое пособие. – Москва, 2015. – С. 31-45

## РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УРОКА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕМЕ «РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ»

**А.А. Гуленкова**

**Н.С. Рябов**

бакалавры

**В.Э. Охоткина**

канд. геогр. наук, доцент кафедры транспортных процессов и технологий

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В данной статье представлена концепция проведения экологического урока, рассчитанного на школьников старших классов в г. Владивосток (возможно применение в других городах Приморского края). Представлена теоретическая информация по теме системы обращения с отходами. Разработан план проведения урока. Представлена инструкция по разделному сбору твердых коммунальных отходов в Приморском крае.*

**Ключевые слова:** экологический урок (экоурок), раздельный сбор, твердые коммунальные отходы (ТКО).

## DEVELOPMENT OF AN ENVIRONMENTAL LESSON FOR SCHOOLCHILDREN ON THE TOPIC OF SEPARATE WASTE COLLECTION

*This article presents the concept of conducting an environmental lesson designed for high school students in the city of Vladivostok (possibly used in other cities of the Primorsky Territory). Theoretical information on the topic of waste management system is presented. A lesson plan has been developed. Instructions for the separate collection of municipal solid waste in the Primorsky Territory were presented.*

**Keywords:** environmental lesson (eco-lesson), separate collection, municipal solid waste.

Образование – один из центральных элементов в построении устойчивого общества. Оно помогает понять характер проблем, сформировать критическое и творческое мышление, необходимое для поиска эффективных нестандартных решений общемировых проблем, в том числе экологических. В связи с этим появилась концепция образования в целях устойчивого развития (ОУР). Цель ОУР – достичь изменений в знаниях, ценностях, навыках и ежедневных привычках для формирования более устойчивого и ответственного общества. Важно помочь детям и подросткам понять, как их действия могут повлиять на жизнь планеты и будущих поколений.

В России массовое экологическое образование школьников только начинает формироваться. Официально экологическое образование регулируется Законом «Об образовании в Российской Федерации», который устанавливает стандарты, в некоторых из которых утверждается, что экологическое образование должно осуществляться на всех уровнях образования. Но на практике дела обстоят совсем иначе. Поэтому цель нашей работы: экологическое просвещение школьников.

Задачи:

1. Ознакомиться с проблемой обращения с отходами и способами их переработки;
2. Представить методы сортировки отходов в Приморском крае и в г. Владивостоке в частности;
3. Подготовить методическую основу экоурока и опросные листы подведения итогов для школьников старших классов;

4. Выбрать школы и классы для проведения уроков (организовать логистический маршрут и договорится о времени и возможности с руководством школы).

Этапы проделанной работы:

1. Теоретические и изыскательные работы;

2. Подбор и разработка необходимого инвентаря и опросных листов на закрепление материала;

3. Разработка методической основы экоурока.

Разработанные материалы (инвентарь): 1) презентационный материал; 2) план урока; 3) разноцветные картонные боксы с отдельными категориями отходов для проведения экоигры; 4) разработка вопросов для опросных листов (результаты работы и освоения материала).

Разработка экологического урока для школьников старших классов по теме раздельного сбора отходов является важной задачей, так как она способствует экологическому образованию и привитию школьникам экологической культуры.

Целью разработки такого урока будет донести до школьников понятие раздельного сбора твердых коммунальных отходов, объяснить им принципы и преимущества данной практики и показать, как они могут внести свой вклад в сохранение окружающей среды г. Владивостока.

Структура урока включает следующие составляющие: вводная, практическая и заключительная части.

## **1. Вводная часть**

### **1. Введение**

Приветствие учащихся, представление университета ВВГУ и специальностей, представленных институтом нефтегазового дела транспорта и логистики;

### **2. Теоретическая часть экоурока:**

– последствия загрязнения окружающей среды отходами (мировой опыт);

– классы опасности отходов и их воздействие на окружающую среду (методы и примеры сбора отходов по классам опасности);

– выделение твердых коммунальных отходов (ТКО) среди всех видов отходов и методы раздельного сбора ТКО в г. Владивосток;

### **3. Практическая часть экоурока (экоигра)**

– разделение предметов на соответствующие контейнеры для раздельного сбора отходов;

– экоигра, направленная на закрепление знаний о раздельном сборе отходов.

### **4. Заключительная часть**

– обсудить, как каждый ученик может внести свой вклад в раздельный сбор отходов в школе и дома;

– подвести итоги урока, путем письменного опроса (или Гугл-форма) на закрепление полученного материала (выявление результата проделанной работы);

Отходы – это непригодные для использования предметы, вещества, соединения, которые образуются в результате жизнедеятельности людей.

Отходы условно можно разделить на три группы:

1) бытовые отходы (в России – это твердые коммунальные отходы (ТКО));

2) промышленные;

3) сельскохозяйственные [1].

Рассмотрим группу бытовых отходов, а именно ТКО, которые получаются в результате жизнедеятельности человека в быту каждый день.

В настоящее время проблема загрязнения окружающей среды ТКО становится всё более актуальной. Большая часть этих отходов представляет собой материалы, которые можно переработать и повторно использовать, однако часто они просто попадают на полигоны

или несанкционированные свалки или сжигаются, что пагубно, в свою очередь, отражается на окружающей среде, здоровья людей.

Существуют различные методы переработки отходов:

- 1) захоронение на полигонах;
- 2) сжигание;
- 3) переработка.

Оптимальный способ уничтожения отходов – переработка, или рециклинг. Однако для этого необходимо наладить первичную сортировку отходов.

Раздельный сбор отходов – это система сортировки отходов с учётом его происхождения и пригодности к переработке и вторичному использованию [2].

Как правильно собрать отходы, чтобы они не просто переместились с городских улиц на свалку, а отправились на переработку?

Существуют основные принципы раздельного сбора отходов:

1. Изымаем опасное;
2. Делим на категории;
3. Очищаем отходы;
4. Уплотняем упаковку.

В Приморском крае в каждой придомовой территории можно увидеть оранжевые сетчатые контейнеры. Именно они предназначены для раздельного сбора отходов. На каждом контейнере представлены таблички с подробным описанием, какие отходы нужно собирать в данный контейнер. К таким отходам относятся [3]:

1) бутылки ПЭТ (1 PET) из-под воды и напитков бесцветные, голубые, зелёные, коричневые

2) матовые белые бутылки ПНД (2 HDPE, например, из-под молока)

3) пластиковые канистры (2 HDPE)

4) флаконы из-под бытовой химии (2 HDPE)

5) гофрированный картон

6) прочий картон с маркировкой и без неё (обязательно без пластикового слоя)

7) пульпекартон (яичные лотки, подстаканники под кофе, вкладыши-упаковка техники)

8) консервные банки

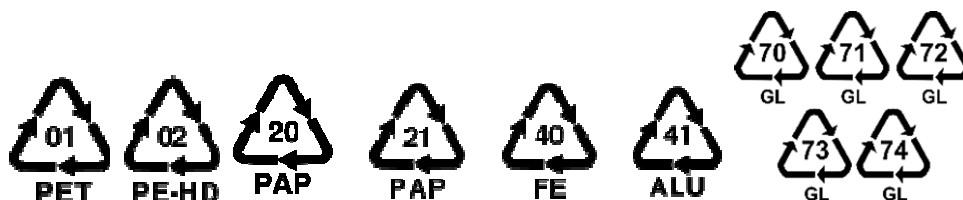
9) крышки жестяные от стеклянных банок

10) баллончики металлические (обязательно пустые)

11) алюминиевая посуда, банки

12) стеклянные бутылки и банки зелёные, коричневые, бесцветные

**СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МАРКИРОВКИ:**



## ИНСТРУКЦИЯ НА КОНТЕЙНЕРЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫХ ОТХОДОВ:



Приморский экологический оператор осуществляет комплекс услуг по сбору, транспортировке, обработке и утилизации промышленных отходов III-V классов опасности, который находится в г. Владивосток, ул. Холмистая, 1.

Вместо того, чтобы отправлять отходы на полигон, они перерабатываются и используются для создания новых продуктов или материалов. Это является важным аспектом устойчивого развития и позволяет сэкономить ресурсы и снизить воздействие на окружающую среду.

Развитие второй жизни бытовых отходов требует не только технологического прогресса, но и изменения потребительского поведения. Важно внедрять отдельный сбор отходов, активно заниматься переработкой и продвигать сознательное потребление, чтобы увеличить эффективность использования ресурсов и уменьшить воздействие на окружающую среду.

Примеры второй жизни бытовых отходов включают [4]:

1. Переработка пластиковых бутылок в новые изделия. Пластиковые бутылки можно собирать, очищать, измельчать и переплавлять, чтобы получить новые изделия, такие как мебель, текстиль, игрушки, одежда, обувь и т. д.

2. Переработка вторичных металлов. Старые металлические изделия, такие как банки, консервные банки, велосипеды или автомобили, могут быть переработаны для получения вторичных сырьевых материалов. Эти материалы затем используются в производстве новых металлических изделий.

Бывший в употреблении картон может снова использоваться для производства:

- крафт-бумаги
- эковаты
- средств личной гигиены: туалетная бумага, бумажные салфетки и полотенца
- полиграфических изделий: газеты, писчая бумага
- отделочных материалов
- тары и упаковки: коробки для куриных яиц, листы для пиццы.

Разработка урока поможет школьникам осознать важность отдельного сбора твердых коммунальных отходов, они научатся применять полученные знания в повседневной жизни, их внесение в школьную программу будет способствовать формированию экологической культуры и привитию экологических ценностей, что в свою очередь поможет в со-



хранении окружающей среды и приведет к более ответственному отношению к использованию ресурсов.

1. Богданова, И.В., Королева, А.М., Лаптева, Е.В. Особенности раздельного сбора твердых коммунальных отходов в городах России. Вестник Московского университета. Серия 5: География, (6), 2017. – 45-52с.

2. Дементьева, Е.М., Маринина, О.В., Смирнова, Е.А. и др. Оценка эффективности раздельного сбора твердых коммунальных отходов в городах России. Экологическая безопасность и природопользование, (1), 2018. - 56-63с.

3. Физическим лицам – ПЭО. – URL:<https://spzv.ru/dlya-fizicheskix-licz/>

4. Раздельный сбор мусора: правила сортировки отходов. – URL: <https://rcycle.net/musor/razdelnyj-sbor/kak-pravilno-sortirovat-othody-dlya-pererabotki>

УДК 004.383

## СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ВОДЫ В ВОДОЕМАХ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ПАВОДКОВЫХ СИТУАЦИЙ

**Т.А. Катанов**  
**В.Г. Гоголев**  
**В.М. Ефимова**  
бакалавры

*Северо-восточный федеральный университет  
Якутск, Россия*

*В данной статье рассматривается проблема оповещения о паводках в регионе и предлагается система для измерения уровня воды для мониторинга паводковых ситуаций. Система состоит из нескольких частей: измеритель уровня воды, модуль приема и передачи данных, базовая станция для передачи данных, веб-страница. В данной работе была реализована*

**Ключевые слова:** паводки, мониторинг паводков, измеритель уровня воды, автоматизация, гидропост.

## WATER LEVEL MEASURING SYSTEM IN RESERVOIRS FOR MONITORING FLOOD SITUATIONS

*This article examines the problem of flood warning in the region and proposes a system for measuring water levels to monitor flood situations. The system consists of several parts: a water level meter, a data reception and transmission module, a base station for data transmission, and a web page. In this work, a system for monitoring flood situations was implemented.*

**Keywords:** floods, flood monitoring, water level meter, automation, gauging station.

### **Введение**

Актуальность – одним из основных проблем Якутии являются паводки. Ежегодно от весеннего и летнего паводков страдают несколько районов республики. Зачастую это связано с отсутствием своевременного оповещения о возможных опасных уровнях, что позволило бы организовать эвакуацию населения и материальных ценностей и существенно уменьшило бы ущерб от паводка. Из статистики паводков за последние 3 года можно выделить что за 2018 год по данным регионального министерства охраны природы, ущерб от паводков в Якутии превышал более 1.186 миллиардов рублей, также в 2020 году по дан-

ным республиканского правительства, ущерб от масштабных весенних паводков составил более 1 миллиарда рублей. [1]. [2].

Цель работы – Разработка системы измерения уровня воды в водоемах для мониторинга паводковых ситуаций.

Задачи:

1. Разработать автономный измеритель уровня воды
2. Разработать модуль приема и передачи данных мониторинговых систем с учетом локаций без GSM-покрытия
3. Разработать базовая станция для передачи данных
4. Разработка веб-страницы для мониторинга паводковых ситуаций.
5. Разработать скрипт для обработки мониторинговых данных с последующим расчетом скорости подъема уровня воды и достижения критических показаний.

### Основная часть

Принцип работы проекта – Автономные измерители располагаются на различных водоемах и выполнять замеры несколько раз в сутки. Измеренные данные отправляются посредством модуля приема-передачи на базе радиомодуля к приемнику. Базовая станция, в качестве приемника, обрабатывает полученные данные, перенаправляет их к wi-fi модулю, а тот уже выводит данные на облачный базу данных. Информация об уровне воды в облачном сервисе обрабатывается скриптом, где происходят все необходимые расчёты. Все обработанные данные выводятся на сайт с учетом местоположений измерителей на карте (рис. 1).

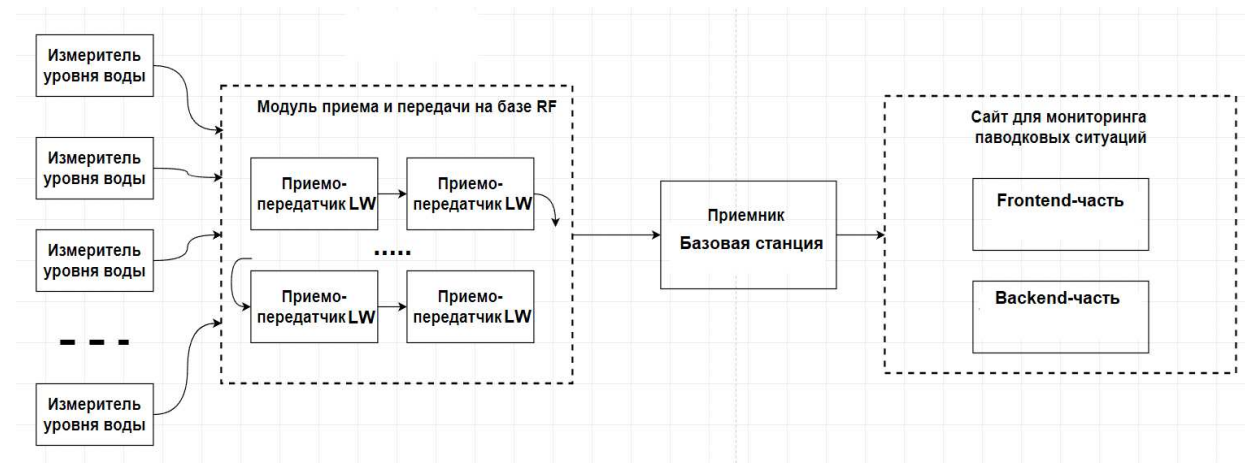


Рис. 1. Структурная схема проекта

Измеритель уровня воды для мониторинга паводковых ситуаций – Измерительная часть устройства представляет собой ультразвуковой дальномер, состоящий из соответствующего датчика и микроконтроллера на базе Arduino Uno и RF-модуля для передачи измеренных данных (рис. 2).

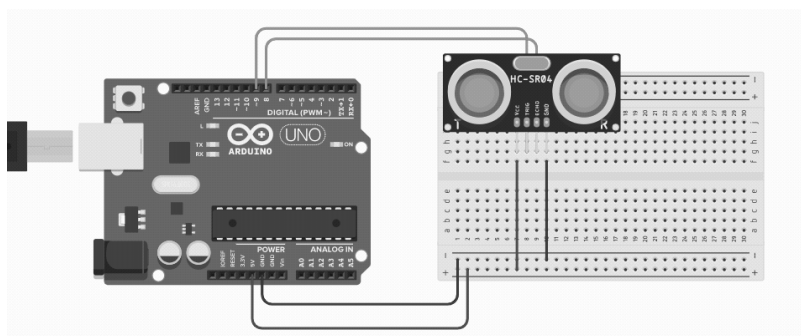


Рис. 2. Схема измерительного устройства

Измерение уровня воды происходит посредством нескольких замеров через определённый промежуток времени. Затем из результатов этих замеров, происходит определение среднего значения, результат которого уже передается вместе с id измерителя, определяющим его местоположение, на приемник.

Модуль приема и передачи данных мониторинговых систем с учетом локаций без GSM-покрытия – Альтернативный вид передачи данных в виде последовательных цепочек приёмо-передающих устройств, как показано на рис. 3.

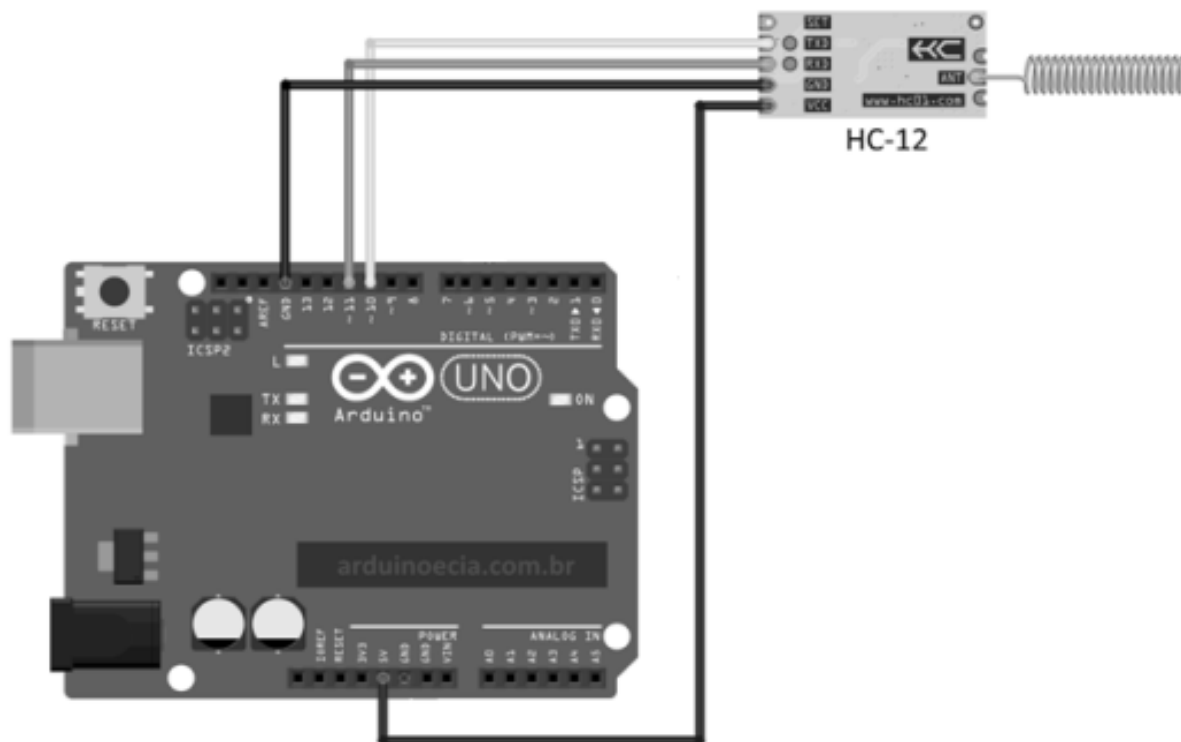


Рис. 3. Схема приёмопередатчика

Приёмо-передатчик состоит из RF-Модуля и Микроконтроллера. В качестве RF-Модуля мы использовали дешевый и практичный беспроводной модуль HC-12 с неплохим показателем дальности от 1000 до 1800 метров дальности на открытом пространстве – в зависимости от режима работы [3]. На рисунке 4 представлена схема приемо-передатчика. RF-модуль настроен на прием сигнала, т.е. данных с id устройства и среднее значение уровня воды в водоёме [4]. По принятию выполняется переотправка данного сигнала к последующему передатчику, или уже к самому приёмнику специальных служб. На рисунке 4 представлена блок схема алгоритма работы приёмника. Принятые данные посимвольно обрабатываются и разделяются на ID-Местоположения и Data-Информация об уровне воды, а затем в общем виде строки Total направляются на WI-FI Модуль ESP-8266.

Базовая станция для передачи данных с применением облачной технологии – Для передачи данных полученных с RF-модуля в базу данных Firebase используется Wi-Fi модуль ESP8266. Схема аппаратной части представлена на рис. 5.

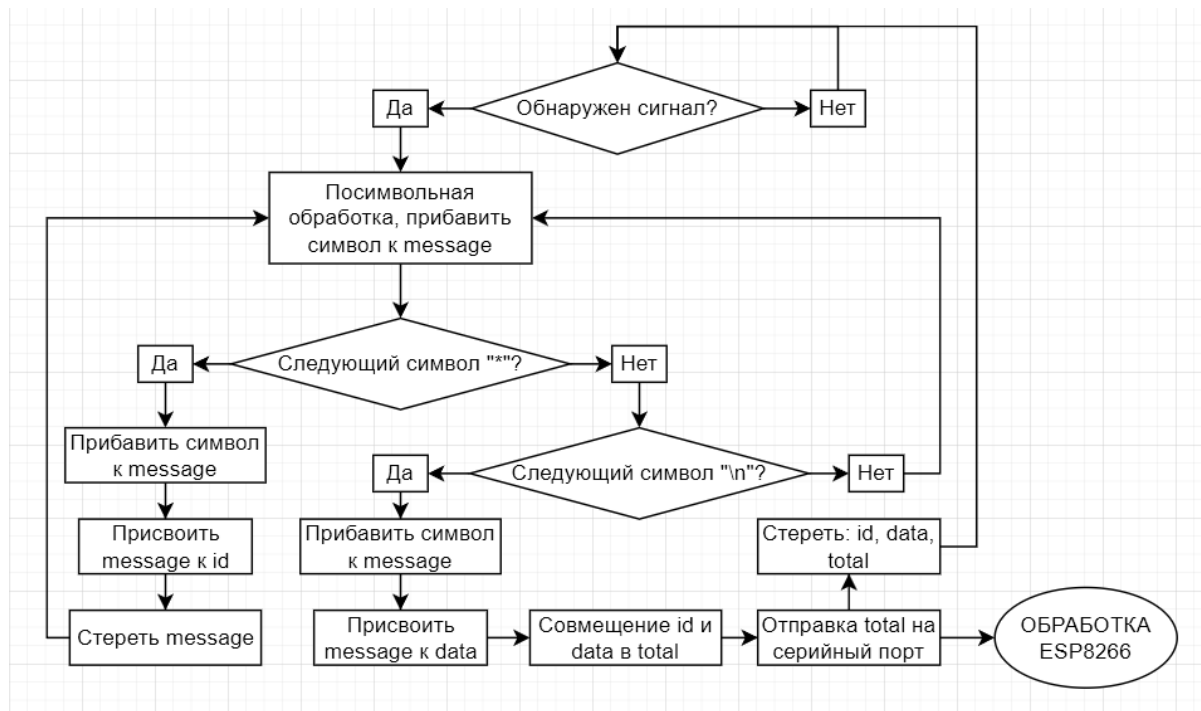


Рис. 4. Блок-схема кода приёмника

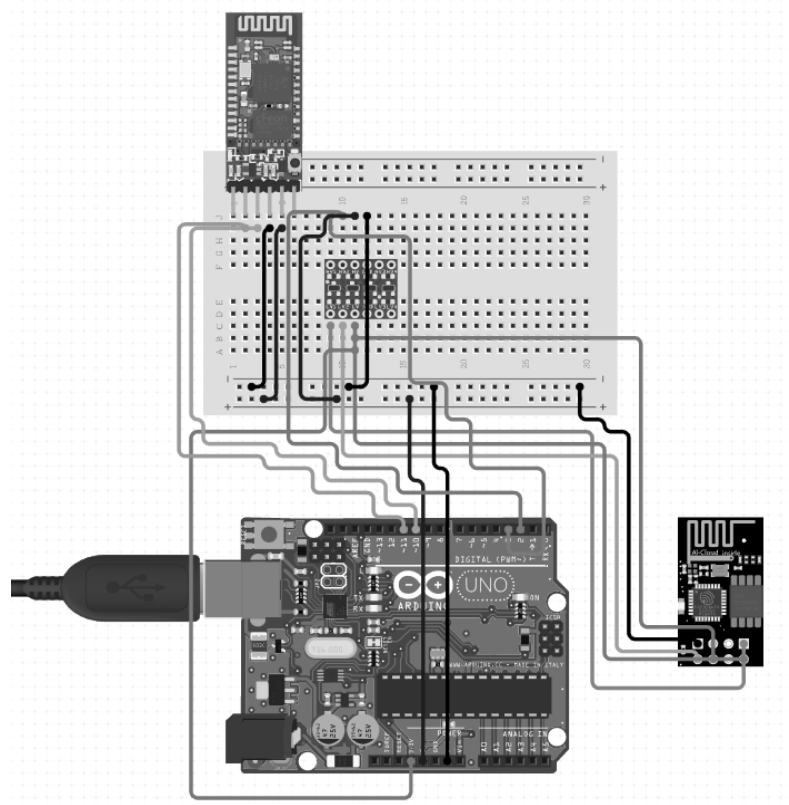


Рис. 5. Схема аппаратной части

Программа для Ардуино позволяет принимать данные с RF-модуля и передает принятые данные об уровне воды и ID местоположения через последовательный порт к ESP8266. Для обработки и отправки принятых данных на облачную базу данных Real-time database Firebase была написана программа C++ для ESP-8266.

На рисунке 6 представлена блок-схема программы для ESP-8266. В начале работы подключаются библиотеки и объявляются переменные для базы данных Google Firebase, для точки доступа Wi-Fi и для хранения принятых данных. Потом инициализируется

серийный порт и идет подключение к точке доступа. Когда устройство подключится к Wi-Fi, начнется инициализация базы данных Firebase. Затем полученные данные разделяются на ID и уровень воды и записываются на поле базы данных Firebase.

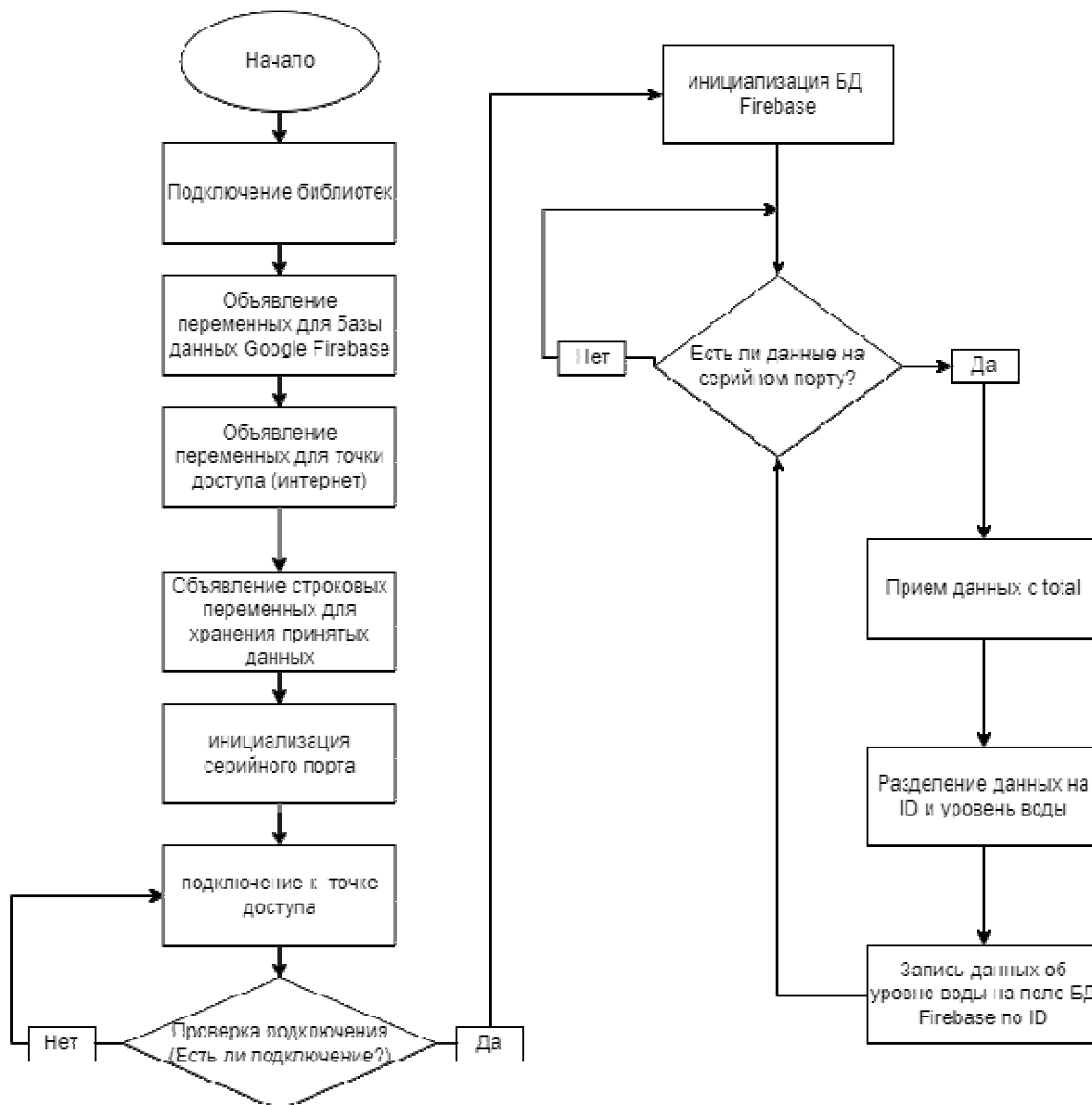


Рис. 6. Блок-схема

Разработка веб страницы – Сайт для мониторинга паводковых ситуаций состоит из HTML-страницы и файла скрипта. Основная функция данного сайта заключается в визуальном представлении принятых с автономных измерителей данных об уровне воды. На сайте выводится карта с местоположением измерителей и график об уровне воды. Числовые данные об уровне воды, критическом уровне и рассчитанные данные выводятся под графиком в 4 отдельных колонках.

Разработка скрипта для чтения и обработки данных с Google Firebase – Для хранения мониторинговых данных используется realtime database от google firebase, что дает доступ к чтению и записи данных в реальном времени (рис. 7).

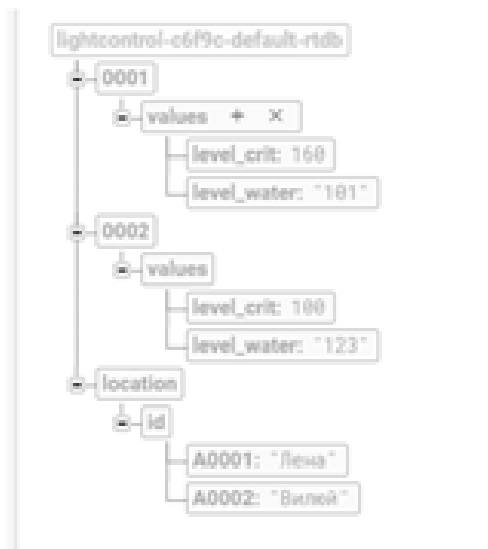


Рис. 7. База данных Firebase

Полученные данные с определенного измерителя идентифицируются по номеру ID. Текущая информация об уровне воды хранится под полем ID в дочернем поле values/level\_water. Данные о критическом уровне хранятся в дочернем поле values/level\_crit.

После производится вычисление среднесуточного и общего изменения уровня воды. Вывод данных и построение графика на основе информации об изменении уровня воды происходит в отведенные им контейнеры на веб-странице (рис. 8).

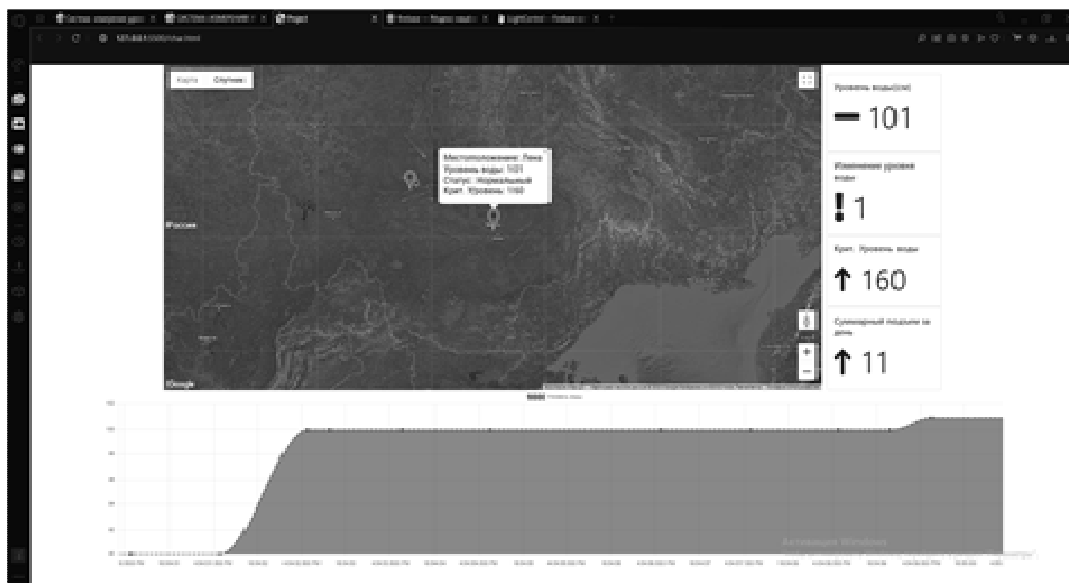


Рис. 8. Сайт для мониторинга паводковых ситуаций

Полученные результаты – Были проведены испытания в лабораторных условиях всех элементов системы, путем симуляции изменения уровня воды в водоеме. Прототип измерителя с помощью ультразвукового датчика измерил расстояние от себя и до поверхности служащей верхним уровнем воды в симуляции, а затем отправил данные к приемной части с помощью модуля приема и передачи.

С помощью LCD дисплея мы понимаем, что базовая станция принял и обработал данные (На Data и ID) с измерителя. После, базовая станция перенаправил их на WI-FI модуль, у которого уже есть доступ к Интернету благодаря RF-Модулю, затем WIFI модуль перенаправил принятую информацию на облачную базу данных FireBase.

Изначально FireBase был пустым, но после принятия данных, пустая строка level\_water наполняется данными из измерителя. Сам Google Firebase тесно связан с нашим сайтом, а следовательно, на сайте появляются новые данные об высоте от измерителя до поверхности? Как показано на рис. 9.

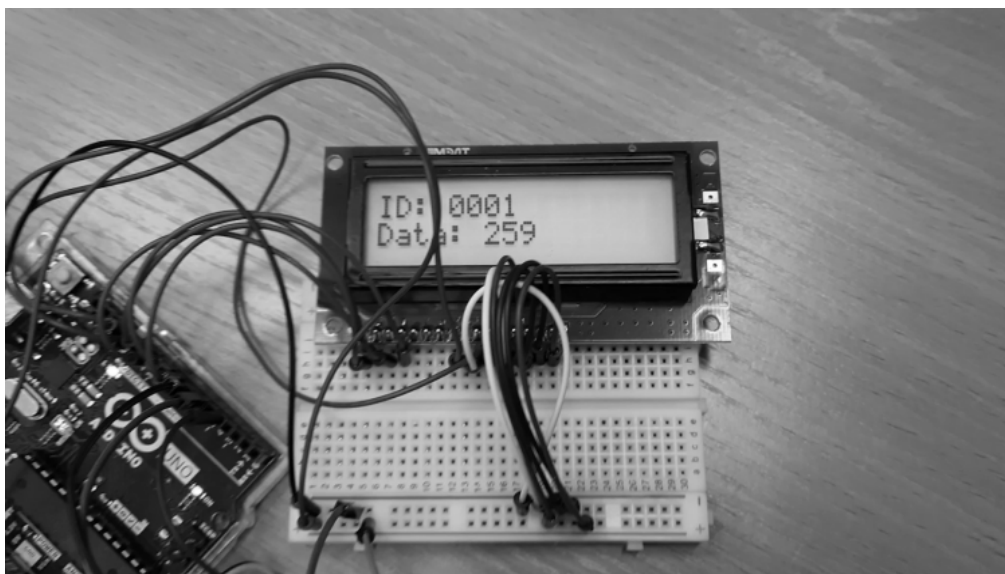


Рис. 9. LCD-дисплей с результатами

### **Заключение**

В ходе научно-практической работы мы протестировали нашу систему, доказали его работоспособность в измерении уровня воды, передачи данных через RF-модули и базовая станция, а также вывода всей информации на сайт. Дальнейшая работа будет направлена на улучшение всех частей системы в зависимости от результатов полевых испытаний.

1. Ущерб от паводка в Якутии // tass URL: <https://tass.ru/> (дата обращения: 10.10.2021).
2. Ущерб от паводков в Якутии составил почти 1 млрд руб // РИА Новости URL: <https://ria.ru/20130529/940157391.html> (дата обращения: 14.12.2021).
3. Datasheet: HC-12 Wireless Serial Port Communication Module. elecrow, 2012.
4. Подключение радиомодулей HC-12 на основе трансивера Si4463 // RadioLaba URL: <https://radiolaba.ru/microcotrollers/podklyuchenie-radiomoduley-hc-12-na-osnove-transivera-si4463.html> (дата обращения: 10.11.2021).

УДК 331.436

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ УГОЛЬНОЙ ПЫЛЬЮ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ УССУРИЙСК И СПАССК-ДАЛЬНИЙ**

**Д.С. Теренко**

магистрант

**В.Э. Охоткина**

канд. геогр.наук, доцент

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток, Россия*

*В настоящее время, для удовлетворения растущих потребностей населения, увеличиваются объемы промышленного производства, растет уровень автомобилизации городов, а*

следовательно, увеличивается и количество поступающих в атмосферный воздух загрязняющих веществ, усугубляется негативное влияние на биосферу и здоровье человека. При этом не уделяется должного внимания проблеме загрязненности воздуха мелкодисперсными пылевыми частицами.

**Ключевые слова:** мелкодисперсные частицы, атмосферный воздух.

## COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF COAL DUST POLLUTION BY THE EXAMPLE OF THE CITIES OF USSURIYSK AND SPASSK-DALNY

*Currently, in order to meet the growing needs of the population, the volume of industrial production is increasing, the level of motorization of cities is growing, and, consequently, the amount of pollutants entering the atmospheric air is increasing, and the negative impact on the biosphere and human health is aggravating. At the same time, due attention is not paid to the problem of air pollution with fine dust particles.*

**Keywords:** fine particles, atmospheric air.

Мелкодисперсная пыль, благодаря повышенной проникающей способности, может провоцировать развитие и отягчать течение хронических заболеваний дыхательных путей, что существенно сокращает срок и качество жизни населения.

Для того, чтобы отслеживать текущий уровень запыленности, а также для выявления источников загрязнения атмосферы мелкодисперсной пылью, с целью их дальнейшей нейтрализации, необходимо проводить мониторинг атмосферного воздуха в городах и иных населенных пунктах Приморского края.

Исследования, описанные в данной работе, проводились в городах Уссурийск и Спасск-Дальний, ввиду схожести их орографии, наличия в черте городов промышленных предприятий, высокой степени автомобилизации и большого количества объектов, отапливаемых индивидуальными отопительными системами, работающими на твердом топливе (котлами и печами).

Цель: сравнить уровень загрязнения атмосферного воздуха мелкодисперсными частицами в городах Уссурийск и Спасск-Дальний.

Задачи:

1. Обосновать выбор точек отбора проб атмосферного воздуха, для определения территорий распространения мелкодисперсных частиц в исследуемых населенных пунктах;

2. Определить фракционный состав мелкодисперсных частиц в отобранных пробах атмосферного воздуха;

3. Провести анализ полученных данных для выявления основных источников загрязнения атмосферы.

Для измерения концентрации и размеров частиц в данной работе был выбран ручной счетчик частиц AERO TRAK модель 9306. Прибор способен улавливать частицы диаметром 0,3; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0; 10,0 мкм.

Замеры необходимо проводить только в ясный, солнечный день, исключая дождливую, а также туманную погоду для того, чтобы влажность воздуха не повлияла на результаты измерений.

Методика проведения замеров заключается в трехразовом отборе проб на каждой выбранной точке в обоих городах. Отборы проб производятся 3 раза, для исключения значительных изменений в показаниях прибора, которыми могут стать как резкие порывы ветра, сдувающие взвешенные вещества, так и близко проезжающий грузовой автотранспорт.

Пробоотбор в исследуемых городах производится после выбора точек на местности, исходя из анализа расположения на карте основных загрязнителей, которыми являются



как участки с высокой плотностью транспортных потоков, так и промышленные зоны городов. Учитывается рельеф городских территорий, а также климатические особенности, такие как роза ветров, температура и влажность воздуха. На рисунках 1 и 2 представлены картографические материалы с указанием месторасположения точек пробоотбора, а также источники выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ в исследуемых городах.

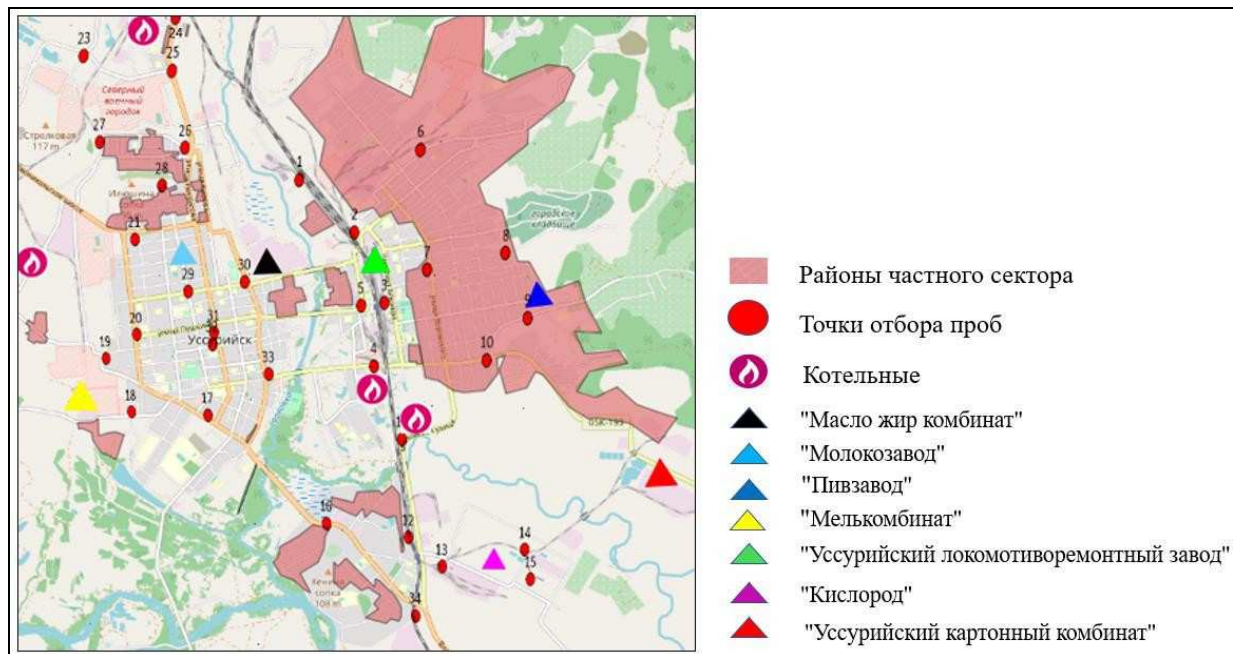


Рис. 1. Источники загрязнения атмосферы и точки пробоотбора в г. Уссурийск

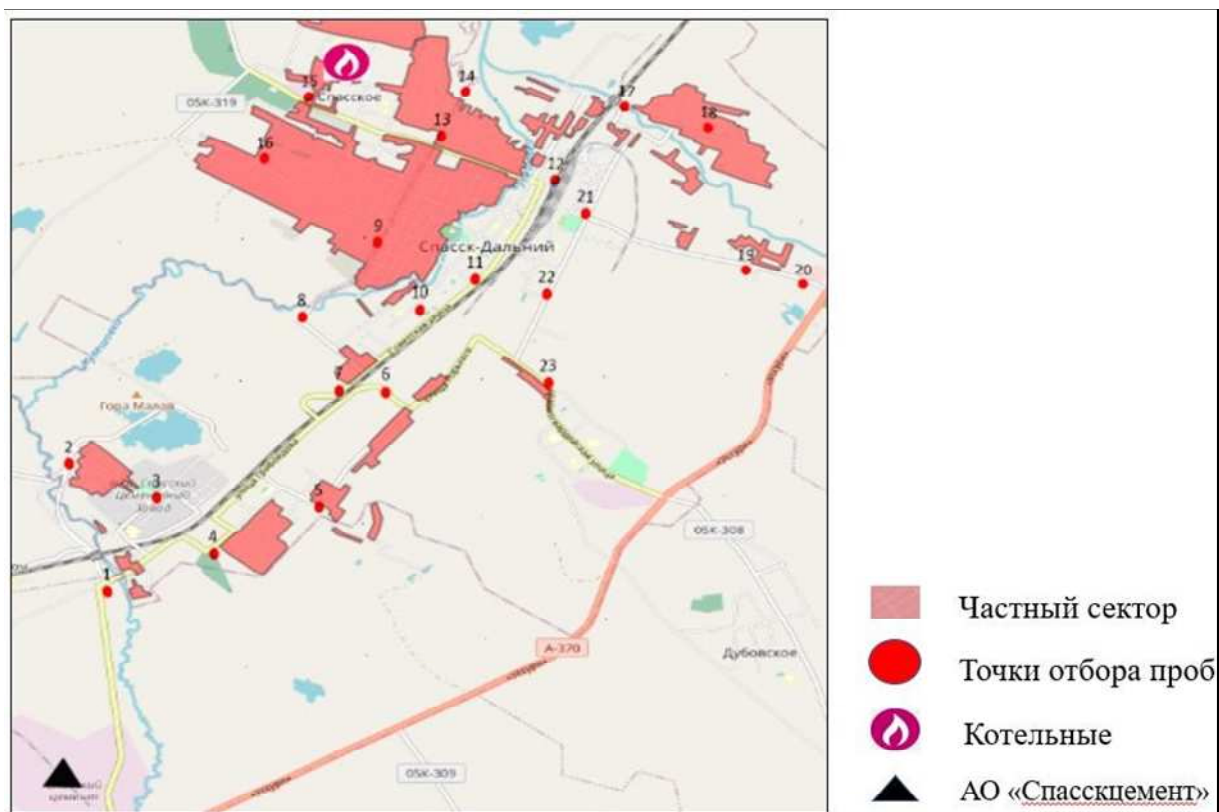


Рис. 2. Источники загрязнения атмосферы и точки пробоотбора в г. Спасск-Дальний

В зависимости от времени года, а соответственно от температуры, влажности и преобладающего направления ветра наибольший вклад загрязнения взвешенными частицами атмосферного воздуха будут вносить разные источники.

Имея данные о количестве взвешенных частиц на разных точках в пределах городской территории исследуемых населенных пунктов, можно выделить наиболее запыленные районы, а также отследить изменения с течением времени. Данные о размерности частиц помогут определить процентное распределение частиц различных фракций в атмосферном воздухе и, соответственно, дадут возможность оценить степень потенциального негативного влияния на здоровье населения.

В результате проведенных исследований выявили, что значения более двух миллионов размерности 0,3 мкм достигаются в 4 точках города, все они расположены на восточной стороне города. Рекордное количество этих частиц составляет 2161954 на точке номер 9, расположенной по адресу улица Топоркова 126, вблизи предприятия ООО «Уссурийский пивоваренный завод», в 2,5 км восточнее от локомотиворемонтного завода и севернее на 1 км от Уссурийского картонного комбината. Значения, превышающие 1,5 миллиона частиц, также получены при отборе проб в восточной части города. Самые низкие значения количества частиц 0,3 мкм отмечаются в центральной части города, где присутствует плотная городская застройка, а также на северо-западе, где плотность населения значительно ниже, чем в остальных районах города.

Сравнивая результаты измерений в июне с результатами проведения замеров в январе стоит отметить, что максимальное количество частиц диаметром 0,3 мкм в 2 раза меньше рекордного количества частиц в феврале и в 4 раза меньше, чем в январе. Наибольшее число частиц 0,3 мкм зафиксировано на точках 1 и 14, составляет 451289 и 379113 соответственно. Точка 1 располагается рядом с железной дорогой, к северо-востоку от центра города, по адресу Тургенева 133. Точка 14 находится на юго-востоке города, по адресу Штабского 18.

Также выявили, что пиковое значение частиц 0,3 мкм достигается только в точке номер 18 и составляет 1895620 частиц. Следом по величине идут точки номер 17 и 21, на местах этих точек зафиксированы достаточно высокие показания. На большей части точек значения не превышают и полумиллиона частиц 0,3 мкм в отобранных пробах воздуха. Максимальные значения достигаются за счет влияния юго-западного ветра, сдувающего пыль со всего города в его северо-восточный район. На значительной части г. Спасск-Дальний располагается частный сектор, северная и западная части города. Принимая во внимание температуру -23 градуса, можно сказать, что печное отопление частных домов внесло немалую долю в загрязнение атмосферного воздуха.

Результаты замеров в июне показали значения, сравнительно ниже январских. Среди частиц диаметром 0,3 мкм явно выделяются 3 пиковые точки номер 3,6,23. Последние 2 находятся приблизительно в одном районе, южнее центра города, а точка номер 3 располагается на юго-западе города. Максимальное количество частиц 0,3 мкм наблюдается в 6 точке и составляет 488347. Анализируя построенную карту после измерений 15 июня 2023 года, можно заметить скопление мелкодисперсной пыли диаметром 0,3 мкм в районе точки номер 3. Наиболее запыленной оказалась южная часть города, точки 6 и 23, связано это с влиянием северного ветра со скоростью 2–3 м/с, сдувающего пыль со всего города на южную его часть.

В ходе изучения научной литературы был выявлен вещественный состав атмосферных взвесей в исследуемых городах. Химические элементы, содержащиеся в атмосферном воздухе, разнятся. Так для Уссурийска характерны продукты сгорания твердых и жидких топлив, в то время как в Спасске-Дальнем преобладают твердые частицы – цементная пыль.

Большую роль играет рельеф и роза ветров в обоих городах из-за того, что Уссурийск находится в межгорной слабопрветриваемой впадине, мелкодисперсные частицы задерживаются на большей части города, невзирая на направление или небольшую

скорость ветра. В Спасске-Дальнем же ситуация противоположная, город располагается на равнине и даже небольшой ветер способен сконцентрировать мелкодисперсную пыль в определенных районах, что отражено на построенных картах загрязнения для этого города.

Сравнивая полученные результаты проведения замеров в январе для обоих городов, можно сказать, что именно в этот месяц наблюдается наибольшее загрязнение атмосферного воздуха мелкодисперсными частицами, основным источником запыленности являются отопительные приборы, эксплуатирующиеся в частных домах, а также на котельных обоих населенных пунктов. Именно в тех районах, в которых преобладает частный сектор, наблюдалось максимальное количество мелкодисперсных частиц.

Замеры в июне продемонстрировали значительно лучшие результаты в обоих городах. Отличие зимнего месяца заключается в том, что количество мелкодисперсных частиц в атмосферном воздухе достигается не за счет отопительных процессов, а за счет влияния транспорта на городских автомобильных дорогах и железнодорожных путях. В отличие от зимнего времени года, летом на дорожном покрытии, особенно гравийном, больше количество твердых частиц и при воздействии автомобилей эти частицы поднимаются в атмосферный воздух.

Также, изучив процентное распределение мелкодисперсных частиц различных фракций в обоих городах, можно заметить, что независимо от месяца, температуры или влажности, процентное соотношение остается практически на одинаковом уровне, самые мелкие частицы диаметром 0,3 мкм всегда занимают от 83 до 87% от общего количества частиц всех исследуемых фракций. Усреднённые значения приведены на рис. 3.

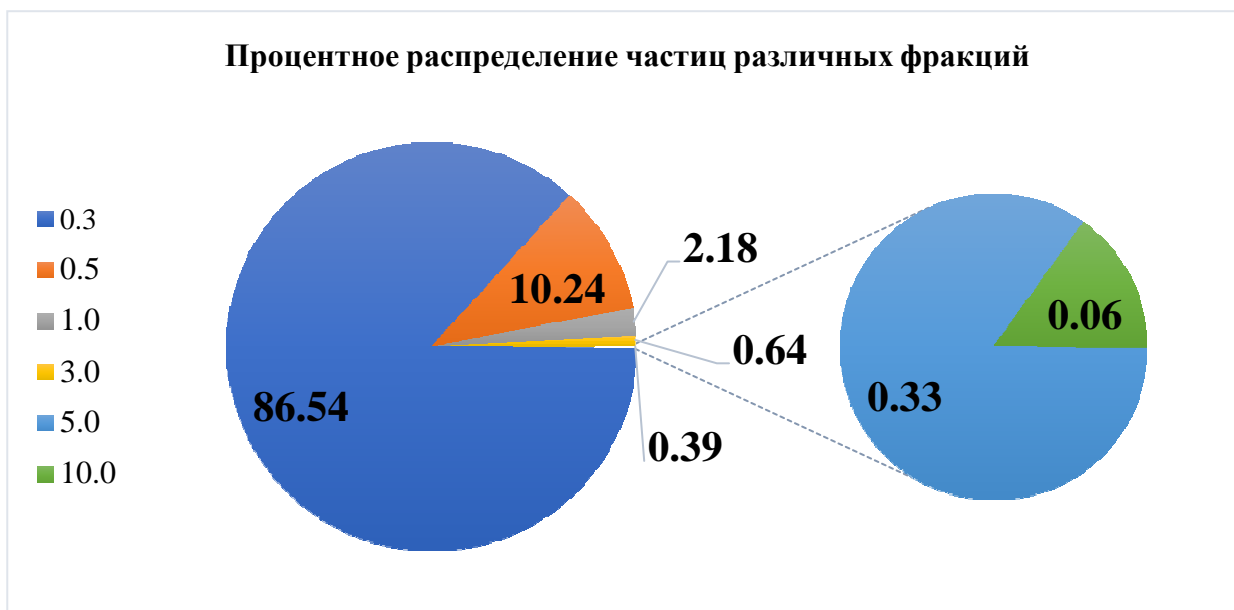


Рис. 3. Процентное распределение частиц различных фракций

### **Выводы**

Проведенные исследования позволили определить районы исследуемых городов с повышенным содержанием мелкодисперсных частиц.

В результате определения фракционного состава мелкодисперсных частиц в пробах атмосферного воздуха, было установлено, что наибольшее процентная доля принадлежит частицам с диаметром 0,3 мкм и составляет 83–87% от общего количества частиц всех исследуемых фракций.

На основе полученных мною данных определенно можно говорить о том, что суммарные выбросы мелкодисперсных частиц в атмосферу имеют тенденцию снижения от зимних месяцев к летним.

Таким образом, можно утверждать, что основными источниками выбросов в атмосферу в Уссурийске являются индивидуальные отопительные системы, работающие на твердом топливе (котлы и печи), высокая степень автомобилизации, а также выбросы промышленных предприятий. В Спасске-Дальнем основными источниками загрязнения воздушной среды так же являются объекты частного сектора с печным отоплением и котельные установки, предприятия по производству цемента, цементных изделий и других строительных материалов, а также автотранспорт.

1. Коломейцева О.Л. Загрязнение атмосферы городов Приморского края Уссурийска и Спасска-Дальнего и его влияние на заболеваемость: автореф. ... дис. 2013. С. 1–19.
2. Чернышев В. В. Экологическая оценка загрязнения атмосферы городов твердыми частицами выхлопных газов автомобилей: автореф. ... дис. 2016. С. 1–23.
3. Кубай Б.В. Краткая климатическая характеристика г. Уссурийск. – Владивосток, 2004. С 1–6.
4. Голохаст К.С., Кику П.Ф., Христофорова Н. К. Атмосферные взвеси и экология человека. – Москва, 2012. С 1–6.
5. Калечиц В. И., Маслаков О. Ю. Контроль аэрозольных микрозагрязнений: лабораторная работа. С. 1–14.
6. Голохаст К.С., Соболева Е.В. Анализ нано- и микрочастиц в снеге г. Уссурийск. – Владивосток, 2011–2012. С 1–5.
7. Вахнюк И.А., Кириченко К.Ю., Дрозд В.А. [и др.] Гранулометрический и химический анализ атмосферных взвесей в городе Спасск-Дальний (Приморский край). – Владивосток, 2019. С 6–9.

УДК 331.436

## СОЗДАНИЕ СВАРОЧНОГО УЧАСТКА В УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ВВГУ

**Д.А. Файзуллаев**

магистрант

**В.Э. Охоткина**

канд. геогр. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В данной статье представлен исторический очерк о развитии сварочного дела, а также предложен вариант организации сварочного участка в учебно-производственном комплексе ВВГУ. Проанализированы вредные и опасные производственные факторы при работе сварочным аппаратом. Также в статье представлены мероприятия по организации безопасности при работе сварочного аппарата.*

**Ключевые слова:** *сварка, сварочный процесс, защитные средства, меры безопасности, сварочный участок, учебно-производственный комплекс (УПК) ВВГУ.*

## CREATION OF A WELDING SECTION IN THE EDUCATIONAL AND PRODUCTION COMPLEX OF VVGU

*This article presents a historical essay on the development of welding, and also proposes an option for organizing a welding section in the educational and production complex of VVGU. Harmful and dangerous production factors when working with a welding machine are analyzed. The article also presents measures to organize safety during operation of the welding machine.*

**Keywords:** *welding, welding process, protective equipment, safety measures, welding section, training and production complex (EPC) of VVGU.*

В наше время сварочное соединение очень широко распространено: оно используется практически во всех металлических предметах, что мы видим. Такому обширному применению сварочных работ мы обязаны развитию технологий и росту количества видов сварки. Сварка – это тепловое соединяющее воздействие на две или более детали, изготовленные из одного и того же либо из различных металлов, с целью образования прочного металлического соединения. При работе на сварочном оборудовании прежде всего необходимо обеспечение безопасности.

Поэтому, целью данной работы является разработка плана по созданию сварочного участка на базе УПК ВВГУ, с учетом обеспечения безопасности персонала и окружающей среды.

Задачи:

1. Представить исторический очерк о развитии сварочного дела.
2. Выявить риски при сварочных работах;
3. Разработать рекомендации для обеспечения безопасности на сварочном участке;
4. Представить экономический расчет;
5. Проанализировать в учебно-производственном комплексе ВВГУ, выбор оптимального варианта размещения сварочного участка.

Первые сварочные машины были примитивные и использовались для соединения металлов через нагревания. Одним из самых ранних методов сварки было нагревание кусков металлов до высокой температуры и последующая их прессовка в один цельный металл. Однако такая сварка была ненадёжной.

Древние греки использовали метод нагревания металлических стержней на открытом огне и их последующего соединения. Однако такие способы требовали большого мастерства и опыта.

В середине века использовались присадочные материалы, такие как свинцовые сплавы или бронза, для улучшения качества сварного шва. Также стало появляться больше различных инструментов, которые облегчали процесс сварки.

Промышленная сварка – это процесс соединения двух или более металлических элементов с помощью определённого тепла и давления. История промышленной сварки начинается в XIX века вместе с ростом промышленности.

Первая промышленная сварка называлась электрической дуговой. В 1800 году немецкий физик Ганс Кристиан Эриксен открыл возможность создания сварочной дуги с помощью электрического разряда между двумя электродами.

Для того, чтобы с помощью электрической дуги между покрытыми электродами достичь высокой температуры, которая будет способствовать плавлению металла и созданию крепкого соединения, в 1881 году французский инженер Аугустин Жабо создал первый сварочный аппарат, использующий электрическую дугу.

Таким образом, появление электрической дуговой сварки стало важным порывом в развитии промышленной сварки. Со временем были разработаны новые методы и технологии сварки, включая сварку с использованием газовой флюсовой смеси и инертного газа.

В 1800 году английским физиком Эдмундом Дэви был открыт метод технологии электрической сварки. Принцип работы этого метода был основан на использовании электрода из стали, золота или платины, который плавится и направляет поток расплавленного металла в обрабатываемые детали. Этот метод обладал преимуществами, такие как высокая точность соединения и возможность сварки различных металлов.

Ещё одним важным достижением в развитии сварочных технологий в 19 веке стало использование газовой сварки. Этот метод основан на использовании пламени, создаваемого смесью кислорода и горючего газа, для нагрева металла до расплавления. Это позволяет производить соединение металлических деталей при высоких температурах. Газовая

сварка позволяет сваривать металлы различной толщины и обеспечивает высокую прочность соединений [1].

Электрическая сварка а начале XX века продвинулась ещё дальше благодаря разработке полуавтоматических и автоматических сварочных аппаратов. Автоматизированные комплексы по сварке металла позволяли соединить металлические детали с высокой точностью и скоростью.

С течением времени известные возможности сварки только росли: появились такие виды сварочных методов, как точечная и дуговая сварка в среде защитного газа. Подобные варианты расширяют возможность применения сварочного процесса, в том числе и к различным материалам и толщинам металла, и оказывают положительное влияние на промышленный рост, а также механизацию и сопутствующие им сферы.

Сейчас профессия сварщика является одной из самых востребованных в строительной сфере. В условиях нехватки персонала эти специалисты на особом счету, потому что сварочные работы требуются почти на каждом производстве. Но есть недостаток – влияние на человеческий фактор и окружающую среду.

В ходе работы человека на сварочном производстве к нему могут влиять опасные и вредные производственные факторы. При сварочных процессах в окружающую среду выделяется большое количество тепловой энергии конвекционного и лучистого типа; также рабочее пространство подвержено запыленности токсичной мелкодисперсной пылью и газыделением, образующимися в результате работы как автоматических сварочных аппаратов, так и непосредственно инженера-сварщика ручным методом [2]. Помимо этого, отдельные процессы, такие как плазменно-дуговая резка, сопряжены с высоким уровнем шума, который является ещё одним неблагоприятным условием труда (табл. 1).

Таблица 1

#### Основные опасности при сварке

№ п/п	Виды опасности	Вредные вещества	Болезни
1	Воздействие на здоровье сварщиков твердых составляющих аэрозоля в сварочных дымах	Соединение элементов: марганца, хрома, титана, алюминия, вольфрама, железа, ванадия, цинка, меди, никеля, кремния и так далее.	1. Пылевой бронхит; 2. Пневмокониоз; 3. Бронхиальная астма; 4. Профессиональная экзема; 5. Нейротоксикоз; 6. Силикоз.
2	Воздействие на здоровье сварщиков газовых составляющих аэрозоля в сварочных дымах	1. Азот диоксид; 2. Углерод оксида; 3. Озон; 4. Фтористый водород.	1. Вызывает отек легких, изменение состава крови; 2. Вызывает сильную головную боль, слабость, головокружение, туман перед глазами, тошноту и рвоту, мышечную слабость, потерю сознания;
3	Воздействие инфракрасных, световых и ультрафиолетовых лучей при сварке на органы зрения	1. Ультрафиолетовые лучи; 2. Инфракрасные лучи; 3. Высокая световая интенсивность дуги при сварке.	1. Вызывают заболевания слизистой и роговой оболочки глаз (электроофтальмия), и ожоги открытой кожи сварщика; 2. Вызывают повреждения глаз – катаракту хрусталика, что приводит к частичной или полной потере зрения; 3. Приводит к слепящей яркости, которая в сочетании с инфракрасным излучением вызывает фотохимическое повреждение сетчатки, приводящей к частичной или полной потере зрения.
4	Опасность термического воздействия при сварке.	1. Брызги и искры металлов; 2. Горячие части деталей.	1. Вызывает ожоги, особенно при попадании в глаза. При попадании на горючие материалы вещества могут вызывать пожары. От этого защищают современные костюмы, маски, обувь, поэтому на экипировку сварщиков нужно обращать особое внимание;

Для качественного предоставления безопасности [3] людей в учебном-производственном комплексе ВВГУ, в таблице 2 представлены улучшенные меры безопасности.

Таблица 2

### Меры безопасности

№ п/п	Название	Маркировка	Цена ₸
1	Лицевой щиток	OPTREL HELIX 2.5	35 000
2	Костюм сварщика	Марс	18 000
3	Сварочные перчатки	ESAB Curved Mig	2 500
4	Обувь	TP TC 019	5 000
5	Ограждения для сварочных работ	ЩО-1-01	8 000
6	Тележки для сварочных аппаратов	T-1 ПТК МАСТЕР	10 000

Лицевой щиток «OPTREL HELIX 2.5», уникален тем, что позволяет выполнять все сварочные работы, требующие большого поля зрения и частого переключения между прозрачными и защитными фильтрами. А также имеет функцию «Swiss Air», при работе сварщик вдыхает через фильтр свежий воздух, для безопасности дыхательных путей.

Сварочный костюм «Марс» в отличие от «520-М», имеет капюшон. Это полезно для предоставления безопасности задней части головы при работе (может задеть искра).

«ESAB Curved Mig» – высококачественные перчатки для комфорта и функциональности. Эргономичный дизайн максимально приближен к форме руки. Перчатки изготовлены из толстой, хорошо выделанной кожи, с подкладкой от кисти до запястья. Благодаря изгибу перчатки идеально повторяют форму руки, а гибкая складка в районе запястья уменьшает трение манжеты о руку. Окантованные швы, длинный рукав, кевларовая прострочка и усиленный большой палец повышают прочность перчатки и дают сварщику высочайший уровень защиты.

Обувь «TP TC 019» снабжена пряжкой быстрого сброса, что является дополнительным защитным моментом, а фиксирующий ремень проходит под кожаной защитной накладкой, что в свою очередь полностью соответствует требованиям нормативно-технической документации к обуви для сварочных работ. Это намного лучше, чем свободная обувь, так как при искры от сварки может обжечь ногу.

Щит ограждения (защитный сварочный экран) ЩО-1-01 предназначен для ограждения мест проведения сварочных, слесарных и других операций. Состоит из каркаса сварной конструкции и обшивки из листовой стали.

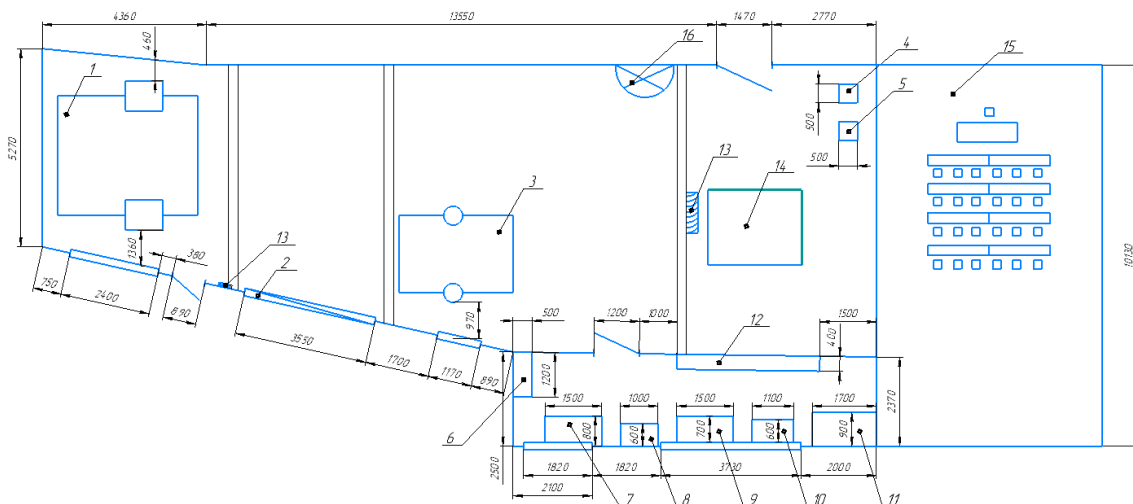


Рис. 1. Схема УПК ВВГУ [4]

Высококачественное порошковое покрытие щита ограждения обладает высокой износоустойчивостью, позволяет предохранить поверхность от коррозии и обеспечить эстетичный внешний вид в течение длительного периода времени.

Тележка Т-1 ПТК МАСТЕР обладает надежной усиленной конструкцией. На тележку можно установить сварочный аппарат и газовый баллон объемом до 40 литров. Специальная площадка и цепи позволят надежно зафиксировать баллон с защитным газом.

Чтобы правильно и безопасно расположить сварочный участок на УПК ВВГУ, нужно соблюсти некоторые моменты. На рисунке представлена схема УПК ВВГУ и расположения сварочного участка.

На рисунке под номером 14 представлен, безопасный вариант расположения сварочного участка. В УПК есть две вытяжки под номером 13. Расположение сварочного участка в левой части схемы невозможно по ряду причин. Например, тут располагаются гидравлические подъёмники (под номерами 1, 3) и также, в этом месте, через ворота под (номер 2) происходит заезд и выезд автомобилей. Соответственно, предлагается сварочный участок расположить в правой части УПК. Факторы способствующие безопасности расположения сварочного участка:

- 1) просторное расположение;
- 2) наличие вытяжки (номер 13);
- 3) наличие огнетушителя (номер 16).

На схеме видно, что по правой стороне есть вход с основного коридора, через УПК, в аудиторию 4402 под номером 15. Для обеспечения безопасности входящих людей необходима установка плоского ограждения для сварочных работ, как изображено на схеме под номером 14 (выделено зелёным цветом).

Как можно заметить, сварочное производство сопряжено с рисками для здоровья, поэтому знание требований безопасности, особенностей основных видов сварки и резки способствует успеху в создании благоприятных условий труда, требуемой чистоты воздуха в рабочей зоне путём разработки эффективных систем вентиляции, применении средств индивидуальной защиты глаз, рук и других частей тел.

### **Выводы по проделанной работе**

Промышленная сварка появилась в начале 19-го века и до сегодняшнего дня сварочное дело активно совершенствуется и развивается. Сварка – это традиционный, самый эффективный и единственный надежный способ создания неразъемных соединений конструкционных материалов.

Рисками при работе на сварочном оборудовании считаются – вредные загрязняющие вещества (диоксиды и оксиды азота, соединения марганца, хрома и др.), сварочная пыль, искра и так далее. Эти воздействия негативно воздействуют на здоровье человека и вызывают различные заболевания (бронхиальная астма, отек легких, изменение состава крови, раздражает слизистую оболочку глаз и дыхательных путей и так далее).

Разработан план установки сварочного участка в УПК ВВГУ, с соблюдением требования безопасности, таких как: вытяжка, просторное расположение, наличие огнетушителя.

---

1. История зарождения сварки [Текст: электронный]. – URL: <https://japnoj.ru/maynkraft/istoriya-i-metody-svarki-metalla-v-proslom>

2. Вредные факторы при работе сваркой [Текст: электронный]. – URL: <https://journal.ecostandard.ru/ot/opinion/vrednye-factory-pri-svarke-i-rezke/>

3. Предоставления безопасности при работе мастера в сварочном участке [Текст: электронный]. – URL: <https://www.svarbi.ru/articles/tekhniki-bezopasnosti-pri-provedenii-svarochnykh-rabot/>

4. КОМПАС – 3D Учебная версия [Текст: электронный]. – URL: <https://kompas.ru/kompas-educational/about/>



## РАЗРАБОТКА ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ ГОРНОЙ ДОРОГИ ОТ КАМНЕПАДА НА УЧАСТКЕ ДОРОГИ СЕЛА КИЕВКА

**Е.Д. Федоренко**  
**М.А. Даниленко**  
магистранты  
**В.Э. Охоткина**  
канд. геогр.наук, доцент

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток. Россия*

*В данной статье представлена разработка инженерной защиты горной дороги от камнепада на участке дороги в селе Киевка. Проанализирован район исследования, статистика камнепадов. В результате проведенных статистических исследований выбрана конструкция для защиты проезжей части и автомобилей.*

**Ключевые слова:** камнепад, гравитационно-технологический процесс, оползень, выветривание горных пород, шлейф, насыпная дамба, ров, аттенюатор, геосетка.

## DEVELOPMENT OF ENGINEERING PROTECTION OF A MOUNTAIN ROAD FROM ROCKFALL ON A SECTION OF THE ROAD KIEVKA VILLAGE

*This article presents the development of engineering protection of a mountain road from rockfall on a section of the road in the village of Kievka. We analyzed the study area, rockfall statistics, and as a result of the work done, we chose a structure to protect the roadway and cars.*

**Keywords:** rockfall, gravitational technological process, landslide, rock weathering, plume, embankment dam, ditch, attenuator, georgic.

Приморский край имеет сложный гористый рельеф. Поэтому при конструкции и эксплуатации автодорог необходимо учитывать возможность неблагоприятных природных воздействий, в частности камнепадный процесс.

Камнепад – обрушение крупных каменных глыб, обломков пород и просто свободное падение камней на горных склонах под действием силы тяжести. Причиной образования камнепадных процессов является отделение грунтовых масс от материнской породы в результате выветривания, землетрясения, размыва поверхностными и подземными водами, техногенного воздействия [1].

Одними из основных исследуемых параметров при изучении камнепадных процессов и проектировании сооружений инженерной защиты территорий являются траектория падения обломков породы и энергия воздействия камня на предполагаемую защитную конструкцию.

Для обеспечения безопасной эксплуатации таких объектов необходима установка противокамнепадных сооружений, которые имеют различную конструкцию в зависимости от ряда исходных параметров.

Цель: разработать конструкцию для защиты проезжей части и автомобилей на примере участка дороги села Киевка.

Задачи:

1. Описание района исследования;
2. Статистика камнепадов в исследуемом районе;
3. Выбор и описание конструкции, защищающей от камнепадов;

Современные противокампнепадные барьеры должны не только сдерживать энергию от камнепадного процесса, но также быть технологичными, экономичными, долговечными и оказывать минимальное воздействие на окружающую среду в процессе установки.

### **Описание района исследования**

Обеспечение безопасности дорожного пути в сложных условиях является одной из актуальных проблем на участке дороги села Киевка, в народе этот участок дороги прозвали Киевским перевалом.

Село Киевка расположено на побережье Японского моря в Приморском крае России. Оно имеет небольшую площадь и население, состоящее в основном из сельских жителей. Окружающая местность характеризуется живописными ландшафтами, включающими леса, поля и реки.

Климат в селе Киевка умеренно-морской. Зимы здесь мягкие, средняя температура в январе составляет около  $-10$  градусов Цельсия. Лето теплое и влажное, средняя температура в июле около  $+20$  градусов Цельсия. Осадки равномерно распределены в течение года.

Природные ресурсы села Киевка включают леса, полезные ископаемые (в том числе нефть и газ), а также реки и озера. Это создает благоприятные условия для развития сельского хозяйства и туризма. Сельское хозяйство играет важную роль в этом районе. Местные жители занимаются выращиванием сельскохозяйственных культур, таких как зерновые, овощи и фрукты. Также здесь разводят скот и птицу.

Транспортная инфраструктура в Киевке не так хорошо развита, как в крупных городах. Однако есть автобусные маршруты, которые связывают село с близлежащими населенными пунктами.

Главной целью этой статьи является разработка защитных сооружений от камнепада и выбор приемлемого варианта защитного сооружения с экономической точки зрения. Геометрические размеры и форма защитных сооружений от камнепада в первую очередь зависят от траектории падающего камня, ниже мы рассмотрим приведенные случаи.

Камнепад относится к гравитационно геологическим процессам, что означает процессы изменения под действием силы притяжения к поверхности земли.

Для участка дороги села Киевка в силу особенностей его природного рельефа крайне характерны оползневые процессы, что значительно затрудняет дорожное строительство. Передовым средством борьбы с оползнями является внедрение защитных сетей.

Обвально-осыпные процессы на естественных склонах образуются за счет ослабления связанности горных пород под влиянием процессов выветривания, воздействия поверхностных и подземных вод под действием силы тяжести. Непосредственными причинами образования данных процессов могут быть: толчки при землетрясениях, порывы ветра, подрезка нижней части осыпи, падение вышележащих обломков, а также сотрясения при производстве строительных работ. Обвалы, как правило, образуются на склонах крутизной свыше  $45^\circ$ , тогда как крутизна склонов, образующих осыпи составляет  $30^\circ$ . Осыпи в отличие от обвалов характеризуются меньшими скоростями и более мелкими фракциями обломочного материала. После обвалов и осыпей у подножий скапливаются массы обломков (могут также накапливаться и на склонах), формируя конусы и шлейфы разной мощности и площади, состоящие из глыб и обломков различного размера.

Зачастую современные обвалы и осыпи образуются за счет антропогенного влияния, в частности при подрезке крутых склонов.

Существуют разнообразные меры противодействия камнепадам: естественная защита с помощью лесопосадок, полустественные сооружения (насыпные дамбы, рвы), полностью искусственные конструкции (сетчатые противокампнепадные барьеры, attenuаторы, завесы, геосетки, галереи, стенки).

Прежде чем их реализовать, необходимо оценить риски, выбрать варианты защиты.

Некоторые из защитных сооружений противокамнепадный барьер (камнеулавливающее ограждение), как показано на рисунке 1 и 2 работает как гибкая барьерная система, поглощающая энергию падающих камней за счет деформирования его стальных компонентов (кольчужной или омега-сетки, амортизирующих элементов, тросов, шарнирных опор и других деформируемых конструкций, рассеивающих энергию). Конструкция, подходящая для конкретного места, зависит от топографии, ожидаемых ударных нагрузок и высоты отскоков камней.

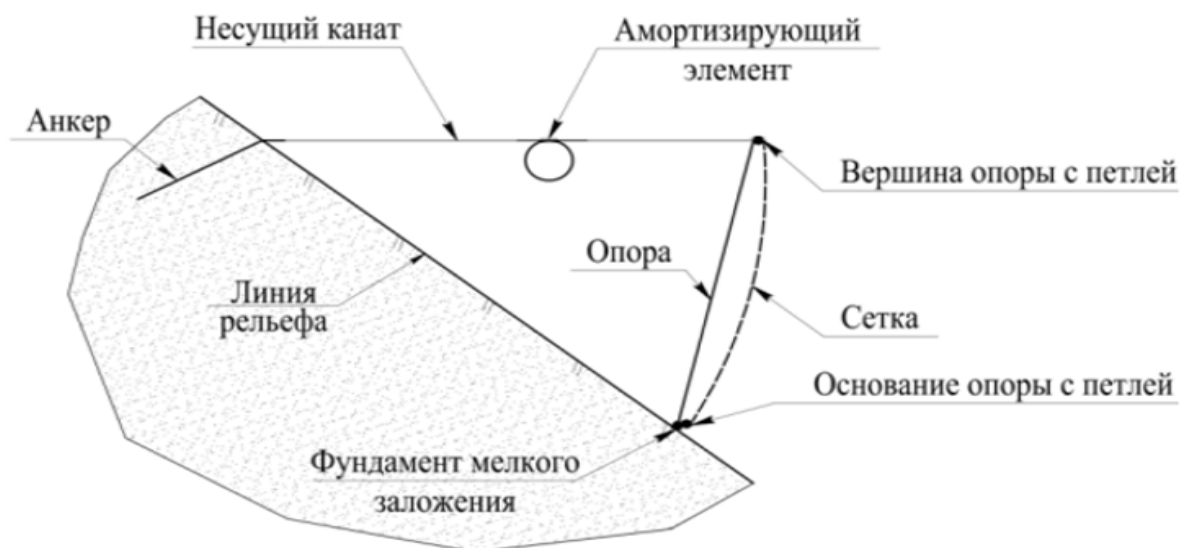


Рис. 1. Схематичный вид гибкого противокамennого барьера.



Рис. 2. Общий вид гибкого противокамennого барьера



Рис. 3. Вершина Киевского перевала

**Заключение.** В результате проведенного исследования, выявили, что автодорога села Киевка опасна возможностью камнепада и требует инженерной защиты. В основном на исследуемом участке происходят обвально-осыпные процессы, на естественных склонах образуются за счет ослабления связанности горных пород под влиянием процессов выветривания. Для инженерной защиты от камнепадов предлагается использование сетчатых противокампнепадных барьеров, стабилизировать поверхности склонов путем покрытия их гибкими стальными сетками, прикрепляемыми к массивам пород скальными нагелями или грунтовыми анкерами. Кроме того, для некоторых потенциально неустойчивых блоков на склонах необходимо их простое закрепление скальными нагелями или грунтовыми анкерами.

---

1 Защита территорий от камнепадных процессов [Текст: электронный]. – URL: <https://kubsau.ru/upload/iblock/5f6/5f6c0669129362aaa3dae96b0c868c5e.pdf>

2 Противокампнепадные барьеры [Текст: электронный]. – URL: <https://geoizolproject.ru/technologies/protivokampnepadnye-barery/>

3 Конструкции для защиты проезжей части [Текст: электронный]. – URL: <https://i-g-k.ru/index.php/inzhenernaya-zashchita-territorii/protivokampnepadnye-barery>

4 Камнепады и инженерная защита территорий [Текст: электронный]. – URL: <https://geoinfo.ru/product/volkwein-axel/opisanie-kampnepadov-i-inzhenernaya-zashchita-ot-nih-obzor-chast-1-45820.shtml?ysclid=losa6wlq21166352766>

## МОБИЛЬНАЯ ОБРАТНО-ОСМОТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА С ПИТАНИЕМ ОТ СОЛНЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ

**М.Д. Червонецкий**

магистрант

**В.Э. Охоткина**

канд. геогр.наук, доцент

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье раскрыта тема мобильных установок водоочистки. Чистая пресная вода – драгоценный ресурс, и вопрос ее экономии становится все актуальнее с прошествием времени. Пресная вода является жизненно важным ресурсом для всех организмов на Земле. Она необходима для питья, сельского хозяйства, промышленности и обращения с отходами. Без пресной воды невозможно поддерживать здоровье и благополучие человека и экосистемы в целом. Поэтому данная тема не вызывает сомнений в ее актуальности.*

**Ключевые слова:** *мобильная обратно-осмотическая установка, коагуляция, солнечные панели, баромембранная фильтрация.*

### MOBILE REVERSE OSMOSIS UNIT POWERED BY SOLAR PANELS

*The article covers the topic of mobile water treatment plants. Clean fresh water is a precious resource, and the issue of saving it becomes increasingly important as time goes on. Fresh water is a vital resource for all organisms on Earth. It is necessary for drinking, agriculture, industry and waste management. Without fresh water, it is impossible to maintain the health and well-being of people and the ecosystem as a whole. Therefore, this topic does not raise doubts about its relevance.*

**Keywords:** *mobile reverse osmosis unit, coagulation, solar panels, baromembrane filtration.*

В данной работе я бы хотел затронуть тему мобильных установок водоочистки. Институтом химии ДВО РАН было предложено несколько моделей подобных установок, необходимость которых обусловлена, в первую очередь, ситуациями ухудшения качества питьевой воды в условиях чрезвычайных ситуаций. Однако назначений у данных устройств может быть гораздо больше: они также могут применяться на повседневной основе как в быту, так и на производствах.

Чистая пресная вода – драгоценный ресурс, и вопрос ее экономии становится все актуальнее с прошествием времени. Пресная вода является жизненно важным ресурсом для всех организмов на Земле. Она необходима для питья, сельского хозяйства, промышленности и обращения с отходами. Без пресной воды невозможно поддерживать здоровье и благополучие человека и экосистемы в целом.

Несмотря на то, что около 70% поверхности Земли покрыто водой, только около 2,5% этой воды является пресной. Большая часть пресной воды находится в ледниках, подземных водах и в устьях рек. В то же время, распределение пресной воды на планете неравномерно, что приводит к проблемам доступности для некоторых регионов.

Один из способов экономии воды – это ее очистка с последующим возвращением в цикл. Но данный проект стремится достичь не только высокого уровня водоподготовки, но сделать это в рамках наиболее экологичного энергопотребления: при использовании солнечных панелей. Таким образом, появляется возможность функционирования установки без использования жидкотопливных генераторов или сетевого подключения.

Установка представлена следующими компанующими:



Рис. 1. Мобильная обратно-осмотическая установка с питанием от солнечных панелей

1. Контактная коагуляция/адсорбционная предочистка (композитный корпус фильтра (fiberglass+PE), ручной оголовок. Фильтрующая загрузка – активированный уголь) (10”x35”)

2. Трубки Д 9/12

3. Насосы бустерные x3 (24В)

4. Обратно-осмотические элементы (x4) 100 GPD

5. Аккумуляторы балластные (последовательное соединение)

6. Солнечные панели (общая мощность 0,1 кВт) (последовательное соединение)

7. Манометр

8. Панель управления (контроллер)

Элементы баромембранной фильтрации соединены последовательно, что позволяет добиться максимальной конверсии воды. Элементы ОО также могут быть включены параллельно в целях ускорения процесса очистки и продления срока службы мембран ввиду меньшей степени их загрязнения.

Обратно-осмотическая очистка способна удалить из воды 90-99,9% солей, органических веществ, бактерий и прочих частиц. Можно сказать, что мембраны пропускают в зону пермеата только воду и никакие другие вещества. Полученная вода может применяться как для хозяйственно-бытовых нужд, так и в качестве питьевой, не требуя дальнейшей очистки, хотя кипячение желательнее, пусть и необязательно.

Однако баромембранная установка быстро придет в негодность, если на нее постоянно будет приходиться вода с большим количеством механических загрязнений, недоокисленных оксидов железа, остатков моющих средств и т.д.. Для этого в конструкции установки предусмотрена колонна адсорбционной предочистки с наполнением из активированного угля.

Уголь, благодаря своей развитой удельной поверхности, способен поглотить огромное количество загрязнений, но те предварительно должны быть укрупнены. Необходимо провести процесс коагуляции и флокуляции, создать грубодисперсную систему в обрабатываемой воде.

Были испытаны два варианта:

1) Инвертор 12 DC – 220 AC + Дозатор мембранный магнитно-приводной (пропорциональное дозирование смеси коагулянта и флокулянта в поток обрабатываемой воды)

2) Емкость для предварительной коагуляции и отстаивания – 200 л, с одномоментным внесением смеси коагулянта и флокулянта.

Коагулянтом служит распространенный в настоящее время полиоксихлорид алюминия ( $Al_2OH_5Cl$ ), реализуемый под различными торговыми названиями («АкваАурат», «Бопак» и т.д.).

В качестве флокулянта используется «Хитофлок»: катионный природный полимер, синтезированный на основе хитозана.

Хитозан – это аминополисахарид, получаемый деацетилированием хитина, который, в свою очередь, выделяется из панцирей ракообразных. Он имеет ряд применений: сельское хозяйство, виноделии, промышленности, в медицине.

Хитозан легко разрушается под действием микробных ферментов, не загрязняя окружающую среду.

По результатам испытаний на речной воде получены следующие данные:

Параметр	Исходная вода	Вода после очистки
Мутность (FTU)	25,16	0,00
Цветность, град	50	0
pH, ед	6,8	6,5
Жесткость (общ), мг*экв/л	1,2	0,01
Запах, баллы	2	0
Железо (общ), мг/л	0,5	0

$C_{12}H_{25}SO_4Na$  – лаурилсульфат натрия

$NaC_{18}H_{35}O_2$  – стеарат натрия

Достоинством данной установки является низкая себестоимость очищенной воды, а также мобильность самой установки. Выбор метода ОО разделения был произведен как наиболее надежный для удаления вирусов и микроорганизмов вкупе с общей очисткой.

Помимо очевидных недостатков – зависимости от уровня освещенности и быстрого износа обратно-осмотических мембран при работе с сильными загрязнениями, хотя последнее предотвратимо предварительной обработкой воды. Планируется добавление блока УФ-обеззараживания.

В заключение хотелось бы сказать, что, несмотря на возможность доработок и добавлений, прототип установки уже выполняет свою главную роль, выполняя качественную очистку сточной воды.

Экономический расчет:

– e-solarpower.ru

– батарея: 4500

– контроллер: 2500

– аккумулятор 5000

– осмос – 3000 руб (корпус+мембрана) x4

– насос – 2000 руб

– эл ты обвязки – 2000

– предочистка 8000 (25 л)

– дозатор 40 000

**Итого: 49 500**

---

1. Richard W. Baker. Membrane technology and applications. – Wiley, 2004.

2. Золотова Е.Ф., Асс Г.Ю. Очистка воды от железа, марганца, фтора и сероводорода. – Москва: Стройиздат, 1975.

3. Дытнерский Ю.И. Обратный осмос и ультрафильтрация. – Москва: Химия, 1978. – 352 с.

4. Авсюкевич А.П., Карпов В.С. Расчет и проектирование системы обратного осмоса: выбор мембранных элементов, гидравлический расчет и подбор насосов. – Москва, 2023.



## Секция. ПСИХОЛОГИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ЛИЧНОСТЬ, ВОЗРАСТ, ПРОФЕССИЯ

УДК 159.9

### ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 14–15 ЛЕТ

**М.Е. Беляйкина**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье рассматривается эмоциональный интеллект и его компоненты как фактор академической успеваемости на примере подростков 14–15 лет. Цель исследования состоит в изучении взаимосвязи компонентов эмоционального интеллекта и академической успеваемости у подростков 14–15 лет. В качестве показателей академической успеваемости взяты отметки по русскому языку и математике.*

**Ключевые слова:** *подростки, эмоциональный интеллект, академическая успеваемость, отметки.*

### EMOTIONAL INTELLIGENCE AS A FACTOR OF ACADEMIC PERFORMANCE IN SCHOOLCHILDREN AGED 14–15 YEARS

*The article examines emotional intelligence and its components as a factor in academic performance using the example of 14–15 year old teenagers. The purpose of the study is to study the relationship between the components of emotional intelligence and academic performance in adolescents aged 14–15 years. Grades in Russian language and mathematics were taken as indicators of academic performance.*

**Keywords:** *teenagers, emotional intelligence, academic performance, grades.*

Актуальность изучения развития эмоционального интеллекта как фактора академической успеваемости в групповом консультировании у подростков, обусловлена несколькими факторами.

Во-первых, эмоциональный интеллект является важным компонентом личностного развития и успешной адаптации в обществе. Он включает в себя умение распознавать, понимать и управлять своими эмоциями, а также эмпатию и умение устанавливать эмоциональные связи с другими людьми. Развитие эмоционального интеллекта может способствовать лучшей саморегуляции, межличностным отношениям и общей психологической благополучности.

Во-вторых, академическая успеваемость является важным показателем образовательного процесса и предсказывает дальнейший успех в карьере и жизни. Однако успех в учебе не зависит только от когнитивных способностей, но и от эмоционального состояния и умений подростков. Развитие эмоционального интеллекта может способствовать улучшению мотивации, концентрации, управлению стрессом и эффективности учебного процесса [1].

В-третьих, групповое консультирование представляет собой эффективный метод работы с эмоциональными и социальными проблемами учащихся. В групповом контексте подростки могут развивать свои навыки эмоционального интеллекта через взаимодействие с другими участниками группы, обмен опытом и поддержку. Исследование влияния развития эмоционального интеллекта на академическую успеваемость в групповом консульти-

ровании позволит определить эффективность данного подхода и выявить особенности его воздействия на подростков.

В подростковом возрасте молодые люди сталкиваются с множеством эмоциональных вызовов и сложностей. Подростки часто испытывают стресс, неуверенность, проблемы в общении со сверстниками и взрослыми, а также низкую самооценку.

Эмоциональный интеллект помогает подросткам развить навыки управления эмоциями, понимания и выражения своих чувств, а также эффективного общения с окружающими. Изучение этих навыков может помочь подросткам лучше понять себя и других, улучшить отношения в семье и школе, а также справиться с эмоциональными трудностями [7].

Изучение эмоционального интеллекта у подростков имеет практическую значимость, так как помогает им справляться с эмоциональными трудностями и строить здоровые отношения с окружающими. Это также может способствовать улучшению психологического благополучия и успехам в школе и личной жизни.

Эмоциональный интеллект (EQ, emotional quotient) определяют, как способность человека распознавать свои и чужие эмоции, понимать намерения собеседника, его мотивацию и желания. А также умение использовать эти знания для решения практических задач [6].

Робертс Ричард Д., Мэттьюс Джералд, Зайднер Моше, Д.В. Люсин в своей статье уточняют, что эмоциональный интеллект включает способности к опознанию, пониманию эмоций (как собственные эмоции субъекта, так и эмоции других людей) и управлению ими [3].

Понятие эмоциональный интеллект соответствует теории множественного интеллекта Гарднера, особенно его взглядам на межличностный и внутриличностный интеллект. Некоторые авторы считают, что эмоциональный интеллект удастся связать с объяснением эмоциональных явлений с точки зрения процессов переработки информации; такой подход уже показал свою продуктивность при разработке научных моделей академического интеллекта.

В тоже время ими оговаривается, что эмоциональный интеллект достаточно сложно измерить, поскольку эмоциональный интеллект трактуют не как чисто когнитивную способность, а как сложное психическое образование, имеющее одновременно и когнитивную, и личностную природу. Такой взгляд позволяет использовать для измерения эмоционального интеллекта опросники.

Цель исследования состоит в изучении связи эмоционального интеллекта и академической успеваемости у подростков 14-15 лет

В исследовании приняли участие 50 учащихся в возрасте 14-15 лет. Из них 27 юношей, 23 девушки.

Тест эмоционального интеллекта Холла (MSCEIT, Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test) разработан для измерения эмоционального интеллекта, который представляет собой способность человека распознавать и управлять своими эмоциями, а также понимать и влиять на эмоции других людей. Опросник содержит несколько разделов, каждый из которых оценивает конкретные аспекты эмоционального интеллекта, такие как распознавание эмоций по выражению лица, использование эмоций для принятия решений и другие навыки. Результаты теста могут помочь человеку развить свои навыки эмоционального интеллекта и лучше понять себя и свои эмоциональные реакции [5].

Методика предназначена для выявления способности понимать отношения личности, репрезентируемые в эмоциях, и управлять эмоциональной сферой на основе принятия решений.

Результаты эмпирического исследования представлены в таблице.

### Корреляционный анализ компонентов эмоционального интеллекта и академической успеваемости школьников

Показатели	Эмоциональная осведомленность	Управление своими эмоциями	Самотивация	Эмпатия	Распознавание эмоций других людей
Успешность в хобби	0.082	0.078	0.136	0.161	0.028
Отметка "Русский язык"	<b>0.318*</b>	0.064	0.186	0.226	0.198
Отметка "Математика"	<b>0.45**</b>	0.278	0.259	0.237	<b>0.292*</b>
Эмоциональная осведомленность		0.366**	0.661***	0.651***	0.668***
Управление своими эмоциями			0.602***	0.212	0.272
Самотивация				0.61***	0.633***
Эмпатия					0.724***

Исходя из приложенных данных, был проведен сравнительный анализ для ряда переменных. Результаты показывают корреляцию между различными показателями, представленными в таблице.

Выявлена связь отметок по русскому языку, математике и показателями эмоционального интеллекта: эмоциональная осведомленность и распознавание эмоций других людей. Выявленные связи имеют статистическую значимость и прямые, что свидетельствует о том, что при увеличении показателей эмоционального интеллекта, повышаются отметки по русскому языку и математике.

Эмоциональный интеллект – это способность управлять своими эмоциями и эмоциями других людей, а также использовать эти знания для эффективного общения и социального взаимодействия. Исследования показывают, что эмоциональный интеллект имеет значительное влияние на академическую успеваемость школьников 14–15 лет.

Во-первых, эмоциональный интеллект помогает школьникам эффективно управлять своими эмоциями во время учебы. Это позволяет им более эффективно справляться со стрессовыми ситуациями и концентрироваться на задачах обучения. Школьникам с развитым эмоциональным интеллектом легче справляться с затруднениями и сохранять мотивацию в долгосрочной перспективе.

Во-вторых, эмоциональный интеллект способствует лучшему пониманию и эмпатии в отношении других людей. Это важно для создания хорошей образовательной среды, так как позволяет школьникам эффективнее сотрудничать с учителями и сверстниками. Более высокий уровень социальной компетентности помогает школьникам лучше адаптироваться в классе, решать конфликты и создавать более поддерживающие и дружественные взаимоотношения.

В целом, развитие эмоционального интеллекта может оказать значительное влияние на академическую успеваемость школьников 14-15 лет. Поддержка в развитии эмоционального интеллекта может помочь ученикам более эффективно учиться, установить лучшие отношения с педагогами и сверстниками, а также развить важные навыки саморегуляции и мотивации, что приведет к повышению их успехов в академической сфере.

Развитие эмоционального интеллекта, умения распознавать собственные чувства и чувства других людей может способствовать повышению уровня академической успеваемости.

1. Особенности личности подростков с разной академической успеваемостью / А.В. Марченко, А.В. Санин, Н.А. Санина // Инновационная наука. 2021. №4. [Текст: электронный]. – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-lichnosti-podrostkov-s-raznoy-akademicheskoy-uspevaemostyu> (дата обращения: 02.11.2023).

2. Опросник «Поведение родителей и отношение подростков к ним» (ПОР, Е.Шафер) [Текст: электронный]. – URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view%26keyno%3D0%26nosw%3D1>

3. Робертс Ричард Д., Мэттьюс Джералд, Зайднер Моше, Люсин Д.В. Эмоциональный интеллект: проблемы теории, измерения и применения на практике // Психология. Журнал ВШЭ. 2004. №4. [Текст: электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnyy-intellekt-problemy-teorii-izmereniya-i-primeneniya-na-praktike> (дата обращения: 02.11.2023).

4. Сидорова Т.А., Чернявская В.С. Групповое психологическое консультирование подростков с трудностями переживания процесса учебной деятельности // Педагогика и психология образования. 2022. №1. [Текст: электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/grupповое-psihologicheskoe-konsultirovanie-podrostkov-s-trudnostyami-perezhivaniya-protssessa-uchebnoy-deyatelnosti>.

5. Тест эмоционального интеллекта Холла [Текст: электронный]. – URL: <https://www.delendik.com/wp-content/uploads/2020/03/Test-EI.pdf>

6. Что такое эмоциональный интеллект и как его развить. [Текст: электронный]. – URL: <https://skillbox.ru/media/growth/что-такое-emotsionalnyy-intellekt-i-kak-ego-razvit/>

7. Чупина В.Б., Позднякова К. В. Особенности эмоционального интеллекта подростков // Форум молодых ученых. 2018. №12-4 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-emotsionalnogo-intellekta-podrostkov-1>.

8. Шкала общей самооэффективности (General Self-Efficacy Scale, GSE) [Текст: электронный]. – URL: <https://psyttests.org/life/gse.html>

УДК 159.9.01

## ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ПЕРЕЖИВАНИЯ ОБИДЫ

**Е.С. Данько**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В современном мире проблемы, возникающие в межличностных отношениях, весьма актуальны, и особенно остро мы сталкиваемся с явлением обиды. Изучение феномена переживания обиды применимо в сферах психологического консультирования, конфликтологии, социологии, межличностных и межкультурных коммуникаций. Феноменологизация акта переживания обиды может дополнить уже имеющееся философское и психологическое основание для практической деятельности психологов.*

**Ключевые слова:** феноменология, переживание, обида, осознанность, интроспекция, рефлексия.

## PHENOMENOLOGY OF THE EXPERIENCE OF RESENTMENT

*In the modern world, problems arising in interpersonal relationships are very relevant, and we are especially acutely faced with the phenomenon of resentment. The study of the phenomenon of experiencing resentment is applicable in the fields of psychological counseling, conflictology, sociology, interpersonal and intercultural communications. The phenomenologization of the act of experiencing resentment complements the already existing philosophical and psychological basis for the practical activities of psychologists.*

**Keywords:** *phenomenology, experience, resentment, awareness, introspection, reflection.*

Переживание обиды как явление безусловно имеет место в нашей жизни и является частью межличностных отношений. Для того, чтобы теоретизировать феноменологию переживания обиды, мы предлагаем обратиться к философским концепциям понятия явления как естественной рефлексии.

Ещё Имануил Кант, рассуждая об основании различения всех предметов вообще на *Phaenomena* и *Noumena* и априорном знании, отмечает, что трансцендентальное применение понятия в каком-либо основоположении состоит в том, что оно относится к вещам *вообще* и *в себе*, а эмпирическим применение называется в том случае, если оно относится только к явлениям, т.е. к предметам возможного *опыта* [4].

Следуя данному тезису, мы будем руководствоваться эмпирическим применением, обращаясь к понятиям явления в частности и феноменологии в целом.

Эдмунд Гуссерль в своей феноменологической концепции отмечал, что в *естественной рефлексии* имеет место не отдельный акт, но Я как одна точка рассматриваемого отношения, вторая точка которого заключена в предмете. Если затем обращают внимание на переживание как акт, то кажется, что Я с необходимостью относится к предмету *посредством* этого переживания в нем. Здесь же автор отмечает, что зачастую, вместо того, чтобы сказать «сознание», говорят «Я» [3].

Таким образом, мы можем предложить тезис, что, в феноменологическом смысле, рефлексия, осознаваемая, как «я переживаю обиду», подразумевает три аспекта: Я, с одной стороны, обида, как предмет, с другой стороны и сам акт переживания, соединяющий Я с предметом (обидой).

В данной работе мы изучим феномен *акта* переживания чувства обиды как явление естественной рефлексии.

Экзистенциально-феноменологический анализ акта переживания обиды мы начнём с понятия, которым в обыденном языке принято называть «переживание». В общепринятом смысле «пережить» – означает прожить (от начала до конца), испытать, вытерпеть, вынести, выстрадать [5], что отличается «переживания» в психологическом контексте, где традиционное психологическое понятие задаётся через категорию психического явления.

Всякое *психическое явление* характеризуется своей соотнесенностью с той или иной «модальностью» (чувством, волей, представлением, памятью, мышлением и т.д.), а в отношении внутренней структуры, характеризуется наличием «имманентной предметности» (предметного содержания) и тем, что оно непосредственно испытывается субъектом (дано ему). Последний аспект психического явления зафиксирован в понятии переживания. Из этого можно сделать вывод что, переживание в психологии понимается как субъективная данность психического явления, в отличии от его содержания и модальности [2].

Таким образом, мы приходим к выводу, что в психологическом феноменологическом контексте «переживание обиды» – это субъективно данное психическое явление чувственной модальности, предметным содержанием которого является обида.

Прежде чем рассматривать феноменологическую триаду: «Я, с одной стороны, обида, как предмет, с другой стороны и сам акт переживания, соединяющий Я с предметом (обидой)» в целом, мы рассмотрим феноменологию обиды в частности.

Понятие обиды можно выявить через формализацию, поскольку исследуемая категория многозначна [7].

Примеры: «Ему нанесли обиду» – предположение о вреде или переживании вреда; «На обиженных воду возят» – пословица. Ф. Перлс интерпретирует обиду, как требование к другому принять вину [6].

В таком случае, акт переживания обиды можно рассматривать как разновидность молчаливой (или словесно выраженной) претензии, суть которой: «я обиделся, значит ты неправ!». Следовательно, можно сделать вывод о своего рода «пассивной агрессии».

Далее рассмотрим персонализированный вариант обиды. Если обратиться к обиходному толкованию, то «обида» – это «несправедливо причинённое огорчение, оскорбление, а также вызванное этим чувство» [5]. Такая трактовка выходит за рамки предложенной нами выше феноменологической концепции, поскольку подразумевает субъектом некоего стороннего деятеля («причинителя»), а значит, не подразумевает собой субъективно данного психического явления. Однако данная интерпретация позволяет нам предположить фактор *переноса ответственности* за возникновение чувства обиды на некое лицо, что может дать психологу теоретическую базу для практической работы с клиентом в плене распределения ответственности за происходящее в жизни последнего.

Также, стоит отметить, что следует отличать *словесное выражение* обиды от *психического явления* обиды. Зачастую первое не имеет отношения ко второму, поскольку «мне обидно, что мама больше уделяет внимания младшему брату» или «я обижаюсь, потому что работаю больше, чем сосед, а он купил себе машину» – это скорее предполагает чувство ревности и зависти соответственно. Здесь мы имеем дело с фигурой речи, выражающей различные состояния и эмоции, в том числе, огорчение, сожаление и др.

Вышеприведённое наблюдение мы также находим полезным в практической работе психолога на этапе детерминации наблюдаемого (выявляемого) переживания субъекта.

Итак, обида, как субъективная данность, также характеризуется тяжёлым (то есть неприятным) осадком в душе от поступков людей, от которых мы *ожидали* некое другое поведение [1].

Таким образом, *обиду* можно определить как негативное последствие нежелательного несоответствия *нашим ожиданиям*, действий окружающих, проявляемое в виде рефлексии (интроспекции) дискомфортного для субъекта (Я, сознания) переживания психического явления.

### **Выводы**

В ходе анализа феноменов акта переживания и явления обиды, мы пришли к выводу, что **феноменология переживания обиды** является субъектно представленным психическим явлением, протяжённо переживаемым неприятным чувством, которое обусловлено субъективными ожиданиями, и/или фактором переноса ответственности, либо может быть априори некорректно детерминирована субъектом. Также феномен переживания обиды можно определить как своего рода «пассивную агрессию» рефлекслируемую в рамках имманентной предметности (субъективного предметного содержания).

Актуальность и практическое применение результатов нашего исследования мы представляем в возможности осознанной (интенциональной) интроспекции в контексте субъективно представленных содержаний при психокоррекции переживания обиды

---

1. Бреслав Г.М. Обида как предмет психологического изучения: от прощения к его отсутствию // Психология. Журнал высшей экономики. – 2020. №1. С. 27-42.

2. Василюк Ф.Е. Психология переживания. – Москва: Издательство Московского университета, 1984. – 200 с.

3. Гуссерль Э. Избранные работы / сост. В.А. Куренной. – Москва: Издательский дом «Территория будущего», 2005. – 464 с.

4. Кант И. Критика чистого разума. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. – 672 с.

5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 120 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., дополненное. – Москва: ООО «А ТЕМП», 2020. – 896 с.

6. Перлз Ф. Опыт психологии самопознания / пер. с англ. – Москва: Папуш М.: Гиль-Эсте, 1993. 240

7. Филимонов В.А., Чернявская В.С. Формализация одушевлённости на примере понятия "любовь" // Онтология проектирования. – 2022. – Т. 12, № 1(43). – С. 11-24. – DOI 10.18287/2223-9537-2022-12-1-11-24. – EDN OCIFXX.

## ТИПЫ ПРИВЯЗАННОСТИ И РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ВОСПРИЯТИЯ СЕМЬИ В ПРОЕКТИВНОЙ МЕТОДИКЕ «КИНЕТИЧЕСКИЙ РИСУНОК СЕМЬИ» У ШКОЛЬНИКОВ 10 ЛЕТ

**И.С. Ким**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В работе показано как распределяются типы привязанности у детей 10 лет. Рассмотрены четыре типа привязанности: избегающая, тревожная, надежная и умеренно надежная. В работе использована теория Д.Бowlби, для диагностики – опросник на оценку типа привязанности к матери в младшем школьном возрасте в адаптации Е.В. Пупыревой, и проективная методика «кинетический рисунок семьи». Выявлено, что девочки более чувствительны к негативным проявлениям эмоционального климата семьи. На выборке из 37 учеников начальной школы 10 лет определено, что существует ряд показателей, говорящих о взаимосвязях исследуемых параметров.*

**Ключевые слова:** *типы привязанности, школьники, рисунок семьи, привязанность к матери.*

## TYPES OF ATTACHMENT AND REPRESENTATION OF FAMILY PERCEPTION IN THE PROJECTIVE TECHNIQUE "KINETIC DRAWING OF THE FAMILY" FOR SCHOOLCHILDREN AGED 10 YEARS

*The work shows how attachment types are distributed in 10-year-old children. Four types of attachment are considered: avoidant, anxious, secure. The work uses the theory of D. Bowlby, for diagnosis – a questionnaire to assess the type of attachment to the mother at primary school age, adapted by E.V. Pupyreva, and the projective technique “kinetic family drawing”. It was revealed that girls are more sensitive to negative manifestations of the emotional climate of the family. Using a sample of 36 primary school students aged 10 years, it was determined that there are a number of indicators that indicate the interrelationships of the studied parameters.*

**Keywords:** *types of attachment, schoolchildren, family drawing, attachment to mother.*

Современная психология все более детально исследует развитие детей и подростков. Настоящее время изобилует социальными, технологическими, политическими, государственными и этическими изменениями, поэтому дети современности существенным образом отличаются по своим характеристикам от детей предшествующего поколения.

Результаты исследований начала XXI века могут не соответствовать современным данным. Сегодняшние дети имеют возрастные характеристики описанные классиками психологии, но, также принципиально новые личностные качества. Кроме того, в оборот психологической науки вводятся новые категории, которые ранее не рассматривались. К таким категориям относятся типы привязанности. Теоретическим основанием данного подхода является представление о привязанности и ее типов Дж. Боулби [1]. Он справедливо предполагает, что привязанность основывается на взаимоотношениях в семье, в частности- с родителями.

Особую значимость для жизни человека имеет взаимоотношения с родителями, особенно с матерью, данные об этом показывают результаты исследований ряда ученых: Е.В. Куфтяк, Ю.А. Задорова, Н.Л. Пушкарёва, И.В. Шаповаленко, Булыгина М.В., Н.А. Аминов, В.Р. Малахова, В.С. Чернявская [2,3,4,5,6].

Результаты взаимоотношений родителей с детьми просматриваются в период школьного детства, когда эти взаимоотношения проверяются на социальном уровне, как адаптация к школе, учебная успешность ребенка (Аминов, В.Р. Малахова, В.С. Чернявская) [6].

Особенно важным возрастом является возраст 10 лет, который Г.А. Цукерман охарактеризовала как «Ничья земля в возрастной психологии» [7]. Для такого возраста характерны активность разного рода, рост способностей к саморегуляции, понимание этики взаимоотношений. Поэтому исследование детей данного возраста показывает, как соотносятся типы привязанности к родителям и результативность в социальной сфере.

Методика диагностики привязанностей М.В. Пупыревой позволяет проводить диагностику типов привязанностей школьников 10 лет. [8]. Но она не имеет шкалы социализации. Проективная методика «кинетический рисунок семьи» компенсирует эту проблему и дает дополнительные данные об отношении ребенка к семье [9].

Привязанность	Благоприятная семейная ситуация	Тревожность	Конфликтность
---------------	---------------------------------	-------------	---------------

Исходя из указанного можно заключить, что одним из наиболее важных элементов материнства является связь между мамой и ребенком, которая отражается не только на взаимоотношениях между ними, но и выражается в самом физическом и ментальном состоянии ребенка.

Целью данной работы является изучение взаимосвязи тревожности, конфликтности и благоприятной семейной ситуации у школьников младшего школьного возраста.

В работе проверялись следующие гипотезы:

1. благоприятная семейная ситуация является условием для надежной привязанности к маме.
2. уровни тревожности и конфликтности обратно пропорциональны благоприятной семейной ситуации и надежной привязанности.

В исследовании приняли участие 37 детей возраста 9 лет муниципального образовательного учреждения г.Владивостока, из них 18 девочек и 19 мальчиков.

Комплекс методик включал в себя: Опросник на оценку типа привязанности к матери в младшем школьном возрасте, разработанный Е.В. Пупыревой на основе Шкалы Кернса, [8] и проективная методика «Кинетический рисунок семьи» [9].

Обработка полученных данных проводилась с использованием метода математической статистики-корреляционного анализа по критерию Спирмена.

Кроме того, анализ рисунков проективной методики «Кинетический рисунок семьи» осуществлялся по количеству баллов, набранных при наличии определенных симптомов, по следующим показателям: 1) Благоприятная семейная ситуация; 2) Тревожность; 3) Конфликтность в семье.

### Результаты и их обсуждение.

Проанализировали соотношение количественных данных по типам привязанности и количество опрошенных респондентов, результаты которых представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Количество респондентов с разными типами привязанности**

Показатели	Надежный тип	Умеренно надежный тип	Тревожный тип	Избегающий тип
Количество респондентов	7	17	11	2
Номера респондентов с преобладающими типами привязанности	11,14,16,22,24,34,36	1,3,4,5,6,7,9,10,13,17 18,20,21,25,28,29,33	2,8,15,19,23 26,27,31,32, 35,37	12,30



Показатели	Надежный тип	Умеренно надежный тип	Тревожный тип	Избегающий тип
Количественные показатели восприятия семьи (полученные методику «Кинетический рисунок семьи») в соответствии с разными типами привязанности				
Привязанность	3,8+3,6+4,8+3,8+3,9+3,7+3,8=27,4	3,5+3,1+3,3+3,4+3,4+3,2+3,2+3,4+3,3+3,1+3,4+3,5+3,5+3+3,2+3,2+3,5=56,2	2,7+2,2+2,8+2,5+2,8+2,8+2,5+2,7+2,9+2,5+2,3=28,7	2+2,8=4,8
Благоприятная семейная ситуация	0,3+0,4+0,4+0,7+0,3+0,5+0,4=3	0,5+0,4+0,8+0,2+0,4+0,3+0,7+0,5+0,7+0,7+0,3+0,1+0,6+0,4+0,4+0,2+0,4=7,6	0,9+0,6+0,3+0,3+0,3+0,1+0,3+0,2+0,5+0,3+0,1=3,9	0,1
Тревожность	4,2+1,2+1,1+1+2,3+4,1+0,1=14	4,1+1+1+1+1,1+4+0,1+2,3+3,1+7,1+1,1+2,2+4+5,1+2+0,2+1,1=7,6	1,1+0,1+5,2+0,2+2,1+2,2+0,1+5,1+2,2+2,2=20,5	10,3
Конфликтность	0,4+2,2+0,2+0,4+2,1+0,4=5,7	2,1+0,2+0,2+0,2+0,2+0,2+0,2+0,2+2,2+2,2+2,2+2,2+2,2+0,2+2,2+0,2+2,2+0,2=17,1	0,4+0,2+0,6+0,2+2,2+2,2+0,1+0,4+0,1+0,2+2,4=9	0,8

При проведении корреляционного анализа по критерию Спирмена количественных показателей по типу надежной привязанности и симптомокомплексов по кинетическому рисунку – благоприятная семейная ситуация, тревожность и конфликтность достоверных связей обнаружено не было.

При проведении корреляционного анализа по критерию Спирмена количественных показателей по типу умеренно надежной привязанности и симптомокомплекса тревожность по кинетическому рисунку (0,488) установлена положительная связь, что позволяет сделать вывод о том, что при наличии умеренно надежной связи детей сопутствует тревожность.

При проведении корреляционного анализа по критерию Спирмена количественных показателей по типу тревожной привязанности и симптомокомплексов по кинетическому рисунку – благоприятная семейная ситуация, тревожность и конфликтность достоверных связей обнаружено не было.

По результатам дифференциации на выявление типа привязанности оказалось, что из 18 опрошенных девочек, для 4 характерна надежная привязанность, умеренно надежная привязанность характерна для 13 опрошенных, и лишь один ребенок с тревожным типом привязанности.

Среди опрошенных 19 мальчиков, надежная привязанность характерна лишь для 2 школьников, умеренно надежная привязанности присуща 5 мальчикам, при этом тревожный тип характеризует 10 опрошенных школьников, а избегающий 2 мальчиков.

Соотношение типов привязанности у девочек и мальчиков представлены на рис. 1 и 2.

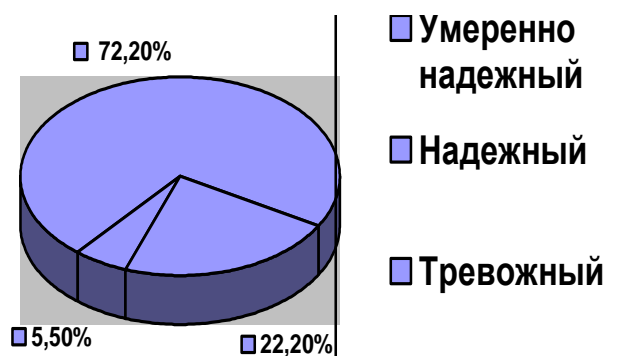


Рис. 1. Соотношение типов привязанностей у девочек



Рис. 2. Соотношение типов привязанностей у мальчиков

Из проведенного исследования можно сделать вывод, что девочки склонны создавать надежные эмоциональные связи со значимым человеком-мамой, что подтверждается статистическими данными о наличии среди опрошенных девочек с надежным типом привязанности (22,2%) и умеренно надежным типом привязанности (72,2%) (рис. 1).

Из представленных данных следует, что среди мальчиков с надежным типом оказалось лишь 10,5 % от общего числа опрошенных мальчиков и с умеренно надежным типом привязанности установлено 26,3 % от общего числа опрошенных мальчиков (рис. 2).

В тоже время среди девочек (5,5%) и мальчиков (52,6%) (рис.2) достаточно высоко процентное соотношение тревожного типа привязанности, что является следствием нестабильной социальной среды что влечет за собой тревогу у детей за себя, за свою семью. Тревожность у детей младшего школьного возраста несет неблагоприятные последствия, является деструктивным и требует необходимости принятия социальных мер.

Вместе с тем, необходимо отметить, что среди мальчиков были выявлены с избегающим типом привязанности, которые составляют 10,5 % от общего числа опрошенных детей (рис. 2), в отличие от девочек, среди которых с таким типом привязанности установлено не было. Наличие мальчиков с избегающим типом привязанности возможно связано с установкой в воспитании – «мальчики не плачут», и как следствие, они не делятся своими проблемами с мамой, а стараются решить их сами, не прибегая к помощи значимого взрослого. Кроме того, как отмечает Кривцова С. В. в своей работе, если какие-либо значимые лица относятся к ребенку несправедливо, или в отношении важных для него вещей несправедливое отношение повторяется вновь и вновь, то он может потерять веру в то, что ты из себя вообще что-либо представляешь, точно так же и чрезмерные требования могут вызвать стресс [10, с.5]. Такие действия, по мнению автора статьи, со стороны значимого взрослого могут повлечь за собой формирование избегающего типа привязанности.

На основании таких показателей, как

- 1) Благоприятная семейная ситуация;
- 2) Тревожность;

3) Конфликтность в семье выявили наличие у детей указанных симптомов (табл. 1) и уровни влияния на него семейных отношений.

**Средние значения типов привязанности во взаимосвязи со средним значениями по показателям проективной методики «Кинетический рисунок семьи»**

№ семьи	Привязанность	Благоприятная семейная ситуация	Тревожность	Конфликтность
Всего баллов	117,1	14,6	84,3	30,3

Рассмотрим репрезентации взаимоотношений в семье, которые явились интерпретацией результатов рисунков респондентов. Они представлены в виде анализа симптомокомплексов выше (табл. 2). Из этих данных (табл. 2) следует, что в семье школьника №11 при надежной привязанности ребенок чувствует тревожность 4,2 что, впрочем, присутствует наравне с благоприятной семейной ситуацией (0,3). В семье респондента №14 при благоприятной ситуации равной 0,4 ребенок ощущает тревожность (1,2) и конфликтность (2,2) при наличии надежной привязанности к маме – 3,6. В семье школьника № 16 ситуация с ребенком тревожная (1,1), при этом уровень привязанности к маме составил 4,8, что соответствует надежной. Аналогичная ситуация с семьей ученика № 24: при надёжной привязанности к маме (3,9) и благоприятной семейной ситуации (0,3), уровень тревожности составляет 2,3, а уровень конфликтности-0,4.

В тоже время необходимо отметить, что в семье респондента № 2 при ненадежной привязанности имеются высокие показатели благоприятной семейной ситуации (0,9), при отсутствии тревожности, но наличием конфликтности (0,4). В семье № 8 при ненадежной привязанности ребенок испытывает благоприятную семейную ситуацию (0,6), при этом уровень тревожности и конфликтности составляет 1,1 и 0,2 соответственно.

В семье респондента № 18 при умеренно надежной привязанности к маме, уровень благоприятной семейной ситуации составляет 0,1, тревожности-2,2, а конфликтности 2,2. В семьях детей 23, 28, 33 при надежной и умеренно надежной привязанности к маме (3,8, 3,2, 3,5) благоприятная семейная ситуация в семье № 23 составляет 0,3, в семье № 28-0,2, в семье № 33-0,5, а при этом тревожность составляет 0,2, 0,2, 3,1 соответственно.

В семьях респондентов № 26, 37 с ненадежным типом привязанности (2,8 и 2,3) благоприятная семейная ситуация выявлена как 0,1, с уровнем тревожности 2,1 и 2,2 и конфликтностью 2,2 и 2,4 соответственно.

Таким образом, несмотря на то, что гипотезы о существовании взаимосвязи между типами привязанности к матери и восприятия семьи не подтвердились, что явилось следствием небольшой выборки, однако были отмечены преимущественные типы привязанностей, их процентное соотношение, что позволяет наметить планы на дальнейшее исследование.

---

1. Авдеева Н.Н. Теория привязанности: современные исследования и перспективы. – Текст: электронный // Современная зарубежная психология. 2017. Том 6. № 2. С. 7–14. DOI: 10.17759/jmfp.2017060201.

2. Куфтяк Е.В., Задорова Ю.А. Привязанность дошкольников к матери и ее влияние на психическое здоровье. – Текст: электронный] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 169–185. DOI: 10.17759/cpse.2020090109

3. Пушкарёва Наталия Львовна Материнство как социобиологическое явление: психология, философия, история // «Запад-Восток». Научно-практический ежегодник. 2014. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/materinstvo-kak-sotsiobiologicheskoe-yavlenie-psihiologiya-filosofiya-istoriya> (дата обращения: 04.11.2023).

4. Шаповаленко И.В. Современное родительство: новые исследовательские подходы. – Текст: электронный // Современная зарубежная психология. 2022. Том 11. № 1. С. 58–67. DOI: 10.17759/jmfp.2022110106

5. Булыгина М.В. Родительские установки, потребность в социально-психологической поддержке и отношения с собственной матерью в современных моделях материнства // Социальная психология и общество. 2023. Том 14. № 3. С. 46–63. DOI: 10.17759/sps.2023140304
6. Механизм самораскрытия способностей у подростков как фактор академической успешности / Н.А. Аминов, В. Р. Малахова, В. С. Чернявская // Сибирский психологический журнал. – 2021. – № 82. – С. 96-119. – DOI 10.17223/17267080/82/6. – EDN ZNXSDK.
7. Цукерман Г.А. Десяти-двенадцатилетние школьники: "ничья земля" в возрастной психологии // Вопросы психологии. 1998. №3. – С. 17-31.
8. Пупырева Е.В. Эмоциональная привязанность к матери как фактор становления автономии личности в младшем школьном возрасте: дис. ...канд. психол. наук. – Москва, 2007. 225 с.
9. Бернс Р.С., Кауфман С.Х. Кинетический рисунок семьи: введение в понимание детей через кинетические рисунки. – Москва.: Смысл, 2000 – С. 20-21
10. Кривцова, С. В. Самость, я, Person: линии развития ребенка с точки зрения экзистенциального анализа // Познание и переживание. – 2023. – Т. 4, № 1. – С. 16-38. – DOI 10.51217/cogexp\_2023\_04\_01\_02. – EDN YKUPSE.

УДК 159.9

## **САМООТНОШЕНИЕ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ (КОРРЕКЦИОННОЙ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА III И IV ВИДОВ)**

**М.Ю. Куланина**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье отражены полученные данные в ходе проведения исследования самооотношения у подростков с нарушениями зрения и нормотипичных подростков, показаны специфические отличия. Представлены теоретические аспекты изучаемой проблемы, сделаны выводы, разработаны практические рекомендации.*

**Ключевые слова:** *подростки, нарушение зрения, самооотношение, дети, ОБЗ, слабовидящие подростки.*

## **SELF-ATTITUDE IN ADOLESCENTS WITH VISUAL IMPAIRMENTS (ON THE EXAMPLE OF A SPECIAL (CORRECTIONAL) BOARDING SCHOOL OF III AND IV TYPES)**

*The article reflects the data obtained during the study of self-exposure in adolescents with visual impairment and normotypic adolescents, specific differences are shown. The theoretical aspects of the problem under study are presented, conclusions are made, practical recommendations are developed.*

**Keywords:** *adolescents, visual impairment, self-attitude, children, PWD, visually impaired adolescents.*

Исследование самооотношения подростков с нарушениями зрения в сравнении с нормотипичными подростками является актуальным, так как оно позволяет выявить личностные особенности подростков с нарушениями зрения и определить возможные проблемы, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни. Полученные данные могут быть полезны

для разработки эффективных программ поддержки и реабилитации подростков с ограниченными возможностями зрения. Важно учитывать, что самоотношение является ключевым фактором в формировании личности и определяет поведение и отношение к окружающему миру, поэтому изучение его у подростков с нарушениями зрения имеет большое значение для их успешной адаптации в обществе. Вопрос формирования позитивного самоотношения подростков с нарушениями зрения изучен недостаточно, хотя и имеет особую социальную значимость. Формирование позитивного отношения к себе и адекватной оценки у людей со зрительным дефектом является приоритетной задачей комплексной психолого-педагогической коррекции, реабилитации лиц со зрительной депривацией. Именно позитивное самоотношение и адекватное отношение к своему дефекту влияет на характер усвоения подростком с нарушениями зрения широкого социального опыта, который необходим для формирования дифференцированной системы отношений личности [1].

По мнению Л.И. Солнцевой, дети с нарушением зрения уже в дошкольном возрасте понимают всю тяжесть своего заболевания и возможные связанные с этим последствия в будущем. А в подростковом возрасте – по-настоящему переживают своё физическое несовершенство. В условиях зрительной недостаточности проблема формирования позитивного самоотношения подростков особенно значима, в первую очередь, потому что последствия зрительной патологии оказывают негативное влияние на развитие самооценки личности. Особенно подростки с нарушениями зрения: нарушения зрения могут повлиять на формирование личности подростка, что проявляется в их импульсивности, тревожности и повышенной настороженности. Тем не менее, такие подростки обладают высоким потенциалом адаптации, проявляют активность и ответственность во всем, что они делают, а также стремятся к общению и изучению нового. Согласно проведенному исследованию Л.И. Солнцевой, которое посвящено изучению трудностей воспитания подростков с нарушенным зрением в школе-интернате, 36% учеников считают себя неполноценными людьми, 38,6% описывают себя как неудачников, и 36% детей считают себя глупыми и отличающимися от своих сверстников. Однако, большинство учеников сохраняют оптимистический настрой по отношению к себе и окружающим [2].

Данное исследование поможет раскрыть особенности самоотношения подростков с нарушениями зрения и разработать соответствующие рекомендации. В частности, исследование может помочь выявить факторы, которые влияют на самоотношение подростков с нарушениями зрения, и разработать методы работы с этими факторами для повышения их самооценки и уверенности в себе.

Исследование проводилось на базе специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интернат III и IV видов. Была поставлена цель изучить и описать самоотношение у подростков с нарушениями зрения.

Для проведения исследования были использованы 3 методики: методика свободного самоописания, тест-опросник самоотношения (В.В. Столин, С.Р. Пантелеев), методика «Кто Я?». (М. Кун). Эмпирическая выборка исследования составила 76 человек. 25 человек – учащиеся 10-12 классов специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интерната III и IV видов в возрасте 15-18 лет. 51 человек – учащиеся 8-10 классов психолого-педагогического центра Академического колледжа ДВЦНО в возрасте 14-17 лет.

По результатам методики свободного самоописания были получены следующие результаты: подросткам с нарушениями зрения характерна открытость и фрагментарность текста. Такой стиль написания может быть связан с особенностями их коммуникативного опыта и способности выразить свои мысли и чувства. Подростки с нарушениями зрения могут испытывать трудности в коммуникации, и поэтому проявляют открытость, они готовы говорить о себе и своих проблемах, чтобы лучше понимать друг друга. Фрагментарность текста может быть связана с трудностями в организации мыслей в связном и структурированном тексте. В целом, это может свидетельствовать о необходимости особой поддержки и помощи в развитии коммуникативных навыков. Подростки с нарушениями зре-

ния склонны описывать себя через социальные или выраженные личностные признаки, при этом сам текст довольно экспрессивный и оптимистичный, это может говорить о высоком уровне эмоциональной открытости и энергичности. В текстах часто присутствует категоричность и определенность высказываний, это может говорить об их уверенности в себе и своих возможностях, а также о стремлении контролировать свою жизнь и окружение.

Анализ результатов методики среди нормотипичных подростков показал, что большинство работ были объемом менее страницы А4, в текстах большинства работ подростки делились своими переживаниями, эмоциями и чувствами, в большинстве случаев текста сочинений отличались связанностью текста. Нормотипичные подростки в своих сочинениях были открыты и их текст написан довольно оптимистично. Предложения большинства работ отличается категоричностью и определенностью высказываний. Большинство работ были написаны в жанре «что я люблю». Нормотипичные подростки охотно делятся своими интересами и чувствами в небольших текстах.

Сравнивая результаты двух групп мы можем увидеть довольно много сходств. Объем их работ примерно одинаковый, мы можем предположить, что некоторым подросткам, вне зависимости от того, являются ли они нормотипичными или с нарушениями зрения, не нравятся писать много, и поэтому они предпочитают писать короткие и сжатые сочинения, чтобы экономить время и усилия. Также нормотипичные подростки и подростки с нарушениями зрения в своих сочинениях много писали о чувствах и эмоциях, о своих переживаниях, это может быть связано с возрастными особенностями, индивидуальными предпочтениями и свободой выражения мыслей и чувств в письменной форме. Также подросткам двух групп свойственна искренность в тексте и оптимистичный настрой, возможно, что подросткам было достаточно комфортно выражать свои чувства и эмоции в письменной форме. Также нормотипичным подросткам и подросткам с нарушениями зрения свойственны определенность и категоричность высказываний, возможно, что подростки двух групп уверены в себе, своих возможностях, своих принципах. Нормотипичным подросткам и подросткам с нарушениями зрения свойственны писать свои сочинения в жанре «что я люблю», возможно это связано с тем, что подростки так выражают себя, дают понять себя и свои интересы, и возможно, что через такое представление себя они стремятся лучше понять себя и найти общие точки с другими людьми.

Но также было и отличие в текстах двух групп, подростки с нарушениями зрения отличаются фрагментарностью текста. Так, если у подростков нарушениями зрения, в основном, текст состоит из предложений, перечисляющих различные аспекты их личности и взаимодействия с окружающим миром («Я терпеливая, я добрая, я люблю честных людей, обожаю детей»), то у нормотипичных подростков каждое предложение продолжает предыдущее, даже если резко меняется смысл текста («Я бы сказала, то у меня тяжелый характер. Я довольно вспыльчивая, обидчивая и раздражительная. Могу держать обиду очень долго, я злопамятная. Но если мне комфортно общаться с человеком, то я думаю, что со мной можно общаться на любые темы»), возможно это связано с тем, что подростки с нарушениями зрения имеют некие трудности в организации мыслей в связном и структурированном тексте.

В целом, результаты анализа сочинений двух групп подростков показывают, что нормотипичные подростки и подростки с нарушениями зрения имеют много сходств в своих сочинениях. Обе группы подростков предпочитают выражать свои чувства и эмоции, а также имеют оптимистичный настрой. Однако, наблюдается некоторая фрагментарность текстов у подростков с нарушениями зрения, связанная с трудностями организации мыслей в структурированном тексте. Также отмечено, что нормотипичным подросткам и подросткам с нарушениями зрения свойственен жанр «что я люблю», как способ выразить себя и свои интересы.

В результате проведения психодиагностического обследования респондентов при помощи теста-опросника самооотношения (В.В. Столин, С.Р. Пантелеев) были получены данные о самооотношении подростков по 9 шкалам: открытость, самоуверенность, саморукводство, зеркальное я, самооценность, самопринятие, самопривязанность, конфликтность, самообвинение. У подростков с нарушениями зрения и у нормотипичных подростков преобладают средние значения по всем девяти шкалам. Распределение участников исследования по уровням выраженности компонентов самооотношения представлено в табл. 1.

Таблица 1

**Результаты эмпирического исследования по тесту-опроснику самооотношения  
(В.В. Столин, С.Р. Пантелеев)**

Названия шкал	Высокие значения	Нормотипичные	Средние значения	Нормотипичные	Низкие значения	Нормотипичные
	ОВЗ		ОВЗ		ОВЗ	
Открытость	3	3	22	47	0	1
Самоуверенность	2	7	19	43	4	1
Саморукводство	6	16	14	34	5	1
Зеркальное Я	0	8	20	35	5	8
Самоценность	9	18	15	32	1	1
Самопринятие	5	9	15	37	5	5
Самопривязанность	1	8	18	39	6	4
Конфликтность	1	6	16	39	8	6
Самообвинение	5	11	14	31	6	9

Подростки в этом возрасте часто находятся в поиске своей личности и могут испытывать некоторую неуверенность в себе и своих возможностях, что отражается в преобладании средних значений по шкалам самоуверенность, самооценность и самопринятие.

Подростки с нарушениями зрения могут чувствовать нехватку возможностей для самореализации и самоуправления, что отражается на результате по шкале саморукводства.

Также, результаты по шкалам конфликтность и самообвинение могут быть результатом столкновений и сложностей, возникающих на этапе подросткового развития, а также быть обусловлены социальной средой, в которой живут подростки.

Самоотношение формируется в результате воздействия многих факторов, включая личностные особенности, образ жизни, социальные условия, опыт. Несмотря на то, что нарушения зрения могут сказаться на некоторых аспектах жизни подростка и на его способностях, это не обязательно означает, что это окажет ведущее влияние на его самооотношение. Нормотипичные подростки и подростки с нарушениями зрения могут иметь одинаковый уровень открытости и самоуверенности из-за совпадения личностных особенностей и опыта, а другие аспекты самооотношения, такие как конфликтность и самообвинение, могут быть определяемыми наравне с нормотипичными подростками, так как это связано с их социальной средой.

С помощью методики «Кто Я?» нами было выявлено, что в самосознании подростков с нарушениями зрения преобладают Социальное Я и Рефлексивное Я, в самосознания нор-

мотипичных подростков преобладают Социальное Я, Деятельное Я, Рефлексивное Я. Распределение ответов представлено на рис. 1.

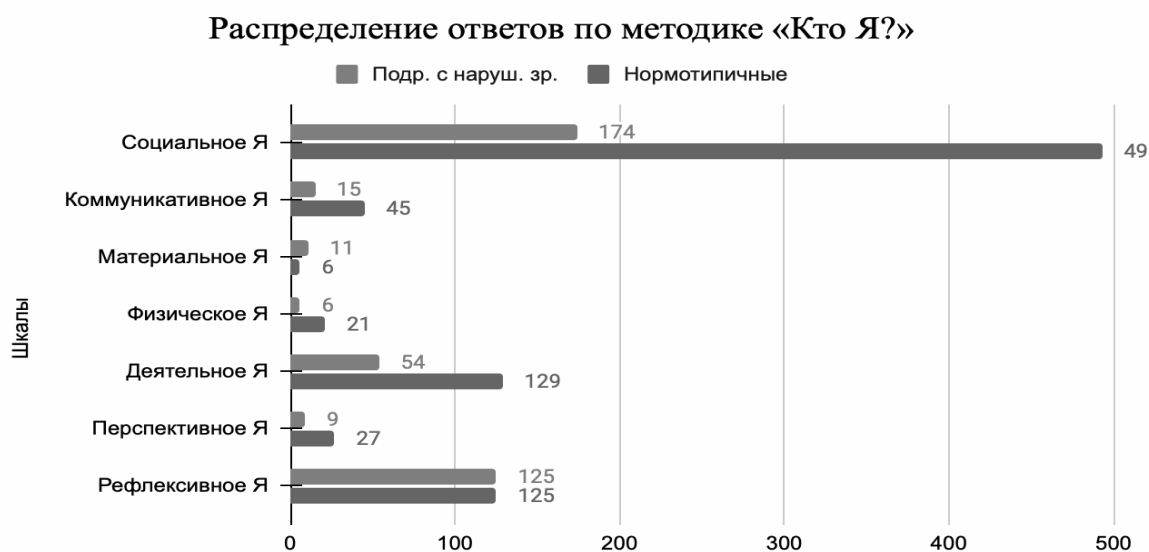


Рис. 1. Результаты эмпирического исследования по методике «Кто Я?» (М. Кун)

Подростки с нарушениями зрения могут испытывать большую социальную изоляцию, что ведет к более значительной роли Социального Я в их самосознании. У них также может быть ограничен доступ к физической активности и тренировке своих навыков, что может уменьшить значимость Деятельного Я. Кроме того, при наличии нарушений зрения возможно возникновение дополнительных проблем и сложностей, с которыми подросткам приходится справляться, и это может привести к более выраженной роли Рефлексивного Я.

Расчёты по критерию Манна-Уитни показали, что по шкалам самопривязанность и материальное Я выявлены значимые различия на уровне статистической значимости 0,05, по шкале рефлексивное Я выявлены значимые различия на уровне значимости 0,01 (табл. 2).

Таблица 2

#### Расчеты по критерию Манна-Уитни

Показатели	Материальное Я	Рефлексивное Я	Самопривязанность
Статистика U Манна-Уитни	506,500	327,000	430,500
Статистика W Уилкоксона	1832,500	1653,000	755,500
Z	-2,369	-3,476	-2,333
Асимпт. знч. (двухсторонняя)	,018	,001	,020

На основе результатов статистического анализа данных, мы можем говорить о том, что у подростков с нарушениями зрения уровень самопривязанности достоверно ниже, чем у нормотипичных подростков. Возможно из-за ограниченной возможности участия в активностях и социальной жизни, что может привести к ощущению социального отчуждения и снижению уверенности в себе. Кроме того, наличие нарушений зрения приводит к стрессу и тревоге, что также может повлиять на уровень самопривязанности. У подростков с нарушениями зрения материальное Я достоверно выше, чем у нормотипичных подростков. Данный факт обусловлен тем, что они вынуждены использовать различные технологии и методы для облегчения своей жизни и учебы. Это приводит к более сильной идентификации с этими инструментами и созданию более сильной связи между личностью и матери-



альным миром. У подростков с нарушениями зрения рефлексивное Я достоверно выше, чем у нормотипичных подростков, из-за ограниченности зрения такие подростки более направлены не на внешний мир, а на внутренний.

Таким образом, мы можем составить психологический портрет подростков с нарушениями зрения: у подростков с нарушениями зрения вероятно существуют комплексы относительно своего заболевания, но также они могут привыкнуть к своему состоянию и научиться справляться с ним, что может улучшить их самооценку и уверенность в себе. Такие подростки испытывают трудности с саморуководством в тех делах, которые для нормотипичных подростков будут считать рутинными, из-за этого их саморуководство может снижаться, но при этом они могут быть весьма умелыми в работе с компьютером или с инструментами, которые специально разработаны для людей с ограниченными возможностями. У подростков с нарушениями зрения затруднено восприятие своего внешнего облика, так как они не могут полноценно использовать зрение для того, чтобы видеть себя в зеркале, но при этом у них более развито чувство своего внутреннего мира и способности к самопознанию, потому что они часто вынуждены ориентироваться в окружающей среде за счет других чувств, например, слуха и осязания. Подростки с нарушениями зрения также могут проявлять более высокий уровень эмпатии и деликатности, в силу того, что им самим часто приходилось сталкиваться со сложностями в сфере общения и социальной адаптации. Также у них возникают сложности в самооценке и формировании позитивного образа о себе из-за существующих препятствий в их жизни, но в то же время, они могут проявлять высокий уровень адаптивности и развивать различные компенсаторные механизмы.

Также нами были разработаны практические рекомендации для психологов школы-интернат по работе с подростками с нарушениями зрения по налаживанию саморуководства, преодолению комплексов, связанных с заболеванием и формированию позитивного образа о себе:

1) Обеспечьте поддержку и доверительную атмосферу: создайте безопасное пространство, где подростки могут открыто выражать свои чувства и опасения. Слушайте и уважайте их мнение, обеспечивая помощь и эмоциональную поддержку.

2) Развивайте навыки саморуководства: помогите подросткам освоить навыки, которые помогут им эффективно справляться с повседневными задачами, несмотря на их ограничения в зрении. Это может включать в себя ориентацию в пространстве, использование адаптивных технологий, развитие навыков организации и планирования.

3) Работайте над преодолением комплексов: помогите подросткам осознать, что их нарушение зрения не является их недостатком или препятствием для достижения своих целей. Развивайте уверенность и помогайте им увидеть свою уникальность и ценность, а также использовать свои сильные стороны для достижения успеха.

4) Формируйте позитивный образ о себе: поощряйте их находить и ценить свои достижения, а также помогайте в разработке реалистичных целей и стратегий для их достижения. Поддерживайте подростков в их усилиях и поощряйте их на пути к личностному росту.

5) Организуйте групповую поддержку: разработайте групповые программы поддержки, в которых подростки с нарушениями зрения смогут обмениваться опытом, взаимно поддерживать друг друга и находить взаимопонимание. Работа в группе может помочь в создании сильного сообщества и укреплении самооценки подростков.

6) Стимулируйте рекреационные и творческие занятия: предоставьте подросткам возможности для занятий и хобби, которые вдохновляют их. Это может включать различные виды спорта, творческие и художественные занятия, музыку, танцы и другие деятельности, которые могут помочь им развиваться и найти удовлетворение.

7) Работайте с родителями и близкими, чтобы укрепить поддержку и понимание, необходимые для успешной работы с подростками. Организуйте семейные сессии, где родители и близкие могут обсудить свои опасения и обменяться советами и стратегиями.

8) Проводите обучение для преподавателей и другого школьного персонала, чтобы они могли лучше разбираться в особенностях подростков с нарушениями зрения. Это поможет им создать подходящую образовательную среду и обеспечить оптимальную поддержку для учеников.

---

1. Андропова О.Е. Проблема компонентов, характеристик и основных типов самосознания в психологии // Вестн. Том. гос. ун-та. 2007. №305. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-komponentov-harakteristik-i-osnovnyh-tipov-samosoznaniya-v-psihologii>.

2. Солнцева Л.И. Введение в тифлопсихологию раннего, дошкольного и школьного возраста. – Москва: Полиграф-сервис. 1999. 214 с.с.

УДК 159.9

## ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ У ТОРГОВЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ

**А.Г. Максименко**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В данной статье рассматриваются особенности эмоционального выгорания среди торговых представителей. В результате проведённого исследования было выявлено, что торговые представители имеют риск возникновения выгорания ввиду своей профессиональной деятельности. Эмоциональное выгорание торговых представителей имеет зависимость от стажа работы, уровня выраженности его компонентов. Для компонента выгорания «Редукция профессиональных достижений» характерны высокие показатели для торговых представителей с разным уровнем эмоционального выгорания.*

**Ключевые слова:** *эмоциональное выгорание, компоненты выгорания, торговые представители.*

## EMOTIONAL BURNOUT AMONG SALES REPRESENTATIVES

*This article discusses the features of emotional burnout among sales representatives. As a result of the conducted research, it was revealed that sales representatives have a risk of burnout due to their professional activities. Emotional burnout of sales representatives depends on the length of service, the level of severity of its components. The burnout component “Reduction in professional achievements” is characterized by high rates for sales representatives with different levels of emotional burnout.*

**Keywords:** *emotional burnout, components of burnout, sales representatives.*

Деятельность торговых представителей связана с постоянным общением, которое направлено на достижение плана прямых продаж, что накладывает на него дополнительное эмоциональное напряжение. Высокий ритм, эмоциональные нагрузки торгового представителя негативно отражаются на всем процессе работы с клиентами, приводит к неудовлетворенности сотрудника, влечет экономические и репутационные риски для компании, создает риск возникновения и развития эмоционального выгорания.

На сегодня отсутствует единое понимание самого термина «выгорание», так же продолжают исследования и споры в направлениях, связанных с механизмами возникновения, динамики выгорания, связей выгорания со структурами личности и психики [5].

В.В. Бойко определяет эмоциональное выгорание как «выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций (понижения их энергетике) в ответ на избранные психотравмирующие воздействия» [1, с. 87].

Р. Кочюнас определял эмоциональное выгорание в виде достаточно сложного психофизиологического феномена, характеризующегося «эмоциональным, умственным, физическим истощением из-за продолжительной эмоциональной нагрузки» [3, с. 22].

Синдром эмоционального выгорания выражается, согласно А.Н. Моховикову, в «психической и физической усталости, ощущении беспомощности и несостоятельности, ощущении малой значимости решаемых проблем, подмене продуктивной работы формальным подходом, переносе отрицательных эмоций на окружающих, стремлении уйти и реализовать себя в иной области» [6, с. 33].

Актуальность настоящего исследования связана в первую очередь с высоким риском возникновения и развития синдрома эмоционального выгорания у торговых представителей. Цель исследования: изучить особенности эмоционального выгорания среди торговых представителей.

В настоящем исследовании эмоциональное выгорание рассматривалось в контексте трехкомпонентного подхода (К. Маслач, С. Джексон), включающего в себя эмоциональное истощение (переживания состояния бессилия и опустошенности), деперсонализацию (демонстрация по отношению к другим черствости, цинизма или грубости) и профессиональную редукцию (утрата смыслов, принижение или полная утрата ценности собственных достижений). В данной модели выгорание представляет собой симптомокомплекс, характеризующийся психическим, физическим истощением, который развивается под воздействием постоянного стресса в профессиональной деятельности, но не психических проблем [2].

Исследование проводилось среди торговых представителей коммерческого предприятия г. Владивостока. Выборка составила 105 респондентов в возрасте от 26 до 51 лет, со стажем работы в профессии от 2-х месяцев до 20 лет, стажем работы на текущем месте работы от 2-х месяцев до 8 лет. 23 мужчины, 82 женщины. Для исследования эмоционального выгорания у торговых представителей была использована методика диагностики профессионального «выгорания» (К. Маслач, С. Джексон, в адаптации Н. Е. Водопьяновой).

В результате 17 торговых представителей имеют высокий уровень эмоционального выгорания, 17 – средний, 71 – низкий уровень выгорания.

Качественный анализ компонентов выгорания согласно методике диагностики профессионального «выгорания» показал различные данные по уровню выраженности компонента «Эмоциональное истощение»: 47 человек продемонстрировали низкий уровень эмоционального истощения, в то время как оставшаяся часть разделилась между средним уровнем эмоционального истощения – 21 респондент, высоким уровнем – 37 торговых представителей, при этом 17 из них имеют высокий уровень эмоционального выгорания.

Полученные результаты по компоненту «Эмоциональное истощение» могут свидетельствовать о том, что каждый третий торговый представитель испытывает состояния эмоционального и физического перенапряжения, что может проявляться в снижении эмоционального фона, усталости и других симптомах. В свою очередь это также говорит о том, что большая часть торговых представителей имеет риск исчерпания психических ресурсов. Также стоит обратить внимание, что высокий процент торговых представителей имеет умеренные симптомы эмоционального истощения, и, следовательно, имеет более низкий риск дальнейшего развития выгорания и снижения запаса психических ресурсов в дальнейшем.

Более 50 человек продемонстрировали низкий уровень компонента «Деперсонализация», в то время как средний уровень был выявлен у 29 торговых представителей, а высокий у 26 торговых представителей. Одновременно с этим стоит отметить, что у 35 торговых представителей, имеющих высокий уровень по компоненту «Деперсонализация»,

отмечается высокий уровень компонента «Эмоциональное истощение», а оставшиеся 12 человек демонстрируют высокий уровень эмоционального истощения при среднем уровне деперсонализации (табл. 1). Это свидетельствует о том, что зачастую при развитии эмоционального выгорания торговый представитель испытывает симптомокомплекс характерный для компонента «Эмоциональное истощение», а также симптомы характерные для компонента «Деперсонализация». Это объясняется спецификой развития синдрома выгорания: эмоциональное истощение является базисом для развития остальных компонентов, проявления эмоционального истощения провоцируют в том числе деперсонализацию. Для торговых представителей это характерно еще и потому, что снижение эмоционального фона, отказ от эмоций приводит к усилению цинизма, негативизма суждения в отношении других людей, в том числе клиентов, контактов с которыми ежедневно достаточно много.

Таблица 1

**Выраженность компонента «Деперсонализация (по уровням) среди торговых представителей с разным уровнем компонента «Эмоциональное истощение»**

Эмоциональное истощение	Деперсонализация		
	Низкий, количество чел	Средний, количество чел	Высокий, количество чел
низкий	35	12	-
средний	15	3	3
высокий	-	14	23

При анализе выраженности компонента «Профессиональная редукция» у торговых представителей были выявлены следующие проявления: 36 человек и 46 человек продемонстрировали низкий и средний уровень выраженности компонента соответственно, в то время как высокий – 23 торговых представителя. Низкий и средний уровень выраженности компонента может свидетельствовать о том, что торговые представители, имеющие достаточно четкие критерии эффективности деятельности в виде объема продаж, выручки, дистрибуции менее склонны принижать свои успехи, ощущать некомпетентность в профессии, так как имеют достаточно регулярные (ежемесячные) подтверждения своей результативности.

Одним из ключевых факторов развития эмоционального выгорания можно определить продолжительность нахождения в условиях стресса [4]. В качестве периода в данном исследовании был использован критерий стажа работы в должности торговый представитель (табл. 2).

Таблица 2

**Распределение торговых представителей по уровню выгорания и отдельных компонентов выгорания в зависимости от стажа работы**

Стаж	Уровень выгорания, количество торговых представителей, чел			Эмоциональное истощение, количество торговых представителей, чел			Деперсонализация, количество торговых представителей, чел			Профессиональная редукция, количество торговых представителей, чел		
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
до 1 года			3			3			3		3	
от 1 года до 5 лет	3	6	7	11	3	4	7	4	7	8	7	3
от 5 лет до 10 лет	4	5	3	9		3	5	4	3	4	7	1
старше 10 лет	8	3	56	14	18	35	11	21	35	8	29	30

Хронический стресс ведет к истощению эмоциональных, энергетических, личностных ресурсов человека, соответственно, чем дольше нахождение в условиях стресса, тем меньше ресурсов остается для совладания с ним.

Анализ эмоционального выгорания торговых представителей в зависимости от стажа работы показал, что больше всего торговых представителей с высоким уровнем имеют стаж работы в профессии от 5 до 10 лет. Для сотрудников, имеющих стаж свыше 10 лет более характерны низкие показатели по всем компонентам и общему уровню выгорания. Это может свидетельствовать о том, что после определенного периода работы в данной профессии остаются действительно те, кто имеет определенные личностные ресурсы для преодоления выгорания. Данный факт говорит в пользу того, что при отборе кандидатов на должность торгового представителя необходимо также оценивать в кандидатах личностные факторы, способствующие развитию выгорания, уровень саморегуляции.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что у торговых представителей существует риск возникновения и развития эмоционального выгорания. Основными компонентами развития выгорания у торговых представителей является эмоциональное истощение и деперсонализация, которые в первую очередь связаны с большим числом контактов с клиентами, зависимости от результатов личных продаж, высокой напряженности как с физической, так и с эмоциональной точки зрения. В то же время торговые представители в меньшей степени испытывают влияние факторов компонента профессиональная редукция, так как их постоянная работа связана с наличием четких критериев оценки, которые они могут использовать для подтверждения своей результативности и успешности. Торговые представители со стажем от 5 до 10 лет чаще имеют симптомы эмоционального выгорания, в то время как после 10 лет стажа торговые представители в меньшей степени подвержены выгоранию.

---

1. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других. – Москва: Филин, 1996. 472 с.

2. Буянкина М.А. Проблема психического выгорания личности и организационная культура // Вестник КГУ. 2008. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-psihicheskogo-vygoraniya-lichnosti-i-organizatsionnaya-kultura-1> (дата обращения: 26.09.2023).

3. Кочюнас Р. Основы психологического консультирования. – Москва: Академический проект, 1999. 240 с.

4. Кузьменко А.В. Стресс как источник профессионального выгорания // Гуманитарный научный журнал. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stress-kak-istochnik-professionalnogo-vygoraniya> (дата обращения: 08.10.2023).

5. Моросанова В.И. Диагностика саморегуляции человека. – Москва: Когито-Центр, 2015. 304 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/51914.html> (дата обращения: 20.09.2023).

6. Моховиков А.Н. Телефонное консультирование. – Москва: Смысл, 2001. 494 с.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОТРУДНИКОВ РАЗНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ В СОСТОЯНИИ СТРЕССА

**Е.С. Мухина**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Деятельность сотрудников органов внутренних дел имеет особую специфику. Высокий уровень физических, психологических и эмоциональных нагрузок, ненормированный рабочий график, опасные условия труда, строгий регламент, определяемый уставом и контролирующей деятельностью сотрудников ОВД. Все это интенсифицирует развитие профессионального стресса, а также его последствий. В данной статье рассматривается понятие профессионального стресса, приводится анализ данных эмпирического исследования профессионального стресса, показывающих отличия между сотрудниками следственного отдела и отряда специального назначения «Гром», служба в которых протекает в разных условиях.*

**Ключевые слова:** *стресс, профессиональный стресс, стресс-факторы, интенсивность профессионального стресса, сотрудники органов внутренних дел.*

## PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EMPLOYEES OF DIFFERENT DEPARTMENTS OF INTERNAL AFFAIRS BODIES UNDER STRESS

*The activities of employees of the Internal Affairs Bodies have a special specificity. A high level of physical, psychological and emotional stress, irregular work schedule, dangerous working conditions, strict regulations determined by the charter and controlling the activities of police officers. All this intensifies the development of professional stress, as well as its consequences. This article discusses the concept of occupational stress, provides an analysis of the data of an empirical study of occupational stress, showing the differences between the employees of the investigative department and the special purpose unit "Thunder", whose service takes place in different conditions.*

**Keywords:** *stress, professional stress, stress factors, intensity of professional stress, employees of internal affairs bodies.*

Термин «стресс» был введен в науку американским физиологом Уолтером Кэнноном в 1927 году для выражения реакций, которые возникают у людей и животных в ответ на влияние угрожающего раздражителя. По его словам, реагируя на возникшую опасность, организм использует две стратегии: борьба или бегство, каждая из которых приводит к проявлению негативных эмоций, таких как гнев или страх.

В современной науке понятие стресса определяется как неспецифическая общая реакция организма на физические или психологические воздействия, нарушающие его гомеостаз, а также соответствующее состояние нервной системы организма, реакция на сверхсильные раздражители, несоответствие между нагрузкой и доступными ресурсами, сопровождающиеся такими эмоциями, как страх, гнев, грусть и т.д.

В отечественной психологии в последние годы значительно возрос интерес к проблематике, связанной со стрессом и механизмами формирования стрессоустойчивости человека в различных профессиях. Профессиональный стресс – это напряженное состояние ра-

ботника, возникающее при воздействии на него эмоционально-негативных и экстремальных факторов, связанных с его профессиональной деятельностью.

В настоящее время внимание исследователей все чаще привлекают вопросы, связанные с изучением воздействия профессиональной деятельности и специфики должностных обязанностей на общее и психическое здоровье организма человека. Острый интерес обращен на профессии, сопряженные с повышенными эмоциональными, психическими и физическими нагрузками. Одними из ярких представителей подобных профессий являются сотрудники Органов внутренних дел.

Особенностями несения ежедневной службы сотрудниками ОВД выступает необходимость исполнения должностных и служебных обязанностей в условиях, отягощенных воздействием эмоционально и физически осложненными факторами, способствующими развитию стресса. Немаловажным фактором повышения профессионального стресса у сотрудников Органов внутренних дел является высокая как правовая, так и морально-этическая ответственность за действия, совершаемые с их стороны. Развитие в современном мире средств, распространяющих информацию: интернет-ресурсы; новостные каналы; колоссальное увеличение видео- и звуко-записывающей аппаратуры, способствует более пристальному наблюдению со стороны общественности за сотрудниками ОВД, что в свою очередь лишь укореняет стресс формирующие факторы.

Поэтому изучение профессионального стресса в деятельности сотрудников ОВД и, в частности, в деятельности сотрудников специализированных подразделений дознания является актуальной научной проблемой, продиктованной запросами практики.

Однозначного определения понятия «профессиональный стресс» в настоящее время в науке нет, как не существует и однозначных теоретических посылок и определений базовых понятий в этой области. В международной классификации болезней (МКБ-10) профессиональный стресс выделяется в отдельной рубрике и определяется как стресс, связанный трудностями управления своей «профессиональной жизнью». В научных исследованиях профессионального стресса выделяют несколько направлений: экологический, транзактный и регуляторный, в рамках которых определяется различное содержание понятия профессионального стресса.

Так, в экологическом подходе стресс понимается как результат взаимодействия индивида с окружающей средой, а профессиональный стресс рассматривается как ответная реакция на окружающую профессиональную среду. В исследованиях соответствия «личность – среда» утверждается, что профессиональный стресс возникает из-за несоответствия требований рабочей среды и индивидуальных ресурсов работающего человека. В рамках этого подхода основное внимание исследователи уделяют анализу эффектов взаимодействия системы факторов, вызывающих стресс на рабочем месте, что позволяет определить специфические проявления стресса. Сам факт наличия стресса устанавливается на основании обнаружения закономерных связей между факторами напряженности труда и их негативными последствиями, которые рассматриваются в трех плоскостях – влияние на труд, физическое и психическое здоровье специалистов. По мнению А.Б. Леоновой, благодаря исследованиям, выполненным в рамках этого подхода, были разработаны представления о комплексах причин и неблагоприятных последствий стресса в рабочих ситуациях [1].

Транзактный подход в исследованиях профессионального стресса предложен Р.С. Лазарусом. Автор утверждает, что хотя знание профессиональных стрессоров и имеет значение, нельзя упускать из внимания то, что стрессоры всегда индивидуальны, как и способы, к которым прибегают люди, чтобы справиться со стрессом. Для описания стресса на рабочем месте, по мнению Р.С. Лазаруса, необходимо изучить эти индивидуальные паттерны. При рассмотрении профессионального стресса как транзактного процесса в структуре стрессового эпизода выделяют четыре последовательных элемента: осознание стрессора и его оценка; эмоциональные реакции и когнитивные процессы; копинговые реакции; результат копинга и новая оценка ситуации [2].

Таким образом, степень устойчивости человека к воздействию эмоциональных стрессовых факторов, по мнению представителей транзактного подхода, зависит от значимости этих факторов для личности и от состояния индивидуальных психических механизмов защиты, а степень устойчивости к стрессирующему воздействию факторов физической природы зависит от уровня физического здоровья человека и от его адаптированности к данному физическому фактору.

В регуляторном подходе стресс рассматривается как состояние, отражающее механизм регуляции деятельности в затрудненных условиях. В рамках этого подхода текущее состояние человека описывается как «срез» актуализированных в конкретный момент времени механизмов регуляции, обеспечивающих успешное поведение человека в сложившихся обстоятельствах. Предметом исследований этого направления стали детализация представлений о смене механизмов регуляции деятельности под влиянием разных факторов, а также их оценка с точки зрения внутренних затрат.

Наше исследование профессионального стресса в деятельности сотрудников специализированных подразделений дознания ОВД и сотрудников отряда специального назначения и силового сопровождения «ГРОМ», осуществлялось в рамках методологии транзактного подхода. Деятельность сотрудников специализированных подразделений дознания и сотрудников отряда специального назначения имеет ряд специфических особенностей, которые могут выступать в качестве стресс-факторов профессиональной среды. К особенностям профессиональной среды следователей можно отнести: государственный и политический характер деятельности; ее правовую регламентацию; наличие властных полномочий; сохранение служебной тайны; своеобразие общественно-психологической атмосферы расследования; разнообразие и творческий характер; своеобразное сочетание коллегиальных и индивидуальных начал; экстремальность; своеобразие внешних условий и наличие перегрузок в деятельности дознавателя, противодействие заинтересованных лиц; дефицит времени, повышенную ответственность за принимаемые решения; процессуальную самостоятельность дознавателя и наличие тактического простора дознания, а также ее воспитательное воздействие. Изучение профессионального стресса в деятельности сотрудников дознания позволяет расширить возможности ранней диагностики, профилактики и коррекции профессионального стресса у специалистов правоохранительной системы. Служебная деятельность сотрудников отряда быстрого реагирования и силового сопровождения включает в себя следующие профессиональные особенности: реализация резервных возможностей организма сотрудника; ежедневная служба в условиях особой опасности для жизни и здоровья; физические и психические перегрузки; отдача и исполнение приказов; постоянная физическая и боевая подготовка. Ежедневное несение службы сотрудниками отряда быстрого реагирования и силового сопровождения происходит в зоне их биолого-психологических пределов. Постоянное физическое и психическое перенапряжение выступает неотъемлемой частью служебной деятельности сотрудников отряда быстрого реагирования и силового сопровождения органов внутренних дел. Что может спровоцировать образование устойчивого состояния стресса.

Целью нашего исследования является описание личностных характеристик у сотрудников разных подразделений органов внутренних дел, находящихся в состоянии стресса.

Для исследования уровня стресса и выявления особенностей психологических характеристик у сотрудников следственного отдела и сотрудников отряда специального назначения «ГРОМ», нами были применены следующие методики: шкала психологического стресса «PSM-25»; методика оценки нервно-психической устойчивости «Прогноз-1»; опросник личностных акцентуаций «ЛА». Эмпирическую группу составили 119 человек, 59 сотрудники следственного отдела и 60 сотрудники отряда специального назначения и силового сопровождения «ГРОМ».

Результаты качественного анализа проведенной методики «Шкала психологического стресса «PSM-25» по двум исследуемым группам, отображены в табл. 1.



Таблица 1

**Результаты шкалы психологического стресса «PSM-25», среди сотрудников следственного отдела и отряда специального назначения «ГРОМ»**

Наименование подразделения	Низкий уровень стресса (количество человек)	Средний уровень стресса (количество человек)	Высокий уровень стресса (количество человек)
Сотрудники следственного отдела	17	13	29
Сотрудники отряда специального назначения «ГРОМ»	35	11	14

Опираясь на результаты исследования, выше представленные в табл. 1, мы можем отметить, что большинство сотрудников следственного отдела органов внутренних дел, испытывают высокий уровень стресса (29 человек). Высокий уровень профессионального стресса у сотрудников следственного отдела, обусловлен как должностными обязанностями, так и самими особенностями несения службы в органах внутренних дел, а также особенностями личностных характеристик самих сотрудников. Ответственность, возлагаемая на сотрудников-следователей их должностными обязанностями, способствует развитию и образования устойчивого высокого уровня профессионального стресса. Ненормированный рабочий график, напряженные условия работы, обязанность доказывания виновности подозреваемых и обвиняемых лиц в совершаемых преступлениях, защита и представление материалов дела в суде, а также иные должностные обязанности, определенные должностной инструкцией, все это возлагает на следователей огромный груз ответственности, справиться с которым под силу не каждому сотруднику.

Опираясь на результаты, приведенные в таблице 1, мы видим, что преобладающее большинство сотрудников отряда специального назначения (35 человек) испытывают низкий уровень стресса. Это связано с особенностями отбора для службы в отряде специального назначения и силового сопровождения органов внутренних дел. Для поступления на службу в отряд специального назначения, кандидаты для службы проходят более сложные этапы отбора нежели сотрудники других подразделений. Так как сотрудники данного отряда ежедневно находятся в жестких и опасных условиях, адаптация в которых требует быстроты реакций и более завышенные требования к способностям организма, требования к личностным характеристикам, а именно стрессоустойчивости данного рода сотрудников являются более завышенными.

Для определения психологических особенностей сотрудников исследуемых подразделений в состоянии стресса была проведена методика оценки нервно-психической устойчивости «Прогноз-1», среди сотрудников находящихся в состоянии стресса (n1=29), (n2=14). Результаты данной методики обоим исследуемым подразделениям определены в табл. 2.

Таблица 2

**Результаты методики оценки нервно-психической напряженности «Прогноз-1», среди сотрудников следственного отдела и отряда специального назначения «ГРОМ», пребывающих в состоянии стресса**

Наименование подразделения	Низкий уровень нервно-психического напряжения (количество человек)	Средний уровень нервно-психического напряжения (количество человек)	Высокий уровень нервно-психического напряжения (количество человек)
Сотрудники следственного отдела	2	16	11
Сотрудники отряда специального назначения «ГРОМ»	1	7	5

Из вышеприведенных результатов мы видим, что преобладающее большинство сотрудников следственного отдела и отряда специального назначения «ГРОМ», находящихся в состоянии высокого уровня стресса, также показывают высокие показатели и при оценке их нервно-психического напряжения. А связано это с тем, что стресс непосредственно влияет на ухудшение реакций организма. Влияние напряженности труда, ненормированный график, высокий уровень ответственности, все это способствует укоренению высокого уровня стресса. Психическое, физическое и эмоциональное истощение наступает намного быстрее, из-за условий, в которых работа организма зачастую происходит на износ. Высокий уровень стресса – это показатель, значительно влияющий на общие психические и эмоциональные реакции. Пребывание в стрессе ухудшает быстроту реакций организма, что приводит к снижению качественного показателя имеющихся личностных характеристик. Повышенный уровень нервно-психического напряжения – это особое психическое состояние, которое требует от организма перестройки всей адаптационной системы.

Следующим критерием психологических особенностей сотрудников, испытывающих высокий уровень стресса, был определен путем проведения методики личностных акцентуаций «ЛА», (n1=29), (n2=14). Результаты проводимой методики у сотрудников исследуемых подразделений, пребывающих в стрессе определены в табл. 3.

Таблица 3

**Результаты методики личностных акцентуаций «ЛА», среди сотрудников следственного отдела и отряда специального назначения «ГРОМ», пребывающих в состоянии стресса**

Наименование подразделения	Низкий уровень агрессии (количество человек)	Средний уровень агрессии (количество человек)	Высокий уровень агрессии (количество человек)
Сотрудники следственного отдела	6	14	10
Сотрудники отряда специального назначения «ГРОМ»	1	7	6

Согласно результатам методики мы можем наблюдать повышенный уровень агрессии среди сотрудников обоих исследуемых подразделений. Данное явление объясняется следующим. Повышенная агрессивность выступает одним из симптомов затяжного стресса. Продолжительная нагрузка на психику, приводит организм к физиологическим, моральным и социальным нарушениям. Находясь в состоянии постоянного напряжения человек, теряет возможность объективной оценки ситуации. Агрессивное состояние превращается в постоянную ответную реакцию.

Таким образом мы видим, что высокий уровень стресса, является не только негативным фактором как таковым, но еще и провокатором снижения уровня иных личностных и психологических характеристик. Оказывая комплексное негативное влияние на организм, стресс усугубляет общее психическое, эмоциональное и физическое состояние человека. Что в дальнейшем влияет и на способность выполнения своих должностных обязанностей сотрудниками органов внутренних дел и на состояние здоровья организма сотрудников, провоцируя развитие различных психических и физических заболеваний.

1. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психопрофилактика стрессов // Изд-во Моск. ун-та / Психопрофилактика стрессов, 1993. – 123 с.

2. Лазарус Р.С., Стресс, оценка и преодоление // Springer Pub. Co. / Стресс, адаптация, преодоление, психология. Нью-Йорк, 1984. – С. 376-436.

3. Николаева Н.В., Коноплева И.Н. Выраженность стрессового напряжения и работоспособность сотрудников правоохранительных органов // Психология и право. 2014. Т.4. № 2. С. 87-100.

4. Труфанов, Н.И. К вопросу о профилактике стрессовых состояний у сотрудников органов внутренних дел // Прикладная юридическая психология. 2022. № 2. С. 54-60.

## **АДАПТАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ УЧАСТИЯ В МЕРОПРИЯТИЯХ МАССОВОГО СПОРТА НА ПРИМЕРЕ ФГБОУ ВО «ВВГУ»**

**А.Ю. Ребенчук**

магистрант

**Н.А. Олешкевич**

канд. филос. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

Термин «адаптация» первоначально был концептуализирован в рамках эволюционной биологии и относился к выживанию группы в новой физической среде (Harrison, 1993). Однако по мере того, как определение распространялось на социальную и культурную сферы, оно интерпретировалось в контексте развития поведенческих и психологических адаптивных механизмов (Harrison, 1993). Иностранные студенты в России часто испытывают трудности с адаптацией при переезде в нашу культурную и новую языковую среду. Культурный шок, проблемы и недопонимание могут возникнуть, когда они погружаются в русскую социальную, культурную и академическую жизнь. В 1940-х годах акцент исследований был сфокусирован на адаптации эмигрантов к новой жизни и изучении феномена маргинальности. Этот период после Второй Мировой войны ознаменовался сформировавшимися двумя основными концепциями: концепцией культурного шока и концепцией V-или W-образной кривой адаптации, описывающей основные фазы адаптации в новой культуре (оптимизм, фрустрация, удовлетворение).

В 1960 году К. Оберг ввел понятие "культурный шок" для обозначения состояния человека, встретившего незнакомую культурную среду. Исследования в этот период приобрели практическую направленность, результатом которых стали разработка специальных программ для адаптации иностранных студентов, а также помощь в преодолении культурного шока. Были охарактеризованы и выделены проблемы, связанные со статусом студента-иностранца, требованиями высшей школы, возрастом, полом, ожиданиями, а также элементами предыдущего опыта проживания в иной культуре. Основным фактором, способствующим адаптации, было общение, тогда как чрезмерная идентификация с чужой культурой рассматривалась как потенциально опасный «эффект двойной принадлежности». В настоящее время более широкое значение приобретает изучение межкультурной адаптации, в широком смысле понимаемой как сложный процесс, благодаря которому человек достигает соответствия с новой культурной средой, а так же результат этого процесса. Обычно выделяют внутреннюю сторону адаптации, выражающуюся в чувстве удовлетворенности, и внешнюю сторону, которая проявляется в участии индивида в социокультурной деятельности [3].

Спорт предлагает многочисленные психологические, физические и социальные выгоды, которые могут содействовать процессу адаптации иностранных студентов. Вот несколько основных аспектов, которые делают спорт эффективным средством для адаптации:

1. Социальная интеграция:

1) Спорт создает возможность для иностранных студентов встретить новых людей, построить социальные связи и установить дружеские отношения с местными студентами и членами команды.

2) Командные виды спорта способствуют развитию навыков сотрудничества, коммуникации и лидерства, что помогает иностранным студентам интегрироваться в новую группу.

## 2. Улучшение физического и психического благополучия:

1) Спортивные занятия способствуют улучшению физического здоровья и общей физической выносливости, что является важным аспектом хорошей адаптации.

2) Регулярные физические нагрузки в спорте помогают снять стресс, улучшить настроение и повысить самооценку и самодисциплину.

## 3. Уменьшение языкового барьера:

1) Участие в спортивных командах или клубах создает естественную среду для использования языка и развития коммуникативных навыков, что помогает иностранным студентам преодолеть языковой барьер.

## 4. Повышение самоуверенности и адаптивности:

1) Спорт требует определенного уровня уверенности, адаптивности и упорства. Участие в соревнованиях, преодоление трудностей и достижение успехов в спорте помогает иностранным студентам развить эти качества, что является важным для успешной адаптации [1].

В прошлом адаптация иностранных студентов была в большей степени связана с языковым обучением и социокультурной адаптацией. Сегодня акцент делается на более широком спектре подходов, включая физическую адаптацию через спорт, что стало ключевым направлением для успешной интеграции студентов.

Различные методики адаптации через спорт включают в себя организацию спортивных мероприятий, групповых занятий, тренировок и физкультурно-спортивных программ. Эти методики фокусируются на командной работе, развитии навыков лидерства, соревновательного духа и физического развития участников. Дальнейшие исследования позволят определить наиболее эффективные методики адаптации через спорт и оптимизировать программы для максимальной беспрепятственной интеграции студентов [2].

На сайте вуза представлены следующие цифры по иностранным студентам. Более > 500 студентов из 20 стран мира, 9,19 % из общего количество студентов ВО вуза [4].

В вузе проводятся для иностранных студентов следующие мероприятия: поэтические вечера, организация сценок, фестиваль "я учусь в России", масленица и др. Спорт и физ.ра осуществляется не с целью адаптации а стихийно.

В ФГБОУ ВО ВВГУ помимо физкультуры в образовательной программе есть еще и дополнительная возможность участия в спортивной жизни вуза. В подразделении управления молодежной политики есть отдел студенческого спортивного клуба, который организует спартакиады, чемпионаты и дружеские турниры по разным видам спорта: волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, шахмат, регби. В этих соревнованиях ежегодно участвуют иностранные студенты.

Исходя из данных диаграмм, можно отметить, что в анкете участвовали парни и девушки из Китая, Лаоса, Китая старше 19 лет.

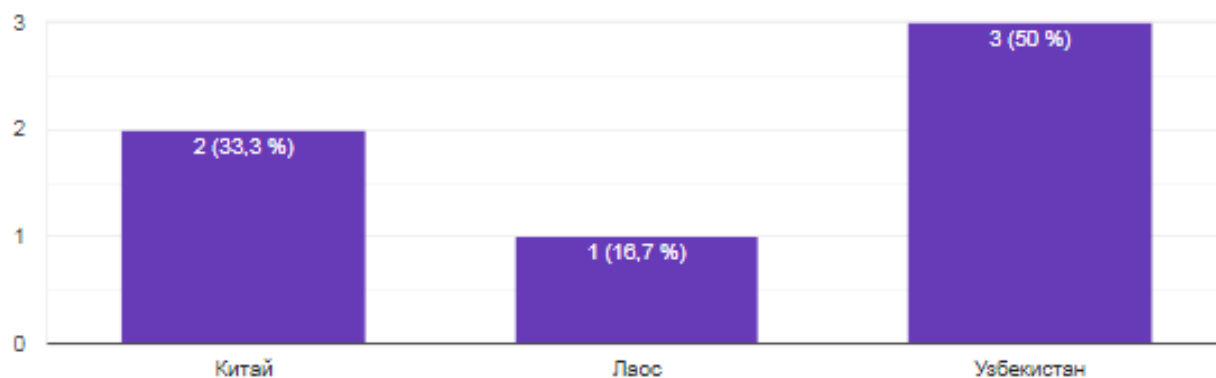


Рис. 1. Результаты ответов на вопрос «Укажите страну, откуда вы» в %

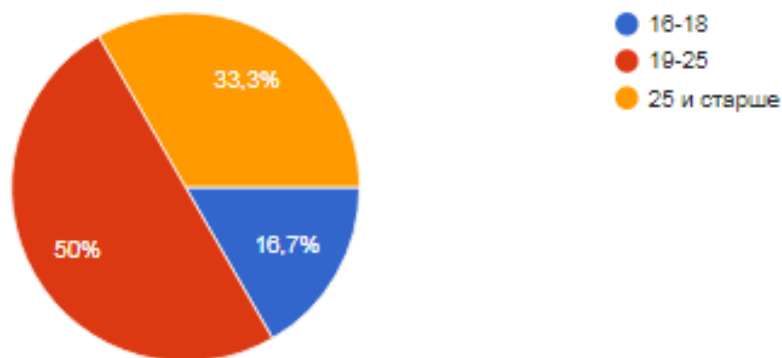


Рис. 2. Результаты ответов на вопрос «Укажите ваш возраст» в %.

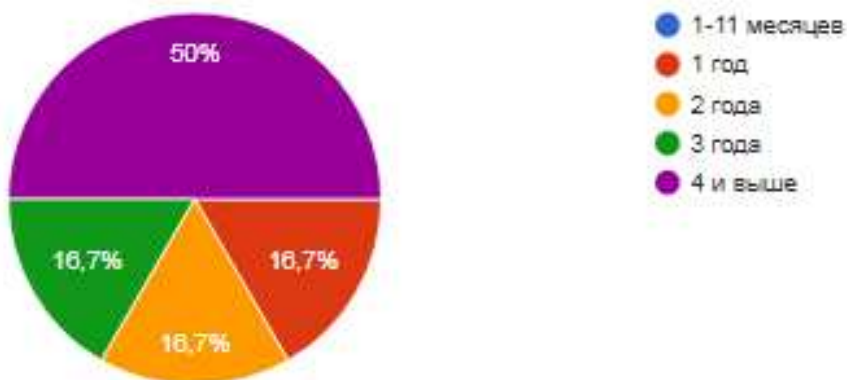


Рис. 3. Результаты ответов на вопрос «Укажите, сколько вы учитесь в России» в %.

По данным диаграммы, представленной выше, большинство иностранных студентов учатся в России больше 4 лет. Данный перевес может быть обусловлен тем, что во время пандемии число поступающих иностранных студентов уменьшилось, либо особенностью выборки.

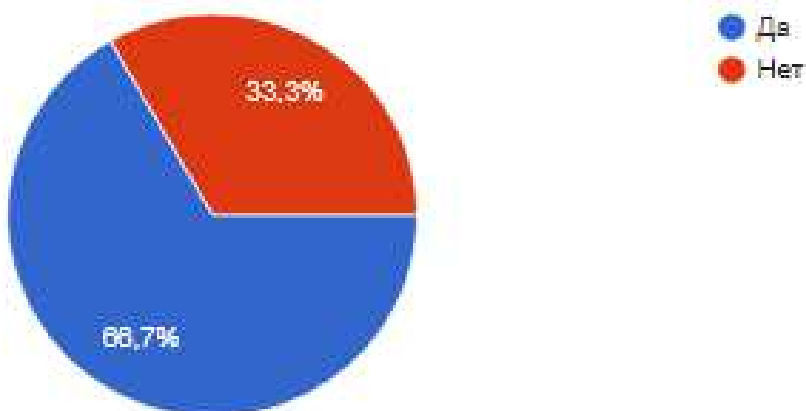


Рис. 4. Результаты ответов на вопрос «Участвуете ли вы в спортивных событиях вуза» в %?

Большинство опрошенных участвуют в спортивных мероприятиях вуза. В нашем вузе есть следующие секции: волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, бокс, сплавы, шахматы, регби, киберспорт.

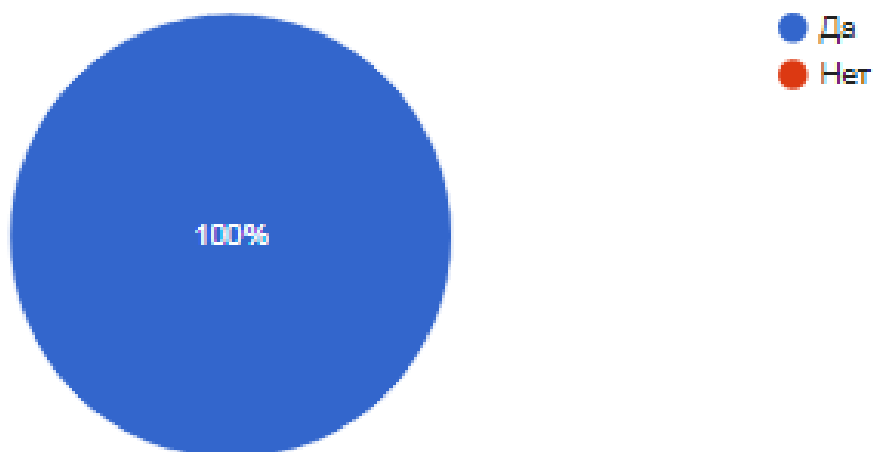


Рис. 5. Результаты ответов на вопрос «По вашему мнению, помогают ли спортивные мероприятия и тренировки вашей адаптации в студенческой среде» в %?

Все респонденты отметили, что спортивные мероприятия и тренировки помогают адаптации в новой культуре.

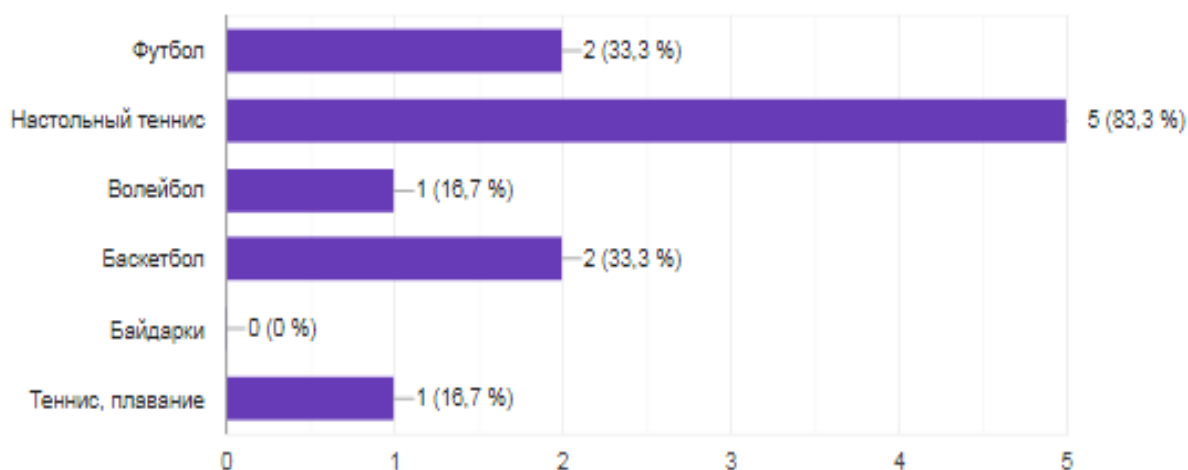


Рис. 6. Результаты ответов на вопрос: «Каким спортом вы увлекаетесь» в %?

Большинство студентов увлекаются настольным теннисом, футболом и баскетболом.

Все иностранные студенты считают, что занятия спортом помогают адаптации в студенческой среде. Исходя из данных анкеты можно сделать вывод, что нужно более детально изучить, какие аспекты спортивных мероприятий помогают в адаптации иностранных студентов, а для этого можно будет применить еще метод интервью и наблюдения.

Было предложено организовать систематическую и адаптационную работу посредством вовлечения спортсменов в мероприятия массового спорта и организации школы дружбы перед чемпионатом "Спорт объединяет". Школа дружбы в рамках проекта будет включать следующие аспекты, которые соответствуют методическим рекомендациям, которые были разработаны РУДН.

Использование спорта в адаптации иностранных студентов является эффективным и многогранным подходом, который способствует их комфорту, социализации, улучшению самочувствия и общей успешности в новой среде. Различные виды спорта и спортивные программы могут быть адаптированы и интегрированы в академическую среду для активного поддержания адаптационного процесса иностранных студентов. Дальнейшие исследования и разработка специализированных программ и подходов к адаптации через спорт

могут быть важным направлением для улучшения и успешной интеграции иностранных студентов в образовательные учреждения.

1. Ким Т.К., Зыонг В.З. О программе социальной адаптации иностранных студентов в процессе физкультурно-спортивной деятельности // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2018. – № 5. – С. 25.

2. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физ. культуры. – Москва: Физкультура и спорт: «СпортАкадемПресс», 2008. – 544 с.

3. Педагогические условия социализации студентов в процессе двигательной активности / О.Г. Румба, М.В. Кулешова, А.А. Горелов, Г.З. Карнаухов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 9 (127). – С. 166-171.

4. ВВГУ в цифрах <https://www.vvsu.ru/about/digits/>

УДК 159.9.072.43

## **ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ СОТРУДНИКОВ СИЛОВЫХ СТРУКТУР: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ**

**Е.А. Сидорова**

магистрант

**В.С. Чернявская**

д-р пед. наук, профессор

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Приведены результаты исследования по изучению жизнестойкости сотрудников ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю» с учетом гендерного аспекта. Для диагностики использовалась – «Жизнестойкость: методика С.Мадди, в адаптации: Д.А.Леонтьева, Е.И.Рассказовой». Результаты показали, что у сотрудников организации среднестатистические значения по всем параметрам жизнестойкости выше среднего, отсутствуют существенные различия по гендерному признаку.*

**Ключевые слова:** силовое ведомство, жизнестойкость, гендерный аспект..

## **RESILIENCE OF LAW ENFORCEMENT OFFICERS: GENDER ASPECT**

*The results of the performed research on the study of the resilience of employees of the FGKU «UVO VNG of Russia in Primorsky Krai», taking into account the gender aspect, are presented. For the diagnosis was used – «Resilience: the method of S.Maddi, in adaptation: D.A.Leontieva, E.I.Rasskazova». The results showed that the employees of the organization have average values for all parameters of resilience above average, there are no significant differences by gender.*

**Keywords:** law enforcement agency, resilience, gender aspect.

Войска национальной гвардии являются государственной военной организацией, предназначенной для обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты прав и свобод человека и гражданина [1].

На службу в Росгвардию ежегодно приходят сотни молодых людей. От их профессионального мастерства, отношения к делу, нравственной зрелости во многом зависит успех выполнения ответственных задач [2, с. 71].

Службу в Росгвардии, равно как и охранную деятельность, особенно если она связана с жизнью людей, а также с владением огнестрельным оружием и спец.средствами, следует относить к категории деятельности в особых условиях. Деятельность сотрудников войск национальной гвардии протекает нередко в напряженных, конфликтных ситуациях, опасных для жизни обстоятельствах. Попав в экстремальные условия, каждый сотрудник испытывает большие, а порой и предельные нагрузки, наблюдая за всем происходящим и выполняя необходимые профессиональные действия, напряженно размышляет, оценивает, делает для себя выводы, принимает решения, продумывает способы поведения и действий, мобилизует собственные силы и возможности, преодолевает внутренние трудности и колебания, подчиняет свое поведение правилам выполнения своих обязанностей, а также решению поставленных задач. То, что происходит в его психике и организме, неизбежно отражается на качестве его профессиональных действий. Такие ситуации наполнены психическим напряжением.

Именно поэтому частое пребывание в опасных, а иногда и угрожающих жизни ситуациях, требует от сотрудников Росгвардии владеть собой, быстро оценивать эти сложные ситуации и принимать наиболее адекватные решения, что способствует более эффективному выполнению поставленных задач и уменьшению чрезвычайных ситуаций. Особо следует отметить самообладание, жизнестойкость и навыки саморегуляции. Это очень важные черты, которые помогают сотруднику управлять самим собой, собственным поведением, сохранять способность к выполнению деятельности в самых неблагоприятных условиях. Сотрудник с развитой жизнестойкостью умеет при любых, даже самых чрезвычайных обстоятельствах не поддаваться панике, сохранять ясность ума, подчинять свои эмоции здравому смыслу [3].

Все это обуславливает необходимость изучения феномена жизнестойкости, предложенного С. Мадди (жизнестойкость – это система убеждений о себе, мире, отношениях с ним, которые позволяют человеку выдерживать и эффективно преодолевать стрессовые ситуации. В одной и той же ситуации человек с высокой жизнестойкостью реже испытывает стресс и лучше справляется с ним). Как ее сохранить у сотрудников Росгвардии?

Таким образом, исследование психологических факторов жизнестойкости у сотрудников ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю» остается актуальным.

Объектом исследования явилась жизнестойкость, как психологический феномен.

Предмет – показатели жизнестойкости у мужчин и женщин – представителей силовых структур, как профессионально значимая характеристика личности.

Цель исследования: изучение жизнестойкости у сотрудников ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю», с учетом гендерного аспекта.

Задачи исследования:

1. Выяснить уровни жизнестойкости сотрудников;
2. Провести сравнительный анализ, учитывая гендерный аспект.
3. Проверяться гипотеза о наличии гендерно обусловленных различий в показателях жизнестойкости у сотрудников ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю».

Практическая значимость: выяснение отсутствия/наличия различий в показателях жизнестойкости у сотрудников ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю» по гендерному признаку к нормативным значениям позволит психологам ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю»:

– способствовать прогнозированию успешности или неуспешности сотрудника в профессиональной деятельности (в зависимости от пола);

– ориентировать специальные программы, в том числе профилактические, с учетом обоснованных психологических «мишеней», выявленных в данном исследовании, а также формулировать рекомендации для сотрудников.

Методики диагностики:

\* Жизнестойкость: методика С. Мадди, в адаптации: Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой;



\* Анализ данных по признаку пола;

Эмпирическая группа: 82 человека в возрасте от 20 до 50 лет, при этом 67% группы – от 20 до 30 лет. Из них – 40 мужчин и 42 женщины.

По результатам эмпирического исследования с помощью теста жизнестойкости Мадди было выявлено, что средний показатель жизнестойкости рассматриваемой группы = 108, вовлеченности = 46.4, контроля = 40.5, принятия риска = 21.1 (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели жизнестойкости сотрудников ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю»**

№ сотрудника	Пол	Возраст	Мадди/ Жизнестойкость	Мадди/ Вовлеченность	Мадди/ Контроль	Мадди/ Принятие риска
1	м	20-30	111	44	43	24
2	м	20-30	112	50	41	21
3	м	20-30	99	45	37	17
4	м	36-40	87	37	32	18
5	м	36-40	110	47	40	23
6	м	20-30	88	37	34	17
7	ж	20-30	112	46	41	25
<b>8</b>	<b>ж</b>	<b>20-30</b>	<b>122</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>29</b>
9	м	41-45	89	39	35	15
10	м	20-30	112	47	43	22
11	м	20-30	106	45	38	23
12	м	31-35	96	40	38	18
13	м	31-35	114	48	45	21
14	ж	31-35	108	45	39	24
15	м	20-30	117	54	48	15
16	м	20-30	117	50	48	19
17	ж	20-30	103	44	37	22
18	м	20-30	103	44	37	22
19	ж	20-30	115	47	42	26
<b>20</b>	<b>м</b>	<b>31-35</b>	<b>122</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>25</b>
21	ж	20-30	114	46	45	23
<b>22</b>	<b>м</b>	<b>20-30</b>	<b>124</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>24</b>
23	ж	20-30	113	47	43	23
24	ж	36-40	100	46	33	21
<b>25</b>	<b>м</b>	<b>20-30</b>	<b>124</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>24</b>
26	ж	20-30	104	46	39	19
27	ж	36-40	81	35	28	18
28	ж	20-30	99	39	42	18
30	ж	20-30	96	42	35	19
32	ж	20-30	111	50	40	21
34	ж	20-30	100	41	38	21
35	ж	20-30	87	40	32	15

№ сотрудника	Пол	Возраст	Мадди/ Жизне- стойкость	Мадди/ Вовлечен- ность	Мадди/ Кон- троль	Мадди/ При- нятие риска
36	ж	20-30	98	42	39	17
37	ж	20-30	102	48	38	16
38	ж	20-30	111	48	42	21
<b><u>39</u></b>	<b><u>м</u></b>	<b><u>20-30</u></b>	<b><u>132</u></b>	<b><u>54</u></b>	<b><u>51</u></b>	<b><u>27</u></b>
40	м	31-35	101	42	42	17
<b><u>41</u></b>	<b><u>м</u></b>	<b><u>20-30</u></b>	<b><u>121</u></b>	<b><u>51</u></b>	<b><u>47</u></b>	<b><u>23</u></b>
<b><u>42</u></b>	<b><u>ж</u></b>	<b><u>20-30</u></b>	<b><u>123</u></b>	<b><u>48</u></b>	<b><u>47</u></b>	<b><u>28</u></b>
43	ж	20-30	116	51	40	25
44	ж	41-45	105	49	33	23
51	ж	20-30	118	52	42	24
52	ж	20-30	97	37	37	23
53	ж	20-30	104	44	37	23
54	ж	20-30	92	41	35	16
<b><u>55</u></b>	<b><u>ж</u></b>	<b><u>20-30</u></b>	<b><u>126</u></b>	<b><u>54</u></b>	<b><u>48</u></b>	<b><u>24</u></b>
56	ж	20-30	96	43	38	15
57	м	20-30	100	43	36	21
58	ж	31-35	97	42	36	19
59	ж	20-30	109	46	42	21
60	ж	20-30	93	45	36	12
61	ж	20-30	80	33	28	19
62	ж	31-35	106	43	39	24
63	м	20-30	118	50	47	21
64	ж	31-35	117	51	42	24
65	ж	31-35	115	46	43	26
66	ж	20-30	120	52	43	25
67	м	20-30	102	42	41	19
68	ж	20-30	97	46	32	19
69	м	36-40	110	52	42	16
<b><u>70</u></b>	<b><u>ж</u></b>	<b><u>20-30</u></b>	<b><u>129</u></b>	<b><u>54</u></b>	<b><u>48</u></b>	<b><u>27</u></b>
71	ж	20-30	115	50	43	22
72	м	20-30	76	38	22	16
<b><u>73</u></b>	<b><u>м</u></b>	<b><u>20-30</u></b>	<b><u>129</u></b>	<b><u>54</u></b>	<b><u>48</u></b>	<b><u>27</u></b>
<b><u>74</u></b>	<b><u>м</u></b>	<b><u>20-30</u></b>	<b><u>131</u></b>	<b><u>51</u></b>	<b><u>51</u></b>	<b><u>29</u></b>
75	м	31-35	116	50	44	22
76	м	41-45	95	42	36	17
77	м	20-30	116	53	43	20
78	м	41-45	110	47	46	17
79	м	31-35	103	47	41	15
<b><u>80</u></b>	<b><u>м</u></b>	<b><u>20-30</u></b>	<b><u>122</u></b>	<b><u>51</u></b>	<b><u>46</u></b>	<b><u>25</u></b>
<b><u>81</u></b>	<b><u>м</u></b>	<b><u>31-35</u></b>	<b><u>122</u></b>	<b><u>51</u></b>	<b><u>50</u></b>	<b><u>21</u></b>
87	ж	31-35	120	50	46	24

№ сотрудника	Пол	Возраст	Мадди/ Жизнестойкость	Мадди/ Вовлеченность	Мадди/ Контроль	Мадди/ Принятие риска
<b>88</b>	<b>м</b>	<b>46-50</b>	<b>121</b>	<b>51</b>	<b>46</b>	<b>24</b>
91	ж	20-30	80	42	18	20
93	ж	20-30	84	39	30	15
<b>94</b>	<b>м</b>	<b>20-30</b>	<b>127</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>27</b>
95	м	46-50	108	47	39	22
96	м	46-50	99	50	35	14
<b>97</b>	<b>ж</b>	<b>31-35</b>	<b>124</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>26</b>
99	м	20-30	118	52	45	21
100	м	31-35	108	46	44	18
<b>Среднее значение</b>			<b>108,0</b>	<b>46,4</b>	<b>40,5</b>	<b>21,1</b>

Нормативные значения данной методики в адаптации Д. А. Леонтьева, Е. И. Расказовой [4]:

Нормы	Жизнестойкость	Вовлечённость	Контроль	Принятие риска
Среднее значение	80,72	37,64	29,17	13,91
Стандартное отклонение	18,53	8,08	8,43	4,39

Рассмотрим показатели максимальных значений жизнестойкости (выше 120): испытуемых с такими показателями оказалось 16 (табл. 1). Из них 5 специалистов женского и 11 – мужского пола. Среди респондентов с самыми низкими значениями по группе (ниже 90 баллов): 4 – мужского и 5 женского пола.

Тем не менее, можно сделать вывод, что среднестатистические значения по всем рассматриваемым параметрам превышают нормативные значения, что неудивительно, т.к. для прохождения службы в ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю» потенциальные сотрудники предварительно проходят проф.отбор, в том числе психологической службой рассматриваемой организации.

Результаты исследования по наличию/отсутствию различий в показателях жизнестойкости у сотрудников ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю» по гендерному признаку к нормативным значениям представлены ниже (табл. 2, рисунок).

Таблица 2

**Результаты выявления наличия/отсутствия существенных различий в показателях жизнестойкости у сотрудников ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю» к нормативным значениям по гендерному признаку**

Сопоставляемые признаки	Мужчины	Женщины
Мадди/ Жизнестойкость	110,4	105,7
Мадди/ Вовлеченность	47,38	45,48
Мадди/ Контроль	42,35	38,74
Мадди/ Принятие риска	20,68	21,48



Рис. 1. Результаты выявления наличия/отсутствия существенных различий в показателях жизнестойкости у сотрудников ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю» к нормативным значениям по гендерному признаку

Полученные данные (рис. 1) показывают незначительные различия, которые отражают гендерную специфику. Так по вовлеченности, контролю и в целом по жизнестойкости данные мужской выборки превышают соответствующие показатели женской, а принятие риска – у женской выборки оказалось несколько выше. Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что гипотеза о различиях показателей не подтверждена – сотрудники ФГКУ «УВО ВНГ России по Приморскому краю» как мужчины, так и женщины, проявляют высокие среднестатистические показатели всех параметров жизнестойкости к нормативным значениям, таким образом, существенные различия в связи с гендерным распределением отсутствуют.

Полученные результаты говорят об актуальности темы и важности дальнейших исследований жизнестойкости у сотрудников рассматриваемой силовой структуры.

Цели проверить эмпирическую гипотезу, что сотрудники разного пола и возраста имеют различия по шкале контроля теста жизнестойкости Мадди, на данном этапе мы не ставили, однако это может стать предметом дальнейших исследований.

1. Росгвардия. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации. – URL: <https://rosguard.gov.ru/page/index/federalnaya-sluzhba>.

2. Зыбин С.Ф. Индивидуальная воспитательная работа с сотрудниками органов внутренних дел (теоретико-правовые основы). – Санкт-Петербург: С.-Петербургский юридический институт МВД России, 1995. – 144 с.

3. Бос-Эксперт. –URL: <http://biofeedback.expert/ohrana.html>.

4. PSYLAB. Энциклопедия психодиагностики. Тест жизнестойкости. – URL: [https://psylab.info/%D0%A2%D0%B5%D1%81%D1%82\\_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8#.D0.9F.D0.BE.D0.B4.D1.81.D1.87.D1.91.D1.82\\_.D1.81.D1.8B.D1.80.D1.8B.D1.85\\_.D0.B1.D0.B0.D0.BB.D0.BB.D0.BE.D0.B2](https://psylab.info/%D0%A2%D0%B5%D1%81%D1%82_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8#.D0.9F.D0.BE.D0.B4.D1.81.D1.87.D1.91.D1.82_.D1.81.D1.8B.D1.80.D1.8B.D1.85_.D0.B1.D0.B0.D0.BB.D0.BB.D0.BE.D0.B2)

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА НА ПОВЕДЕНИЕ ФЕРМЕРОВ ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ УСЛУГ ПО ОПЕКЕ

Чжан Сюжу  
ассистент  
Ван Фанюй  
Хэ Цзяньлун  
Чжан Линь  
студенты

*Хэйлуңцзянский сельскохозяйственный университет Байи  
Дацин. Провинция Хэйлуңцзян. Китай*

*Развитие устойчивого сельского хозяйства является важным звеном в содействии модернизации сельского хозяйства. В качестве новой модели устойчивого сельскохозяйственного производства эффект поощрения доверия к сельскохозяйственному производству зависит от участия фермеров. Таким образом, основываясь на микроданных 461 фермера на равнине Соннен провинции Хэйлуңцзян и методе коррекции Хекмана (модель выборочного отбора Хекмана), в данной статье эмпирически анализируется влияние социального капитала на поведение фермеров при принятии решений о предоставлении услуг опеки с двух аспектов поведения усыновления и степени усыновления. Результаты показывают, что социальный капитал оказывает значительное положительное влияние на поведение усыновителей и степень использования услуг опеки сельскими домохозяйствами. Влияние социальной сети на поведение фермеров по принятию доверительных отношений и степень усыновления незначительно. Социальное участие оказывает значительное положительное влияние на поведение фермеров по принятию опеки и степень усыновления; Существуют различия в влиянии социального доверия на поведение фермеров по принятию опеки и степень усыновления. С точки зрения различных масштабов бизнеса установлено, что для крупных домохозяйств участие в мероприятиях по продвижению услуг поставщиков средств сельскохозяйственного производства и доверие к технической информации, распространяемой правительством, оказывают значительное положительное влияние на внедрение услуг по хранению. Для мелких фермеров участие в мероприятиях по продвижению коллективных услуг в деревне и доверие к информации об услугах, распространяемой родственниками и друзьями их соседей, оказывают значительное положительное влияние на поведение, связанное с принятием доверия. Следовательно, следует уделять больше внимания влиянию социального капитала на поведение фермеров при принятии решений о доверительном управлении в будущем процессе продвижения сельскохозяйственных трастовых услуг, чтобы ускорить продвижение устойчивого развития сельского хозяйства.*

**Ключевые слова:** *социальный капитал, услуги по опеке, устойчивое развитие.*

## STUDY ON THE IMPACT OF SOCIAL CAPITAL ON FARMERS' DECISION- MAKING BEHAVIOR OF ADOPTING TRUSTEESHIP SERVICES

*The development of sustainable agriculture is an important link in promoting agricultural modernization. As a new sustainable agricultural production model, the promotion effect of agricultural production trust depends on the participation of farmers. Therefore, based on the micro-data of 461 farmers in the Songnen Plain of Heilongjiang Province and the Heckman correction method (Heckman sample selection model), this paper empirically analyzes the impact of social capital on the decision behavior of farmers to adopt custody services from two aspects of adoption behavior and*

*adoption degree. The results show that social capital has a significant positive impact on the adoption behavior and the degree of adoption of rural households' trusteeship services. The effect of social network on the trust adoption behavior and adoption degree of farmers is not significant. Social participation has a significant positive impact on farmers' trusteeship adoption behavior and adoption degree; There are differences in the effects of social trust on farmers' trusteeship adoption behavior and adoption degree. From the perspective of different business scales, it is found that for large-scale households, participation in the service promotion activities of agricultural means of production suppliers and trust in the technical information disseminated by the government have a significant positive impact on the adoption of custody services. For small farmers, participating in village collective service promotion activities and trusting the service information spread by their neighbors' relatives and friends have a significant positive impact on trust adoption behavior. Therefore, more attention should be paid to the impact of social capital on farmers' trust adoption behavior decision-making in the future agricultural trust service promotion process, so as to accelerate the promotion of sustainable agricultural development.*

**Keywords:** *phenomenology, experience, resentment, awareness, introspection, reflection.*

## **1. Introduction**

Promoting sustainable agricultural development is the basic link of building agricultural modernization, the important guarantee of keeping green waters and green mountains, and the inevitable trend of promoting rural revitalization. At present, China's agricultural operation mode is still small-scale and part-time. These small farmers have inherent weaknesses in economy, information, resources and other aspects in using modern agricultural production technology skills, facilities and equipment compared with the scale operation entities. It is difficult to rely on their own to develop modern agriculture, and agricultural production trust services can help small farmers open up the channels of modern agricultural production factors such as capital, technology, equipment, and so on, so as to promote the sustainable development of agriculture. Therefore, it is very important to study the behavior of influencing farmers' agricultural production trusteeship decision-making for agricultural sustainable development.

The trusteeship service of agricultural production is a typical "relational" socialized service of agricultural production. This relationship essentially refers to the principal-agent relationship between farmers and service providers. The farmer is the principal who entrusts part or all of the agricultural production to the service organization. The service provider is the agent who manages the agricultural production links entrusted by the farmers. In this relationship, there will be moral hazard due to opportunistic costs, which will affect farmers' decision-making on agricultural trusteeship. Some scholars have shown that "acquaintance relationship" can effectively weaken the impact of moral hazard and improve the enthusiasm of farmers for agricultural trusteeship<sup>[1]</sup> (Huan Meili et al., 2020). Maintaining the social relationship between acquaintances can affect farmers' preferential choice of social services. However, "good relations" is the process of social capital accumulation<sup>[2]</sup> (Narayan, 2001). With the development of social progress, social capital cannot remain unchanged. The establishment of rules and the improvement of systems, as well as the effective governance of rural areas and other favorable conditions can promote the improvement of farmers' social capital. At the same time, it means that effective policy rules can be accumulated by increasing the social capital of farmers, thus accelerating the healthy development of agricultural productive services, but the research on this aspect is not in-depth. Therefore, it is also necessary to further study the influencing factors of farmers' decision on agricultural trusteeship behavior from the perspective of social capital in order to achieve the goal of sustainable development of agricultural science.

## **2. Literature review**

At present, a large number of studies focus on the influencing factors of agricultural trusteeship decision-making behavior. Tom (2000) analyzed the decision-making behavior of farm trusteeship management in Belgium based on transaction cost economics. The results show that the

significant differences in trusteeship are related to the characteristics of farmers' age, farm scale and institutional environment, as well as the complexity, uncertainty and time requirements of relevant competent departments<sup>[3]</sup>. Igata et al. (2008) compared agricultural production trusteeship in Japan with that in the Netherlands. It was found that factors such as farm scale, lack of labor force, diversity of farm management, ownership of agricultural machinery and farmers' education level had an impact on agricultural production trusteeship<sup>[4]</sup>. Baiyegunhi (2019) takes the small farm in msinga, KwaZulu Natal province, South Africa as the research object to analyze the factors affecting its adoption of trusteeship services. The results show that the participation in trusteeship promotion projects is affected by factors such as age, education level, membership of farmers and income outside the farm<sup>[5]</sup>. In terms of domestic research, Cai Rong and Cai Shukai (2014) used the survey data of farmers in the main rice producing areas of Anhui Province to construct the decision-making behavior model of farmers' production trusteeship, and used binomial probit model and logit model to analyze the impact of farmers' characteristics, paddy field characteristics and external environment on Farmers' production trusteeship behavior<sup>[6]</sup>.

Many scholars regard social capital as an influencing factor to study its impact on farmers' production decision-making behavior. From the perspective of social network, farmer endowment and social capital, most scholars found that social network, farmer endowment and social capital have a significant positive impact on farmers' agricultural production decision-making behavior<sup>[7, 8, 9, 10]</sup>. However, few scholars have studied the trust decision-making behavior of farmers from the perspective of social capital. Based on the above literature review, this study focuses on the following questions: Does social capital have an impact on agricultural trusteeship decision-making behavior? What are the ways to make an impact? By studying and answering these two questions, it has important practical significance to promote farmers to choose agricultural production trust and develop agricultural sustainability.

### 3. Theoretical analysis and research hypothesis

Lin (1999) believes that social capital is "embedded in a specific social structure, and individuals obtain the resources they want through targeted activities and exchanges"<sup>[11]</sup>. Krishna (1999) defined social capital as "the ability of individuals to obtain resources in social networks or broader social structures"<sup>[12]</sup>. From these definitions, it is found that existing studies have unanimously recognized the important role of social capital in resource acquisition. This research refers to the process of establishing the relationship between the individual and the family through the network. As for the measurement of social capital, paldam et al. (2004) measured it with structural social capital and cognitive social capital. Structural social capital mainly refers to the tangible part, including networks, norms and organizations that affect people's behavior, Cognitive social capital mainly refers to the intangible part, including trust, values and social reputation<sup>[11]</sup>. Although scholars have different ways to measure social capital, on the whole, they are carried out around the three aspects of "social network", "social participation" and "social trust". Therefore, according to the existing scholars' measurement of social capital and the content of this study, we mainly measure farmers' social capital from three aspects of "social network", "social participation" and "social trust"<sup>[14, 15, 16]</sup>.

Generally speaking, social capital can affect farmers' adoption of outsourced services through the following two ways: one is to reduce the cost of information acquisition and enrich the sources of information. In the reality that the grass-roots agricultural technology extension system is not perfect, farmers' mastery of agricultural information is largely affected by their neighbors<sup>[17]</sup>. Farmers with social capital relations exchange and transmit information such as technical services to each other, which not only brings farmers richer sources of information, but also overcomes the problems of difficult understanding, low applicability and the cost of farmers' specialized learning technical knowledge of grass-roots agricultural technology promotion<sup>[18]</sup>(Qian Long, 2017). Second, speed up the dissemination of information and promote the sharing of technical information. In rural areas, social capital is considered to be a relatively reliable and sustainable social resource, which can be directly used by farmers and affect the behavior orientation of farmers. Moreover, social capital based on

geographical proximity makes communication and learning between farmers more convenient, which not only improves the efficiency of agricultural technology diffusion, It also promotes the dissemination of agricultural information<sup>[19]</sup> (Xu Xinglong, 2017), which has a positive impact on Farmers' decision-making behavior, and agricultural trusteeship decision-making belongs to agricultural production decision-making behavior. Based on this, hypothesis H1 is proposed.

H1: social capital has a significant positive impact on Farmers' decision-making behavior of adopting trusteeship services.

Social network is a relatively stable social system formed by the interaction between individual members of society. It emphasizes the interaction and connection between people<sup>[20]</sup>(brown, 1997). China's rural areas are in the social environment of complex local relations, and the impact of farmers' social network on their family production and agricultural management decision-making behavior will be more prominent<sup>[21]</sup> (Jiang Weijun et al., 2019). Lv Jie et al. (2020) studied the impact of relationship network on the selection bias of agricultural production trusteeship service of corn growers<sup>[22]</sup>. The research shows that relationship network has a positive impact on Farmers' selection of production trusteeship service. In this paper, social networks are divided into network width and network depth. The network width can reflect the number and scale of social network personnel contacted by farmers, expand the breadth of farmers' access to information to a certain extent, and increase the possibility of prompting them to choose agricultural trusteeship<sup>[23]</sup> (Yang Zhihai et al., 2020). Network depth reflects the social depth of farmers and their relatives and friends. Through social networks with different depths, a variety of trusteeship information can be obtained, which can also promote farmers' choice of agricultural trusteeship to some extent<sup>[24]</sup> (Yang Xingjie et al., 2020). Based on this, hypothesis H2 is proposed.

H2: social network has a significant positive impact on Farmers' decision-making behavior of adopting trusteeship services.

Social participation refers to the degree of farmers' understanding, attention and investment in agricultural production and operation information<sup>[25]</sup>(Miao Shanshan, 2014). Social participation can be divided into two forms: special participation and general participation<sup>[26]</sup>(long Ziquan et al., 2018). The former refers to farmers' participation in agricultural information promotion and other activities carried out by the government and village collectives<sup>[27]</sup>(Xu Lang et al., 2015). The latter refers to farmers' participation in information publicity and other activities carried out by agricultural means of production suppliers<sup>[28]</sup> (Luo Xiaojuan et al., 2019). The higher the degree of social participation of farmers, the more they can strengthen social interaction, reduce moral hazard, and then strengthen the communication and cooperation between farmers and service organizations, so as to promote farmers to choose agricultural trusteeship. Based on this, hypothesis H3 is proposed.

H3: social participation has a significant positive impact on Farmers' decision-making behavior of adopting trusteeship services.

Social trust is a kind of behavior norm of mutual recognition and interdependence between people and between people and organizations based on social relationship network. Social trust can be divided into two types: special trust and general trust. The former is mainly manifested in the trust in the dissemination of information by relatives, neighbors and villagers in the village, The latter is mainly reflected in the degree of trust in the government's dissemination of service information<sup>[29]</sup> (CAI Qihua and Zhu Yuchun, 2015). To some extent, this trust determines whether farmers are willing to pay credit or rely on the advice of others to carry out their own agricultural production activities<sup>[30]</sup> (Yan Tingwu et al., 2016). Based on this, hypothesis H4 is proposed.

H4: social trust has a significant positive impact on Farmers' decision-making behavior of adopting trusteeship services.



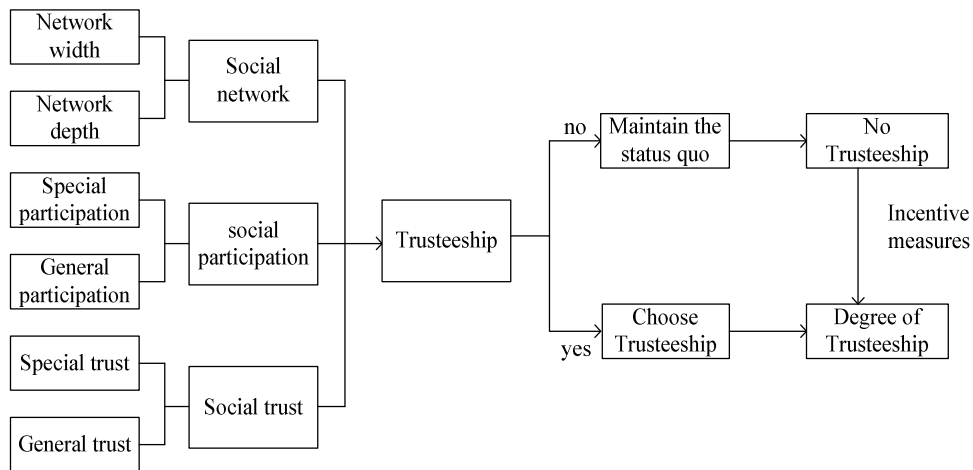


Fig. 1 Theoretical analysis framework

## 4. Model variables and data sources

### 4.1 Variable selection

**Dependent variable.** The dependent variables of this study are "adoption or not" and "degree of adoption" of farmers' trusteeship services. For the measurement of "adoption or not" of farmers' trusteeship services, the value of farmers' adoption of trusteeship services is 1, and vice versa is 0. As for the measurement of the "adoption degree" of farmers' outsourced services, it is measured by the proportion of the land area adopting outsourced services in the total area of household cultivated land, and the proportion is assigned as 1 and 5 in [0,0.2], [0.2,0.4], [0.4,0.6], [0.6,0.8], [0.8,1].

**Key independent variables.** The key independent variable is mainly the independent variable of social capital. Including social network, social participation and social trust. By drawing on the previous research results, this paper divides the social network into network width and network depth. It is expressed by the number of contacts in the farmers' mobile phone address book and the number of gatherings with relatives and friends every year (Yang Zhihai et al., 2020). Social participation is divided into special participation and general participation. Special participation refers to participation in agricultural information, technology and service promotion activities carried out by the government and village collectives. General participation refers to farmers' participation in information publicity and promotion activities carried out by agricultural means of production suppliers (Shi Hengtong, 2018). Social trust is divided into the same special trust and general trust. Special trust refers to the trust in the dissemination of information by surrounding relatives, neighbors and villagers in the village. General trust mainly refers to the trust in the dissemination of service information by the government (Luo Xiaojuan, 2019). Among them, social trust and social participation were assigned with five level scale and hierarchical method respectively. See Table 1 for variable assignment.

**Control variables.** Existing literature research shows that farmers' personal characteristics and family characteristics affect farmers' decision-making behavior in the process of agricultural production and management. Based on the existing research, this paper divides the control variables into five aspects: individual characteristics of farmers, family characteristics, cultivated land characteristics, environmental characteristics and identification variables. The first is the individual characteristics of farmers, including farmers' gender, age, education level and farmers' risk aversion. The second is family characteristics, including the number of household labor force, part-time degree, annual household income and the proportion of household planting income. The third is the characteristics of cultivated land, including the area of farmers' Management land and the degree of fragmentation of Management land. The fourth is the environmental characteristics, including the price of agricultural trusteeship, the overall condition of tractor roads in the village, and the distance between villages and towns and counties. The fifth is to identify variables, in-

cluding farmers' experience in technical promotion training related to agricultural production and whether farmers have received government promotion (Shi Yuxing et al., 2018).

Table 1

**Meanings of main variables and descriptive statistical analysis**

Variable name	Variable meaning and assignment	Mean value	Standard deviation
dependent variable			
adoption behavior	Whether to adopt trusteeship services: Yes = 1, No = 0	0.784	0.412
Degree of adoption	The proportion of the area of trusteeship services in the total area of household cultivated land: [0, 0.2) = 1, [0.2, 0.4) = 2 ; [0.4, 0.6) = 3 ; [0.6, 0.8) = 4 ; [0.8, 1] = 5	0.891	0.375
Social network			
Network width	Number of contacts in mobile phone address book (person)	75.743	208.498
Network depth	Number of gatherings with relatives and friends every year (Times)	7.352	6.889
social participation			
Special participation	Annual average number of participation in village collective service promotion activities	4.137	0.827
General participation	Annual average number of service promotion activities of suppliers of agricultural means of production	3.529	0.785
Social trust			
Special trust	Trust the service information spread by neighbors, relatives and friends: very distrust = 1, Distrust = 2, General trust = 3, Trust = 4, Great trust = 5.	2.963	1.241
General trust	Trust the service information transmitted by the government: very distrust = 1, Distrust = 2, General trust = 3, Trust = 4, Great trust = 5	2.388	1.653
control variable			
Gender	Male = 1, Female = 2	0.673	0.452
Age	Actual age of farmers (years)	57.962	11.219
Education level	Education years of head of household (years)	6.532	3.213
Risk aversion status	Risk averse = 1, Other = 0	0.124	0.437
Number of household labor force	Actual labor force of households surveyed (person)	3.215	1.249
Concurrent degree	None = 1, Occasional part-time = 2, Seasonal part-time = 3, Long term part-time = 4	3.165	1.236
Total household income	Logarithm of total household income (yuan) in 2020	10.716	1.906
Proportion of household planting income	Proportion of farmers' agricultural income in total income in 2020	0.341	0.362
Operating land area	Actual operating land area of sample farmers (MU)	32.070	57.416
Degree of land fragmentation	Number of cultivated land / cultivated land area (block / mu)	4.572	6.883
Agricultural trusteeship service price	Average trusteeship cost of each link (yuan / mu)	94.362	23.092
Tractor road condition	Village agricultural land has inorganic farming road: Yes = 1, None = 0	0.585	0.924
Distance from village to	Logarithm of actual distance (km)	24.035	11.877

Variable name	Variable meaning and assignment	Mean value	Standard deviation
town and county			
Technical promotion and training experience	Training experience or not: Yes = 1, None = 0	0.349	0.674
Whether to accept government technology promotion	Whether the farmers have received the technology promoted by the government in 2021: Yes = 1, No = 0	0.229	0.672

#### 4.2 Model setting

Since the trusteeship of agricultural production services is mostly attributed to the two choices of "trusteeship or not", the more commonly used econometric analysis methods are logistic regression model and probit regression model. In terms of empirical analysis, whether the service trusteeship model is adopted or not is not adopted by farmers. The specific forms are as follows.

$$p_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i)}} = \frac{e^{\alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i}}{1 + e^{\alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i}} \quad (1)$$

By comparing the probability of adopting trusteeship services, the linear expression of logistics model after logarithmic transformation is obtained as follows.

$$\ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i + \varepsilon \quad (2)$$

Where,  $p_i$  represents the probability of farmers adopting trusteeship services,  $1-p_i$  represents the probability of farmers not adopting trusteeship services, and  $x$  is the  $i$ th influencing factor of farmers adopting trusteeship services,  $\beta_0$  is the regression constant term,  $\beta_i$  is the regression coefficient,  $\varepsilon$  is a random error term.

On the basis of farmers' adoption of trusteeship services, the value is assigned 1 ~ 5 according to their adoption degree, and the ordered probability model is selected to analyze the adoption degree of farmers' trusteeship services. The specific form of the model is as follows.

$$Y = \alpha + \sum_{i=1}^n b_i x_i + \mu \quad (3)$$

Where,  $y$  is the degree of farmers' adoption of trusteeship services,  $x_i$  is the  $i$ th influencing factor of farmers' adoption, and  $\alpha$  is a constant term,  $\beta_i$  is the regression coefficient of the  $i$ th influencing factor, and  $\mu$  is the random error term.

#### 4.3 Data source

The data studied in this paper comes from the survey data in Suihua City, Daqing City, Qiqihar city and Heihe City in Heilongjiang Songnen Plain in 2021. These areas are mainly planted with corn, and the development of agricultural trusteeship is relatively advanced. Suihua City has achieved an trusteeship land area of 6 million mu in 21 years, and Daqing city has an trusteeship land area of 1.4 million mu in 21 years. The selected research sites are representative. According to the concentration degree of farmers' living places in each region, randomly select 1-2 counties in each city, select 2-3 towns in the selected counties, randomly select 3-5 villages in the selected towns, and randomly investigate 15-30 households in the selected villages. This method combines stratified sampling and random sampling to conduct household questionnaire survey on farmers. A total of 517 questionnaires were obtained. After excluding the invalid questionnaires with incomplete questionnaire information or contradictory questionnaires, there were 461 valid

questionnaires, and the effective rate of the questionnaire was 89.17%. The contents of the questionnaire mainly include farmers' personal and family basic information, agricultural production and operation status, social capital, willingness and degree of adoption of agricultural trusteeship, as well as their cognition and views on agricultural trusteeship. (see appendix) ,

### 5. Empirical results and analysis

Before the model estimation, considering that the key variables of social capital and various control variables may have collinearity problems, the text adopts the variance expansion factor method (VIF) to conduct multiple collinearity tests on all independent variables. From the test results, we can see that VIFmax=1.6, VIFavg=1.31, that is, the maximum value of variance expansion factor and the mean value of variance expansion factor are far less than 10, so there is no multicollinearity between the variables. Stata15.0 software is used for empirical analysis, and the regression results are shown in Table 2-Table4.

#### 5.1 The impact of social capital on the adoption behavior of farmers' trusteeship services

The first stage mainly analyzes the impact of social capital on the adoption behavior of rural households' trusteeship services. In order to ensure the reliability of the empirical results, the stepwise regression method is used for analysis. Among them, model (1) mainly analyzes the impact of comprehensive indicators of social capital and control variables on the adoption behavior of rural households' trusteeship services. Model (2)~(4) respectively analyzes the impact of social network, social participation, social trust and control variables on the adoption behavior of rural households' trusteeship services. See Table 2 for specific analysis.

Table 2

**Impact of social capital on Farmers' adoption of trusteeship services**

Variable name	Model (1)		Model (2)		Model (3)		Model (4)	
social capital	0.102**	0.048						
Network width			0.011	0.105				
Network depth			0.006	0.139				
Special participation					0.058*	0.021		
General participation					0.041*	0.056		
Special trust							0.156***	0.006
General trust							0.098	0.115
Gender	0.065	0.020	0.039	0.051	0.281	0.081	0.069	0.021
Age	-0.039*	0.004	0.041	0.002	0.061	0.004	0.351	0.039
Education level	0.027	0.039	0.021*	0.008	0.005	0.002	0.104*	0.063
Risk aversion status	-0.002	0.024	0.026	0.074	0.061	0.100	0.006	0.035
Number of household labor force	0.034	0.027	-0.019**	0.000	0.091**	0.026	-0.016**	0.076
Concurrent degree	0.164**	0.006	0.093	0.019	0.261	0.003	-0.027**	0.012
Total household income	0.021	0.058	0.164*	0.028	0.051*	0.009	0.287**	0.005
Proportion of household planting income	0.163	0.067	0.061	0.059	0.089	0.052	0.162	0.016
Operating land area	0.059**	0.001	-0.043**	0.026	-0.015*	0.11	0.028	0.063
Degree of land fragmentation	0.029	0.081	0.008	0.024	-	0.056*	0.012	-0.019*
Agricultural trusteeship service price	0.016	0.575	0.018	0.001	-	0.009*	0.056	0.008

Variable name	Model (1)		Model (2)		Model (3)		Model (4)	
Tractor road condition	0.051	0.003	-0.009*	0.006	0.165	0.013	-0.014***	0.003
Distance from village to town and county	0.023	0.073	0.053	0.075	0.037	0.089	0.019	0.056
Technical promotion and training experience	0.005** *	0.043	0.019	0.036	0.049	0.028	0.127	0.024
Whether to accept government technology promotion	0.016**	0.058	0.024	0.01	0.006	0.165	0.703	0.652
LR chi square value	0.217		0.156		0.372		0.278	
Wald chi square value	168.290***		147.372***		171.254***		200.000***	
Log Likelihood	-333.961		-345.178		-332.76		-319.259	

Explain: \*, \*\* and \*\*\* respectively indicate that they have passed the significance test at the statistical level of 10%, 5% and 1%.

Firstly the impact of social capital. According to the model (1) in Table 2, social capital has a positive impact on Farmers' trusteeship service adoption, with an impact coefficient of 0.102, which is significant at the statistical level of 5%. That is, the higher the level of social capital, the greater the possibility of farmers' trusteeship service adoption behavior. This research result preliminarily verifies hypothesis H1, indicating that social capital plays a positive role in promoting farmers' trusteeship service adoption behavior.

Secondly the impact of social networks. According to the model (2), neither the network width nor the network depth passed the significance test in the regression results. It shows that the social network has no significant effect on Farmers' trusteeship adoption behavior, so the hypothesis H2 has not been verified. The possible reason is that compared with formal agricultural technology training, although farmers' access to technical information through social networks is low-cost and efficient, which can solve the uncertainty in technology application, this kind of exchange and borrowing only solves the basic production practice of farmers and has not reached the best production practice, while formal agricultural technology training is highly targeted and scientific, By organizing farmers to participate in technical training, we can realize the transformation from basic production practice to optimal production practice.

Third impact of social participation. According to the model (3), the special participation is significant at the statistical level of 5%, and the coefficient is 0.058, indicating that farmers' participation in village collective service promotion activities has a positive role in promoting their adoption of agricultural trusteeship services, The general participation has passed the significance test of 10%, and the coefficient is also positive, indicating that farmers' participation in the service promotion activities of agricultural means of production suppliers can also positively affect their adoption of agricultural trusteeship services, which shows that social participation has a significant positive impact on Farmers' adoption of trusteeship services. This shows that the improvement of farmers' social participation can promote their adoption of trusteeship services. This research result preliminarily verifies hypothesis H3. The reason for this may be that the more farmers participate in society, the more extensive information they will get, the more detailed they will know about agricultural trusteeship services, which will help and play a role in farmers' choice of agricultural trusteeship services.

And the impact of social trust. According to model (4), the special trust is significant at the statistical level of 5%, and the coefficient is positive, indicating that farmers trust the service information transmitted by farmers in the same industry, which has a positive impact on their adoption of trusteeship services. It shows that the increase of social trust has a positive impact on Farmers' adoption of trusteeship services. However, general trust, that is, the degree of trust of farmers in government communication service information, has no significant effect on Farmers'

trusteeship service adoption behavior. Therefore, hypothesis H4 has only been partially verified. There are two possible reasons. On the one hand, although the service information mastered by the government is highly targeted and professional, there are still some problems such as imperfect management system, which makes the extension service personnel unable to transmit the service information to farmers in a timely and comprehensive manner, resulting in a certain "gap" between the service information and farmers' real needs, which makes the impact effect not significant. On the other hand, during the field investigation, the research group found that in the early stage of the promotion of producer services, due to the great "uncertainty" of the application results of the service, in order to avoid this "uncertainty" risk, farmers prefer to learn from the reliable "Acquaintances" around them and ask them for solutions when they encounter difficulties.

Lastly influence of control variables. In models (1) ~ (4), the age of household head has a significant negative impact on Farmers' trusteeship service adoption behavior, which is significant at the statistical level of 10%. That is, with the increase of the age of the head of household, the trusteeship adoption behavior will decrease. This may be that compared with the young labor force, the elderly farmers are in a weak position in adopting new technologies and learning new information. In addition, the elderly labor force has lower enthusiasm for the adoption of new agricultural technologies, because the technology benefit time of the elderly labor force is shorter under the same technology learning cost. Therefore, the adoption enthusiasm is low. The degree of part-time employment has passed the significance test of 5%, which shows that the higher the degree of part-time employment, the easier it is for farmers to choose agricultural trusteeship services. This regression result is well explained. This is mainly because farmers choose agricultural trusteeship services because their own labor force is not enough to complete their own family agricultural labor during part-time employment. The existing cultivated land area has a significant positive impact on Farmers' technology adoption behavior, and has passed the 5% statistical level test, that is, the larger the existing cultivated land area of farmers, the stronger the promotion effect on their trusteeship service adoption behavior.

### 5.2 The impact of social capital on the adoption of rural households' trusteeship services

The impact of social capital on Farmers' adoption of trusteeship services. If the farmers who do not adopt trusteeship services are excluded and only the farmers who adopt trusteeship services are selected as the samples, it may lead to the problem of sample selectivity error, because if only the farmers who adopt trusteeship services are analyzed, the self selected samples are used instead of random samples. In order to correct the possible sample selectivity error in the regression model, this study makes an empirical analysis by Heckman two-step method. The explanatory variables in Table 3 are the degree of farmers' adoption of trusteeship services. The explanatory variables are consistent with table 2. In the selection equation, in addition to the factors affecting farmers' technology adoption, an identification variable meeting the exclusive conditions is also required, that is, this variable affects farmers' trusteeship choice, but does not directly affect farmers' trusteeship adoption. Refer to the existing studies, Finally, technology promotion training experience and government technology promotion are selected as identification variables. The analysis is shown in Table 3.

Table 3

#### Impact of social capital on Farmers' adoption of trusteeship services

Variable name	Model (5)	Model (6)	Model (7)	Model (8)	Model (9)	Model (10)	Model (11)	Model (12)
social capital	0.073*	0.105*						
Network width			0.002	0.004				
Network depth			0.016	0.009				
Special participation					0.013**	0.132*		
General participation					0.011*	0.098*		

Variable name	Model (5)	Model (6)	Model (7)	Model (8)	Model (9)	Model (10)	Model (11)	Model (12)
Special trust							0.206**	0.197*
General trust							0.211	0.109
Gender	0.025	0.070	0.039	0.001	0.201	0.046	0.079	0.021
Age	-0.079*	0.014	0.041	0.012	0.021	0.002	0.331	0.039
Education level	0.020*	0.009	0.021*	0.018	0.015	0.003	0.102*	0.063
Risk aversion status	-0.001*	0.014	0.026	0.084	0.091	0.200	0.005	0.035
Number of household labor force	0.065	0.077	-0.019**	0.010	0.011***	0.029	-0.011**	0.076
Concurrent degree	0.133**	0.026	0.093	0.009	0.661	0.004	-0.057**	0.012
Total household income	0.011	0.078	0.164*	0.008	0.091*	0.008	0.227**	0.005
Proportion of household planting income	0.103	0.057	0.061	0.049	0.019	0.053	0.062	0.016
Operating land area	0.019	0.011	-0.043**	0.036	-0.055*	0.170	0.128	0.063
Degree of land fragmentation	0.009	0.001	0.008	0.074	-0.051**	0.062	-0.219*	0.002
Agricultural trusteeship service price	0.066	0.505	0.018	0.011	-0.008**	0.046	0.108	0.06
Tractor road condition	0.091	0.013	-0.009*	0.026	0.175	0.003	0.024***	0.003
Distance from village to town and county	0.093	0.063	0.053	0.065	0.027	0.049	0.119	0.056
Technical promotion and training experience	0.002***	0.033	0.019	0.026	0.099	0.018	0.147	0.024
Whether to accept government technology promotion	0.013**	0.048	0.024	0.09	0.016	0.105	0.713	0.652
LR chi square value	0.117		0.056		0.172		0.189	
Wald chi square value	176.230***		117.372***		161.254***		209.000***	
Log Likelihood	-212.961		-295.178		-332.76		-309.529	

Explain: \*, \*\* and \*\*\* respectively indicate that they have passed the significance test at the statistical level of 10%, 5% and 1%.

Table 3 shows the results of the impact of social capital on the adoption of farmers' trusteeship services. It can be seen from model (5) that the comprehensive index of social capital has a significant positive impact on the degree of farmers' trusteeship services, which is significant at the statistical level of 10%, which is consistent with the regression results of model (1). Hypothesis H1 is further verified, It shows that social capital has a positive impact on Farmers' trusteeship adoption, but the impact has decreased. If we only analyze the impact of social capital on Farmers' trusteeship service adoption, we may exaggerate its impact. According to model (7), the effect of social network on Farmers' technology adoption is not significant, which is consistent with the regression result of model (2), and the hypothesis H2 has not been verified. It can be seen from model (9) that both special participation and general participation have a significant positive impact on the adoption of farmers' trusteeship services, which is consistent with the statistical results of model (3). Assuming that H3 is further verified, it further shows that the more active farmers participate in service promotion activities, the more conducive they are to obtain comprehensive service information

and market information, The more favorable it is for its trusteeship service adoption decision. The regression results of model (11) show that special trust in social trust has a positive impact on Farmers' adoption of trusteeship services, which is significant at the statistical level of 5%, but the general participation still fails to pass the significance test, indicating that it has no significant impact on Farmers' adoption of trusteeship services. The hypothesis H4 is still partially verified.

### 5.3 Analysis of the impact of social capital on the decision of trusteeship of different scales farmers

Analysis on the impact of social capital on the adoption decision of trusteeship services by farmers of different sizes. At present, based on different standards, different scholars have different definitions of small-scale. On the whole, it is a common standard to define small-scale growers by land management scale. For example, Shi Haibo et al. (2019) classified the land below 10 mu as small-scale land when investigating 1040 farmers in four provinces, Chen Chao and Tang ruodi (2020) defined grain farmers with less than 30 mu of cultivated land as small farmers, which is consistent with the definition of small-scale farmers by the world bank. This study comprehensively considered the existing research and combined with the actual situation of the investigated area, the farmers with a planting area of less than 30 mu are called small farmers, and the farmers with a planting area of more than 30 mu are defined as large-scale households. Finally, 188 large-scale households and 392 small-scale farmers were obtained. This study is enriched by analyzing the impact of social capital on the adoption behavior and degree of trusteeship services of farmers of different sizes. The analysis is shown in Table 4.

Table 4

**Impact of social capital on trusteeship service adoption decisions of farmers of different sizes**

Variable name	Small farmers		Scale household	
	Adoption behavior	Degree of adoption	Adoption behavior	Degree of adoption
Social capital	0.102***	0.048*	0.099**	0.032*
Network width	0.065	0.071	0.097	0.032
Network depth	0.020	0.012	0.091	0.027
Special participation	0.051***	0.039*	0.046	0.056
General participation	0.060	0.051	0.081**	0.021**
Special trust	0.097**	0.047**	0.281	0.069
General trust	0.077	0.067	0.074*	0.061*
LR chi square value	0.217	0.156	0.372	0.278
Wald chi square value	168.290***	147.372***	171.254***	200.000***
Log Likelihood	-333.961	-345.178	-332.76	-319.259

Explain: \*, \*\* and \*\*\* respectively indicate that they have passed the significance test at the statistical level of 10%, 5% and 1%.

It can be seen from table 4 that the comprehensive index of social capital has a significant positive impact on the adoption of trusteeship services by small-scale farmers and large-scale households, that is, the higher the level of social capital, the greater the possibility of adopting trusteeship services. It is embodied in social participation and social trust. Special participation, i.e. participation in village collective service promotion activities, only has a significant positive impact on the trusteeship adoption behavior of small farmers, which shows that small farmers use the opportunity of village collective service promotion to exchange information and transfer



technical experience with other farmers, which is conducive to mastering the information of agricultural trusteeship services, and then affect their trusteeship adoption behavior. However, general participation, that is, participation in the service promotion activities of agricultural means of production suppliers, only has a significant positive impact on the large-scale outdoor package service adoption behavior, and has no significant impact on the small-scale farmers' outdoor package adoption behavior. The possible reason is that although the service promotion of agricultural materials suppliers is the key force to support the development of agricultural trusteeship services, it also faces the problem of huge promotion expenditure, This makes the service extension personnel unable to provide specific guidance services to all farmers. Therefore, it may be to select large-scale households as the promotion service object first, form a certain demonstration and leading role in the adjacent village, and then further spread to the surrounding small farmers. However, the problem is that large-scale households are more likely to be invited to supplier service promotion activities because they have a wide range of social capital relations. At the same time, in order to make the service promotion effect better, the service promotion personnel of suppliers are also more inclined to promote the service information to large-scale households, so that the service promotion activities have a significant impact on the adoption behavior of large-scale households. Special trust is to trust the service information transmitted by surrounding farmers, which has a significant positive impact on the trusteeship service adoption behavior of small farmers, but has no significant impact on the trusteeship adoption behavior of large-scale households. It shows that small farmers have established a mutual trust relationship with each other through close communication with familiar farmers in adjacent regions, so that the information exchanged with each other is more transparent. In addition, the mutual dissemination of service information among farmers has the characteristics of fast information dissemination and low cost, which is more conducive for small farmers to obtain agricultural trusteeship service information. From the above analysis, it can be seen that for farmers of different sizes, the impact ways and effects of social capital on their trusteeship service adoption behavior are different.

## **6. Conclusion and Enlightenment**

### ***6.1 Factors influencing the adoption decision of rural households' trusteeship services***

The research results of this paper can answer the questions raised in the previous article. Social capital has a significant positive impact on the adoption behavior and the degree of adoption of rural households' trusteeship services. Among them, social participation and social trust have a significant positive impact on the adoption behavior and degree of farmers' trusteeship services, but the impact of social network on the adoption behavior and degree of farmers' trusteeship services is not significant, which reached a consensus with the research conclusions of other scholars<sup>[14]</sup>. According to the research results, the conclusion of this paper is that social capital plays an important role in farmers' adoption of decision-making behavior. On the one hand, it is through farmers' participation in activities such as social services promoted by village collectives and suppliers of agricultural means of production, and on the other hand, it is the trust foundation that farmers build for farmers and suppliers in the same industry in the vicinity. It can be seen that social capital is an important "soft power" of farmers, and the improvement of social capital level will further expand the resource pool of farmers, which will be more conducive to their adoption of agricultural trust services, thus promoting the sustainable development of agriculture.

### ***6.2 The driving factors of the adoption decision of farmers' trusteeship services***

Through the research results of this article, we find that the main factors driving farmers to adopt production custody services include social participation and social trust in social capital, which also reached a consensus with the research conclusions of other scholars<sup>[12]</sup>. Therefore, the government departments should start with these two driving factors and give full play to the incentive role of social capital for farmers to adopt custody services. On the one hand, the government should make a thorough investigation before the technical publicity, effectively screen the publicity objects, and understand the demand characteristics of different characteristics of farm-

ers' trusteeship services. The government should take measures to improve the enthusiasm of farmers to participate in the promotion activities of productive services such as agricultural means of production suppliers. For example, the trusteeship service extension personnel should observe the field and achieve the trusteeship service guidance work that varies from time to place and from person to person, so as to make the guidance content more targeted. On the other hand, government staff should pay attention to the openness and transparency of daily work and strengthen communication with farmers to increase farmers' trust in the government. For large-scale households, the government should focus on improving their trust in the village-level government, establishing stable communication channels with large-scale households, regularly communicating service application information, and improving mutual trust in communication, so as to achieve efficient information dissemination and promote more large-scale households to choose agricultural trust services.

### **6.3 Impact on farmers and sustainable agricultural production**

In the process of China's agricultural modernization, agricultural production trust, as a sustainable agricultural production model, has shown advantages and adaptability. At present, China's imperfect agricultural trusteeship service system, unbalanced trusteeship organization and chaotic trust market affect farmers to adopt agricultural production trusteeship services. Developing typical farmland trust organizations and strengthening their active publicity can help farmers feel the benefits of farmland trust participation. Organizations with good system construction and standardized operation can become pilots, gradually spread successful experience, and distinguish different crops and different agricultural resource endowments. On the other hand, it helps to improve farmers' recognition and trust in farmland trust organizations. Government departments can provide support to strengthen the education and training of farmers, help them understand the trusteeship system and operation mechanism, and gain the ability to access and use services. These practices can be realized and applied through the establishment and accumulation of farmers' social capital.

The case study of Chinese farmers in this paper can also provide experience and lessons for other developing countries, especially in areas where the vast majority of underdeveloped economic countries are moving towards agricultural modernization, especially in those countries where farmers' sustainable agricultural production trusteeship service mode and corresponding behavior are very common. This study confirmed the necessity of trusteeship services for agricultural production. It also reminds farmers to recognize the development stage of agricultural modernization and choose the appropriate agricultural production trusteeship service mode. In addition, to some extent, it has certain reference significance for improving and increasing farmers' recognition and participation in trust services, supporting and improving agricultural sustainable production service organizations, and promoting and promoting agricultural sustainable development.

### **Acknowledgement**

This work has been supported by the research planning project of philosophy and Social Sciences in Heilongjiang Province (approval No. 17JYE408).

### **Appendix**

#### **Appendix survey samples from distribution**

City	County	Town	Village	location	households	
Harbin		Liuhe	Linjiang	45.99, 128.62	11	
			Xiangshan	45.48, 128.54	10	
	Mulan		Jixing	46.01, 127.92	10	
			Jixing	Hongfeng	46.01, 127.94	10
				Hongsheng	45.75, 126.74	10

City	County	Town	Village	location	households	
Suihua	Bayan	Bayan	Hongxing	45.70, 126.71	10	
			Qianjin	44.92, 127.25	12	
		Xinglong	Fuhe	46.48, 127.09	11	
			Minzhu	46.42, 127.18	11	
	Wuchang	Niujiamanzu	Niujia	45.35, 126.74	12	
			Toutun	45.40, 126.64	10	
		Bajiazi	Bajiazi	45.23, 127.04	10	
			Kaoshan	45.27, 126.99	10	
	Zhaodong	Zhaodong	Jianhua	48.71, 130.01	11	
			Dongyue	45.92, 125.98	12	
		Xiangyang	Baihe	46.90, 126.78	10	
			Fuxing	46.02, 125.74	10	
	Lanxi	Lanxi	Lanxi	Yongjiu	47.12, 126.01	15
				Xiangyang	46.54, 125.83	12
			Changjiang	Linsheng	45.92, 125.94	12
				Jubao	46.30, 126.52	10
		Hailun	Lanhe	Wanbao	46.30, 126.52	11
				Yongjun	46.43, 126.45	14
			Xiangfu	Aimin	46.24, 126.21	12
				Xiangfu	47.27, 126.78	11
Yongfu			Xinshe	46.76, 127.74	10	
			Tongfa	47.08, 127.46	12	
		Dongda	47.04, 126.43	12		

### Continued appendix survey samples from distribution

City	County	Town	Village	location	households
Qiqihar	Gannan	Xingshisi	Xingshisi	47.91, 123.73	13
			Xingnong	47.91, 123.73	15
			Xingwu	47.91, 123.73	11
			Xingye	47.95, 123.66	15
	Longjiang	Longjiang	Longxi	47.33, 123.18	10
			Bachahe	47.33, 123.18	10
		Jingxing	Jingshan	47.05, 123.03	14
			Xinfa	47.05, 123.03	10
	Fuyu	Fuyu	Yongfa	47.05, 123.03	11
			Fanrong	47.45, 124.55	10
Fanrong		Wuyi	47.45, 124.55	12	
		Yongjin	47.35, 124.67	11	
Zhonghou		Yongxing	47.35, 124.67	11	
		Zhonghou	47.95, 124.82	11	
Yian	Yian	Rongsheng	47.95, 124.82	10	
		Hexin	47.89, 125.30	10	
		Dongping	47.89, 125.30	11	

City	County	Town	Village	location	households	
Daqing	Zhaoyuan	Shuangyang	Shuangyang	47.55, 125.60	10	
			Mengchang	47.52, 125.47	10	
		Zhonghou	Rongsheng	45.54, 124.55	10	
		Maoxing	Yixin	45.54, 124.54	10	
	Zhaozhou	Yongsheng	Yongsheng	Yongle	45.76, 125.01	10
				Xinlu	46.59, 124.89	10
			Mufan	45.89, 124.15	10	
			Shengli	47.29, 124.53	10	

1. Huan Meili, Hou Yunxian. Research on service quality control contract in agricultural production trusteeship. *Journal of agriculture and forestry economics and management*, 2020, 19 (03): 288-296
2. Narayan, Cassidy. A dimensional approach to measuring social capital: development and validation of a social capital inventory[J]. *Current Sociology*, 2001, 49(2):59-102.
3. Tom Vernimmen, Wim Verbeke and Guido van Huylenbroeck. Transaction cost analysis of outsourcing farm administration by Belgian farmers[J]. *European Review of Agricultural Economics*, 2000, 27(3):325-345.
4. Igata, Hendriksen, Heijman. Agricultural Outsourcing : Comparison between the Netherlands and Japan, *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 2008, 2(1) : 29-33.
5. Baiyegunhi, Majokweni, Ferrer. Impact of outsourced agricultural extension program on smallholder farmers' net farm income in Msinga, KwaZulu-Natal, South Africa, [J]. *Technology in Society*, 2019, (57) : 1-7.
6. Cai Rong, Cai Shukai. An empirical study on Agricultural Production trusteeship: Based on the investigation of the main rice producing areas in Anhui Province. *Agricultural technology and economy*, 2014, (04): 34-42.
7. Ren, J.; Lei, H.; Ren, H. Livelihood Capital, Ecological Cognition, and Farmers' Green Production Behavior. *Sustainability*2022, 14, 16671. <https://doi.org/10.3390/su142416671>
8. Wang, W.; Zhang, S. The Impact of Internet Use on Rural Women's Off-Farm Work Participation: Empirical Evidence from China. *Sustainability* 2022, 14, 16972. <https://doi.org/10.3390/su142416972>
9. Geng Yuning, Zheng Shaofeng, Lu Qian. Effects of economic incentives and social networks on Farmers' adoption of green prevention and control technology: Evidence from main Kiwi producing areas in Shanxi. *Journal of Huazhong Agricultural University (Social science edition)*, 2017 (06): 59-69 + 150.
10. Yao Keyan, Chen Ligen, Liu Zhenzhen. Effects of farmers' endowment, policy factors and crop types on the adoption decision of straw returning technology. *Agricultural technology and economy*, 2018 (12): 64-75
11. Lin N. Building a network theory of social capital [J]. *Connections*, 1999, 22(1) : 28-51.
12. Krishna A, Shrader E. Social capital assessment tool[c]. *Conference on social capital and poverty reduction*, 1999 : 2224.
13. Paldam, Svendsen. Creation and returns of social capital[J]. *Social capital and economics*, 2004, 178.
14. Lv, M.; Sun, Y.; Shi, B. Impact of Introversion-Extraversion Personality Traits on Knowledge-Sharing Intention in Online Health Communities: A Multi-Group Analysis. *Sustainability* 2023, 15, 417. <https://doi.org/10.3390/su15010417>.
15. Rudito, B.; Famiola, M.; Anggahegari, P. Corporate Social Responsibility and Social Capital: Journey of Community Engagement toward Community Empowerment Program in Developing Country. *Sustainability* 2023, 15, 466. <https://doi.org/10.3390/su15010466>.
16. Wang, D.; Li, S. Innovation of Contemporary Chinese Urban Community Governance under the Perspective of Social Capital: Participation of Multiple Subjects Based on Community Proposals. *Sustainability* 2023, 15, 93. <https://doi.org/10.3390/su15010093>.

17. Calha, I.; Oliveira, M.d.F.; Reis, P. Weed Management Challenges in Rice Cultivation in the Context of Pesticide Use Reduction: A Survey Approach. *Sustainability* 2023, 15, 244. <https://doi.org/10.3390/su15010244>.
18. Qian Long, Qian Wenrong. Does social capital affect farmers' land transfer behavior: Empirical test based on CFPS. *Journal of Nanjing Agricultural University (Social science edition)*, 2017, 17 (05): 88-99 + 153-154.
19. Xu Xinglong, Zhou Lulin, Chen Xi Heterogeneity of social capital and health status of landless farmers under the background of urbanization. *China Rural observation*, 2017 (05): 74-86.
20. Brown, Thomas Ford. Theoretical perspectives on social capital[C]. Working Paper, Lamar University, 1997.
21. Jiang Weijun, Yan Tingwu, Jiang Xin, Zhang Junbiao. Effects of social network and ecological cognition on Farmers' willingness to return straw to the field. *Journal of China Agricultural University*, 2019, 24 (08): 203-216.
22. Lv Jie, Xue Ying, Han Xiaoyan. Risk aversion, relationship network and the choice bias of agricultural production trusteeship service: an analysis based on the hypothesis of bounded rationality. *Rural economy*, 2020 (03): 118-126.
23. Yang Zhihai, Wang Jie, Yang Xin. Self sufficiency or trusteeship: how can small farmers participate in soil protection: Research from the perspective of social capital. *China land science*, 2020, 34 (10): 89-98.
24. Yang Xingjie, Qi Zhenhong, Chen Xueting, Yang Caiyan Influence of social capital on Farmers' decision-making behavior of adopting ecological agricultural technology: taking rice shrimp co culture technology as an example. *Journal of China Agricultural University*, 2020, 25 (06): 183-198.
25. Miao Shanshan. Research on cooperative participation behavior of farmers in small water conservancy facilities from the perspective of multidimensional heterogeneity of social capital. *China population, resources and environment*, 2014, 24 (12): 46-54.
26. Long Ziquan, Xu Yiming, Zhou Yuqin, Fan Ruguo. Management and protection effect of small-scale farmland water conservancy facilities from the perspective of social capital: a case study of two farmers' water user associations in Dangyang city, Hubei Province. *China Rural observation*, 2018 (02): 16-29.
27. Xu Lang, Luo Dongling, Liu Aijun. Analysis on the impact of social capital on Farmers' willingness to participate in Irrigation Management Reform. *Resource science*, 2015, 37 (06): 1287-1294.
28. Luo Xiaojuan, Feng Shuyi, Huang Xinzhao. Study on the influence of information dissemination subject on Farmers' Fertilization behavior: Based on the spatial econometric analysis of 690 large grain farmers in the middle and lower reaches of the Yangtze River Plain. *China's population, resources and environment*, 2019, 29 (04): 104-115.
29. Cai Qihua, Zhu Yuchun. Social trust, relationship network and farmers' participation in the supply of rural public goods. *China rural economy*, 2015 (07): 57-69.
30. Yan Tingwu, He Ke, Zhang Junbiao. Analysis on the impact of social capital on Farmers' willingness to invest in environmental protection: An Empirical Study on the recycling of rural agricultural waste in Hubei. *China population, resources and environment*, 2016, 26 (01): 158-164.
31. Shi Yuxing, Yao Liuyang, Zhao Minjuan. The impact of social capital on Herdsmen's willingness to participate in grassland community governance: an analysis based on triple hurdle model. *China Rural observation*, 2018 (03): 35-50.
32. Shi Haibo, Lv Kaiyu, Luan Jingdong. Land endowment, supporting policies and the expansion of farmers' business scale: an analysis based on the survey data of 1040 farmers in four provinces. *Journal of Northwest University of agriculture and forestry science and Technology (Social science edition)*, 2019, 19 (02): 142-151.
33. Chen Chao, Tang ruodi. The impact of rice production trusteeship services on Farmers' land transfer: from the perspective of farmers' scale differentiation. *Journal of Nanjing Agricultural University (Social science edition)*, 2020, 20 (05): 156-166.

## ЛИЧНОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООТНОШЕНИЕ У ПРОДАВЦОВ-КОНСУЛЬТАНТОВ

**А.С. Фомина**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье рассматривается взаимосвязь личностного и профессионального самоотношения на примере продавцов-консультантов. Цель работы изучить связь личностного отношения и профессионального самоотношения на выборке продавцов-консультантов, составляющей 64 человека. Показано, что некоторые аспекты профессионального самоотношения наиболее связаны с уровнем самоуважения и принятия себя (фактор оценки). С фактором активности, как экстравертированности, не выявлена связь с профессиональным самоотношением продавцов-консультантов.*

**Ключевые слова:** личностное отношение, фактор силы, фактор, оценки, профессиональное самоотношение, продавцы-консультанты.

### PERSONAL ATTITUDE AND PROFESSIONAL SELF-ATTITUDE OF SALES CONSULTANTS

*The article examines personal and professional self-attitude using the example of sales consultants. The purpose of the work is to study the connection between personal attitude and professional self-attitude on a sample of sales consultants comprising 64 people. It has been shown that some aspects of professional self-attitude are most related to the level of self-esteem and self-acceptance (assessment factor). There was no connection with the factor of activity, such as extroversion, with the professional self-attitude of sales consultants.*

**Keywords:** personal attitude, strength factor, factor, assessments, professional self-attitude, sales consultants.

Человек выступает в разных отношениях то как субъект, то как объект, или одновременно в одном и том же отношении как субъект и объект, что особенно прослеживается в профессиональной деятельности, в различных индивидуальных вариантах профессионального становления личности.

Эффективность профессиональной деятельности неразрывно связана с профессионально-важными качествами продавцов – консультантов. К. Патонов их определяет следующим образом: «Профессионально-важные качества – «свойства личности, совокупность которых является потенциальными или актуальными способностями к данной деятельности, а ослабление их приводит к стойким ошибочным действиям при профессиональном обучении и в дальнейшем к снижению эффективности определенной профессиональной деятельности [1, с. 106].

В качестве профессионально-важных качеств могут выступать психические (мыслительные, сенсорные, речевые, мнемические), психические состояния и мотивы и отношения (к труду, к другим людям), а также профессиональные способности, профессиональное сознание, профессиональное мышление [2, с. 84].

Профессиональное самоотношение является субъективной репрезентацией не самих по себе индивидуальных свойств, задействованных в профессиональной жизни человека, а их объективной профессиональной значимости, или профессионального смысла «Я».

Источником самоотношения и отраженного в нем профессионального смысла «Я» являются мотивы и ценности, которые человек преследует в своей профессиональной жизни.

Способ самоотношения – специфический модус подхода человека к себе самому, имеющий качественную основу, неразрывно связанный с функциональными возможностями человека и с формой его личности, выражаясь в свойствах характера и в обращении человека с человеком [3].

В случае **субъектного самоотношения** человек занимает позицию внутреннего наблюдателя; доминирует субъективное самовыражение; эмоции в свой адрес связаны с удовлетворением или с фрустрацией потребностей самовыражения, самореализации, поиском своего места и смысла жизни; имеет место подлинное самопринятие; поведение выстраивается как направленное на самовыражение, на расширение диапазона приемлемости способов действия в мире, на самореализацию [4].

В случае **объектного самоотношения** человек занимает позицию внешнего наблюдателя в адрес себя самого; представления о себе ригидны, превалируют самооценочные суждения в терминах полезности, годности; Я имеет инструментальную для человека ценность; поведение продиктовано целями социальной адаптации и самоутверждения, стремлением «взять верх над другими» и реализуется как манипуляция, установка на самокоррекцию, как самоконтроль и овладение самим собой [6]. Лишенное самооценности его Я характеризуется самоуничижением [7].

Профессиональное самоотношение, понимаемое как динамическая система глубинных смысловых структур, является «гипотетическим конструктом» или теоретической абстракцией, которая служит логическим звеном в объяснении эффектов психической регуляции профессиональной деятельности и самопознания личности как ее субъекта [3].

Показатель удовлетворенности трудом является важным показателем оценки работы сотрудников и их эффективности. Внутренние конфликты, которые испытывают работники, могут значительно влиять на их удовлетворенность трудом и, в конечном счете, на их производительность [1].

Внутренний конфликт в сфере работы может возникнуть из-за различных причин, например, несоответствия между личными ценностями и целями организации, противоречий внутри самой работы, проблемы баланса между работой и личной жизнью и других факторов. Эти конфликты могут привести к неудовлетворенности, стрессу, понижению мотивации и ухудшению работы.

Когда работники сталкиваются с внутренними конфликтами, это может отразиться на их эмоциональном состоянии, уровне энергии, сосредоточенности и способности принимать решения. Они могут испытывать затруднения в выполнении задач, снижение производительности, ухудшение качества работы и межличностные проблемы на рабочем месте [3].

Цель нашего исследования изучить связь личностного отношения и профессионального самоотношения продавцов-консультантов.

Исследование проводилось с участием выборки 64 продавцов-консультантов женского пола в возрасте от 19 до 47 лет (средний возраст составляет 31 год). Средний стаж работы сотрудников в компании составлял 6 лет.

Гипотезой исследования является предположение о том, что внутреннее психологическое состояние не удовлетворено по отношению к консультантам с различными профессиональными самоотношениями.

В соответствии с гипотезой исследования были применены следующие методы:

1. Психодиагностический метод с использованием следующих методик:

Опросник профессионального самоотношения личности (К.В. Карпинский, А.М. Кольшко).

Методика личностного дифференциала.

2. Метод статистической обработки данных – корреляционный анализ с использованием критерия Спирмена.

Анализ результатов эмпирического исследования представлен в таблице.

Таблица

### Анализ корреляций отношения к себе и профессионального самоотношения

Отношение к себе	Фактор активности	Фактор оценки	Фактор силы
Профессиональное самоотношение			
Общий уровень внутриличностной конфликтности	-0,02	-0,185	-0,208
Внутренняя конфликтность профессионального самоотношения	0,109	0,265*	0,118
Самоуважение в профессии	0,202	0,07	0,142
Самоуверенность в профессии	0,176	0,029	0,1
Самопривязанность в профессии	0,142	0,076	0,091
Самообвинение в профессии	0,122	0,292*	0,272*
Самозффективность в профессии	0,069	0,27*	0,235
Саморуководство в профессии	0,085	0,231	0,236
Самооценка личностного роста в профессии	-0,025	0,32*	0,097
Самоуничижение в профессии	0,132	0,357**	0,256*
Общий показатель позитивности профессионального самоотношения	0,14	0,325*	0,252

Примечание:  $r_{кр}$  при  $p \leq 0,05^*$ ;  $p \leq 0,01^{**}$

Обнаруженная обратная связь между внутренней конфликтностью профессионального самоотношения и внутриличностной конфликтностью позволяет предположить, что чем менее выражены у сотрудников противоречия между долгом и желанием, личными потребностями и моралью ( $r_{эм} = -0,276^*$ ), чем меньше у них столкновений между желанием и действительностью ( $r_{эм} = -0,356^{**}$ ), чем меньше разногласий с окружающей средой ( $r_{эм} = -0,321^*$ ), тем они обладают большей внутренней конфликтностью профессионального самоотношения.

Обнаружена также обратная корреляция по шкале «Самоуничижение в профессии» и отдельным шкалам внутриличностной конфликтности, что свидетельствует о том, что чем менее выражены у сотрудников противоречия между долгом и желанием, личными потребностями и моралью ( $r_{эм} = -0,257^*$ ), чем меньше у них столкновений между желанием и действительностью ( $r_{эм} = -0,298^*$ ), чем меньше разногласий с окружающей средой ( $r_{эм} = -0,429^{**}$ ), тем более самоуничижительно они относятся к себе как профессионалу.

Коэффициент связи между профессиональным отношением к себе и субъективным отношением к себе и другим

Из него был обнаружен ряд прямых корреляционных связей между профессиональным самоотношением и отношением к другим.

Корреляция внутренних конфликтов между профессиональной самооценкой и оценкой показывает, что чем больше сотрудник воспринимает себя как личность, склонен осознавать себя носителем положительных, социально желательных качеств и чем выше он удовлетворен собой, тем сильнее внутренний конфликт между профессиональной самооценкой.

Корреляция самообвинения в профессии с оценкой и силой предполагает, что удовлетворенность своей личностью, принятие уверенности в себе, независимость и склонность полагаться на собственные силы в трудных ситуациях могут привести к самообвинению в профессии.



Корреляция самооффективности в профессии и оценки показывает, что удовлетворенность собственной личностью, принятие себя формирует профессиональный успех, интерес к профессионализму и самореализации в профессии, позволяет совершенствовать свои знания в работе. Корреляция самооценки личностного роста в профессии и оценки свидетельствует о положительном отношении к себе.

Самоудовлетворение как личности выступает двигателем саморазвития даже в тех случаях, когда мотивация недостаточно высока. Это отличный ресурс для консультирования сотрудников.

Связь самоуничтожения в профессии с оценкой и силой предполагает, что самоуспокоенность также может быть причиной негативной оценки или бессмысленности собственных индивидуальных качеств в процессе работы и профессиональной карьеры.

Корреляция общего показателя позитивности профессиональной самооценки и оценки показывает, что удовлетворенность собственной личностью, принятие себя формирует позитивную профессиональную самооценку.

Итак, наше эмпирическое исследование позволяет нам сделать следующие выводы. Существует определенное несоответствие между профессиональными требованиями и индивидуальными навыками и ресурсами консультантов по продажам. Субъективно сложившаяся ситуация может переживаться как чувство бесполезности в профессии, бесполезности в рабочей силе, недоверие к себе как к специалисту, ощущение неправильного выбора профессии, непригодности к условиям труда. Конфликт профессиональной самооценки может проявляться и в субъективном отчуждении собственных качеств, мотивов и ценностей сотрудников от процесса и результатов работы.

Таким образом, участники опроса показали недостаточную удовлетворенность своей карьерой. В то же время профессиональная саморегуляция отдельного человека является важной составляющей профессиональной саморегуляции в целом.

Также можно выделить, что довольные сотрудники характеризуются лучшим психическим и физическим здоровьем, быстрее осваивают профессиональные навыки и умения, чаще демонстрируют образцы активного социального и гражданского поведения и реже жалуются. Поскольку профессиональный успех напрямую зависит от индивидуально-психологических особенностей смысловой регуляции и сознательной саморегуляции карьеры, организационно-психологическое консультирование является перспективным направлением для изменения неблагоприятной ситуации.

---

1. Джанерьян С.Т. Профессиональная Я-концепция: системный анализ. – Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 2004. – 480 с.

2. Сарджелавидзе Н.И. Личность и ее взаимодействие с социальной средой. – Тбилиси: Мецниереба, 1989. – 204 с.

3. Карпинский К. В., Колышко А. М. Профессиональное самоотношение личности и методика его психологической диагностики. – Учреждение образования Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, 2010.

4. Лысикова С.В. Личность и общество, 2019. С.89.

5. Маркова А. К. Психология профессионализма. – Москва: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. 308 с.

6. Макарова, И. В. Общая психология: учебное пособие для среднего профессионального образования. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – С.185. – (Профессиональное образование).

7. Пантिलеев С.Р. Самоотношение как эмоционально-оценочная система. – Москва: МГУ, 1991. – 110 с.

8. Платонов К. К. Краткий словарь системы психологических понятий. – Изд. 2-е. – Москва: Высшая школа, 1984. С. 107.

# Секция. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

УДК 004

## ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ TELEGRAM-БОТА ДЛЯ УЧЕТА ПОКАЗАНИЙ УСЛУГ

**З.С. Андронов**

бакалавр

**К.Н. Галимзянова**

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и моделирования

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В современном мире цифровых технологий и автоматизации, использование чат-ботов становится все более распространенным способом оптимизации бизнес-процессов и облегчения повседневных задач. Особенно важно это в сфере учета и обработки информации, где точность и оперативность играют ключевую роль. В данном контексте, разработка Telegram-бота для учета показаний услуг представляет собой актуальную задачу, которая может значительно упростить процессы сбора и анализа данных.*

**Ключевые слова:** чат-боты, Telegram-бот, учет показаний услуг, сбор и анализ данных.

## FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF A TELEGRAM BOT FOR ACCOUNTING SERVICE INDICATIONS

*In the modern world of digital technologies and automation, the use of chatbots is becoming an increasingly common way to optimize business processes and facilitate everyday tasks. This is especially important in the field of accounting and data processing, where accuracy and efficiency play a key role. In this context, the development of a Telegram bot for tracking service readings is a relevant task that can significantly simplify data collection and analysis processes.*

**Keywords:** chatbots, Telegram bot, service readings tracking, data collection and analysis.

Цель данного научного исследования – представить техническое задание на разработку Telegram-бота, спроектированного специально для учета показаний услуг. Бот будет предоставлять удобный и эффективный способ для пользователей вводить, хранить и управлять данными, связанными с услугами. Это может включать в себя учет потребления ресурсов, таких как электроэнергия или вода, а также другие виды услуг, требующие регулярного сбора данных.

Разработка Telegram-бота представляет собой важный шаг в направлении улучшения управления данными и повышения эффективности в различных отраслях, где учет услуг имеет значение.

Под учетом показаний услуг понимается сбор и анализ данных о потреблении определенных ресурсов, таких как электроэнергия, вода, газ, тепло и другие. Эффективное управление и контроль над этими данными являются ключевыми аспектами как для предприятий, предоставляющих услуги, так и для их потребителей. Именно здесь Telegram-боты становятся полезными.

Разработка бота для учета показаний услуг позволяет предприятиям и организациям автоматизировать сбор данных, устранить ошибки, связанные с ручным вводом, и обеспе-

чить быстрый доступ к информации. Пользователи могут отправлять свои показания через мессенджер Telegram, что удобно и просто.

Основные функциональные требования к боту:

1. Ввод и хранение данных: Бот должен предоставлять пользователю возможность вводить показания услуг (например, показания счетчиков) и сохранять их в базе данных.

2. Уведомления и напоминания: Бот может отправлять уведомления и напоминания пользователям о необходимости предоставления показаний в определенный период времени.

3. Анализ данных: Бот должен иметь функциональность для анализа данных и предоставления пользователю отчетов или графиков, отображающих потребление услуг в определенный период.

Коммуникация с поддержкой: Важной функцией является возможность общения с операторами или службой поддержки через бота для решения вопросов и устранения проблем.

Разработка начинается с получения ТОКЕНА, который будет использоваться при разработке бота. Его генерируют при создании бота на платформе Телеграмм, через BotFather. Сам бот будет написан с помощью языка программирования Python и библиотеки aiogram, так как она асинхронна, бот сможет обрабатывать множество запросов от пользователей одновременно.

```
bot = Bot(token=token)
dp = Dispatcher()

@dpm.message(CommandStart())
async def bot_start(message: types.Message):
    await message.answer(f"Добрый день, {message.from_user.full_name} !")
    await message.answer("Привет! Я бот для передачи показаний счетчиков. Для передачи показания введите команду /set")

@dpm.message(Command("send"))
async def bot_send(message: types.Message):
    await message.reply("Введите номер счета: ")

@dpm.message(Command("help"))
async def bot_help(message: types.Message):
    await message.answer("Ссылки", reply_markup=kb.social)

async def main():
    await dp.start_polling(bot)

if __name__ == "__main__":
    asyncio.run(main())
```

Рис. 1. Пример кода на Python

Необходимость создания чат-бота, предназначенного для учета показаний услуг, акцентирует внимание на важности обеспечения удобства и доступности данного программного средства для конечных пользователей. В данном контексте, интерфейс чат-бота становится ключевым аспектом разработки, требующим тщательного проектирования с целью обеспечения легкости взаимодействия и понимания функционала.

Интерфейс чат-бота должен включать в себя ряд элементов, способствующих удобству пользователей. Прежде всего, следует предусмотреть функциональность, позволяющую вводить показания услуг, такие как электроэнергия, вода, газ и другие. Для этого рекомендуется использовать специализированное поле для числового ввода данных, обеспечивающее простоту и точность внесения информации.

Кроме того, важно обеспечить возможность перехода пользователя на основной веб-сайт компании и ее официальные страницы в социальных сетях, используя чат-бота в качестве промежуточного инструмента. Эта функциональность может быть полезной для

получения дополнительной информации о компании, контактов с ней или взаимодействия с ней через социальные сети.

В результате, разработка интерфейса чат-бота для учета показаний услуг представляет собой важный этап, требующий внимания к деталям с целью обеспечения удобства, понимания и эффективности взаимодействия пользователей с данной информационной системой.

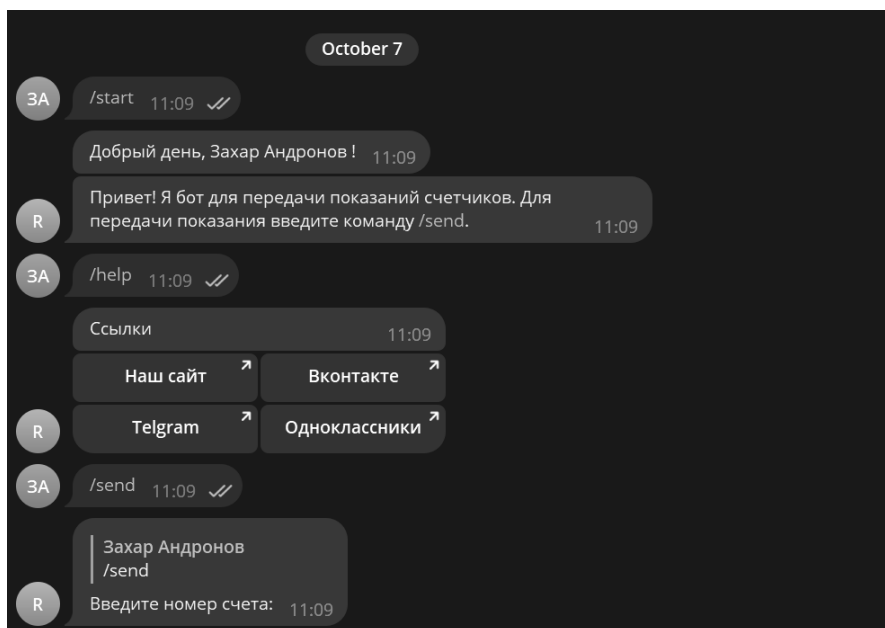


Рис. 2. Пример начального интерфейса бота

Бот должен обеспечивать безопасность и конфиденциальность данных пользователей и интегрироваться с базой данных для хранения и управления данными о показаниях услуг. Пользователи должны иметь возможность аутентифицироваться и доступа только к своим данным.

По завершении разработки бота будет проведено тестирование для проверки его работоспособности и соответствия требованиям технического задания.

id	FIO	loqin	password	mail	usertype
1	1 Кузнецов Матвей Иванович	ZAemTjNPUI	4yTbgjHWWP3	bCvyo4r@gmail.com	1
2	2 Сидоров Вячеславович	A96xSxDjlq9R	ruLM0Y8wTxfX1Wf3	wmCGa0@gmail.com	0
3	3 Калинин Даниил Филиппович	Zgz3BSb	ce7Ujmyyp4R9	2ULGe6Rmq@gmail.com	1
4	4 Антонов Матвей Максимович	4IMozL8CTwe0	FbyVHSvxs	JlIDiJVMS@gmail.com	1
5	5 Гаврилов Матвей Андреевич	O8vjp4Flm	hKU0EQPOA5NLcO3zzQR	gLz3KWYz4@gmail.com	0
6	6 Ильин Матвей Васильевич	ttRh5lqb	lYtJiKSj	ERiMmSqADY@gmail.com	0
7	7 Коновалов Александр Феликсович	8N4htMK4	Y2FG7dvvPFgJlCB9q0E	2lz3vwEl@gmail.com	0
8	8 Соколов Александр Робертович	IX0ixsaHINE	zYxKary0	m9sEe9jRk9@gmail.com	0
9	9 Михайлов Михаил Егорович	QJhjh5oXN7	Zexv17FFNx77DU	RWcktS@gmail.com	0
10	10 Тихонов Матвей Валерьевич	0hqh83cYBkCN	GbQvggh7ddZgXVy	SGYL5Tuaq@gmail.com	0
11	11 Тимофеев Дмитрий Денисович	Rj2nM	SkfsiFkV	vEvKMS9@gmail.com	0
12	12 Лебедев Матвей Степанович	ql7F2Jkk	DMJsyhaEPADfawP5	2RP3XPH@gmail.com	0
13	13 Белов Александр Валерьевич	Jy8vAcLg2	9cfsOy07hSQhFmZurql	5jlbpe@gmail.com	0
14	14 Макаров Владиславович	ELSdJ	gkDbXXyuZc9goOrDIN	jLfg8S@gmail.com	1
15	15 Максимов Денис Дмитриевич	VFNP3F	xMp6r9WWMiM99Ck	WMKPCGQLPT@gmail.com	1
16	16 Исаев Алексей Аркадьевич	0GOvnyOqJ5	lCgJYS1gkwnw	9ESLnvqQ@gmail.com	1
17	17 Антонов Денис Ильич	VpEsdjwzXy	1R0NEa16Ruv2uL	tSi2xqsl@gmail.com	0
18	18 Белов Алексей Михайлович	bLXfcX	trabpOm	5H6laWnX@gmail.com	0
19	19 Федоров Кирилл Георгиевич	ko27awuVFWk	9lt4VYjRAues45i	Ut3SOy@gmail.com	0
20	20 Беляев Матвей Платонович	RrYc8epH	wRsVhR	AZCul7rJ@gmail.com	1
21	21 Богданов Валерьевич	E6fGh7	G0hYcA0K1a	V0RtMn@gmail.com	0

Рис. 3. Пример базы данных

Преимущества Telegram-бота в учете показаний услуг:

1. Удобство для пользователей: Пользователи могут отправлять показания и взаимодействовать с ботом через Telegram, что является удобным и привычным способом общения.

2. Автоматизация процесса: Бот автоматически обрабатывает и сохраняет данные, исключая необходимость ручного ввода и снижая риск ошибок.

3. Оповещения и напоминания: Бот способен отправлять уведомления и напоминания, что помогает пользователям не упускать сроки предоставления показаний.

4. Эффективность управления данными: Предприятия могут легко управлять и анализировать данные через бота, что облегчает процесс принятия решений и планирования.

Telegram-боты для учета показаний услуг представляют собой мощное средство для оптимизации бизнес-процессов и обеспечения удобства конечных пользователей. Их реализация способствует улучшению качества обслуживания клиентов, повышению эффективности управления данными и снижению рисков ошибок. Внедрение таких ботов становится важным шагом в современном цифровом мире, где скорость и точность играют решающую роль в успехе бизнеса.

---

1. За границей Hello World: полный гайд по разработке Telegram ботов с помощью Python и Aiogram 3. – Текст: электронный. – URL: <https://habr.com/ru/articles/732136/>.

2. Aiogram 3.1.1. – Текст: электронный. – URL: <https://docs.aiogram.dev/en/latest/>

3. Подключаем Sqlite3 к Telegram боту. – Текст: электронный. – URL: <https://habr.com/ru/articles/552788/>

УДК 004.8

## ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ЧАТ-БОТА С CHATGPT

**Д.Г. Басов**

бакалавр

**К.Н. Галимзянова**

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и моделирования

*Владивостокский государственный университет*

*Владивосток, Россия*

*Статья рассматривает важную роль чат-ботов в современном бизнесе и обслуживании клиентов. Особое внимание уделено использованию чат-ботов на основе искусственного интеллекта, таких как ChatGPT, для обеспечения эффективного и натурального взаимодействия с пользователями. Статья описывает процесс разработки чат-бота, использующего ChatGPT, представляя его как передовую технологию в области обработки естественного языка. В статье представлены этапы разработки чат-бота, начиная с определения целей и обучения модели, и заканчивая тестированием, интеграцией и поддержкой.*

**Ключевые слова:** феноменология, переживание, обида, осознанность, интроспекция, рефлексия.

## DEVELOPMENT TECHNOLOGIES FOR CHATBOT WITH CHATGPT

*The article explores the significant role of chatbots in modern business and customer service. Special attention is given to the use of artificial intelligence-based chatbots, such as ChatGPT, to ensure efficient and natural interaction with users. The article describes the process of developing a chatbot using ChatGPT, presenting it as an advanced technology in the field of natural lan-*

guage processing. The article outlines the stages of chatbot development, starting from goal definition and model training, and concluding with testing, integration, and support.

**Keywords:** phenomenology, experience, resentment, awareness, introspection, reflection.

Развитие технологий в области искусственного интеллекта (ИИ) внесло значительные изменения в сферу обслуживания клиентов и бизнес-коммуникаций. Чат-боты, способные взаимодействовать с пользователями в текстовом формате, стали неотъемлемой частью современного бизнеса. Современные чат-боты на основе искусственного интеллекта (ИИ) способны предоставлять быстрые и эффективные решения для широкого спектра задач, начиная от ответов на часто задаваемые вопросы и заканчивая автоматизированными консультациями.

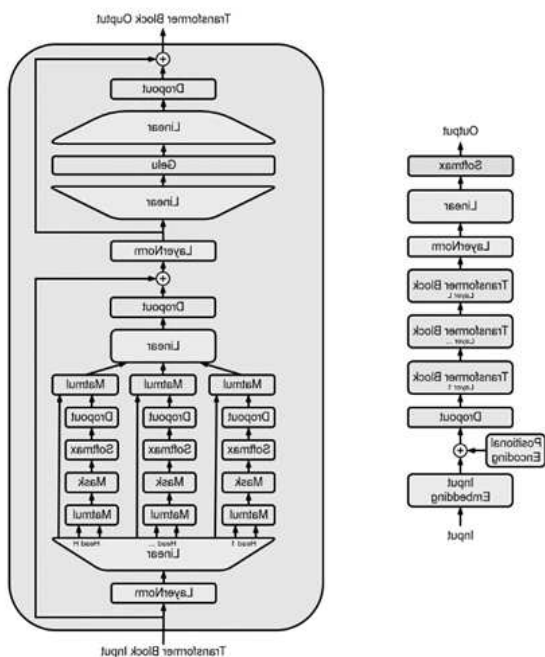


Рис. 1 Natural Language Processing

В этой статье будет рассмотрен процесс разработки чат-бота, использующего ChatGPT, одну из передовых технологий в области обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP[1]).

ChatGPT – это модификация модели GPT (Generative Pre-trained Transformer[2]), разработанной OpenAI. Эта модель обучена на огромных объемах текстовых данных и способна генерировать текст, имитирующий человеческую речь. Она представляет собой искусственный интеллект, способный понимать и генерировать текстовые запросы и ответы.

С помощью ChatGPT можно создать чатбота, который может вести натуральные и продуктивные диалоги с пользователями.

Первым шагом при разработке чат-бота является определение его целей. Что именно вы хотите достичь с помощью бота? Это может быть предоставление информации, обработка заказов, обучение, развлечение и многое другое.

Для разработки чат-бота с использованием ChatGPT необходимо обучить модель на данных[5]. Можно использовать уже предварительно обученные модели и донастраивать их под нужды заказчика.

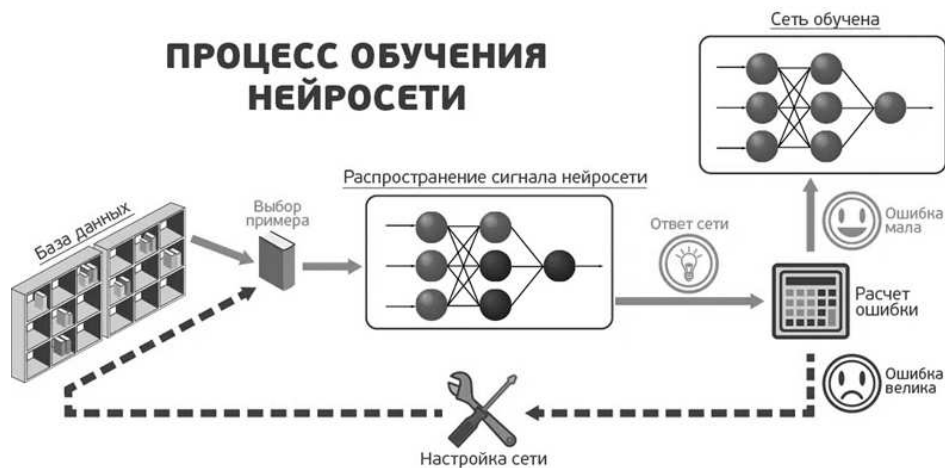


Рис. 2. Процесс обучения нейросети

Необходимо также выбрать мессенджер, на котором будет работать чат-бот (например, Telegram) и настроить интеграцию с ним.

Интерфейс чат-бота должен взаимодействовать с пользователями. Это может быть текстовый интерфейс или даже голосовой, в зависимости от потребностей заказчика.

Обязательным шагом является тестирование чат-бота, чтобы убедиться, что он правильно понимает запросы и предоставляет корректные ответы. Важно также непрерывно обучать модель на новых данных, чтобы улучшить ее производительность.

Чат-боты требуют постоянного обновления и поддержки. Необходимо развивать функциональность бота, добавлять новые возможности и следить за обратной связью пользователей.

Разработка чат-бота с использованием ChatGPT – это перспективный процесс, который требует постоянного обучения и экспериментов. Следуя указанным шагам и используя доступные ресурсы, можно создать мощного чат-бота, способного обслуживать и удовлетворять потребности заказчиков. Компаниям и предпринимателям стоит серьезно рассмотреть возможности, предоставляемые чат-ботами на основе ChatGPT, и внедрить их в свою деятельность. Эти технологии превращаются в мощный инструмент для улучшения взаимодействия с клиентами, повышения эффективности бизнес-процессов и расширения спектра услуг, предоставляемых онлайн.

- 
1. Natural Language Processing. – URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Natural\\_language\\_processing](https://en.wikipedia.org/wiki/Natural_language_processing)
  2. Generative Pre-trained Transformer.– URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Generative\\_pre-trained\\_transformer](https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_pre-trained_transformer)
  3. NFC: Разбор технологии Near Field Communication. – URL: <https://habr.com/ru/company/droider/blog/504196/>
  4. What is NFC? Everything you need to know about NFC technology. – URL: <https://www.nextpit.com/what-is-nfc>
  5. Технология NFC в современном мире. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-nfc-v-sovremennom-mire/viewer>
  6. Advances in RFID technology. – URL: <https://www.flatworldsolutions.com/logistics/articles/rfid-technology.php>
  7. RFID идентификация. – URL: <https://habr.com/ru/post/592403/>
  8. RFID: The Technology Making Industries Smarter. – URL: <https://blog.ttelectronics.com/rfid-technology>
  9. Что такое Figma: возможности и принципы работы. – URL: [https://skillbox.ru/media/design/chto\\_takoe\\_figma/](https://skillbox.ru/media/design/chto_takoe_figma/)

УДК 001.895

## **ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ БИЗНЕС-АНАЛИТИКИ: РОЛЬ КЕЙСОВ В ОБУЧЕНИИ**

**Н.Д. Бикешенко, А.И. Логвинова, А.В. Скобликова**  
бакалавры

**К.Н. Галимзянова**

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и моделирования

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Одной из ключевых задач современного образования является разработка эффективных методик преподавания, которые позволят студентам освоить не только теоретические, но и практические навыки в различных областях. В данной статье рассматривается роль кейсов в обучении бизнес-аналитике и предлагаются методы исследования и разработки эффективных учебных программ на их основе. В современном мире и бизнесе роль бизнес-аналитики и специалистов по анализу данных становится все более важной. Однако, чтобы обеспечить качество подготовки специалистов, необходимо разработать эффективные методы обучения, которые позволят студентам развить не только теоретические знания, но и практические навыки, необходимые для работы в реальных бизнес-ситуациях.*

**Ключевые слова:** бизнес-аналитика, бизнес-кейсы, эффективные методы преподавания, кейс-методы, образование.

## RESEARCH AND DEVELOPMENT OF EFFECTIVE METHODS OF TEACHING BUSINESS ANALYTICS: THE ROLE OF CASE STUDIES IN TEACHING

*One of the key tasks of modern education is the development of effective teaching methods that will allow students to master not only theoretical, but also practical skills in various fields. This article examines the role of case studies in teaching business analytics and suggests methods for researching and developing effective training programs based on them. In the modern world and business, the role of business analysts and data analysis specialists is becoming increasingly important. However, in order to ensure the quality of training of specialists, it is necessary to develop effective teaching methods that will allow students to develop not only theoretical knowledge, but also practical skills necessary to work in real business situations..*

**Keywords:** business analytics, business cases, effective teaching methods, case methods, education.

Современная бизнес-среда ставит перед организациями множество сложных задач, требующих анализа и принятия обоснованных стратегических решений. В этом контексте роль бизнес-аналитика становится критически важной. Бизнес-аналитики играют ключевую роль в сборе, анализе и интерпретации данных, а также в формулировании рекомендаций для улучшения бизнес-процессов и достижения организационных целей.

Целью данной статьи является исследование и разработка эффективных методов преподавания бизнес-аналитики, с особым вниманием к роли кейсов в обучении. Кейс-метод обучения является популярным инструментом в области бизнес-образования, который позволяет студентам и профессионалам развивать навыки анализа, критического мышления и принятия решений на практических примерах.

Бизнес-аналитика является ключевой дисциплиной в современном мире бизнеса. В ее основе лежит процесс сбора, анализа и интерпретации данных с целью выявления бизнес-трендов, прогнозирования будущих событий и принятия обоснованных стратегических решений. Суть бизнес-аналитики заключается в конвертации данных в ценную информацию, которая помогает организациям оптимизировать свои процессы, увеличивать эффективность и достигать своих бизнес-целей.

Роль бизнес-аналитика в современных организациях невозможно переоценить. Он выступает в качестве посредника между техническими и бизнес-командами, обеспечивая понимание их потребностей и целей. Бизнес-аналитик использует аналитические инструменты и методы для выявления проблемных ситуаций, выработки стратегий улучшения и обеспечения согласованности между бизнес-потребностями и технической реализацией. Эффективная работа бизнес-аналитика способствует повышению конкурентоспособности



организации и обеспечивает ее успешное развитие в динамичном и конкурентном бизнес-мире.

Образование играет ключевую роль в формировании квалифицированных и компетентных бизнес-аналитиков. Стремительное развитие технологий, изменения в экономической среде и конкурентной борьбе делают бизнес-аналитику неотъемлемой частью успеха любой организации. Поэтому важность образования в этой области становится невероятно высокой.

Образование в бизнес-аналитике предоставляет профессиональным аналитикам набор необходимых навыков и знаний. Это включает в себя не только технические аспекты, такие как статистика, анализ данных и использование инструментов для визуализации, но и мягкие навыки, такие как коммуникация, управление проектами и способность работать в команде. Бизнес-аналитик должен быть способен адаптироваться к изменениям и быстро принимать решения на основе анализа данных.

Профессиональное развитие также играет важную роль в карьере бизнес-аналитика. Динамичная природа этой области требует от специалистов постоянного обновления знаний и навыков. Обучение новым методам анализа данных, изучение современных инструментов и технологий, а также практический опыт считаются неотъемлемой частью профессионального роста бизнес-аналитика.

Кейс-метод обучения представляет собой популярный и эффективный подход в обучении бизнес-аналитиков. Он базируется на использовании реальных или симулированных бизнес-сценариев как основы для обучения и развития аналитических навыков студентов и профессионалов. Этот метод позволяет студентам не только учиться теоретическим аспектам бизнес-аналитики, но и применять их на практике, что делает его особенно ценным в контексте обучения данной дисциплины.

Роль кейс-метода в эффективном обучении бизнес-аналитики неоценима. Кейсы предоставляют студентам возможность столкнуться с реальными вызовами и проблемами, которые могут возникнуть в бизнесе. Они вынуждают студентов анализировать данные, идентифицировать причины проблем, разрабатывать стратегии решения и принимать обоснованные решения. Этот опыт близок к реальной работе бизнес-аналитика, что помогает студентам развивать навыки, необходимые для успешной карьеры.

Кроме того, кейс-метод способствует развитию критического мышления и способности анализа. Студенты учатся рассматривать ситуации с разных точек зрения, оценивать влияние различных факторов на принимаемые решения и прогнозировать результаты. Этот аналитический подход не только помогает студентам стать лучшими бизнес-аналитиками, но и развивает их способность принимать информированные решения в различных сферах жизни.

В заключение, кейс-метод является неотъемлемой частью обучения бизнес-аналитиков, обеспечивая им практический опыт и развивая необходимые навыки. Этот метод укрепляет связь между теорией и практикой, делая обучение бизнес-аналитиков более эффективным и практичным.

Исследование эффективных методов преподавания бизнес-аналитики с использованием кейсов представляет собой важный аспект современного образования. Оно направлено на выявление оптимальных практик, способствующих развитию аналитических навыков студентов и профессионалов в этой области. Результаты таких исследований способствуют улучшению качества образования и подготовке кадров в области бизнес-аналитики.

Один из важных аспектов исследования – определение наилучших практик применения кейсов в обучении. Исследователи анализируют, какие типы кейсов наиболее эффективны, какие методики и техники обучения с ними связаны, и какой уровень вовлеченности студентов достигается при использовании кейсов. Это помогает разработать рекомендации для преподавателей и образовательных учреждений по оптимальному использованию кейс-метода.

Другим важным аспектом является оценка результатов обучения при использовании кейсов. Исследователи изучают, какие навыки развиваются у студентов, как изменяется их способность анализа бизнес-ситуаций, и как это влияет на их профессиональное развитие. Эта информация помогает определить, насколько эффективно применение кейсов в обучении.

Исследование методов преподавания с использованием кейсов в обучении бизнес-аналитике играет важную роль в совершенствовании образовательного процесса. Оно способствует разработке передовых практик обучения, а также обогащает нашу понимание о том, как наилучшим образом подготавливать специалистов в области бизнес-аналитики для успешной карьеры в современном бизнесе.

Кейсы в обучении бизнес-аналитике играют ключевую роль, предоставляя студентам практические сценарии для применения теоретических знаний. Они помогают развивать аналитические навыки, способствуют пониманию конкретных ситуаций в бизнесе и формируют умение принимать обоснованные решения. Рабочая тетрадь при этом является надежным инструментом для документирования процесса анализа, позволяя студентам систематизировать свои мысли, выявлять требования и создавать структурированные отчеты. Такой подход обогащает образовательный опыт, обеспечивая студентам практическую базу для успешного вхождения в сферу бизнес-аналитики.

**КРІ или ключевые показатели эффективности**

**КРІ**

КРІ – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выделяют четыре большие группы КРІ:

По результату. \_\_\_\_\_

По затратам. \_\_\_\_\_

По производительности. \_\_\_\_\_

По эффективности. \_\_\_\_\_

**Основные КРІ и способы их расчета**

**#1 CTR (Click-through rate)**

Показатель кликабельности текстовых, графических и текстографических рекламных объявлений.

\*Формула:  
 $CTR = (\text{Количество кликов} \div \text{Количество показов}) \times 100 \%$

Для заметок: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**#2 CR (Conversion Rate)**

Благодаря ему можно узнать, насколько хорошо работает сайт в целом и определенный канал привлечения трафика.

\*Формула:  
 $CR = (\text{Кол-во целевых действий} \div \text{Кол-во посещений сайта}) \times 100 \%$

Для заметок: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**#3 CPC (Cost Per Click)**

Показатель отношения числа расходов на рекламную кампанию к количеству кликов.

\*Формула:  
 $CR = (\text{Кол-во целевых действий} \div \text{Кол-во посещений сайта}) \times 100 \%$

Для заметок: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**#4 AOV (Average Order Value)**

Средний чек заказа, показывающий отношение полученной прибыли к количеству совершенных заказов. AOV нужен, чтобы сравнить показатели исследуемого периода с предыдущими.

\*Формула:  
 $AOV = \text{Доход} \div \text{Количество заказов}$

Для заметок: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_




Рис. 1. Разработка рабочей тетради

Бизнес-аналитика играет важную роль в современных организациях, и эффективное обучение в этой области имеет большое значение для подготовки квалифицированных специалистов. Исследование показало, что кейс-метод является мощным инструментом для развития аналитических навыков студентов. Выбор правильных кейсов, фасилитация дискуссии, использование современных инструментов и технологий – все это способствует более глубокому пониманию бизнес-процессов и развитию критического мышления.

Однако область обучения бизнес-аналитике по-прежнему остается динамичной и требует дальнейших исследований. Будущее исследований может включать в себя более глу-

бокий анализ влияния кейс-метода на профессиональное развитие студентов, а также разработку новых методов оценки и обратной связи.

1. Главное о бизнес-аналитике: как она работает и чем поможет компании [Текст: электронный]. – URL: <https://skillbox.ru/media/management/glavnoe-o-biznesanalitike-kak-ona-rabotaet-i-chem-pomozhet-kompanii/>

2. Обучать роботов или писать ТЗ для разработчиков: какое направление в аналитике выбрать [Текст: электронный]. – URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/napravleniya-analitiki-kakuyu-specializaciyu-vybrat/>

3. Кейсы по аналитике продукта из Яндекса. (Отличаем хорошие метрики от плохих) [Текст: электронный]. – URL: <https://habr.com/ru/articles/649713/>

4. 15 инновационных методов обучения с руководством и примерами (лучшие в 2023 г.) [Текст: электронный]. – URL: <https://ahaslides.com/ru/blog/15-innovative-teaching-methods/>

5. Раскладываем бизнес по полочкам: как найти решение с помощью анализа [Текст: электронный]. – URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/biznes-analiz/>

УДК 517

## СИМВОЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ АЛГЕБРЫ

**Д.З. Панина**

бакалавр

**К.Н. Галимзянова**

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и моделирования

*Владивостокский государственный университет*

*Владивосток, Россия*

*Тема символьных вычислений и применения систем компьютерной алгебры является актуальной на сегодняшний день. Это объясняется тем, что данные инструменты позволяют ускорить и упростить сложные математические вычисления. Благодаря им, становится возможным проведение точных и эффективных расчетов. Они находят широкое применение в различных областях науки, инженерии и бизнесе.*

**Ключевые слова:** *символьные вычисления, системы компьютерной алгебры, символьные переменные, символьные выражения.*

## SYMBOLIC CALCULATIONS AND THE USE OF COMPUTER ALGEBRA SYSTEMS

*The topic of symbolic computing and the application of computer algebra systems is relevant today. This is because these tools allow you to speed up and simplify complex mathematical calculations. Thanks to them, it becomes possible to carry out accurate and efficient calculations. They are widely used in various fields of science, engineering and business.*

**Keywords:** *symbolic calculations, computer algebra systems, symbolic variables, symbolic expressions.*

Символьные вычисления и системы компьютерной алгебры (СКА) являются важными инструментами, широко применяемыми в различных областях науки, инженерии и бизнесе. Они представляют собой методы обработки символьных данных, что отличает их от численных методов, и позволяют проводить вычисления, используя символы вместо конкретных чисел. Это открывает возможности для аналитического решения уравнений, выпол-

нения алгебраических манипуляций и проведения формальных выкладок, что является ценным инструментом как в академических исследованиях, так и в промышленных приложениях.

Основы символьных вычислений лежат в основе систем компьютерной алгебры. Эти системы включают в себя программное обеспечение, разработанное для работы с символьными выражениями, позволяющее выполнять различные операции, такие как упрощение, факторизация, решение уравнений и дифференциальных уравнений, а также анализ математических выражений. В данной статье мы обратим внимание на базовые принципы функционирования систем компьютерной алгебры и представим практические примеры их использования в различных областях, демонстрируя их важность и потенциал в развитии научных и технических исследований.

Символьные вычисления – это метод численного анализа, который работает с символами и выражениями в аналитической форме, а не с числовыми значениями. Основные понятия символьных вычислений включают:

Символьные переменные -переменные, которые представлены символами, а не числами. Например,  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

Символьные выражения – алгебраические выражения, составленные из символьных переменных и операций. Например,  $x^2 + 2y - z$ .

Уравнения – выражения, которые устанавливают равенство двух символьных выражений. Например,  $x^2 + 2y = z$ .

Системы компьютерной алгебры, такие как Mathematica, Maple, и SymPy, предоставляют программное обеспечение для выполнения символьных вычислений. Они предлагают следующие возможности:

Выполнение алгебраических операций с символьными выражениями, включая упрощение, дифференцирование, интегрирование и решение уравнений.

Построение графиков функций, поверхностей и данных.

Выполнение численных вычислений, используя символьные выражения.

При решении сложных алгебраических и дифференциальных уравнений широко используют систему компьютерной алгебры. В качестве примера рассмотрим решение уравнения Лапласа в электродинамике (Математическая библиотека PythonSymPy).

`from sympy import symbols, Eq, solve # импортирование библиотеки sympy и некоторых её функций`

`d = symbols("d") #объявление символьной переменной d`

`f = symbols("f") #объявление символьной переменной f`

`x = symbols("x") #объявление символьной переменной x`

`y = symbols("y") #объявление символьной переменной y`

`z = symbols("z") #объявление символьной переменной z`

`laplas = Eq(((d**2*f)/(d*x**2))+((d**2*f)/(d*y**2))+((d**2*f)/(d*z**2)),0) # уравнение`

Лапласа

`laplas_x = solve(laplas,x) # решение уравнения Лапласа`

`print(laplas_x) # вывод ответа`

Ответ:

`[-y*z*sqrt(-1/(y**2 + z**2)), y*z*sqrt(-1/(y**2 + z**2))]`

При вычислении производных и неопределенных интегралов символьных функций также используют систему компьютерной алгебры. Пример: Вычисление производной функции  $f(x) = \sin(x^2)$ . (Математическая библиотека PythonSymPy)

`from sympy import symbols, diff, sin # импортирование библиотеки sympy и некоторых её функций`  
`f, x = symbols("f x") #объявление символьных переменных f и x`

`f = sin(x**2) #объявление функции f(x) = sin(x^2)`

`derivative = diff(f,x) #вычисление производной функции f(x) = sin(x^2)`

`print(derivative) #вывод f(x) = sin(x^2)`

Ответ:

`2*x*cos(x**2)`

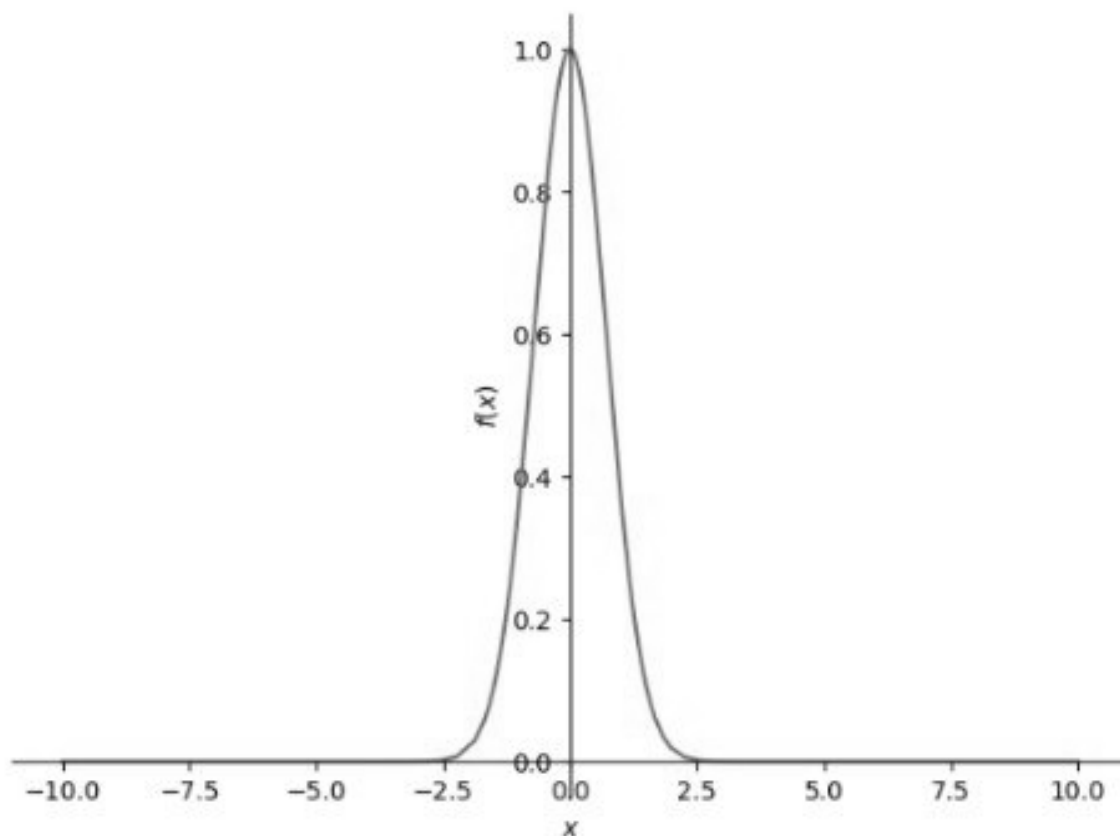


Рис. 1. Пример работы программы построения графика функции  $f(x) = \exp(-x^2)$

Еще одним примером использования системы компьютерной алгебры является построение графиков функций и исследование их свойств. Пример: Построение графика функции  $f(x) = \exp(-x^2)$  (Математическая библиотека PythonSymPy).

```
import sympy as sp # импортирование библиотеки sympy и некоторых её функций
x = sp.symbols('x') # объявление символьной переменной x
y = sp.exp(-x**2) # объявление функции y = exp(-x^2)
sp.plot(y) # отрисовка графика
```

Символьные вычисления и системы компьютерной алгебры предоставляют мощные инструменты для анализа и решения сложных математических задач. Их применение находит в научных исследованиях, инженерии, физике, экономике и многих других областях. Понимание основ символьных вычислений и умение использовать СКА может значительно облегчить и ускорить аналитическую работу и принятие решений.

---

1. Символьные вычисления [Текст: электронный]. – URL: <https://studfile.net/preview/3574489/page:9/>

2. Символьные вычисления. История вопроса — Допматериалы [Текст: электронный]. – URL: [https://допматериалы.рф/?page\\_id=290](https://допматериалы.рф/?page_id=290)

3. SymPy в Python — математические символы, функции и уравнения [Текст: электронный]. – URL: <https://pythonru.com/biblioteki/sympy-v-python#Установка-SymPy>

## РОЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В АНАЛИЗЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ФИНАНСОВЫХ ПРОЦЕССОВ

**Н.М. Селиванов**

бакалавр

**К.Н. Галимзянова**

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и моделирования

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Математические модели имеют важное значение в современном анализе и прогнозировании экономических и финансовых процессов. Они представляют собой инструмент, позволяющий формализовать сложные взаимодействия между различными элементами экономики и финансов, а также осуществлять количественные оценки и делать прогнозы на основе математических моделей.*

**Ключевые слова:** *математическая модель, экономика, финансы, задачи, процессы, инструменты, рынок, торговля.*

## THE ROLE OF MATHEMATICAL MODELS IN THE ANALYSIS AND FORECASTING OF ECONOMIC AND FINANCIAL PROCESSES

*Mathematical models are important in modern analysis and forecasting of economic and financial processes. They are a tool that allows you to formalize complex interactions between various elements of economics and finance, as well as to carry out quantitative assessments and make forecasts based on mathematical models.*

**Keywords:** *mathematical model, economics, finance, tasks, processes, tools, market, trade.*

Математическая модель позволяет оценить вероятность и влияние различных рисков на экономические и финансовые показатели. Это особенно важно в условиях неопределенности, когда предсказание будущих событий является сложной задачей. Модели риска могут учитывать различные сценарии и вероятности их возникновения, что помогает принимать обоснованные решения на основе объективных данных.

Прогнозирование является ключевой задачей в экономике и финансах. Математические модели позволяют учесть различные факторы и взаимосвязи между ними для более точного прогноза. Например, модели временных рядов и стохастические модели позволяют предсказывать будущие тенденции и поведение экономических систем и финансовых рынков.

Математическая модель может быть использована для определения оптимального использования ресурсов в экономической системе или внутри предприятия. Например, она может помочь определить оптимальный объем производства или оптимальное распределение финансовых активов для максимизации выгоды при ограниченных ресурсах. Модели оптимизации включают в себя линейное программирование, динамическое программирование и другие методы.

Математическая модель позволяет исследовать взаимосвязи между различными элементами экономики и финансовых рынков. Она может помочь выявить факторы, влияющие на экономические процессы, а также определить взаимосвязи и влияние одних факторов на другие. Это помогает исследователям лучше понять сложные экономические явления и их долгосрочные последствия.

Математическая модель служит инструментом для более эффективного управления финансами. Она позволяет анализировать и оптимизировать процессы принятия решений, планирования и контроля финансовой деятельности. Модели управления рисками позволяют оценивать потенциальные угрозы и разрабатывать стратегии их минимизации.

Например: Модель IS-LM – это макроэкономическая модель, которая используется для анализа взаимосвязи между рынком товаров и рынком денег в экономике. Она была разработана Джоном Хиксом и Альваро Хансеном в 1930-х годах и стала одной из основных моделей макроэкономики.

Кривая IS (Investment-Saving) отражает равновесие на рынке товаров. Она показывает комбинации уровня дохода и процентной ставки, при которых спрос на товары равен их предложению. Кривая IS имеет негативный наклон, что означает, что при увеличении процентной ставки, уровень дохода снижается, так как инвестиции становятся менее привлекательными.

Кривая LM (Liquidity-Money) отражает равновесие на рынке денег. Она показывает комбинации уровня дохода и процентной ставки, при которых спрос на деньги равен их предложению. Кривая LM имеет положительный наклон, что означает, что при увеличении уровня дохода, спрос на деньги также увеличивается.

Равновесие в модели IS-LM достигается тогда, когда кривая IS пересекает кривую LM. В этой точке уровень дохода и процентная ставка находятся на таком уровне, при котором спрос на товары равен их предложению и спрос на деньги равен их предложению. Это равновесие определяет уровень дохода и процентной ставки в экономике.

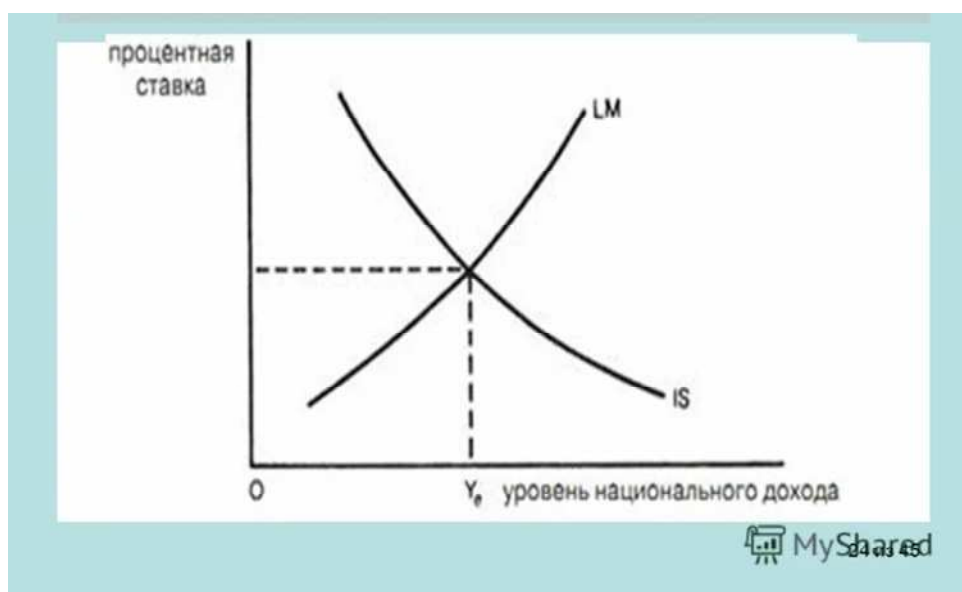


Рис. 1. Модель IS-LM

Второй пример: Стандартная модель международной торговли.

Торговля является важнейшим инструментом извлечения дохода, поэтому ей уделяется особое внимание, как в теории, так и на практике. На данный момент основным инструментом анализа международных торговых отношений является стандартная модель.

Она описывает:

1. Совокупный спрос представляет собой то количество продукции, от которого государству необходимо отказаться, чтобы получить дополнительную единицу, при этом сохранить существующее потребление.
2. Совокупное предложение описывает такое состояние производства внутри страны, при котором необходимо отказаться от выпуска какой-либо продукции в пользу другой.

Таким образом, стандартная модель международных торговых отношений описывает рост издержек, связанных с возмещением. Получается, что страна отказывается не от конкретного вида продукции, а от ее динамически изменяющегося количества. Связанно это с тем, что производственные факторы не являются однородными, а также не используются одинаково. То есть, расширение производства одного товара приводит к снижению эффективности использования ресурсов при его создании. Выгода от участия в международной торговле, согласно данной модели, реализуется в двух направлениях:

1. Выигрыш от вступления в международные хозяйственные отношения.

2. Выигрыш от специализации на производстве того товара, который является для страны оптимальным.

Эти преимущества складываются вследствие разницы в уровнях потребления и производственных мощностях. Торговля в этой модели рассматривается в виде деятельности, которая определяется интересом стран при прочих равных условиях. То есть, они могут обладать схожим набором производственных факторов, а также торговых партнеров.

Стандартная модель рассматривается так же с точки зрения рыночных отношений, а значит, спроса и предложения. Она связывает внутренние потребности рынка с потребностями, возникающими на внешнем рынке. Спрос должен одновременно уравниваться на обеих сбытовых площадках. По сути, эта модель показывает объем импортируемого товара, который сможет побудить государство выпускать определенный вид продукции на экспорт.

Стандартная модель торговли между странами рассматривает простую ситуацию, где сделки купли-продажи проводятся при растущих производственных издержках. Самая простая ее версия описывает простейший вид обмена между страной, обладающей ресурсом А и желающей обменять его с другой стороной на ресурс В. Условия торговой сделки выражаются прямой  $ab$ .

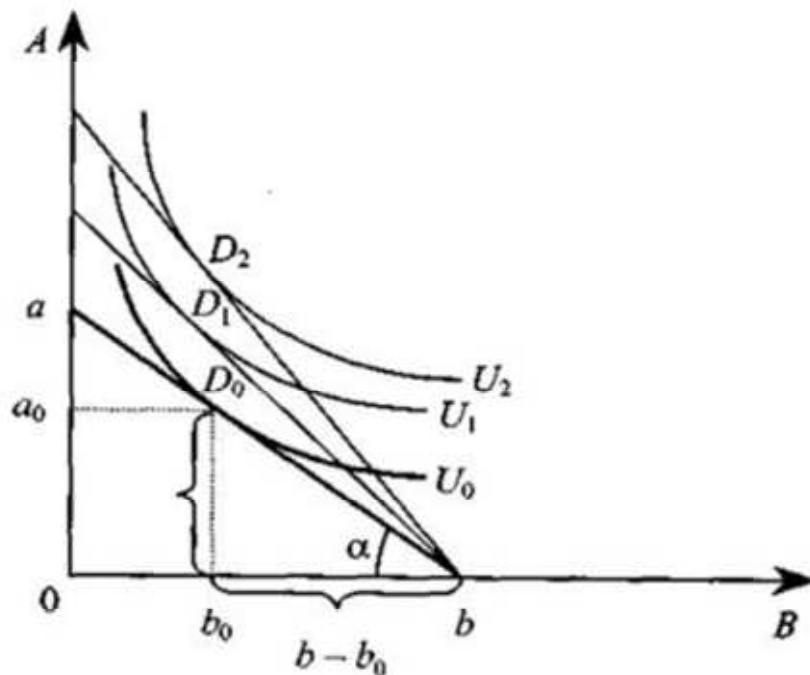


Рис. 2. Стандартная модель торговли

На графике видно, что обмен выражается одним и тем же коэффициентом.



Предпочтения покупателей выражаются кривыми безразличия  $U$ , которые показывают степень отношения к набору тех или иных благ. Под ними понимаются вкусы и предпочтения, складывающиеся на потребительском рынке страны. Однако, при анализе международной торговли предполагается, что интересы отдельных покупателей страны стандартизируются и становятся одинаковыми, тем самым выражая общее предпочтение на уровне государства.

Кривые безразличия показывают сам эффект замещения, то есть то количество продукции, которым готово пожертвовать государство в пользу получения единицы импортной продукции.

Важно, чтобы благосостояние населения оставалось на прежнем уровне. Если к графику подключить кривые обмена, то можно вычислить те положения, при которых спрос государств в продукции будет полностью удовлетворен.

Применение математических моделей в экономике и финансах играет ключевую роль в анализе, прогнозировании и принятии решений. Они позволяют исследователям и практикам получить более точное представление о сложных экономических и финансовых процессах и принять обоснованные решения на основе этих знаний. Однако следует помнить, что математические модели имеют ограничения и требуют аккуратного подхода к их использованию и интерпретации результатов. В целом, математические модели остаются неотъемлемой частью современного анализа и управления в области экономики и финансов.

---

1. Модель IS-LM [Текст: электронный]. – URL: <https://nauchniestati.ru/spravka/model-is-lm/?ysclid=loverrwv9j994417497>

2. Стандартная модель международной торговли [Текст: электронный]. – URL: <https://nauchniestati.ru/spravka/standartnaya-model-mezhdunarodnoj-torgovli/?ysclid=loveyl1qu6482264363>

УДК 519.86

## ОПТИМИЗАЦИЯ МАРШРУТОВ ДОСТАВКИ ТОВАРОВ ТОРГОВОЙ СЕТИ НА БАЗЕ АНАЛИЗА ГЕОДАНЫХ

**Р.К. Тыщук**

магистрант

**О.И. Клочкова**

канд. физ.-мат.наук, доцент кафедры математики и моделирования

*Владивостокский государственный университет*

*Владивосток. Россия*

*Логистика доставки товаров актуальна всегда. А в наше время, поиск оптимального пути выходит у компании на первый план. В данной работе предложена реализация программным способом на языке программирования Python метода Дейкстры на базе имеющихся цифровых карт с геоданными Владивостока и Приморского края.*

**Ключевые слова:** метод Дейкстры, доставка товаров, язык программирования Python.

## OPTIMIZATION OF ROUTES FOR THE DELIVERY OF GOODS TO THE RETAIL NETWORK BASED ON THE ANALYSIS OF GEODATA

*Logistics of goods delivery is always relevant. And nowadays, the search for the optimal way comes to the fore for the company. In this paper, the implementation of the Dijkstra method pro-*

grammatically in the Python programming language on the basis of available digital maps with geodata of Vladivostok and Primorsky Krai is proposed.

**Keywords:** Dijkstra method, delivery of goods, Python programming language..

Актуальность темы исследования обусловлена поиском оптимальной логистики доставки товаров торговой сети.

Научная практическая новизна работы – реализация алгоритма Дейкстры на языке Python на геоданных Владивостока и Приморского края.

Цель работы – Оптимизация маршрутов доставки товаров торговой сети на базе анализа геоданных на примере торговой сети Леруа Мерлен по Владивостоку и Приморскому краю

Задачи работы:

- изучить теоретические аспекты работы с алгоритмом Дейкстры;
- применить модель теории графов и метод Дейкстры на карте Владивостока в формате xml;
- реализовать на языке программирования Python метод Дейкстры для сокращения (оптимизации) пути доставки по xml геоданным Владивостока и Приморского края.

Торговая сеть «Леруа Мерлен» занимается продажей строительных материалов, а также предоставлением услуг по ремонту и оформлению квартир на заказ. В приморском крае имеет головной офис и склад в городе Артем и один филиал во Владивостоке. В Интернет сети работает сайт «Леруа Мерлен», на котором можно заказать необходимые услуги (см. рис.1) [1].



Рис. 1. Страница сайта «Леруа Мерлен» в черно – белом цвете

Согласно данным сайта (рис. 1) товарами для перевозки является мебель – полки, шкафы и т.д.

Основа данной работы лежит в реализации алгоритма Дейкстры на геоданных Владивостока и Приморского края на языке программирования Python для оптимизации путей доставки товара. Данный алгоритм на графах, изобретён нидерландским учёным Эдсгером Дейкстрой в 1959 году. Он находит кратчайшие пути от одной из вершин графа до всех остальных. Считается, что каждый населенный пункт (город) – это узел, а каждая дорога – это ребро[2].

У любой дороги есть своя ценность. Это может быть расстояние между пунктами, интенсивность движения или плата за проезд. Обычно предпочтение отдается рёбрам с более низкими значениями. В данной работе под ценностью понимается расстояние между двумя пунктами – начальным (склад торговой сети) и конечным (последний из пунктов доставки, т.к. их может быть несколько).

Алгоритм Дейкстры может найти кратчайший путь между вершинами в графе, только если существует хотя бы один путь между этими вершинами. Если это условие не выполняется, то алгоритм отработает корректно, вернув значение "бесконечность" для пары несвязанных вершин.

Принципом работы метода алгоритма Дейкстры является возможность рассчитать кратчайшее расстояние от пункта (вершины графа) А до пункта (вершины графа) Б.

Для начала создается функция, которая обеспечивает симметричность графика, другими словами, если существует путь из А в Б со значением  $b$ , то должен быть путь из Б в А со значением  $b$ . Затем создается словарь, содержащий названия нужных нам пунктов, которые также будут являться названиями для узлов графов. После запуска код выполняется до тех пор, пока алгоритм не посетит все узлы графа. Следующая часть кода извлекает соседей текущего узла и обновляет их расстояния, а после их посещения, помечает их как посещенные. Учет ценности путей между пунктами позволяет программе рассчитать кратчайший путь между ними

В качестве геоданных использована оцифрованная карта в свободном доступе [3]. После ввода координат можно ограничиться городом Владивосток или его частью (рис.2).

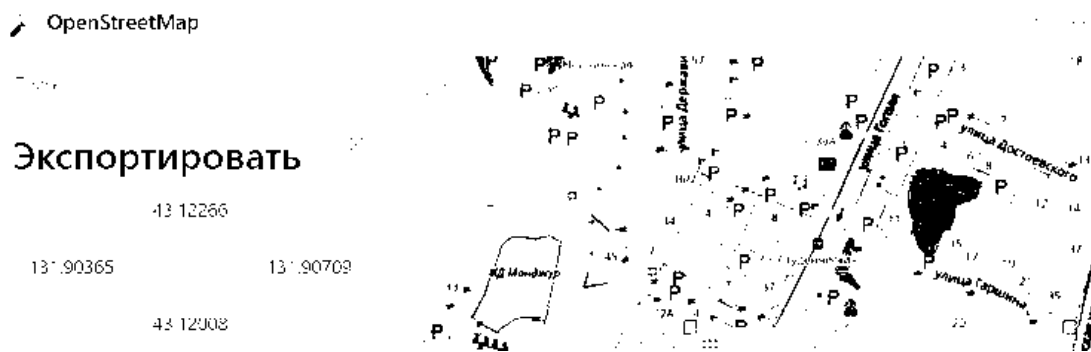


Рис. 2. Геоданные улицы Гоголя (г. Владивосток) в черно-белом цвете

Как видно из рис. 2, можно указать широту и долготу, а затем ограниченную таким образом область карты, экспортировать в программу.

Код программы написан на языке программирования Python (см. рис. 3). Это высокоуровневый язык программирования общего назначения с динамической строгой типизацией и автоматическим управлением памятью, ориентированный на повышение производительности разработчика, читаемости кода и его качества, а также на обеспечение переносимости написанных на нём программ[4].

Язык является полностью объектно-ориентированным в том плане, что всё является объектами. Необычной особенностью языка является выделение блоков кода пробельными отступами.

Как видно из рисунка 3, язык программирования Python позволяет работать с графами.

```
graph = {}
for node in nodes:
    graph[node] = {}

graph.update(init_graph)

for node, edges in graph.items():
    for adjacent_node, value in edges.items():
        if graph[adjacent_node].get(node, False) == False:
            graph[adjacent_node][node] = value

return graph

def get_nodes(self):
    "Возвращает узлы графа"
    return self.nodes

def get_outgoing_edges(self, node):
    "Возвращает соседей узла"
    connections = []
    for out_node in self.nodes:
        if self.graph[node].get(out_node, False) != False:
            connections.append(out_node)
    return connections
```

Рис. 3. Код программы на Python в черно- белом цвете

Библиотека Tkinter (Тк интерфейс) является стандартной библиотекой Python, которая предоставляет инструменты для создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Применение библиотека Tkinter достаточно широко от создания простых игр с графическим интерфейсом до прототипирования проектов пользователя

Библиотека Tkinter может быть применена во многих других ситуациях, где требуется создание графического пользовательского интерфейса в Python.

На базе библиотеки создано меню для ввода координат начального пункта отправления (склада) и перечня пунктов доставки товара. Программа загружает нужный район, реализует метод Дейкстры и на выходе выдает очередность посещения пунктов доставки

Для поиска маршрута из разных точек в среде разработки Python была загружена карта Владивостока в формате xml и написан код, который может подсчитать количество ориентиров на определенном маршруте доставки (см.рис.4).

```
xml = open('map.osm', 'r', encoding = 'utf-8').read()
soup = BeautifulSoup(xml, 'html.parser')
'''print(soup)'''
cnt = 0
for node in soup.find_all('node'):
    for tag in node('tag'):
        if tag['k'] == 'public_transport' and tag['v'] == 'stop_position':
            cnt += 1
print("На данном промежутке расположено ", cnt, " остановки")
```

Рис. 4. Часть кода программы для подсчета количество ориентиров-остановок общественного транспорта.

На листинге показана часть кода – поиск точек, подходящих под заданные условия, расчет их количества. В первой строке открывается загруженная область геоданных в xml-формате. При тестировании программы были взяты координаты остановок двух университетов г. Владивостока: ВВГУ (ул.Гоголя) и ДВФУ(о.Русский), Программа выдала результат, что между двумя вузами расстояние 11,35 километра

Таким образом, созданная реализация метода Дейкстры на геоданных Владивостока и Приморского края позволяет получить расстояния, а затем оптимизировать логистику доставки товаров.

- 
1. Сайт торговой сети «Леруа Мерлен» [Текст: электронный]. – URL: <https://vladivostok.leroymerlin.ru>.
  2. Описание Алгоритма Дейкстры [Текст: электронный]. – URL: <https://habr.com/ru/company/otus/blog/599621>.
  3. Сайт геоданных [Текст: электронный]. – URL: <https://www.openstreetmap.org>.
  4. Реализация алгоритма Дейкстры на Python [Текст: электронный]. – URL: <https://waksoft.susu.ru/2021/10/21/realizacziya-algoritma-dejkstry-na-python/>

## МЕТОДЫ БИЗНЕС-АНАЛИЗА НА ПРИМЕРЕ АВТОМОЙКИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫМИ МЕТОДАМИ

**О.Р. Уткина**

бакалавр

**К.Н. Галимзянова**

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и моделирования

*Владивостокский государственный университет*

*Владивосток. Россия*

*В данной статье проводится изучение и демонстрация различных методов бизнес-анализа: SWOT, MOSCOW и PESTLE. Статья основана на конкретном примере работы автомойки, которая применяет экологически чистые технологии. Приводятся аргументы в пользу того, что использование подобных методов может способствовать повышению эффективности и устойчивости бизнеса, а также акцентирует внимание на вопросах экологической безопасности в деятельности автомобильного сервиса.*

**Ключевые слова:** бизнес-анализ, SWOT-анализ, MOSCOW-анализ, PESTLE-анализ.

## BUSINESS ANALYSIS METHODS ON THE EXAMPLE OF A CAR WASH WITH ENVIRONMENTALLY FRIENDLY METHODS

*This article examines and demonstrates various methods of business analysis: SWOT, MOSCOW and PESTLE. The article is based on a concrete example of the work of an automobile wash that uses environmentally friendly technologies. Arguments are given in favor of the fact that the use of such methods can contribute to improving the efficiency and sustainability of the business, and also focuses on the issues of environmental safety in the activities of the automotive service.*

**Keywords:** law enforcement agency, resilience, gender asp: business-analysis, SWOT-analysis, MOSCOW-analysis, PESTLE-analysis.

Современное общество все более ориентировано на ответственность за экологию и потребление природных ресурсов. В этом контексте предприятия, включая автомойки, сталкиваются с необходимостью внедрять экологически чистые методы в своей деятельности. Актуальность работы заключается в том, что бизнес-анализ играет ключевую роль в процессе определения, внедрения и управления такими методами. В данной статье, целью которой является изучение и демонстрация методов бизнес-анализа на примере работы автомойки, использующей экологически чистые методы, рассматриваются различные методы бизнес-анализа.

Первым шагом в анализе автомойки с экологически чистыми методами является определение «зеленых» целей и показателей. Это включает в себя выявление основных аспектов, которые связаны с экологической устойчивостью, такие как:

1. Сокращение потребления воды. Одним из ключевых аспектов экологически чистых автомоек является уменьшение расхода воды при мойке автомобилей.

2. Использование биоразлагаемых моющих средств. Замена химических моющих средств на биоразлагаемые альтернативы помогает снизить вредные воздействия на окружающую среду.

3. Энергосбережение. Внедрение эффективных систем освещения и отопления на автомойке способствует снижению энергопотребления;

4. Утилизация сточных вод. Обработка и очистка сточных вод перед их сбросом в канализацию помогает снизить негативное воздействие на окружающую среду.

5. Сбор и анализ данных играют важную роль в определении текущего состояния автомойки и оценке ее эффективности с точки зрения экологической чистоты. Это может включать в себя:

6. Мониторинг потребления воды. Системы учета расхода воды могут помочь в выявлении потенциальных источников неэффективного использования воды;

7. Анализ использования моющих средств. Исследование типов и объемов используемых моющих средств позволяет определить, насколько они экологически безопасны;

8. Оценка энергопотребления. Проведение анализа энергопотребления помогает выявить области, где можно сэкономить энергию;

9. Мониторинг качества воды и сточных вод. Оценка параметров воды, таких как pH и содержание загрязняющих веществ, помогает в контроле качества процессов очистки;

10. Внедрение экологически чистых технологий;

11. На основе данных, полученных в результате анализа, автомойка может внедрить экологически чистые технологии и методы. Это может включать в себя:

12. Установку оборудования для переработки и утилизации сточных вод;

13. Замену оборудования на более энергоэффективное;

14. Переход на биоразлагаемые моющие средства и их эффективное использование;

15. Внедрение систем мониторинга и управления потреблением ресурсов.

Бизнес-анализ не ограничивается только внедрением экологически чистых методов, помимо этого также важно проводить постоянную оценку и управление, чтобы убедиться, что цели экологической устойчивости достигаются и поддерживаются. Это может включать в себя регулярный мониторинг и анализ данных, а также внесение корректировок в стратегию, если это необходимо.

Такие виды бизнес-анализа как SWOT, MOSCOW и PESTLE представляют собой важные инструменты для стратегического планирования и бизнес-анализа.

SWOT-анализ позволяет оценить внутренние и внешние аспекты организации:

1. Strengths (Сильные стороны): внутренние положительные аспекты организации, такие как ее ресурсы, навыки и преимущества. Например, хорошо обученный персонал или уникальный продукт.

2. Weaknesses (Слабые стороны): внутренние негативные аспекты, которые могут быть преодолены или улучшены. В данном случае примером выступают недостаточные ресурсы или неэффективные процессы.

3. Opportunities (Возможности): внешние положительные факторы, которые организация может использовать. В пример можно привести новые рынки или изменяющиеся потребительские тенденции.

4. Threats (Угрозы): внешние негативные факторы, которые могут повлиять на организацию. Среди примеров могут быть конкуренция или изменения в законодательстве.

Таким образом, таблица 1, сделанная на основе источника, отражает применение SWOT-анализа на автомойке [2, с. 4].

Таблица 1

#### Анализ методом SWOT

Элемент	Анализ
Strengths	Доступность; Экологичность; Временное удобство
Weaknesses	Недостаточная огласка; Незапоминающийся дизайн, название и/или логотип; Зависимость от партнерства и спонсорства

Элемент	Анализ
Opportunities	Обеспечить партнерство у автокомпании; Потребность людей в более осознанном планировании времени; Отсутствие на рынке экологически чистых автомоек
Threats	Недобросовестная конкуренция; Неосознанность клиентов и незаинтересованность в экологически чистых методах; Отказ партнерства и спонсорства

Стоит обратить внимание, что SWOT-анализ позволяет организации лучше понимать свое положение на рынке и разрабатывать стратегии, основанные на ее сильных сторонах и возможностях, а также учитывать слабые стороны.

Анализ MOSCOW используется для определения приоритета задач и требований в проекте или бизнес-процессе:

1. **Must-have (Обязательно)** – элементы, которые являются критическими и обязательными для реализации проекта. Без них проект не считается успешным.

2. **Should-have (Желательно)** – элементы, которые важны, но могут быть отложены, если не хватает времени или ресурсов.

3. **Could-have (Может быть)** – элементы, которые желательны, но не обязательны. Они могут быть рассмотрены после выполнения обязательных и желательных элементов.

4. **Won't-have (Не будем иметь)** – элементы, которые не планируется включать в текущий проект или задачу.

Элементы MOSCOW-анализа, применяемые на примере автомойки, изложены в таблице 2, созданной на основе источника [3, с. 4].

Таблица 2

### Анализ методом MOSCOW

Элемент	Анализ
Must	Решение проблемы проведения канализационных услуг
Should	Заканчивающийся срок эксплуатации помещения
Could	Нанять клининговые услуги для еженедельной генеральной чистки помещения
Would	Установка акустических систем музыки для приятной обстановки

Важно отметить, что MOSCOW-анализ помогает команде определить приоритеты и сосредоточить усилия на ключевых аспектах проекта.

PESTLE-анализ используется для оценки макроэкономических и внешних факторов, которые могут повлиять на бизнес:

**Political (Политические факторы):** оценка воздействия политических решений и стабильности на бизнес. Например, изменения в законодательстве.

**Economic (Экономические факторы):** анализ экономической среды, такой как инфляция, безработица и тенденции роста.

**Sociocultural (Социокультурные факторы):** учет социальных и культурных изменений в обществе, которые могут повлиять на спрос и потребительское поведение.

**Technological (Технологические факторы):** оценка новых технологий и их влияния на бизнес-процессы и конкурентоспособность.

**Legal (Правовые факторы):** анализ законодательных изменений и регулирования, которые могут повлиять на бизнес.

Environmental (Экологические факторы): оценка воздействия окружающей среды на бизнес и внедрение экологически чистых методов.

Анализ автомойки методом PESTLE, сделанный на основе источника, изложен в табл. 3 [4, с. 5].

Таблица 3

### Анализ методом PESTLE

Элемент	Анализ
Politics	Вследствие экономической ситуации в стране цены на бензин поднялись, из-за чего клиенту выгоднее самостоятельно помыть машину около дома, чем не ездить для этого в салон, расходуя на проезд бензин, а соответственно и лишние денежные средства
Economy	Вследствие непонимания работы бизнеса происходит недостаточное спонсирование, бизнес не окупается, заработная плата сотрудников уменьшается
Social	В стране достаточно низкий уровень жизни, из-за чего нет спроса на использование автомобиля, а соответственно и на услуги автомойки
Technology	По причине трендов, сформированных в обществе, люди стали покупать станции для ручной мойки автомобилей, что снизило спрос на услуги автомойки
Environment	В зимнее время клиентам трудно добраться до автомойки
Legal	В данном бизнесе элемент неактуален

Стоит обратить внимание, что PESTLE-анализ помогает бизнесу адаптироваться к внешним изменениям и прогнозировать возможные риски и возможности развития бизнеса.

Подводя итоги, стоит отметить, что каждый из этих анализов имеет свое место в стратегическом планировании и бизнес-анализе и может быть использован для принятия более обоснованных решений и формулирования стратегий развития.

Внедрение экологически чистых методов на автомойке требует тщательного бизнес-анализа и планирования. Однако это также может привести к улучшению репутации бизнеса, снижению затрат и соблюдению экологических стандартов. Активное внедрение и постоянное управление экологически чистыми методами способствует созданию более устойчивой и ответственной бизнес-модели автомойки.

---

1. Роберт Грант. Современный стратегический анализ = Contemporary Strategy Analysis. Text and cases. – Санкт-Петербург: Питер, 2022.

2. Владимир Токарев. SWOT – анализ и стратегический аудит фирмы и стартапа. Собрание сочинений. – Москва: Litres, 2021.

3. Титов С., Шубин Станислав Александрович. Современный стратегический анализ: учебное пособие. – Москва: Кнорус, 2022.

4. Титова Н., Колочева В., Лямзин. О. Разработка стратегических альтернатив развития предприятий розничной торговли в конкурентной среде с использованием PEST-анализа. – Млсква: Litres, 2022.



## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СФЕРЕ СОТОВОЙ СВЯЗИ: ИНТЕГРАЦИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ

**Е.А. Чаркин, М.Д. Гаранин, А.А. Чудеса**

специалитет

**К.Н. Галимзянова**

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и моделирования

*Владивостокский государственный университет*

*Владивосток. Россия*

*Современное общество столкнулось с нарастающей актуальностью проблемы обеспечения информационной безопасности в сфере сотовой связи и ее взаимосвязи с цифровой экономикой. С расширением технологических возможностей и широким использованием мобильных устройств, уделять внимание обеспечению безопасности информации становится все более неотложной задачей. Мобильные устройства аккумулируют огромные объемы разнообразных данных, включая личные сведения, финансовую информацию и доступ к онлайн-сервисам. Нарушение безопасности в этой сфере может иметь серьезные последствия, такие как утечка конфиденциальных данных, кибератаки и потеря финансовых ресурсов. В условиях современной цифровой экономики, где большая часть бизнес-процессов осуществляется в виртуальной среде, надежность и безопасность информационных систем становятся определяющими факторами для экономического роста и конкурентоспособности предприятий. В связи с этим обеспечение информационной безопасности в области сотовой связи выдвигается на передний план как приоритетная задача, требующая совместных усилий со стороны государственных органов, корпораций и общества в целом.*

**Ключевые слова:** *информационная безопасность, сотовая связь, защита данных, компьютерные атаки.*

## INFORMATION SECURITY IN THE FIELD OF CELLULAR COMMUNICATION: INTEGRATION INTO THE DIGITAL ECONOMY AND THE EFFICIENCY OF SECURITY MEASURES

*In today's society, the issue of information security in the field of cellular communication and its connection to the digital economy has become increasingly relevant. With the advancement of technology and the widespread use of mobile devices, ensuring the security of information has become an urgent task. Mobile devices store vast amounts of diverse data, including personal information, financial data, and access to online services. Security breaches in this area can have serious consequences, such as the leakage of confidential information, cyberattacks, and financial losses. In the modern digital economy, where a significant portion of business processes takes place online, the reliability and security of information systems are critical factors for economic growth and competitiveness of enterprises. Therefore, ensuring information security in the field of cellular communication has emerged as a top priority, requiring collaborative efforts from government authorities, businesses, and society as a whole.*

**Keywords:** *information security, cellular communication, data protection, computer attacks.*

Сотовая связь, как важное средство коммуникации в современном мире, предоставляет возможность связи между индивидами независимо от их местонахождения. Этот обзор фокусируется на социальных и безопасностных аспектах ответов на незнакомые звонки в

контексте сотовой связи. Незнакомые звонки могут иметь разнообразные последствия, включая проблемы, связанные с конфиденциальностью и безопасностью.

Сотовая связь предоставляет возможность обмена сигналами между мобильными устройствами, позволяя пользователям связываться друг с другом даже на глобальном уровне.

Разновидности неизвестных звонков	При рассмотрении неизвестных звонков, можно выделить две основные разновидности: "пустые" и "спам". Пустые звонки характеризуются тем, что при ответе на них, на обратной стороне линии остается молчание, и звонок обрывается через некоторое время. Эти звонки могут использоваться для актуализации баз данных, подтверждения активности номера телефона, или для последующих коммерческих предложений.
Безопасность и защита личных данных	Ответ на неизвестные звонки также может представлять риски в смысле безопасности и защиты личных данных. Сценарии мошенничества могут включать в себя попытки получения личной информации, финансовых данных, или даже записи голоса для дальнейшего использования в биометрической идентификации.
Цифровой след и утечка личных данных	Понятие "цифровой след" описывает след, оставленный пользователями в интернете, включая активные и пассивные действия. Пассивный цифровой след включает в себя сбор данных без согласия пользователя, такие как идентификатор телефона, IP-адреса и геолокация. Активный цифровой след включает в себя данные, которые пользователь намеренно предоставляет на различных веб-сайтах и сервисах.
Защита личных данных и безопасность	Активные и пассивные цифровые следы могут стать объектом продажи на черном рынке интернета, что может привести к утечке личных данных, таких как ФИО, номера телефонов, год рождения и адреса фактического проживания. Важно соблюдать меры безопасности и осторожности, чтобы предотвратить потенциальные риски утечки данных.

Пользователи сотовой связи время от времени сталкиваются с неизвестными звонками, которые могут вызвать различные последствия. Рассмотрим несколько основных последствий:

#### 1. Возможное Нарушение Законодательства о Персональных Данных и Рекламе

Статья 15 "Закона о персональных данных" и статья 18 "Закона о рекламе" предусматривают, что организации имеют право связаться с пользователями только при наличии их согласия на такие звонки. Нарушение этого законодательства может повлечь за собой штрафы для организации, которая осуществила незапрошенный звонок. Однако соблюдение законодательства означает, что организации ожидают, что пользователь перезвонит, что может сделать их коммерческие предложения законными.

#### 2. Риск Мошенничества

Получение неизвестных звонков также связано с риском мошенничества. Мошенники могут использовать звонки для получения личной информации, финансовых данных и проведения мошеннических операций. Пользователи должны быть осторожны и избегать предоставления личной информации по телефону.

#### 3. Финансовые Риски

Если пользователь перезванивает по неизвестному номеру, это может привести к списанию денег с его телефонного счета, особенно если звонок был с "платного номера". Пользователи должны быть внимательны и убедиться, что перед началом разговора им предоставлена информация о стоимости звонка.

#### 4. Возможность Записи Голоса для Биометрической Идентификации

Существует версия, согласно которой мошенники могут попытаться записать голос пользователя с целью дальнейшего использования его в системах биометрической идентификации, таких как при звонках в банк.

#### 5. Подверженность Дополнительным Звонкам

Ответ на неизвестный звонок может также подтолкнуть мошенников и поставщиков услуг к дальнейшим звонкам. Пользователи могут столкнуться с нежелательными звонками, если они отвечают на неизвестные вызовы.

Для защиты от потенциальных рисков, связанных с неизвестными звонками, следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. Избегайте предоставления личной информации по телефону, особенно неизвестным звонящим.

2. Проверьте стоимость звонков с "платных номеров" и убедитесь в наличии предупреждения о стоимости перед началом разговора.

3. Не перезванивайте на неизвестные номера, если вы не уверены в их надежности.

4. Соблюдайте осторожность и бдительность при обработке неизвестных звонков.

Пользователи сотовых телефонов всё чаще сталкиваются с нежелательными звонками, которые могут иметь разнообразные последствия. Рассмотрим несколько важных аспектов:

#### 1. Защита личной информации

Одним из ключевых правил безопасности является непередача личной информации по телефону. Независимо от того, насколько официальным может казаться звонок или как срочно требуется ответ, пользователи не должны раскрывать свои личные данные. Государственные организации никогда не будут запрашивать личные данные по телефону, и любой такой запрос вероятнее всего является попыткой мошенничества.

#### 2. Использование приложений и сервисов для блокировки нежелательных звонков

Для предотвращения нежелательных звонков можно воспользоваться специализированными приложениями и сервисами, разработанными для блокировки таких вызовов и обеспечения безопасности пользователей. При получении вызова с неизвестного номера приложение проводит моментальный поиск и предупреждает о потенциальной угрозе.

#### 3. Технические методы фильтрации мошеннических звонков

Существуют также технические методы для фильтрации мошеннических звонков. Некоторые мобильные операторы предоставляют функции блокировки нежелательных вызовов. Такие сервисы помогают предотвратить поток мошеннических и нежелательных звонков, обеспечивая безопасность пользователей.

### **Система автоматического номерного распознавания**

Один из эффективных технических методов – использование системы автоматического номерного распознавания. Эта технология позволяет определять идентификаторы вызывающего абонента и проверять их на наличие мошенничества. Если идентификатор вызывающего абонента не соответствует доверенным источникам, система может автоматически заблокировать такой номер.

#### **Анализ голосовых характеристик**

Ещё одним методом является использование алгоритмов анализа голосовых характеристик. Этот метод базируется на обработке голосовых данных вызывающего абонента. Если алгоритм обнаруживает подозрительные характеристики, такие как записанные сообщения или использование сервисов для смены голоса, такой звонок может быть автоматически заблокирован.

#### **Использование базы данных о мошенничестве**

Многие мобильные операторы имеют собственные базы данных сведений о мошенничестве. В этих базах хранится множество известных мошеннических номеров, которые регулярно обновляются. Когда поступает звонок, оператор может проверить, находится ли этот номер в базе данных, и в случае совпадения, заблокировать его.

#### 1. Анти-Спам Приложения

Для защиты от нежелательных звонков и сообщений существуют анти-спам приложения. Эти приложения позволяют блокировать как звонки, так и сообщения на основе заданных правил. Анти-спам может использовать чёрный список номеров, составляемый как разработчиками, так и обычными пользователями, а также анализ текста сообщений для определения спама.

## 2. Устройство "Робоколлер"

"Робоколлер" – это устройство, автоматически отвечающее на входящие звонки и запрашивающее подтверждение личности звонящего. Этот метод помогает отфильтровать мошеннические вызовы, так как мошенники, как правило, не могут предоставить необходимые данные.

Интеграция сотовой связи в цифровую экономику сопровождается значительными выгодами, однако с этим процессом возникают и угрозы информационной безопасности. В данной статье были рассмотрены технические методы и вспомогательные устройства для обеспечения безопасности пользователей в сфере сотовой связи. Эффективное использование систем автоматического номерного распознавания, анализа голосовых характеристик и баз данных о мошенничестве позволяет фильтровать мошеннические звонки и защищать конфиденциальные данные пользователей.

Важно отметить, что технические методы должны сопровождаться соблюдением лучших практик в общении по телефону. Пользователи должны оставаться бдительными и не раскрывать личную информацию незнакомым абонентам. Стремление к постоянному обновлению знаний о методах мошенников также играет важную роль в обеспечении информационной безопасности.

Интеграция сотовой связи в цифровую экономику требует совершенствования средств защиты и сознательного поведения пользователей. Правильное сочетание технических решений и образа жизни пользователей позволит минимизировать риски и обеспечить безопасность в мире сотовой связи.

---

1. Как нас заваливают спам-звонками с разных номеров (полезно тем кто не знал, как и я) | Пикабу [Текст: электронный]. – URL: [https://pikabu.ru/story/kak\\_rabotaet\\_sotovaya\\_svyaz\\_6726151](https://pikabu.ru/story/kak_rabotaet_sotovaya_svyaz_6726151)

2. Как работает сотовая связь которой пользуется весь мир | Пикабу [Текст: электронный]. – URL: [https://pikabu.ru/story/kak\\_rabotaet\\_sotovaya\\_svyaz\\_6726151](https://pikabu.ru/story/kak_rabotaet_sotovaya_svyaz_6726151)

3. Кто такие робоколлеры и как они приходят за вашей криптовалютой? – Криптовалюты [Текст: электронный]. – URL: <https://ru.vogon.today/криптовалюты/кто-такие-робоколлеры-и-как-они-приход/2022/12/28/>

4. Телефонное мошенничество: схемы, способы обмана, как защититься: Общество: Россия: Lenta.ru [Текст: электронный]. – URL: <https://lenta.ru/articles/2023/08/07/moshenniki/>

5. Что такое цифровой след? [Текст: электронный]. – URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-a-digital-footprint>

УДК 314.74

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ МОНЕТИЗАЦИИ В МОБИЛЬНЫХ И БРАУЗЕРНЫХ ИГРАХ

**И.А. Чэнь**

бакалавр

**К.Н. Галимзянова**

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и моделирования

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В современной индустрии игр, особенно в сегментах мобильных и браузерных платформ, вопрос эффективности монетизации становится ключевым. Различные подходы, такие как внутриигровые покупки, рекламные стратегии, абонентские планы и прочие методы, играют существенную роль в обеспечении доходности и удовлетворения игрового опыта пользователей.*

**Ключевые слова:** мобильные, игры, монетизация, внутриигровые, покупки, рекламные, стратегии, абонентские.

## THE EFFICIENCY OF VARIOUS MONETIZATION METHODS IN MOBILE AND BROWSER GAMES

*In the modern gaming industry, especially within the mobile and browser platform segments, the question of monetization efficiency becomes pivotal. Various approaches such as in-game purchases, advertising strategies, subscription plans, and other methods play a significant role in ensuring profitability and enhancing the gaming experience for users.*

**Keywords:** mobile, games, monetization, in-game, purchases, advertising, strategies, subscription.

В данной статье проводится исследование различных методов монетизации в мобильных и браузерных играх с целью определить их эффективность и влияние на игровой опыт игроков. Монетизация является ключевым аспектом в индустрии разработки игр, и понимание того, какие методы наиболее эффективны, имеет важное значение для разработчиков.

Мобильные и браузерные игры стали одними из наиболее популярных развлечений в современном мире. Однако для многих разработчиков вопрос монетизации остается актуальным. Существует множество методов монетизации, включая встроенные рекламные видеоролики, покупку внутриигровой валюты и микротранзакции.

Игровая индустрия предоставляет широкий спектр методов монетизации, каждый из которых имеет свои особенности и потенциальные преимущества. Среди наиболее распространенных методов можно выделить:

**Платные загрузки (Paid Downloads):** Игроки оплачивают скачивание игры. Этот метод позволяет получить прибыль сразу после продажи, но не обеспечивает дополнительный доход в долгосрочной перспективе.

**Микротранзакции (Microtransactions):** Игроки могут покупать внутриигровые предметы, ресурсы или улучшения за реальные деньги. Этот метод может обеспечивать стабильный доход и стимулировать долгосрочное участие игроков.

**Реклама в играх (In-Game Advertising):** Внутриигровая реклама может включать в себя баннеры, видеоролики или другие виды рекламы, приносящие доход разработчикам. Однако неудачно внедренная реклама может негативно сказаться на игровом опыте.

**Фриимиум (Freemium):** Игра бесплатна для скачивания и игры, но предоставляет платные опции или контент для улучшения опыта. Этот метод позволяет привлечь большее количество игроков и монетизировать их по мере продвижения в игре.

**Подписки (Subscriptions):** Платные ежемесячные или годовые подписки на доступ к эксклюзивному контенту или преимуществам. Этот метод активно используется в онлайн-играх и сервисах [2]

Важно отметить, что эффективность каждого метода монетизации может варьироваться в зависимости от типа игры, целевой аудитории и платформы. Однако ключевым аспектом при выборе метода монетизации должно быть сохранение и улучшение игрового опыта игроков.

В начале исследования был создан обширный набор данных о мобильных и браузерных играх. Данный набор включал в себя информацию о более чем 500 играх, доступных на различных платформах (iOS, Android, браузеры и другие).

Для каждой игры были собраны следующие данные:

- название игры;
- платформа, на которой она доступна;
- тип игры (стратегия, головоломка, RPG и так далее);

- используемые методы монетизации (внутриигровая реклама, микротранзакции, покупка персонажей и другие);
- рейтинги и отзывы игроков.

В процессе исследования, полученные данные были подвергнуты статистическому анализу с использованием специализированного программного обеспечения, в частности, был применен язык программирования Python с библиотекой pandas. Этот инструментарий позволил провести более глубокий и точный анализ собранных данных.

В рамках анализа были выполнены корреляционные и сравнительные исследования. Корреляционные анализы были направлены на выявление связей между различными методами монетизации и рейтингами игроков. Это позволило определить, какие из применяемых методов монетизации оказывают наибольшее влияние на уровень удовлетворенности игроков. [6]

Сравнительные анализы были проведены с целью сопоставления эффективности различных методов монетизации в различных типах игр и на разных платформах. Это позволило выявить различия в эффективности монетизации в зависимости от контекста, что является важным аспектом для разработки успешных стратегий монетизации в игровой индустрии.

Для более полного понимания предпочтений и восприятия игроков относительно методов монетизации были проведены онлайн-опросы. Участники опроса предоставляли информацию о своих игровых привычках и отношении к различным методам монетизации.

В ходе проведенных опросов участникам предлагались вопросы, направленные на выявление их восприятия различных методов монетизации в контексте игрового опыта. А именно, респондентам предлагалось выразить свое мнение относительно того, какие методы монетизации они считают наиболее раздражающими и приемлемыми, а также оценить, как данные методы влияют на их общее восприятие игры.

Результаты исследований показали, что эффективность различных методов монетизации подвержена изменениям в зависимости от типа игры и используемой платформы. Например, внутриигровая реклама оказалась наиболее успешной в случае бесплатных игр с краткими игровыми сессиями, в то время как микротранзакции демонстрировали более высокую эффективность в играх с долгосрочным геймплеем. Важно отметить, что игроки предпочитают методы монетизации, которые не нарушают игровой процесс и предоставляют реальную ценность [6].

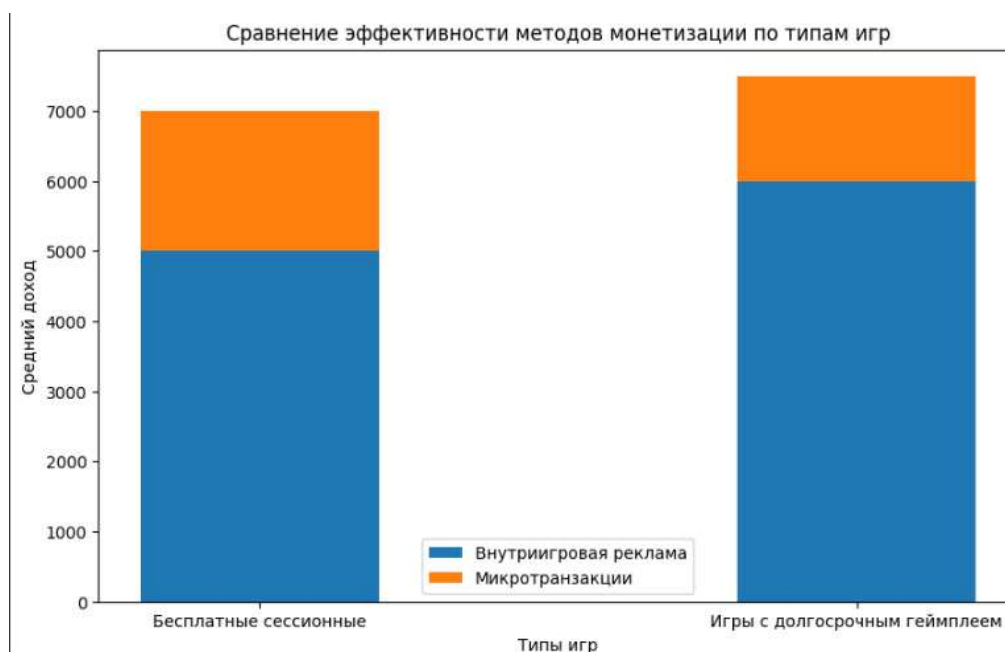


Рис. 1. Сравнение эффективности методов монетизации по типам игр

Таким образом, результаты нашего исследования позволяют лучше понять, как различные методы монетизации воспринимаются игроками, а также выявить их предпочтения в зависимости от жанра игры и игровой платформы. Эти выводы имеют важное значение для разработчиков игр и издателей, помогая им создавать более удовлетворительные игровые продукты и монетизационные стратегии.

Исследование эффективности методов монетизации в мобильных и браузерных играх представляет собой актуальную и важную задачу для разработчиков и игровой индустрии в целом. С учетом динамичного развития данного сегмента рынка, вопрос оптимального выбора методов монетизации становится ключевым аспектом успешной коммерческой стратегии.

Понимание того, какие методы монетизации наиболее подходят для конкретного проекта, позволяет не только увеличить прибыльность игры, но и создать более удовлетворительный и сбалансированный игровой опыт для пользователей. Это особенно важно, учитывая, что уровень удовлетворенности игроков напрямую влияет на их участие в игровом сообществе и долгосрочную лояльность к игре.

Дальнейшие исследования в области эффективности методов монетизации в играх имеют потенциал внести существенный вклад в развитие игровой индустрии. Они могут помочь выявить наиболее перспективные тенденции и стратегии, а также способствовать улучшению качества игровых продуктов. Таким образом, данное исследование может служить отправной точкой для разработчиков и издателей в создании более успешных и востребованных игр.

- 
1. Video game monetization – URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Video\\_game\\_monetization](https://en.wikipedia.org/wiki/Video_game_monetization)
  2. Методы монетизации интернет проектов. – URL: <https://habr.com/ru/articles/158951/>
  3. Google Play Маркет – магазин приложений от Google, позволяющий владельцам устройств с Android устанавливать приложения. – URL: [play.google.com](http://play.google.com)
  4. Магазин приложений, раздел онлайн-магазина iTunes Store, содержащий различные приложения для мобильных смартфонов iPhone, плееров iPod Touch и планшетов iPad, а также для персональных компьютеров Mac и ноутбуков MacBook. – URL: [apps.apple.com](http://apps.apple.com)
  5. Заработок от мобильной игры за 1600 установок. – URL: <https://dtf.ru/gamedev/>
  6. Сервис, созданный Google, который предоставляет возможность работать с кодом на языке Python через Jupyter Notebook, не устанавливая на свой компьютер дополнительных. – URL: <https://colab.research.google.com>

УДК 004.8

## РОЛЬ KOTLIN В СОВРЕМЕННОЙ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**А.П. Коровин, Д.Г. Басов, И.А. Чэнь**  
бакалавры

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Статья рассматривает разработку и популярность языка программирования Kotlin. Созданный командой JetBrains в 2011 году для платформы Java, Kotlin стал основным языком для Android. Статья охватывает его использование в мобильных и веб-приложениях, серверной разработке, анализе данных, игровой индустрии и сравнительном анализе с Java и другими языками.*

**Ключевые слова:** Kotlin, разработка приложений, Android, мобильные приложения, серверная разработка, анализ данных, игровая разработка, Java, сравнительный анализ.

## THE ROLE OF KOTLIN IN MODERN SOFTWARE DEVELOPMENT

*The role of Kotlin in modern software development is examined in this article. Introduced by JetBrains in 2011 for Java platform compatibility, Kotlin has evolved into a primary language for Android development. Explored applications include mobile and web development, server-side programming, data analysis, and game development, with a comparative analysis against Java and other languages.*

**Keywords:** Kotlin, software development, Android, mobile applications, web development, server-side programming, data analysis, game development, Java, comparative analysis.

Язык программирования Kotlin был разработан в 2011 году командой инженеров из известной компании JetBrains. Основной целью создания этого языка было предоставление разработчикам инновационного, удобного и безопасного инструмента для разработки приложений на платформе Java. С тех пор Kotlin стал одним из самых востребованных языков программирования в мире, находя применение в различных сферах программной индустрии, включая мобильные приложения, веб-приложения, серверные приложения и многие другие.

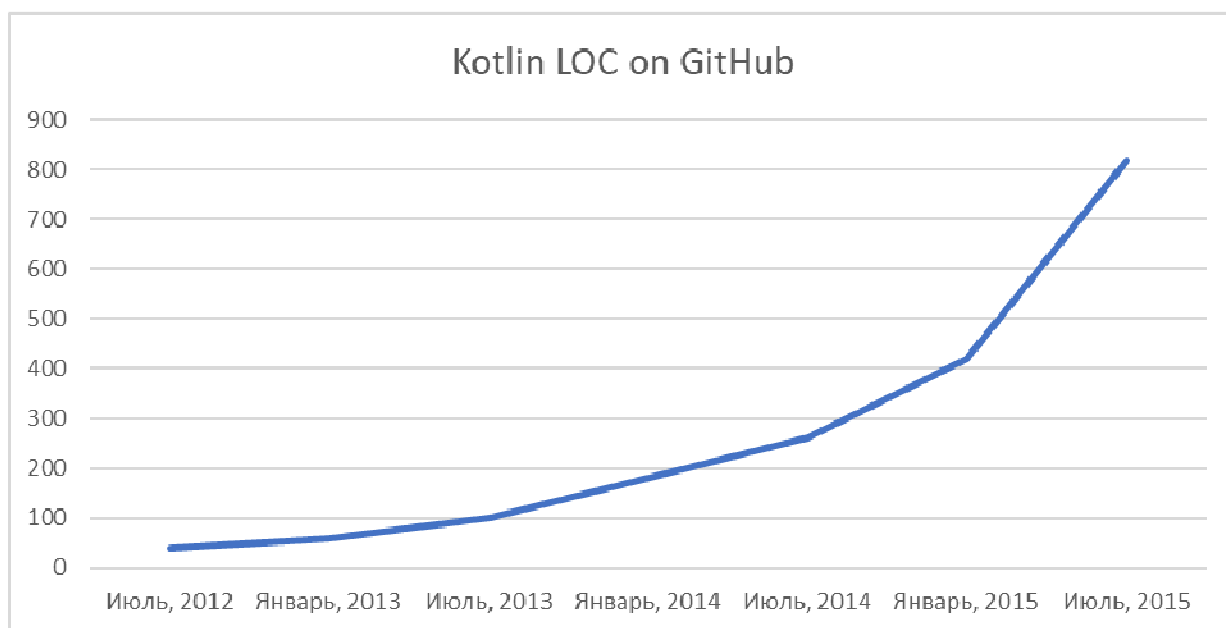


Рис. 1. Kotlin LOC на GutHub

В конце 2020 года Google объявила, что Kotlin станет официальным языком программирования для разработки приложений Android. Это означает, что Kotlin будет продолжать развиваться и поддерживаться компанией Google, что гарантирует его долгосрочную перспективу. Kotlin активно используется крупными компаниями, такими как Google, Amazon, Netflix, Uber, Pinterest, Airbnb, Square и многими другими. Анализ трендов и прогнозов на рынке мобильной разработки показывает, что Kotlin обладает большим потенциалом для дальнейшего развития и использования в мобильной сфере. Согласно данным сайта Statista на 2021 год, доля мобильных устройств в общем числе устройств на планете составляет 61,82%. Это означает, что рынок мобильных приложений по-прежнему остается одним из самых перспективных и быстро развивающихся. Таким образом, Kotlin пред-



ставляет собой перспективный инструмент для мобильной разработки в настоящее время и в будущем.

Основные особенности языка Kotlin:

1. Объектно-ориентированное программирование: Kotlin поддерживает объектно-ориентированное программирование и имеет множество функций, которые делают его более удобным и эффективным для разработки объектно-ориентированных приложений.

2. Корутины (Coroutines): Kotlin поддерживает асинхронное программирование с помощью корутин, что упрощает написание асинхронного кода, которое позволяет избежать блокировок и задержек, связанных с ожиданием выполнения операций, и повышает отзывчивость и производительность приложений. Kotlin предоставляет множество функций для управления потоками исполнения и обработки ошибок, что делает работу с асинхронным кодом в Kotlin очень удобной и эффективной.

3. Null-безопасность: Kotlin имеет встроенную поддержку null-безопасности, что позволяет уменьшить количество ошибок в коде.

4. Расширения функций: Kotlin поддерживает расширения функций, что делает код более понятным и лаконичным.

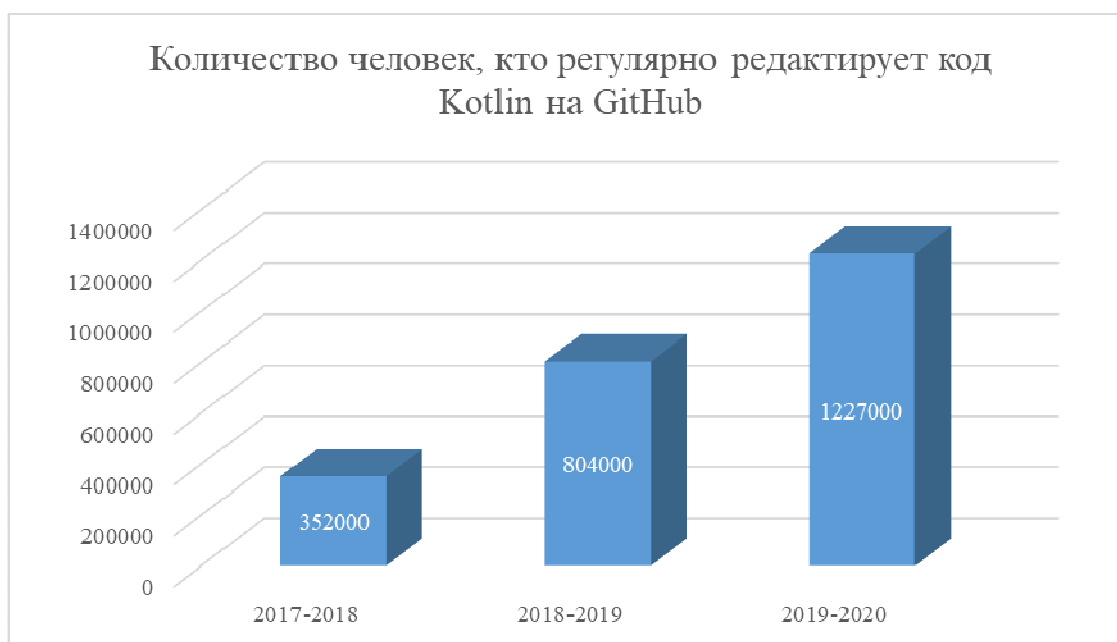


Рис. 2 Количество человек, регулярно редактирующих код

За последний год почти 6 миллионов людей были заняты работой с кодом на языке программирования Kotlin, из которых 1,2 миллиона человек делали это регулярно. Многие из них принимают активное участие в сообществе, включая написание библиотек, проектов на Kotlin, обмен знаниями, задавание и ответы на вопросы, публикацию информации в социальных сетях, обучение других пользователей, написание книг и выступления на конференциях. Такое поведение позволяет эффективно распространять знания о Kotlin, привлекать новых пользователей в продукт и помогать уже существующим пользователям в их работе.

Kotlin – это язык программирования, который нашел свое применение во многих сферах разработки программного обеспечения. Рассмотрим, где и как Kotlin используется. [1.3]

1. Разработка мобильных приложений: Kotlin широко используется для разработки мобильных приложений под Android и iOS. В частности, Google активно продвигает Kotlin как основной язык для разработки Android-приложений, благодаря своей совместимости с Java и лучшей читаемости кода. Kotlin также поддерживает асинхронное программирование.

ние с использованием функций-расширений и многопоточность с помощью библиотеки Coroutines.

2. Backend-разработка: Kotlin может быть использован для разработки backend-приложений. Для этого можно использовать Kotlin/JVM, который позволяет создавать веб-приложения и микросервисы на основе Spring и других фреймворков.

3. Desktop-приложения: Kotlin также может быть использован для разработки настольных приложений, таких как игры, редакторы и инструменты управления проектами. Для этого можно использовать Kotlin/Native, который позволяет создавать кроссплатформенные настольные приложения, написанные на Kotlin, без необходимости использования виртуальной машины.

4. Разработка игр: Kotlin также может быть использован для разработки игр с использованием фреймворка LibGDX, который поддерживает Java и Kotlin.

5. Data Science: Kotlin может быть использован для разработки научных приложений и анализа данных. Для этого можно использовать фреймворки, такие как KotlinDL и KotlinMath, которые предоставляют инструменты для работы с глубоким обучением, математическими вычислениями и статистикой.

Области использования Kotlin

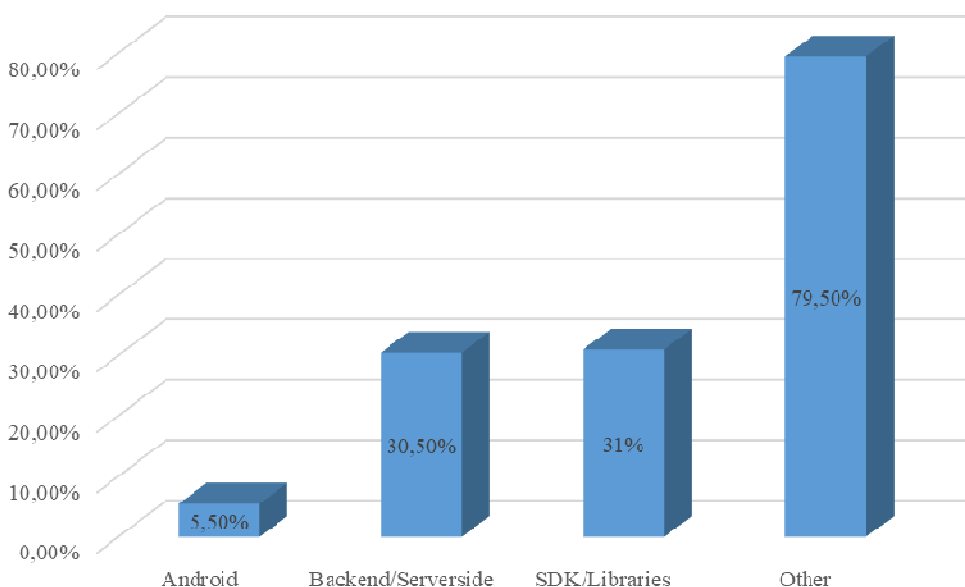


Рис. 3. Области использования Kotlin

Kotlin – это многоцелевой язык программирования, который может быть использован в различных сферах разработки программного обеспечения. Он предоставляет мощные возможности, такие как асинхронное программирование, многопоточность и функциональное программирование, что делает его привлекательным для многих разработчиков.

Сравнительный анализ Kotlin, Java и других популярных языков программирования представляет собой важную тему для понимания различий и сходств между этими языками.

Kotlin имеет ряд преимуществ перед Java и другими языками программирования для разработки мобильных приложений (таблица).

Показатели	Java	Kotlin
Синтаксис и Чистота Кода	Объемный, неявный синтаксис	Легко читается и понимается
Система Типов	Строгая система типов (переменные должны быть объявлены с указанием их типа.)	Умеет выводить типы автоматически (типы можно опускать)

Показатели	Java	Kotlin
Null-Безопасность	Отсутствует явная поддержка для управления null-значениями, что часто приводит к NullPointerException	Включает null-безопасность в язык, позволяя указать, может ли переменная быть null
Интероперабельность	Java и Kotlin легко взаимодействуют между собой, что делает возможным постепенное внедрение Kotlin в существующие проекты на Java	Kotlin был разработан с учетом интероперабельности с Java, что делает интеграцию простой
Корутины и Параллелизм	Существует поддержка многозадачности с использованием потоков и многозадачных библиотек	Предоставляет корутины для упрощения асинхронного программирования и работы с параллельными задачами
Функциональное Программирование	Начала внедрять функциональные возможности с появлением Java 8	Поддерживает функциональное программирование, включая лямбда-выражения, функции высшего порядка и корутины
Производительность	Хорошо оптимизирована и быстро выполняется благодаря JIT-компиляции	Также хорошо оптимизирован, и его производительность сопоставима с Java
Экосистема и Поддержка	Имеет обширную экосистему библиотек и фреймворков, а также активное сообщество разработчиков	Активно поддерживается JetBrains и имеет растущее сообщество

Применение языка программирования Kotlin в веб-разработке представляет собой важную и актуальную тему. Kotlin, изначально созданный для разработки на платформе Java, стал популярным выбором для веб-разработки благодаря своей совместимости с экосистемой Java, безопасности типов, чистому синтаксису и функциональным возможностям.

1. Создание Веб-серверов: Kotlin может использоваться для создания веб-серверов с использованием фреймворков, таких как Ktor, Spring Boot, или Vert.x. Ktor, например, предоставляет легкий и выразительный способ создания веб-приложений и API.

2. Разработка Веб-приложений: Kotlin может быть использован для разработки полноценных веб-приложений. С его помощью можно создавать пользовательский интерфейс с использованием фронтенд-фреймворков, таких как React, Vue.js или Angular, и взаимодействовать с бэкендом на Kotlin.

3. Фронтенд-разработка: Kotlin можно использовать в качестве альтернативы JavaScript для разработки фронтенд-части веб-приложений. Kotlin/JS позволяет писать код на Kotlin, который компилируется в JavaScript, что облегчает совместимость с существующими фронтенд-технологиями.

4. Работа с Базами Данных: Kotlin поддерживает работу с различными СУБД (системами управления базами данных) и ORM (объектно-реляционными отображениями). Это позволяет удобно создавать и управлять базами данных в веб-приложениях.

5. Фреймворки и Библиотеки: Kotlin имеет доступ к обширной экосистеме библиотек и фреймворков, которые упрощают разработку веб-приложений. Например, Spring Framework поддерживает Kotlin и облегчает создание бэкенд-части веб-приложений.

6. Сообщество и Ресурсы: Kotlin имеет активное сообщество разработчиков, что обеспечивает доступ к обучающим материалам, форумам поддержки и библиотекам, разработанным сообществом.

Использование Kotlin в веб-разработке обеспечивает разработчикам множество преимуществ, включая увеличение производительности, удобство и безопасность кода. Этот язык программирования оказывает положительное воздействие как на бэкенд, так и на фронтенд разработку, и его популярность в этой области продолжает расти.

Одним из преимуществ Kotlin является то, что он позволяет обрабатывать большие объемы данных, что делает его идеальным инструментом для анализа данных. Kotlin также

может быть использован для создания машинно-обученных моделей, которые могут распознавать образы, голос и текст. Это означает, что Kotlin может использоваться для создания приложений, которые будут работать с большими объемами данных и будут иметь возможность предлагать уникальные решения в реальном времени.

Другим фактором, который делает Kotlin привлекательным для машинного обучения и анализа данных, является его поддержка библиотек, таких как Apache Spark и TensorFlow. Эти библиотеки позволяют разработчикам использовать Kotlin в машинном обучении и анализе данных, чтобы создавать мощные и эффективные решения.

В целом, Kotlin может быть использован в машинном обучении и анализе данных для решения различных задач, таких как классификация, регрессионный анализ, кластеризация, распознавание образов и многое другое. Учитывая то, что Kotlin продолжает расти в популярности в различных областях программирования, это может стать идеальным инструментом не только для создания мобильных приложений, но и для создания машинно-обученных решений в области анализа данных.

Хотя Kotlin не так широко используется в машинном обучении и анализе данных, как Python, он все равно предоставляет некоторые инструменты и библиотеки, которые можно использовать в этих областях.

Вот несколько способов, как Kotlin может быть использован в машинном обучении и анализе данных:

1. Использование библиотек и фреймворков: Kotlin поддерживает библиотеки и фреймворки, которые могут быть полезны при работе с данными и машинным обучением. Например, библиотека Koma (<https://koma.kyonifer.com/>) предоставляет функции для работы с числовыми данными, а KotlinDL (<https://github.com/KotlinDL/KotlinDL>) предоставляет интерфейс для создания и обучения нейронных сетей.

2. Интеграция с библиотеками Python: Python остается наиболее популярным языком для машинного обучения и анализа данных. Вы можете использовать Jython, Kotlin-Numpy и другие инструменты для интеграции Kotlin с библиотеками Python, такими как NumPy, TensorFlow и scikit-learn.

3. Разработка инструментов и приложений для анализа данных: Kotlin может использоваться для разработки приложений и инструментов для обработки и визуализации данных. Вы можете создавать веб-приложения, настольные приложения и другие инструменты для удобной работы с данными.

4. Обработка данных: Kotlin предоставляет богатые функциональные возможности, такие как выражения для работы со списками (List), множествами (Set), картами (Map), а также множеством операций для обработки данных. Это может быть полезно при предварительной обработке и анализе данных.

5. Работа с базами данных: Kotlin также предоставляет средства для работы с базами данных, что может быть полезно при анализе данных. Вы можете использовать библиотеки, такие как Exposed, для удобной работы с базами данных.

6. Разработка инструментов мониторинга и управления моделями: Kotlin может быть использован для создания инструментов мониторинга и управления моделями машинного обучения. Это может включать в себя создание веб-приложений или микросервисов для развертывания и отслеживания моделей.

На сегодняшний день разработка приложений стала очень сложным процессом, и одним из способов увеличить эффективность этого процесса является использование принципов SOLID. Это набор принципов, созданных Робертом Мартином, который улучшает архитектуру приложения, повышает его гибкость и упрощает тестирование.

Принципы SOLID:

1. Single-Responsibility Principle (SRP) – принцип единственной обязанности;
2. Open/Closed Principle (OCP) – принцип открытости/закрытости;
3. Liskov Substitution Principle (LSP) – принцип подстановки Лисков;
4. Interface Segregation Principle (ISP) – принцип разделения интерфейсов;

## 5. Dependency-Inversion Principle (DIP) – принцип инверсии зависимости.

Kotlin поддерживает этот принцип в полной мере, потому что он поддерживает создание интерфейсов, классов и абстрактных классов. Это позволяет разделять код на независимые модули и классы, что упрощает его разработку и поддержку. Kotlin является языком, который полностью соответствует принципам SOLID. Он позволяет создавать чистый, читабельный и расширяемый код, что упрощает процесс разработки приложений.

Роль Kotlin в современном программировании можно охарактеризовать как универсальную и гибкую. Он сочетает в себе лучшие аспекты разных языков программирования и предоставляет разработчикам инструменты для создания эффективного и надежного программного обеспечения. Kotlin предлагает множество преимуществ, включая безопасность типов, лаконичный синтаксис, поддержку функционального программирования, асинхронное программирование и расширяемость.

Его многоплатформенность, безопасность типов, поддержка функционального и асинхронного программирования, а также активное сообщество и богатая экосистема делают его привлекательным выбором для разработчиков. Он позволяет сократить объем кода, упростить разработку, улучшить безопасность и создавать мощные и эффективные приложения. Kotlin имеет яркое будущее в мире программирования и продолжит развиваться, удовлетворяя потребности современных разработчиков.

---

1. К чему готовиться разработчикам: как изменятся технологии и языки программирования в 2023 году [Текст: электронный] – URL: <https://ru.hexlet.io/blog/posts/k-chemu-gotovitsya-razrabotchikam>

2. Google I/O 2023. Что нового в Kotlin для Android? [Текст: электронный] – URL: <https://habr.com/ru/companies/usetech/articles/734338/>

3. Какие будущие тенденции в Kotlin вы увидели бы в ближайшем будущем? [Текст: электронный] – URL: <https://qaa-engineer.ru/kakie-budushhie-tendenczii-v-kotlin-vy-uvide-li-by-v-blizhajshem-budushhem/>

4. Обзор проектов и стартапов, основанных на Kotlin [Текст: электронный] – URL: <https://qaa-engineer.ru/obzor-proektov-i-startapov-osnovannyh-na-kotlin/>

5. Эффективная разработка серверных приложений на Kotlin: истории разработчиков [Текст: электронный] – URL: <https://blog.jetbrains.com/ru/kotlin/2020/11/productive-server-side-development-with-kotlin-stories/>

6. 11 Open Source проектов на Kotlin с AndroidDevChallenge [Текст: электронный] – URL: <https://apptractor.ru/info/github/11-open-source-proektov-na-kotlin-s-androiddevchallenge.html>

7. Какие задачи решаем с помощью Kotlin [Текст: электронный] – URL: <https://orbitsoft.com/ru/blog/kotlin/>

## Секция. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 378.8:37.018:004

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КВИЗ: ПРОЦЕССЫ ПОДГОТОВКИ, ПРОДВИЖЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ

**С.Р. Быкова**  
бакалавр  
**Е.Г. Лаврушина**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье рассматривается актуальность интерактивных методов обучения, а именно интеллектуального квиза, выступающего как способ мотивации студентов к улучшению успеваемости. Особое внимание уделяется составляющим интеллектуального квиза – раундам и вопросам в них. Изучаются ресурсы и способы создания медиаресурсов для продвижения мероприятия. Статья будет полезна преподавателям, организаторам мероприятий, ивент-агентствам, а также всем, кто интересуется проведением интеллектуальных игр и хочет узнать больше об их специфике.*

**Ключевые слова:** интеллектуальный квиз, информатика, квиз, интеллектуальная игра.

### INTELLECTUAL QUIZ: THE PROCESSES OF PREPARATION, PROMOTION AND HOLDING

*The article considers the relevance of interactive teaching methods, namely the intellectual quiz, which acts as a way of motivating students to improve academic performance. Special attention is paid to the components of the intellectual quiz – rounds and questions in them. Resources and ways of creating media resources to promote the event are being studied. The article will be useful for event organizers, event agencies, as well as anyone who is interested in holding intellectual games and wants to learn more about their specifics.*

**Keywords:** intellectual quiz, computer science, quiz, intellectual game.

В рамках получения высшего образования по направлению подготовки «Организация работы с молодежью» учебным планом предлагается дисциплина «Информационные технологии в организации работы с молодежью», которая предполагает собой ознакомление и последующее применение различных информационных компонентов, которые можно использовать в деятельности, связанной с молодежью.

Актуальность заключается в том, что в настоящее время среди различных интерактивных методов обучения наиболее популярным является информационный квиз. Данная деятельность предполагает собой игру, в которой участники отвечают на вопросы по определенной теме. Цель проведения квизов а образовательной деятельности может состоять как в активации обучающей деятельности, повторение и закрепление материала, мотивирование к расширению «знаниевой воронки» обучающихся быть, как развлечение, так и получение новых знаний.

Такое понимание по использованию квиз в учебной деятельности разделяется также и другими авторами.

Так согласно Бочкареву С.А., Хакимовой Л.Х. и Кушбаевой К.К., актуальность использования данного метода изучения нового и закрепление старого материала обусловлена следующими обстоятельствами: повышение готовности обучающихся приобретать с помощью игр новый опыт, знания и умения, потребность современного человека в специально организованных ситуациях, позволяющих отвлечься от повседневной рутины, необходимость в реализации потребностей молодежи в сфере досуга, основным содержанием которого выступает общение [1, с. 2].

А.М. Лутфуллина уточняет, что квиз можно использовать как средство для обобщения пройденного материала и для актуализации и мотивации учебной деятельности. Достоинство данного метода заключается в том, что несмотря на то, что сама деятельность воспринимается как отдых, она выполняет образовательную функцию [2, с. 3].

Важно отметить, что цель статьи – описание реализации концепции тематического интеллектуального квиза для последующего использования в стенах вуза.

Таким образом, изучив информацию об актуальности данного мероприятия, было решено организовать его проведение для студентов первого курса ВВГУ. Интеллектуальный квиз по дисциплине «Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)» разрабатывается студентами второго курса направления подготовки 39.03.03 «Организация работы с молодежью» в рамках самостоятельной работы, закрепляющей навыки информационного сопровождения мероприятий по дисциплине «Информационные технологии в организации работы с молодежью».

Главная задача интеллектуальной игры заключается в том, что она направлена на поднятие мотивации изучения дисциплины, расширения интереса к информатике в целом, и как следствие, в активации изучения дисциплины, получении студентами первого курса ВВГУ более высоких оценок в рамках дисциплины «Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)».

Непосредственно перед началом процесса подготовки по организации интеллектуального квиза была исследована готовность студентов участвовать в подобном мероприятии.

Студенты первого курса ВВГУ были опрошены по вопросам сложности в освоении дисциплины «Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)», а также актуальности данного мероприятия для них. В результате, 59% опрошенных не имеют сложностей с освоением предмета, 41% – наоборот. С результатами можно ознакомиться на рис. 1.

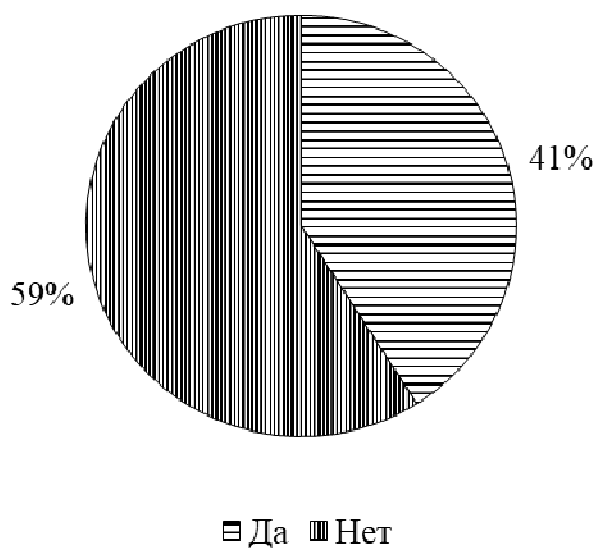


Рис. 1. Процентное соотношение мнений о сложности освоения дисциплины «Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)»

Также важно отметить, что большинство студентов (82%) считают, что данное мероприятия было бы своевременно для них. Диаграмма, отражающая процентное соотношение мнений об актуальности проведения интеллектуальной игры, направленной на мотивацию в улучшении успеваемости, изображена на рис. 2.

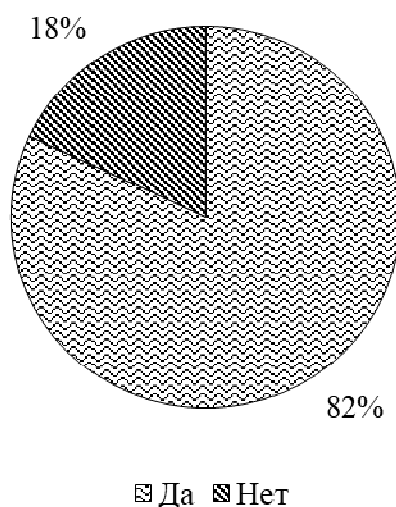


Рис. 2. Процентное соотношение мнений об актуальности проведения квиза, направленного на поднятие мотивации в улучшении успеваемости

В процессе подготовки были выделены следующие рабочие блоки:

- составление банка вопросов и заданий по теме «Информатика»;
- формирование дизайна презентации, бланков ответов, грамот, брошюр, плакатов;
- поиск спонсоров мероприятия;
- создание и распространение рекламы мероприятия среди студентов первого курса ВВГУ;
- подготовка персонала (из числа студентов направления подготовки 39.03.03 «Организация работы с молодежью»), необходимого непосредственно в день проведения мероприятия.

Для наглядного представления трудового процесса, при помощи MS Project была создана диаграмма Ганта. В данном компоненте MS Office можно создать задачу, указать дату ее начала и завершения, назначить исполнителя, а также указать процент выполненной работы. Сам рабочий процесс отображается в виде таблицы или графика, которые можно отредактировать в любой момент [3, с. 1].

Согласно задумке, интеллектуальный квиз под названием «Информатика: битва первокурсников» состоит из 7 различных раундов. С их названиями и подробным описанием можно ознакомиться в табл. 1.

Таблица 1

**Описание раундов интеллектуального квиза «Информатика: битва первокурсников»**

Название раунда	Описание
«Разминка для везучих»	6 вопросов с 4 вариантами ответа по 30 секунд обсуждения каждый. Несложные вопросы на абсолютно разные темы – на эрудицию, логику и удачу. За каждый правильный ответ – 1 балл.
«Включаем логику»	6 вопросов без вариантов ответов по 60 секунд обсуждения каждый. Вопросы на логику. За каждый правильный ответ – 1 балл.
«Шазам»	6 вопросов без вариантов ответов по 30 секунд обсуждения каждый. Состоит из вопросов о фильмах, играх и музыке. За каждый правильный ответ – 1 балл.



Название раунда	Описание
«JPEG»	6 вопросов без вариантов ответа по 60 секунд обсуждения каждый. Состоит из изображений, на которых какая-то часть скрыта черным квадратом, необходимо угадать, что скрыто. За каждый правильный ответ – 1 балл.
«2 минуты на подумать»	3 вопроса без вариантов ответов по 120 секунд обсуждения каждый. Сложные вопросы на логику, не предполагающие очевидный ответ. За каждый правильный ответ – 2 балла.
«Общая тема»	6 вопросов, могут быть как с вариантами ответов, так и без них, по 30 секунд обсуждения каждый. Ответы на вопросы в данном раунде относятся к одной теме, задуманной заранее. За каждый правильный ответ – 1 балл.
«Последний шанс»	6 вопросов с 4 вариантами ответа по 30 секунд обсуждения каждый. В этом раунде можно ставить ставки. Если Вы уверены в ответе, то можно поставить ставку «+1», за каждый верный ответ вы получаете 1 дополнительный балл в случае, если ответ неверный, мы вычитаем у Вас 1 балл. За каждый правильный ответ без ставки – 1 балл.

Рассмотрим несколько заданий, которые можно использовать в тематическом интеллектуальном квизе для студентов первого курса в процессе освоения дисциплины «Информатика». С примерами вопросов можно ознакомиться в табл. 2.

Таблица 2

### Примеры вопросов тематического интеллектуального квиза на тему «Информатика»

Название раунда	Пример вопроса
«Разминка для везучих»	Что такое «кернинг»? А) Интервал между буквами Б) Размер шрифта В) Тип электрического кабеля Г) Сочетание клавиш
«Включаем логику»	Название и логотип данной программы, разработанной в 1995 году, выбран из-за любви к кофе у разработчиков. Что это за программа?
«Шазам»	Из какого фильма этот кадр?
«JPEG»	Что мы скрыли на этой картинке?
«2 минуты на подумать»	ЭТО «I love You» нанесло урон 2 миллионов пользователей по всему миру, ущерб оценили в 15 миллиардов долларов. Что ЭТО?
«Общая тема»	Был зарегистрирован случай, когда в ЕГО животе был найден леопард, размер которого 1,25 метра. Кто ЭТО?
«Последний шанс»	Назовите формат аудио с наименьшим размером.

Важно отметить, что многие вопросы, используемые в данном квизе, были созданы при помощи искусственного интеллекта YandexGPT2. Чаты GPT могут быстро и точно генерировать текст, позволяя пользователям более эффективно выполнять различные задачи [4, с. 1].

В качестве примера представим ситуацию, когда при создании интеллектуальной игры необходимо придумать вопрос для раунда «Включаем логику». Запрос к нейросети будет выглядеть следующим образом: «Придумай вопрос на логику на тему информатика». Сформированный ответ: «Вопрос: «Что такое «интернет-сорняк», и как его можно удалить с компьютера без использования химикатов?»».

Таким образом, чаты GPT являются хорошим способом для генерирования вопросов для последующего использования их в интеллектуальной игре.

Для создания презентации использовался MS PowerPoint. Данный компонент MS Office дает возможность сделать информацию более открытой и наглядной, а также вовлечь каждого студента в процесс мероприятия.

Бланки ответов, грамоты, брошюры и плакаты мероприятия могут быть выполнены при помощи программы Adobe Photoshop – графический редактор, разработанный фирмой Adobe Systems, предназначен для работы как с растровыми, так и с векторными изображениями. Программа является универсальной, поскольку позволяет работать не только с готовыми изображениями, но и создавать свои собственные. Для реализации поставленных целей редактор предоставляет множество различных инструментов, среди них: кисть, штамп, лассо и т.д. Также больше возможностей у пользователя возникает вследствие наличия слоев, которые в совокупности делают изображение особенным [5, с. 3].

В случае отсутствия должного опыта работы в данной программе, можно использовать MS Publisher, который намного проще в использовании. Стоит обратить внимание, что в его функционал входит не только создание открыток, брошюр, приглашений, грамот, но и почтовых рассылок, каталогов, календарей [6, с. 2].

Спонсоры не так важны для внутривузовского мероприятия, но с их помощью можно организовать неплохие призы, что привлечет большую аудиторию на мероприятие.

Несомненно, различные брошюры и плакаты создавались для последующего распространения среди студентов первого курса ВВГУ. Созданные медиаресурсы можно выложить в паблики вуза, а также развесить на кафедрах для максимального вовлечения аудитории. Важно обратить внимание, что использованные медиатехнологии позволяют не только визуализировать информацию, но и обеспечивают ее передачу. С их помощью большинство студентов первого курса ВВГУ имеют возможность получать нужную информацию и узнавать новые способы для реализации себя и своих целей.

Во время бронирования помещения для мероприятия необходимо учитывать его размер, чтобы понимать сколько команд получится уместить. Место проведения зависит от масштабности мероприятия, это может быть как учебная аудитория, так и специализированное коворкинговое пространство (например, «Точка кипения»).

В среднем численность одной команды составляет от 3 до 5 человек. Количество планируемых команд – участников квиза по расчетным данным, основанным на вероятностном анализе количества участников, активности студентов первого курса в различных событийных мероприятиях вуза, варьируется в диапазоне от 10 до 20.

Также стоит обратить внимание на то, что не стоит арендовать аудиторию или «Точку кипения» впритык к самому мероприятию, поскольку к нему будет необходимо подготовиться заранее, а также организовать уборку помещения после его проведения.

Для успешного проведения квиза, необходимо собрать команду, каждый член которой будет выполнять свои функции. В таблице 3 указаны члены команды и их функционал в день проведения интеллектуальной игры.

Таблица 3

### Члены команды в день проведения квиза и их функционал

Должность	Функционал
Ведущий мероприятия (1 человек)	Объяснение правил каждого раунда, чтение вопросов для наилучшего восприятия участниками квиза
Технический персонал (1–2 человека)	Настройка звука, проектора и последующее переключение слайдов презентации непосредственно во время проведения квиза
Квизмены (3–5 человек)	Сбор бланков ответов после окончания раундов, помощь при утере бланков ответов, ручек, а также оказание помощи, не касающейся ответов на, задаваемые во время квиза, вопросы
Счетоводы (2–3 человека)	Подсчет баллов и внесение их в турнирную таблицу

Таким образом, при условии хорошей организации мероприятия и массового распространения информации о нем, можно провести неплохое мероприятие, направленное на поднятие мотивации для улучшения успеваемости не только в рамках дисциплины «Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)».

Помимо этого, стоит обратить внимание, что интеллектуальные квизы могут проводиться в учреждениях высшего образования как с целью заинтересовать в изучении предмета, но и как способ разгрузки от повседневных дел, ведь данные игры можно привязать к абсолютной любой тематике

---

1. Интеллектуальные квизы на уроках и во внеурочной деятельности: новый формат викторины / С.А. Бочкарев, Л. Х. Хакимова, К. К. Кушбаева // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 22 июля 2022 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 100-103.

2. Лутфуллина, А. М. Игровая деятельность как средство воспитания подростков // Моя профессиональная карьера. – 2022. – Т. 1, № 36. – С. 195-202.

3. Барсуков, А. Ю. Диаграмма Ганта в среде OFFICE 365 // Информационные системы и технологии в образовании, науке и бизнесе (ИСИТ-2014): Материалы Всероссийской молодежной научно-практической школы, Кемерово, 19–21 июня 2014 года. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, 2014. – С. 151.

4. Зуев Е.А., Ефремов М. А. Работа с помощью Chat GPT // Современные информационные технологии и информационная безопасность: сборник научных статей 2-й Всероссийской научно-технической конференции, Курск, 28 февраля 2023 года. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2023. – С. 39-42.

5. Артемчук В.Д., Карчага Е. С. Разновидности медиатехнологий для реализации рекламных продуктов // Молодой исследователь Дона. – 2021. – № 1(28). – С. 98-103.

6. Скибо Л.А., Постнова Г.В. Внедрение программы microsoft office publisher, как инновационный процесс в школьном и вузовском образовании // Цифровизация современной науки: стратегии, инновации: Материалы XXXVII Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 16 марта 2022 года. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью "Манускрипт", 2022. – С. 65-68.

УДК 65.011.56

## **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЯТИПАЛЬЦЕВЫМ ЗАХВАТОМ ДЛЯ КОЛЛАБОРАТИВНОГО РОБОТА**

**И.А. Демидов**

**А.А. Баранова**

бакалавры

**С.И. Сухоруков**

доцент кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок»

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет*

*Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*Разработка системы управления пятипальцевым захватом позволит улучшить функционал промышленных коллаборативных роботов, т.к. благодаря этому робот сможет взаимодействовать с предметами более сложной формы без предварительной замены инструмента.*

**Ключевые слова:** коллаборативный робот, пятипальцевый захват, система управления, алгоритмы работы.

## FIVE-FINGER GRIP CONTROL SYSTEM FOR A COLLABORATIVE ROBOT

*The development of a five-finger grip control system will improve the functionality of industrial collaborative robots, because of this, the robot will be able to interact with objects of a more complex shape without replacing the tool.*

**Keywords:** collaborative robot, five-finger grip, control system, operation algorithms.

### Описание комплекса

На данный момент для коллаборативных роботов существует множество захватов, специализированных под те или иные функции. К ним можно отнести двухпальцевые захваты, трехпальцевые захваты, вакуумные, магнитные и т.д. Каждый из захватов позволяет роботу манипулятору подбирать и перемещать предметы в зависимости от его формы и материала. Но при современном темпе развития промышленной робототехники такой подход не всегда эффективен, потому что роботы начинают внедряться в те технологические процессы, где захватываемые объекты могут быть неопределенной формы. Примером могут служить сортировочные цеха на складах крупных компаний.

В таком случае наиболее универсальным средством под такие задачи является захват, имитирующий человеческую руку, пять пальцев которого могут свободно (вне зависимости друг от друга) сжиматься или разжиматься до определенных углов поворота. Таким образом, реализация системы управления для подобного типа захвата может обеспечить совместно с коллаборативным роботом достаточно серьезное расширение технических возможностей робота при решении определенных задач по захвату и перемещению объекта в пространстве.

В рамках данной работы будет разрабатываться система управления для пятипальцевого захвата, устанавливаемого на коллаборативном роботе. Структура роботизированного комплекса, в составе которого будет использоваться захват представлена на рис. 1.

Разрабатываемую систему предполагали применять в следующем составе:

1. Робот KUKA LBR 7 R800;
2. Штатный контроллер для робота KUKA Sunrise Cabinet;
3. В качестве управляющего компьютера стандартный ПК (может быть заменен на специализированные компьютеры, т.к. взаимодействие с контроллером робота осуществляется по сети Ethernet);
4. В качестве экспериментального образца использовался пятипальцевый захват за угол поворота каждого пальца, который отвечает свой собственный отдельный сервопривод.
5. Разработка структуры системы управления захватом
6. Разрабатываемая система управления должна обеспечивать следующие функции:
7. Прием получения команд от внешнего компьютера в специализированном формате;
8. Формирование сигналов для управления сервоприводов, в соответствии с углами поворота;
9. Обеспечение силового питания сервоприводов.

Используемые нами сервоприводы SG90 управляются с помощью ШИМ сигнала. Скважность подаваемых ШИМ сигналов определяет угол поворота конкретного сервопривода, а следовательно и изгиба пальца.



Рис. 1. Структура роботизированного комплекса

В результате была разработана следующая структура системы управления:

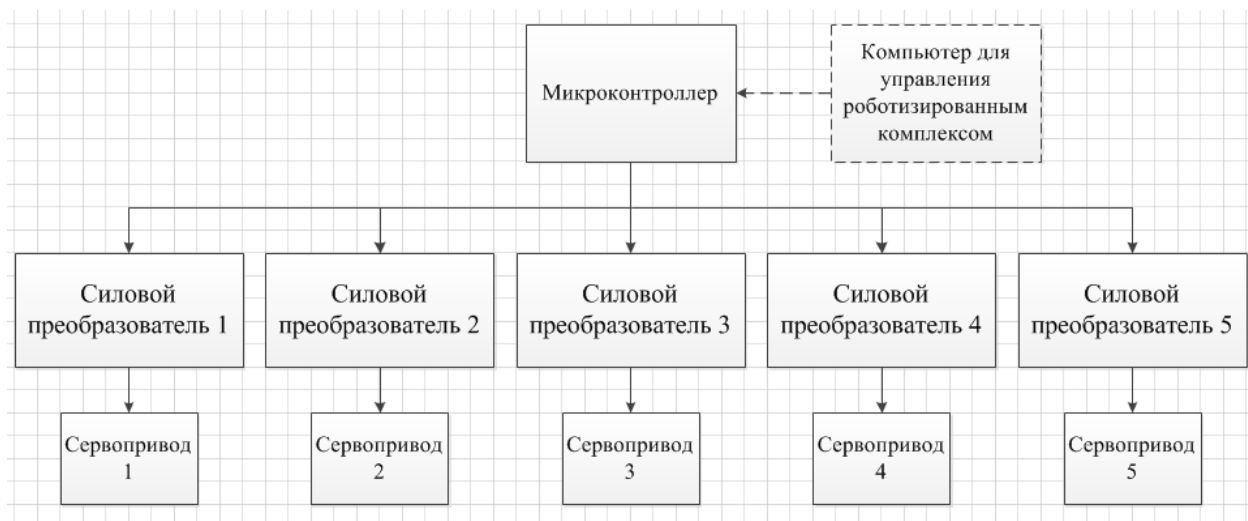


Рис. 2. Структура системы управления

Исходя из структуры системы управления было подобрано подходящее оборудование. В качестве микроконтроллера использован микроконтроллер ATmega328p. Для генерирования ШИМ сигналов на всех сервоприводах одновременно используем микросхему PCA9685, которая преобразует входной информационный пакет из микроконтроллера в набор ШИМ сигналов до 16 штук одновременно.

От микроконтроллера до микросхемы PCA9685 сигнал передается по интерфейсу I2C.

## Разработка алгоритмов работы для управления захватом

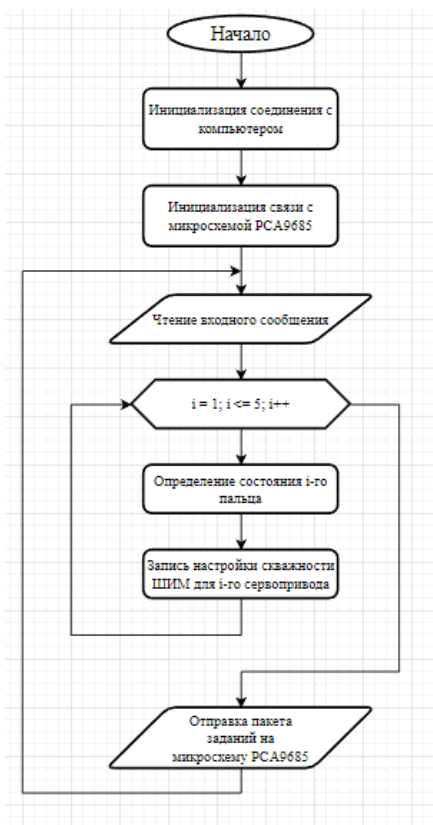


Рис. 3. Блок-схема управляющей программы

Разработаем формат команды, которая будет приходить в качестве сигнала задания на микроконтроллер от внешнего компьютера. Для начала определим формат передаваемого сообщения для управления всей системой в целом.

На первоначальном этапе реализуем только два положения каждого пальца: полностью разжатый и полностью сжатый палец. С учетом такого ограничения мы реализуем формат строки следующим образом: «\$» – знак, обозначающий начала сообщения, «0» – символ, отвечающий за положение полностью сжатого пальца, «1» – символ, отвечающий за положение полностью разжатого пальца. Например, сообщение «\$01000» подаст на захват сигнал разжать только указательный палец, в то время как остальные пальцы останутся в сжатом положении. Символов всего пять, каждый из которых соответствует своему пальцу, начиная с большого пальца, и заканчивая мизинцем.

В соответствии с данным форматом и структурой системы управления был разработан алгоритм работы управляющей программы, реализуемой на микроконтроллере, представленный в виде блок-схемы на рис. 3.

## Апробация разработанной системы

Для проверки работы системы управления захватом был собран экспериментальный образец системы, подключенный к пятипальцевому захвату. При проверке работы подавался набор входных сигналов задания, и отслеживалась правильность их реализации системы управления совместно с захватом. Примеры реакции на подачу определенных сигналов изображены на рисунках 4 и 5. Во всех случаях система обрабатывала удовлетворительно и без ошибок.

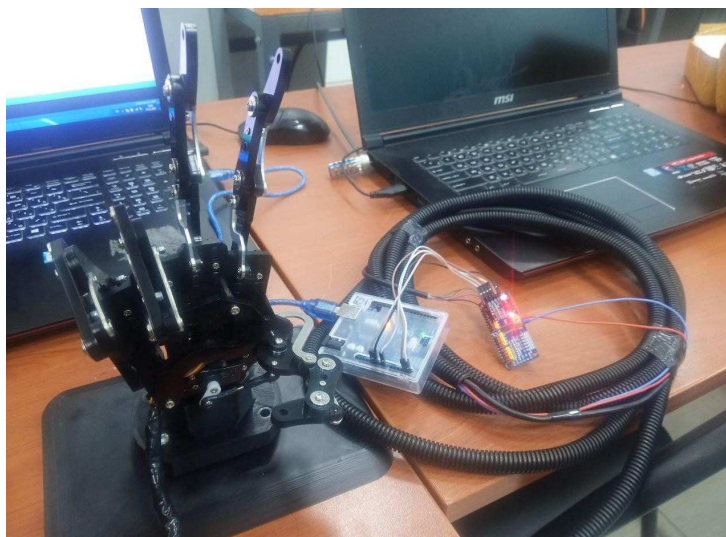


Рис. 4. Захват, с поданным на него сообщением «\$01100»



Рис. 5. Захват, с поданным на него сообщением «\$01001»

В дальнейшем разработанная система использовалась в составе коллаборативного роботизированного комплекса, приведенного на рис. 6.



Рис. 6. Роботизированный комплекс в собранном виде

Формирование текстовой строки с заданием на сжатие и разжатие пальцев для системы управления формировались интеллектуальной системой распознавания образов, что позволило захвату повторять состояние руки человека-оператора.

### **Заключение**

В рамках данной работы была разработана система управления пятипальцевым захватом, устанавливаемого на коллаборативном роботе. Была разработана структура системы управления. Сформирован формат команды, передаваемый этой системе. Разработан и реализован алгоритм работы. Проведена апробация работы системы, подтвердившая ее правильное функционирование.

---

1. Сухоруков С.И., Лямин М.А. Демидов И. А. Возможные варианты решения проблемы столкновения коллаборативного робота с человеком в процессе эксплуатации // Производственные технологии будущего: от создания к внедрению. Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых ученых. В 2 ч. Ч. 1. 2022 г. С. 89-91.

2. KUKA Roboter GmbH Operating and Programming Instructions for System Integrators: Augsburg, Pub KUKA Sunrise.OS 1.11 SI (PDF) en 2016.

3 Ширинкин А.Е.. Как правильно подобрать захват (гриппер) для коллаборативного робота? /// vc.ru: платформа для предпринимателей и высококвалифицированных специалистов. – Раздел сайта «Будущее». – URL: <https://vc.ru/future/648539-kak-pravilno-podobrat-zahvat-gripper-dlya-kollaborativnogo-robota> (дата обращения: 08.11.2023).

4. Обзор модуля PCA9685 // RobotChip.ru: интернет-блог для любителей платформы Arduino. – URL: <https://robotchip.ru/obzor-pca9685/> (дата обращения: 06.11.2023).

УДК 004.453.4

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЦЕНАРИЕВ ОС LINUX НА ЭТАПЕ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ**

**А.С. Котков**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Автоматизация выполнения сценариев на этапе инициализации в ОС Linux актуальна для управления многоступенчатой загрузкой по сети узлов высокопроизводительных вычислительных систем. В настоящей статье рассматриваются особенности автоматического выполнения сценариев оболочки Linux, соглашения о структуре конфигурационных файлов, их расположении в файловой системе для таких систем инициализации, как SysVinit и systemd.*

**Ключевые слова:** автоматическое выполнение, сценарии оболочки, загрузка по сети, Linux, системы инициализации, systemd, SysVinit.

## **AUTOMATION OF LINUX SHELL SCRIPTS' EXECUTION ON SYSTEM STARTUP**

*Automation of Linux shell scripts' execution on system startup is relevant for managing multi-stage boot over a network of high-performance computing system nodes. The article discusses features of automatic Linux shell script execution, conventions on configuration files' structure and their location in the file system for SysVinit and systemd init subsystems.*



**Keywords:** *automatic execution, shell scripts, network boot, Linux, init systems, systemd, SysVinit.*

## **Введение**

После завершения собственной инициализации ядро Linux передаёт управление первой программе пользовательского уровня. Данная программа может быть как исполняемым файлом, так и интерпретируемым сценарием оболочки (далее – сценарий). Задача данной программы – корректно инициализировать ОС, подготовить её к работе. Часто данная программа представляет из себя систему из нескольких программ, включая программу-супервизор, представляющую средства для управления процессами. Вместе они образуют подсистему инициализации. Примерами популярных систем инициализации в ОС Linux могут послужить `systemd` и `SysVinit`.

Объектами исследования являются системы инициализации ОС Linux `SysVinit` и `systemd`: наиболее популярные на сегодняшний день среди дистрибутивов Linux, в частности дистрибутива Debian, которому часто отдают предпочтение при выборе ОС для высокопроизводительных вычислительных систем за его надёжность и стабильность.

Целью исследования является определение особенностей автоматического выполнения сценариев рассматриваемыми инициализационными системами, способов их конфигурации, в частности возможности параллельного выполнения сценариев и гибкой настройки порядка их исполнения, что критически важно для инициализации сложной цепочки сервисов.

Методом исследования является сравнительный анализ.

## **Основная часть**

Перед тем, как погружаться в различия подсистем инициализации, предлагаю ознакомиться с положениями, общими для всех систем инициализации.

Любая система инициализации в терминологии Linux является «демоном» (англ. *daemon*) – процессом, запущенным в фоновом режиме и управляющим системой или представляющим функционал для других процессов [1]. Идентификатор процесса (PID) системы инициализации всегда равен единице. Система инициализации является родительским процессом для всех приложений в пользовательском пространстве и выгружается из памяти лишь по завершении сеанса использования ОС и выключении или перезагрузке компьютера.

Обе рассматриваемые подсистемы – `SysVinit` и `systemd` – оперируют понятием уровней исполнения (англ. *run levels*) – особых состояний ОС, при переходе в которые требуется выполнить определённые действия. Например: настроить сетевые интерфейсы, запустить, остановить или перезагрузить сервис, смонтировать файловую систему, сделать резервную копию данных и др.

Спецификация фонда Linux определяет шесть уровней исполнения. Их идентификаторы и назначения приведены в табл.1 [2].

Таблица 1

### **Уровни исполнения и их назначения**

ID уровня	Назначение уровня
0	Завершение работы ОС
1	Однопользовательский режим (режим восстановления ОС)
2	Многопользовательский режим без доступа к сетевым сервисам
3	Нормальный многопользовательский режим (с доступ к сети)
4	Зарезервирован для локального использования, по умолчанию соответствует третьему уровню
5	Многопользовательский режим с графическим окружением
6	Перезагрузка ОС

Разделение на шесть уровней сложилось исторически из наиболее часто встречающихся на практике решений.

Теперь рассмотрим подробнее каждую из вышеупомянутых систем инициализации.

SysVinit – система инициализации, пришедшая из пятой версии UNIX, выпущенной в 1983. Автором оригинальной версии является Miquel van Smoorenburg.

Конфигурационный файл SysVinit расположен в «/etc/inittab». Он состоит из нескольких однострочных выражений вида [ID выражения]:[уровни исполнения]:[действие]:[программа и аргументы]. Рассмотрим каждое из них:

ID выражения – уникальный номер выражения в «inittab». Имеет техническое ограничение по длине в четыре символа;

Уровни исполнения – уровни, при переходе на которые будет исполнено данное выражение. Не указать ни одного уровня равносильно указанию всех уровней;

Действие – описывает, когда и как должна быть выполнена программа, указанная в следующем поле. Например, «respawn» будет перезапускать программу каждый раз после её завершения;

Программа и аргументы – путь до исполняемого файла программы [3].

Например, запись «c1:234:respawn:/sbin/agetty 9600 tty1 xterm-color» означает «выражение c1 будет обработано при переходе на 2, 3 и 4 уровни исполнения и будет отображать терминал с указанными аргументами, а при его завершении – запускать снова».

Сценарии инициализации хранятся в каталоге «/etc/init.d/». Они должны реализовать следующие функции: «start», «stop», «restart», «try-restart», «reload», «force-reload» и «status», описанные в спецификации фонда Linux [4]. Это необходимо для корректного запуска, остановки, перезапуска сервиса, получение информации о его состоянии.

В каталогах «/etc/rc0.d/», «/etc/rc1.d/»,..., «/etc/rc6.d/» (и опционально «/etc/rcS.d/») создаются символические ссылки вида «[тип сценария][порядковый номер][название]» на сценарии «/etc/init.d/». При переходе на другой уровень исполнения выполняются сценарии из каталога с соответствующим числом.

Префикс «rc» в названии каталогов отсылает к предшественникам GNU/Linux: UNIX и CTSS. В UNIX «rc» расшифровывалось как «run control» (управление исполнением), в CTSS – как «runcom» (выполнить команды). Число после префикса означает уровень исполнения, на котором должны быть запущены сценарии в данном каталоге. Например, при переходе на пятый уровень исполнения будут выполнены все скрипты, на которые ведут символические ссылки в каталоге «/etc/rc5.d/».

Существует два типа сценариев со следующими префиксами: S (от слова «start») и K (от слова «kill» в значении «завершить работу»).

Порядок исполнения определяется числом после префикса в названии сценария. Чем меньше число, тем раньше будет исполнен сценарий. Это может быть необходимо, если один из сценариев полагается на результат исполнения другого сценария, зависит от него. Например, для работы сервиса ssh (secure shell), предназначенного для доступа к консоли на удалённом компьютере, необходимо предварительно настроить сетевые интерфейсы и запустить сетевые службы. Если числа совпадают – значит, что строгий порядок в данном случае не важен и сценарии могут выполняться в алфавитном порядке.

Таким образом, SysVinit предоставляет инструменты для управления процессами ОС, механизмы для автоматического выполнения сценариев по уровням исполнения и в определённом порядке внутри одного уровня.

Рассмотрим систему инициализации systemd. Первый выпуск этой системы состоялся в марте 2010 года. На сегодняшний день она является одной из самых распространённых среди дистрибутивов Linux.

Главной её особенностью являются интенсивное распараллеливание запуска сценариев в процессе загрузки системы [5]. Это позволяет ускорить процесс инициализации системы в случае, если существуют независимые от порядка исполнения сценарии. В случае с SysVinit все сценарии запускаются последовательно.

Для автоматического выполнения сценария необходимо создать сервисный файл с расширением «service» в каталоге «/etc/systemd/system/». Сервисный файл должен иметь три обязательных раздела, указываемых в квадратных скобках: «Unit», «Service» и «Install» [6].

В разделе «Unit» указывается описание сервиса (Description); сервис, после запуска которого должен быть запущен данный сервис (After); сервис, до запуска которого должен быть запущен данный сервис (Before). Таким образом systemd реализует порядок исполнения.

В разделе «Service» указывается действия, необходимые для запуска сценария (ExecStart); действия, необходимые для перезапуска сценария (ExecReload); тип процесса, в котором будет запущен сценарий (Type): simple, exec, forking, oneshot, dbus, notify или idle; условия, при которых сценарий будет автоматически перезапущен (Restart): например, при ошибке.

В разделе «Install» параметр «WantedBy» определяет состояние системы, при котором будет запущен данный сервис. Это параметр является аналогом уровня исполнения в SysVinit. В таблице 2 приведены соответствия уровней исполнения SysVinit значениям параметра «WantedBy» в sytemd [7].

Таблица 2

### Соответствие целей (targets) systemd уровням исполнения SysVinit

Цель (target) systemd	Уровень исполнения SysVinit
runlevel0.target, poweroff.target	0
runlevel1.target, rescue.target	1, s, single
runlevel2.target, runlevel4.target, multi-user.target	2, 4
runlevel3.target, multi-user.target	3
runlevel5.target, graphical.target	5
runlevel6.target, reboot.target	6
emergency.target	emergency

На рисунке приведён пример сервиса systemd для запуска сервера Apache.

```
[Unit]
Description=Apache web server
After=network.target
Before=nextcloud-web.service

[Service]
ExecStart=/usr/local/apache2/bin/httpd -D FOREGROUND -k start
ExecReload=/usr/local/apache2/bin/httpd -k graceful
Type=notify
Restart=always

[Install]
WantedBy=default target
```

Рис. 1. Исходный текст сервиса systemd для запуска сервера Apache

Для активации и деактивации сервисов используются соответственно утилиты «systemctl enable» и «systemctl disable». Для выполнения этих операций необходимы права администратора ОС.

**Вывод.** Таким образом, были определены особенности автоматического выполнения сценариев оболочки Linux, соглашения о структуре конфигурационных файлов, их расположении в файловой системе для систем инициализации SysVinit и systemd. По результатам исследования наиболее подходящим выбором будет система инициализации systemd, поскольку она имеет возможность запускать сценарии параллельно и предоставляет более гибкий способ определения порядка выполнения сценариев.

1. daemon(7) – Linux manual page [Текст: электронный]. URL: <https://man7.org/linux/man-pages/man7/daemon.7.html>;
2. Run Levels – Linux Standard Base PDA Specification 3.0RC1 [Текст: электронный]. URL: [https://refspecs.linuxbase.org/LSB\\_3.0.0/LSB-PDA/LSB-PDA/runlevels.html](https://refspecs.linuxbase.org/LSB_3.0.0/LSB-PDA/LSB-PDA/runlevels.html);
3. The inittab file – SysVinit [Текст: электронный]. URL: [https://wiki.gentoo.org/wiki/Sysvinit#The\\_inittab\\_file](https://wiki.gentoo.org/wiki/Sysvinit#The_inittab_file);
4. Run Levels – Linux Standard Base PDA Specification 3.0RC1 [Текст: электронный]. URL: [https://refspecs.linuxbase.org/LSB\\_3.0.0/LSB-PDA/LSB-PDA/iniscriptact.html](https://refspecs.linuxbase.org/LSB_3.0.0/LSB-PDA/LSB-PDA/iniscriptact.html);
5. Systemd – Wikipedia [Текст: электронный]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Systemd>;
6. How to create a systemd service in Linux [Текст: электронный]. – URL: <https://linuxhandbook.com/create-systemd-services/>;
7. Comparison to systemd targets – SysVinit [Текст: электронный]. URL: [https://wiki.archlinux.org/title/SysVinit#Comparison\\_to\\_systemd\\_targets](https://wiki.archlinux.org/title/SysVinit#Comparison_to_systemd_targets).

УДК 681.3

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ГИБРИДИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ МОРСКИМИ СУДАМИ

**Д.М. Левченко**  
аспирант

*Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения  
Российской академии наук  
Владивосток, Россия*

*Наименее развитой сферой в области использования беспилотных устройств является судоходство, поскольку в настоящее время пилотирование судов требует непрерывного человеческого контроля. Поэтому разработка систем управления, совмещающих полный контроль оператором и автономное управление, является актуальной проблемой в современном мире и, в частности, судоходстве.*

**Ключевые слова:** *транспорт, морское судоходство, беспилотные аппараты, программное обеспечение, гибридизированное управление.*

## DEVELOPMENT OF A HYBRIDISED MARITIME VESSEL CONTROL SYSTEM

*The least developed area in the use of unmanned devices is the shipping industry, as currently piloting ships requires continuous human control. Therefore, the development of control systems combining full operator control and autonomous control is an urgent problem in the modern world and, in particular, in the shipping industry.*

**Keywords:** *tourism, automobile tourism, regulatory framework. Russian Feder transport, maritime, unmanned vehicles, software, hybridised control.*

В XXI веке появляется множество технологий, которые направлены на автоматизацию разных процессов, например, производства или оказания услуг. Технологии уже заменяют персонал даже в сферах, которые, казалось бы, без человеческой оценки ситуации и окружения не могут существовать.

Целью работы является разработка решения, позволяющего совместить дистанционное управление с автономным используя наиболее доступные аппаратные решения, которое в дальнейшем можно будет внедрить в управление судами.

Беспилотные аппараты разделяют на 4 вида: воздушные, морские, подводные и наземные.

Малые беспилотные летательные аппараты (БПЛА) состоят из бортового радиоэлектронного оборудования и конструктивных механических частей.

К бортовому радиоэлектронному оборудованию относятся: автопилот, датчики, система навигации, канал связи, источник энергии, двигательная установка [1]. Автопилот занимается тем, что определяет положение в пространстве и выполняет определённые функции, например, зависание или кружение по кругу. Датчики позволяют определять характеристики аппарата, такие как скорость, ускорение и положение в пространстве, данные с этих датчиков используются как для управления оператором, так и автопилотом. В качестве каналов связи БПЛА используют радиосвязь, из-за высокой скорости передачи данных и благодаря тому, что этот способ является беспроводным.

Морские беспилотные устройства обладают аналогичным радиоэлектронным оборудованием, однако к нему добавляются эхолоты, системы навигации, ориентированные именно на морское судоходство. Сегодня разрабатывается множество беспилотных кораблей, однако большая часть из них имеет военное назначение, однако развитие технологий в этой области привлекает большой интерес. Поскольку отрасль судоходства вносит большой вклад в мировую экономику и логистику, то использование беспилотных судов может оказать огромное влияние на мировое экономическое развитие. Также море вызывает интерес у учёных, а обучение квалифицированных кадров требует много времени и средств. Использование беспилотных кораблей позволило бы значительно упростить и ускорить различные исследования, без затрат на обеспечение персонала судов [2]. В России пилотный проект по безэкипажному судоходству начал разрабатываться относительно недавно, в 2018 году, а государственную поддержку получило только в 2019. Тестирование беспилотных судов началось в 2020. Исходя из этих данных можно сделать вывод о том, что отрасль беспилотного судоходства может значительно повлиять на эту отрасль [3].

Подводные беспилотники появились ещё в 1960-х годах, и развиваются по сей день, однако из-за того, что они работают под водой, то и использование радиосвязи не представляется возможным. Связь с такими беспилотниками поддерживается за счёт радиосвязи с поплавком, который находится на поверхности, а с аппаратом соединён кабелем, либо напрямую кабелем, этот способ позволяет избежать многих проблем с потерей данных и помехами, однако для беспилотных. Такие аппараты появились гораздо раньше беспилотных судов, поскольку исследование морских глубин значительно опаснее и трудозатратнее, чем судоходство [4-6].

Последний вид беспилотников – это наземные беспилотники, они могут быть как военного или научного назначения, также системы беспилотного управления уже применяются и автомобилями. Принцип управления ими схож с БПЛА и морскими беспилотниками, меняется только двигательная установка и датчики.

Практически во всех странах мира, особенно в экономически развитых странах, применяется или внедряется беспилотный транспорт, в том числе и общественный. Прогноз продаж автономных автомобилей в мире представлен на рис. 1. В строительный транспорт также стремятся внедрить машины, не требующие нахождения в нём персонала [7].

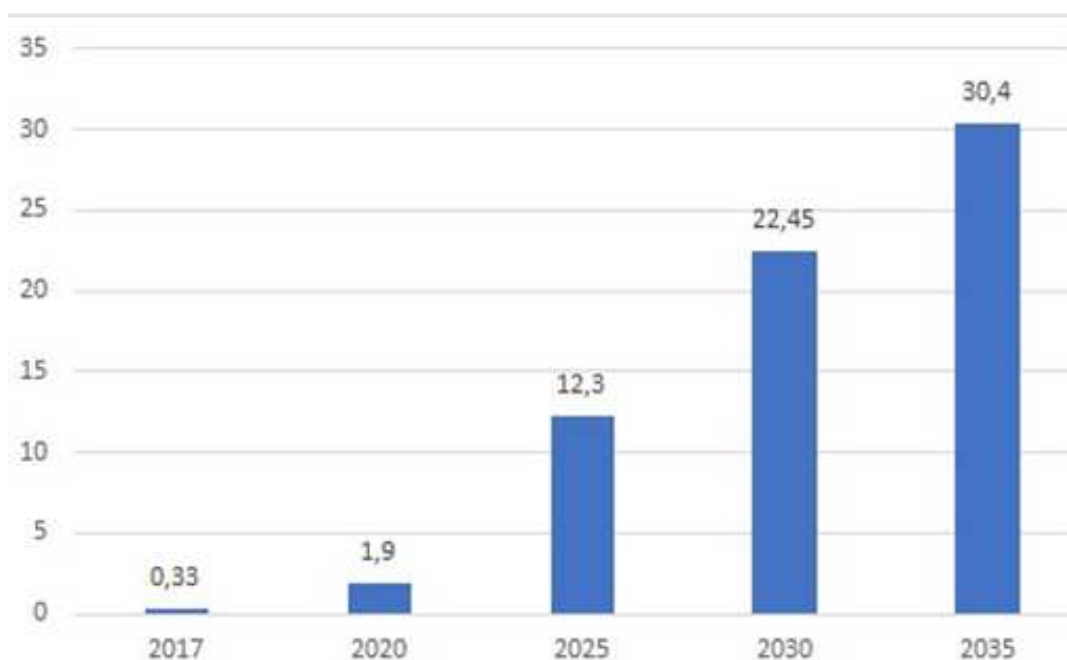


Рис. 1. Прогноз продаж автономных автомобилей в мире, млн ед. в год [8]

Уже активно разрабатываются способы внедрения технологий удалённого управления в судоходство и космическую промышленность, однако такое управление требует непрерывного соединения, иначе при потере сигнала техника может либо повредиться, либо выполнить заложенные в неё инструкции, однако окружение может отличаться от того, которое предполагается разработчиками, а следовательно, потеря контроля со стороны оператора может привести к поломке беспилотника, столкновению с другими объектами, либо препятствованию передвижения других аппаратов, которые могут находиться по соседству. Решением такой проблемы являются гибридизация удалённой и автономной систем управления.

Существенным недостатком современной беспилотной техники служит её специализированность и аппаратно-программная ограниченность, поскольку современные системы не предоставляют возможности гибкой модернизации или расширения функционала, например, установить на беспилотный катер дополнительную видеокамеру, а затем использовать в общей системе удалённого управления, может быть практически невозможно, однако такой подход может привести к тому что новые технологии, которые появляются очень быстро, а следовательно их использование может потребовать создания нового аппарата, поскольку предыдущая версия просто не поддерживает возможности изменения своего функционала или аппаратной части.

Решением этой проблемы является использование более доступного оборудования и программного обеспечения (ПО). Возможности расширяемости аппаратной составляющей зависят от типа сервера, им могут быть как специальные аппаратные системы, так и компьютеры или даже виртуальные машины. Первый и второй вариант позволяет частично изменять свои компоненты, например, оперативная память, энергонезависимая память и т.д. В то же время современные беспилотные устройства создаются таким образом, что все компоненты располагаются на одной плате и процесс их замены является очень трудозатратным.

Гибкость программного обеспечения не менее важна для расширения функционала беспилотника. Гибкость может быть реализована несколькими способами, начиная с системы видеонаблюдения, которая позволит добавлять новые камеры, не внося изменений в ПО и заканчивая написанием программного обеспечения, которая позволяет добавлять новый функционал на основе существующего.

Все варианты реализации ПО для беспилотного транспорта, независимо от его типа, требуют использования датчиков, например, гироскопов, акселерометров, эхолокаторов и т.д. Однако стоит понимать, что работа с датчиками будет возлагаться на ПО, а если датчиков будет несколько десятков, а вероятнее и сотен, обычного кода может не хватить, поскольку изначально программа выполняется последовательно, тут на выручку программисту приходит многопоточность. Она позволяет не ожидать ответа всех датчиков, а продолжать выполнение основных функций. Ярким примером параллельного вычисления является доступная в языке C++ возможность производить вычисления благодаря CUDA ядрам дискретных видеокарт, результатом использования таких технологий является возможность за доли секунды выполнять сотни вычислений, в то время, когда у стандартного кода это могло бы занять секунды, необходимые для совершения необходимых действий [9]. Для таких сложных программ также является необходимым элементом простота, но эффективность кода, обработка исключений, работа с памятью при необходимости и многое другое. Для автономного пилотирования больше всего подходят низкоуровневые языки программирования, поскольку такие языки обеспечивают самое быстрое взаимодействие между программой и устройством, однако их использование требует большего времени разработки и более подготовленных кадров. Высокоуровневые языки, такие как, например, Python, занимают большее время выполнения каких-либо операций. Идеальным решением этой проблемы являются языки программирования, которые могут быть как высокоуровневыми, так и низкоуровневыми. К таким языкам относятся C++, C, Ruby и другие. Они позволяют начать разработку с гораздо меньшим уровнем подготовки и в разы ускоряют создание проекта [10].

Простота кода обеспечит возможность его поддержки, а также уменьшит вероятность ошибок, которых можно было избежать, упростив код.

Возможность работы с памятью встречается не во всех языках, однако при должном умении и опыте позволяет значительно ускорить работу разрабатываемого ПО [11].

Далее стоит рассмотреть особенности при создании программного обеспечения отдельно взятых систем управления беспилотными устройствами.

Начать стоит с рассмотрения самого простого способа управления, с программной стороны. Этим способом является управление беспилотником удалённо. Важным аспектом такого управления является то, что оператор может находиться в другой точке земного шара, а, следовательно, ПО представляет из себя веб-сервис. У программы функционал будет невелик, относительно другим вариантам, он включает в себя: сбор показаний с датчиков; поддержание системы видео наблюдения; отправку данных на сервер; вывод информации в клиентское приложение или на веб-страницу, в зависимости от выбранной конфигурации; приём данных с пользовательского интерфейса; выполнение функций согласно полученным от пользователя инструкциям. Важными параметрами программы в этом случае будут скорость обработки и отправки данных, надёжность и защищённость соединения. Такая система требует особого отношения к безопасности, поскольку от неё зависит возможность перехвата управления. Учитывая, что ПО для этого способа реализации содержит веб-сервисы, то и требует применения соответствующих языков программирования, такими языками могут стать C++ для системы и JavaScript или PHP для клиентской части.

Далее будет рассмотрена работа более сложной системы работы беспилотника. Полностью автономная система позволяет оператору только наблюдать за происходящим и параметрами устройства, но не оказывать никакого влияния на работу устройства. Программная составляющая такого устройства значительно сложнее. Помимо сбора и отправки данных оператору, рассмотренных в предыдущем способе, устройство должно само анализировать данные со всех датчиков непрерывно и принимать решения, согласно инструкциям, которые указаны в программе. Несмотря на то, что этот пункт звучит просто, именно он требует наиболее тщательной проработки, поскольку в экстренных ситуациях от решения, которое примет компьютер будет зависеть целостность перевозимого груза

или даже жизни людей. Решение этого вопроса не может обойтись без применения передовых технологий, таких как реляционные базы данных, машинное обучение, параллельные вычисления, высокая оптимизация кода и использование последних версий технологий, составляющих ПО. Помимо уже упоминавшихся языков программирования, этот вид беспилотников использует базы данных, например, MySQL, PostgreSQL и т.д., для машинного обучения в настоящее время широко применяется язык программирования Python. Для этого варианта беспилотного управления требуется высокая надёжность и скорость работы, а также одновременная обработка большого массива данных.

Третий способ управление аппаратом, позволяющий вносить коррективы в систему управления имеет схожую архитектуру с предыдущим способом, однако в принятии решения значимый вес несут изменения, внесённые оператором, например, если в маршрут движения устройства были внесены изменения, то программа должна выполнить инструкции, которые позволят ему пройти по новому маршруту. Проблемой такого подхода является случай, когда изменение маршрута может причинить вред аппарату или пассажирам. Стек технологий для такого подхода будет аналогичен всем технологиям, перечисленным ранее и принципиальных различий в работе ПО не будет. Единственное что стоит определить это вес команды пользователя в решении, принимаемом программой.

Последний способ управления является объединением всех трёх вышеуказанных систем, он заключается в том, что программа сможет как принимать информацию со стороны пользователя, так и сама управлять аппаратом, как описывалось в полностью автономном способе управления. Архитектура ПО содержит лучшие черты среди других: контроль управления со стороны пользователя; автономное управление аппаратом; параллельный сбор и обработка данных; переключение режимов управление.

Именно последняя версия ПО подходит для разработки рассматриваемой системы. Для того чтобы реализовать систему дистанционного управления с переходом на автономное управление требуется использование иного метода разработки как программного обеспечения, так и программной части. Для создания устройства, которое будет подходить по всем вышеуказанным признакам.

Система будет состоять из 5 функциональных блоков:

- интерфейс удалённого взаимодействия;
- сервер, обрабатывающий команды с интерфейса;
- система видеонаблюдения;
- блок управления аппаратом;
- блок автономного управления;

Эту систему можно представить в виде принципиальной схемы, показанной на рис. 2.



Рис. 2. Принципиальная схема системы

Данные функциональные блоки физически могут располагаться по-разному, некоторые из них могут быть объединены, какие-то располагаться удалённо. Варианты такого расположения изображены на рис. 3.





Рис. 3. Способы размещения функциональных блоков

Каждый функциональный блок имеет важное значение для работы системы и их работанность окажет влияние на всю систему. Стоит учитывать, что каждый элемент системы может стать уязвимым местом, поэтому и обеспечение безопасности очень важно для того чтобы устройство не вышло из строя, либо управление не было перехвачено.

Проработанность и удобство интерфейса влияет на то насколько большой функционал будет предоставлен пользователям он позволит не только управлять системой, но и выводить необходимые данные на экран оператора.

Пользовательский интерфейс может быть реализован либо в виде веб-сайта, либо веб-приложения. Первый вариант позволяет использовать интерфейс взаимодействия на многих платформах, начиная с компьютера и заканчивая смартфоном, поскольку основной упор будет сделан на скорость интернета, однако такой подход может негативно сказаться на безопасности, поскольку домен будет доступен в сети интернет. Этот недостаток решается реализацией авторизации на сайте. Второй способ реализации интерфейса является веб-приложение. Этот способ позволяет ограничить доступность к системе, поскольку приложение может быть доступно узкому кругу лиц, например, компании, которой оно принадлежит, а вход в приложение реализуется посредством авторизации. Не исключено и использование обеих систем, но с разным функционалом: веб приложение отвечает за управление, а веб-сайт за демонстрацию видео с камер.

Интерфейс является первым этапом, на котором система может столкнуться с трудностями, поскольку неправильно отправленные данные в значительной мере повлияют на работу аппарата, несанкционированный доступ также может повлечь проблемы у владельца аппарата. Для устранения этой проблемы подходит использование методов шифрования. Для веб-сайтов это протокол https. Благодаря шифрованию никто не сможет перехватить данные идущие с сервера на веб-страницу, в настоящее время SSL сертификаты стали довольно доступны [12-14].

Второй блок-сервер, выполняет одну из наиболее важных работ по управлению системой дистанционного управления. На сервер возлагается задача запуска серверной части сайта/приложения отвечающего за интерфейс, получение данных от оператора, их обработка и работа с ними и это только со стороны оператора, в то же время сервер должен передавать данные на управляемое устройство, принимать данные со стороны беспилотника, при этом обеспечивая их сохранность и безопасность подключения. Для этих целей сервер должен обладать хорошей аппаратной и программной составляющей.

Для одновременного выполнения своих функций центральный процессор должен иметь не один поток, благодаря которым данные смогут получаться и отправляться независимо друг от друга.

Операционная система также сильно влияет на работу сервера, потому что она влияет на функции, которые способен выполнять сервер, на безопасность, скорость работы и т.д.

Наиболее подходящими являются операционные системы на ядре Linux, которые предоставляют самый различный функционал.

Сервер должен иметь высокий уровень производительности и надёжность других характеристик, поскольку сбой при управлении может привести не только к поломке, но и к причинению вреда здоровью людей.

Система видеонаблюдения требуется для того, чтобы оператор мог видеть происходящее на управляемом аппарате в прямом эфире и корректировать свои действия. Хорошее качество видеонаблюдения позволит реагировать на неожиданные внештатные ситуации. Данный модуль подключается напрямую к интерфейсу.

В судоходстве, в связи с большим количеством судов, которые одновременно могут находиться в одном районе, важно предусмотреть систему способную просчитать маршрут других кораблей и предпринять меры, позволяющие избежать столкновения. Для этих целей подходит система АИС (автоматическая идентификационная система), она используется в судоходстве для идентификации судов при помощи УКВ. Благодаря этой системе можно узнать не только координаты близлежащих судов, но и их координаты и скорость. Благодаря этим данным можно просчитать их движение. Однако эти вычисления либо займут много времени на слабом оборудовании, либо сделают это быстрее с более мощным оборудованием. Система АИС состоит из следующих компонентов: УКВ передатчик, 1-2 УКВ приёмника, приёмник глобальной спутниковой навигации (GPS, ГЛОНАС), модулятор/демодулятор, контроллер, оборудование ввода/вывода.

В итоге было выбрано следующее решение: на устройстве устанавливается сервер, параллельно основной системе управления сервер подключается к аппарату и считывает все показания с датчиков и оборудования. На сервере запущен веб сайт, к которому подключается оператор. Сайт работает на протоколе HTTPS, что обеспечивает его безопасность. В то же время параллельно происходит проверка соединения с компьютером, который находится в центре управления, если соединения есть, то аппарат параллельно считывает показания с датчиков и передаёт их вместе с видео на веб интерфейс и ждёт команд со стороны клиента. Когда сервер не может подключиться к удалённому компьютеру он переходит в режим автопилота. В этом режиме аппарат используя данные с GPS и заложенный до начала движения маршрут продолжает движение изменяя параметры управления в зависимости от показаний датчиков, одновременно подстраивая маршрут в соответствии с маршрутом соседствующих судов. Когда соединение восстанавливается аппарат не перестаёт движение по маршруту, однако у оператора есть возможность перехватить управление.

В качестве первого прототипа будет разрабатываться беспилотная модель автомобиля. Причина выбора именно такого способа обусловлена тем, что такой прототип будет безопаснее и проще тестировать, он не будет подвергаться воздействию влаги, что на начальных этапах разработки может оказать существенное влияние на разработку.

Как уже говорилось ранее, система управления должна быть производительной и быстрой, а, следовательно, аппаратная составляющая должна обеспечивать такие же возможности, как и персональные компьютеры или сервера. Так как прототип имеет небольшие размеры, сервером устройства стал одноплатный компьютер Orange Pi 4 LTS (рис. 4). Это устройство имеет те же характеристики, что и обычные персональные компьютеры: 4 гигабайта оперативной памяти, 3 usb порта, Ethernet порт, 6 ядер [15].

Как и на любой компьютер, на этот контроллер можно установить операционную систему, которая и будет работать с программным обеспечением. Выбором ОС для прототипа была выбрана система, адаптированная специально под компьютер. Этой операционной системой стала популярная система на ядре Linux под названием Ubuntu.

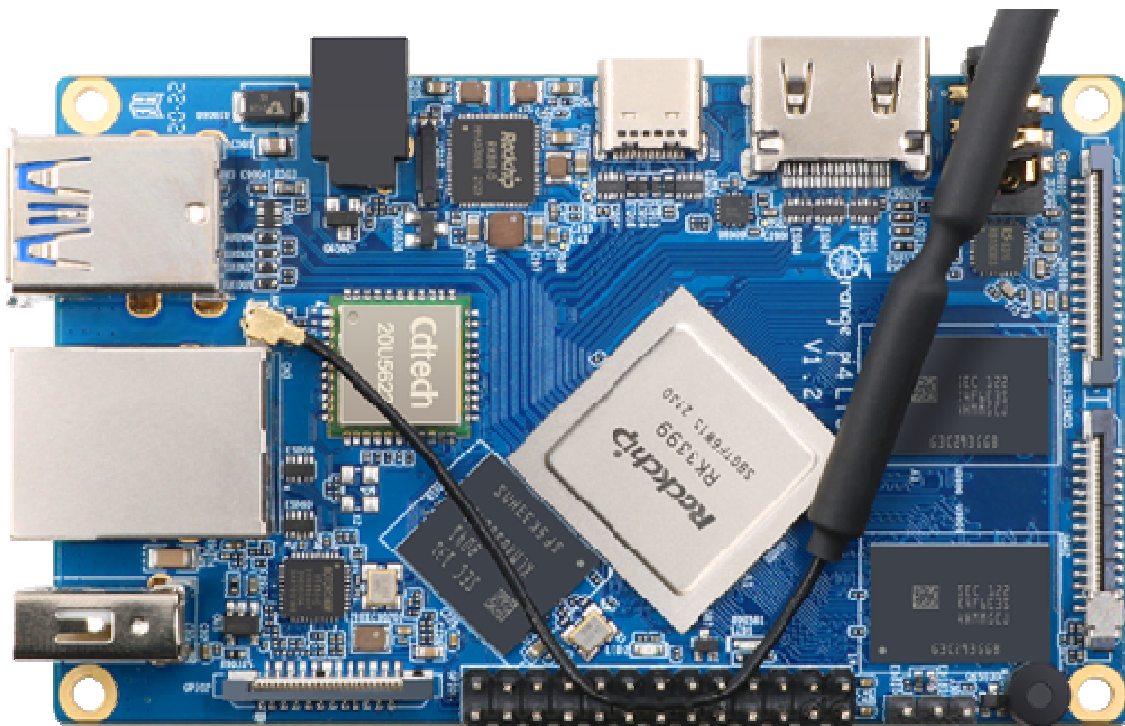


Рис. 4. Orange Pi 4 LTS

Программное обеспечение будет представлять из себя веб-сайт, сервер которого будет расположен на одноплатном компьютере, который одновременно с этим и занимается управлением устройства. Сервер работает по следующему принципу: в фоновом режиме производится мониторинг данных с различных датчиков, таких как гироскоп, датчики приближений и т.д.; сервер принимает данные с системы видеонаблюдения, которые будут отображаться на веб странице, благодаря возможностям, предоставленным создателями камеры; обратная связь происходит благодаря пользовательскому интерфейсу, на котором располагаются следующие элементы: видео с камеры, параметры, кнопки влево, вправо, вперед, назад и автопилот. Для работы с элементами управления используется микроконтроллер Arduino, который соединяется с устройством посредством usb кабеля. На контроллер поступают данные, которые задают скорость и угол поворота. Отправкой данных на устройство занимается отдельная программа, работающая в фоновом режиме. Между программой и веб сервером данные передаются благодаря текстовому файлу. Режим автопилота включается по нажатию на кнопку, расположенную на веб интерфейсе. В текущей реализации сайт работает только в локальной сети, во избежание проблем с несанкционированным доступом. При включении автопилота устройство выполняет разворот на 180 градусов и движется по кругу. Текущая реализация является упрощённой версией предлагаемой системы. Для того чтобы полностью воссоздать рассматриваемую систему в меньшем масштабе требуется реализовать вывод видео с камеры наблюдение на веб сайт, а также реализовать считывание с датчиков и передачу их на сервер.

Далее, реализация построения маршрута автопилотом будет подбираться благодаря алгоритмам машинного обучения. С помощью сервиса Marine traffic [16] серверная часть может получать данные о движении кораблей и судов в заданной области. На основе этих данных, можно получить выборку из маршрутов различных судов. Перебирая полученную выборку данных, алгоритмы машинного обучения смогут предоставить наиболее удобный маршрут для автопилота, который будет следовать по заданной траектории при потере связи или при переводе управления судна автопилоту.

Завершение работы над проектом позволит внедрить его в судоходство, что предоставит новые возможности для этой сферы. Проект может использоваться в спасительных

операциях для увеличения охвата, при обучении студентов на направлениях, связанных с биологией, геологией, судоходством и других. Проект позволит студентам до начала практического обучения узнать о том, что происходит в море с точки зрения управления судами или изучения окружающей среды, а при перебоях со связью можно будет не переживать, что с судном что-либо случится.

---

1. Каляев А.И. Комплекс обнаружения и поражения БПЛА-нарушителей с помощью БПЛА-перехватчиков: статья в журнале // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. – 2021. – № 3-4. – С. 101-107.

2. О готовности существующих судов и международной нормативной базы для перевозки грузов на безэкипажных судах: статья в сборнике трудов конференции / Б.С. Гуральник, В.К. Тимофеев, А.К. Сирота // Материалы X Международного Балтийского морского форума. – 2022. – Т. 2. – С. 32-40.

3. Белоус В.А. Обоснование возможности использования беспилотного аппарата (дрона) для осмотра подводной части корпуса судна: статья в сборнике трудов конференции // Материалы межвузовской научно-технической конференции студентов и курсантов на базе ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет». – 2019. – С. 337-341.

4. Безэкипажное судоходство, БЭС. Беспилотные морские суда [Текст: электронный]. – URL : <https://tinyurl.com/2mza77j6> (дата обращения: 09.11.2023).

5. Что происходит с телом при погружении [Текст: электронный]. – URL : <https://tinyurl.com/yc3fm4hr> (дата обращения: 09.11.2023).

6. Физическая география – моря, омывающие территорию России [Текст: электронный]. – URL : <https://tinyurl.com/hhnjnt8k> (дата обращения: 09.11.2023).

7. Беспилотные автомобили (мировой рынок) [Текст: электронный]. – URL : <https://tinyurl.com/2p9d8w9u> (дата обращения: 09.11.2023).

8. «КАМАЗ» выпустит беспилотный транспорт на дороги [Текст: электронный]. – URL: [https://kamaz.ru/press/releases/kamaz\\_vypustit\\_bespilotnyy\\_transport\\_na\\_dorogi/](https://kamaz.ru/press/releases/kamaz_vypustit_bespilotnyy_transport_na_dorogi/) (дата обращения: 09.11.2023).

9. CUDA Toolkit Documentation 12.1: Документация [Текст: электронный]. – URL: <https://docs.nvidia.com/cuda/> (дата обращения: 09.11.2023).

10. Низкоуровневые языки программирования: определение и список примеров. – Текст: электронный // сборник учебной литературы, видеокурсов и статей для программиста CoderNet [Текст: электронный]. – URL: [https://codernet.ru/articles/drugoe/nizkourovnevyie\\_yazyiki\\_programmirovaniya\\_opredelenie\\_i\\_spisok\\_primerov/](https://codernet.ru/articles/drugoe/nizkourovnevyie_yazyiki_programmirovaniya_opredelenie_i_spisok_primerov/) (дата обращения: 09.11.2023).

11. Магомедова А.З., Дадаев А.М. Память в массивах и некоторые алгоритмы при работе с ними в программировании на языке ++C: статья в журнале // Известия Чеченского государственного университета. – 2019. – С. 7-11.

12. Глава 1. Введение в протоколы HTTP и HTTPS [Текст: электронный]. – URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/azure/rtoS/netx-duo/netx-duo-web-http/chapter1> (дата обращения: 09.11.2023).

13. Купасёв А.Ю. Кислицын Е.В. Исследование технологий протоколов сети интернет: HTTP vs HTTPS: статья в сборнике трудов конференции // Материалы VIII Международной научно-практической конференции. – 2021. – с. 69-72.

14. Морозова К.С. HTTP и HTTPS сайты – в чём их разница и какой протокол выбрать? // Тенденции развития науки и образования. – 2016. – с. 25.

15. Orange Pi 4 LTS [Текст: электронный]. – URL : <http://www.orangepi.org/html/hardWare/computerAndMicrocontrollers/details/orange-pi-4-LTS.html> (дата обращения: 10.11.2023).

16. Marine traffic [Текст: электронный]. – URL : <https://www.marinetraffic.com> (дата обращения: 10.11.2023).

## АЛГОРИТМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАТОРА КОЛЛАБОРАТИВНОГО РОБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕШНЕГО УПРАВЛЕНИЯ

**М.А. Лямин**

магистрант

**С.И. Сухоруков**

доцент кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок»

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*На современных производствах всё более распространёнными становятся коллаборативные роботизированные комплексы, в рамках которых человек-оператор работает вместе с коллаборативным роботом-манипулятором над одним техническим процессом. Зачастую такие комплексы проектируются так, что управление роботом-манипулятором происходит с внешнего управляющего устройства. В этой статье рассматривается набор алгоритмов по обеспечению безопасности человека-оператора коллаборативного роботизированного комплекса с внешним управлением.*

**Ключевые слова:** *коллаборативный робот, робототехническая система, алгоритмы управления, внешнее управление.*

## ALGORITHMS FOR ENSURING THE SAFETY OF THE OPERATOR OF A COLLABORATIVE ROBOT WHEN IMPLEMENTING EXTERNAL CONTROL

*In modern industries, collaborative robotic complexes are becoming increasingly common, in which a human operator works together with a collaborative robotic manipulator on one technical process. Often such complexes are designed in such a way that the robotic manipulator is controlled from an external control device. Within the framework of this article, a set of algorithms will be considered to ensure the safety of the human operator of a collaborative robotic complex with external control.*

**Keywords:** *collaborative robot, robotic system, control algorithms, external control.*

### Описание комплекса

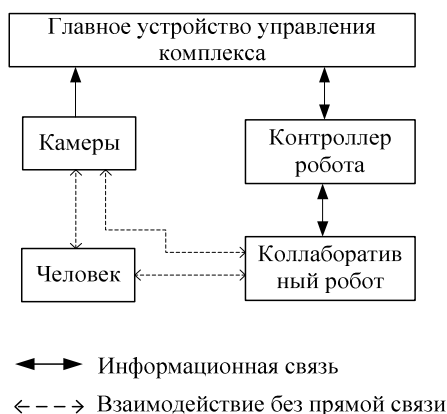


Рис. 1. Функциональная модель комплекса

Существует коллаборативный роботизированный комплекс с интеллектуальной системой жестового управления. В комплексе реализована система управления, осуществляющая распознавание положение руки человека-оператора в пространстве, формирование управляющих команд для робота, передачу этих команд и исполнение непосредственно роботом. Комплекс построен на базе коллаборативного робота, внешнего устройства управления для обработки нейросетевых моделей, комплекта камер и захвата, который установлен на фланец робота [2]. Функциональная схема комплекса представлена на рис. 1.

## Постановка задачи

Основным функционалом комплекса является считывание движений руки человека, передача команд на контроллер робота и повторение этих движений роботом. В данной статье рассматриваться будет только часть управления, касающаяся непосредственно робота-манипулятора. Программно робот выполняет две задачи: приём-передача данных с внешним управляющим устройством и движение. Эти две задачи выделены в два отдельных потока, выполняющихся параллельно друг другу.

Существуют задержки при передаче команды на перемещение с внешнего управляющего устройства на контроллер робота и при формировании очереди перемещений на уровне контроллера робота.

Существующие задержки в обработке данных незначительны, однако их достаточно для того чтобы при чрезмерно быстром движении человека-оператора он мог столкнуться с роботом манипулятором, что может привести как к травме человека, так и к повреждению оснастки на роботе.

Применяемое решение по обеспечению безопасности оператора

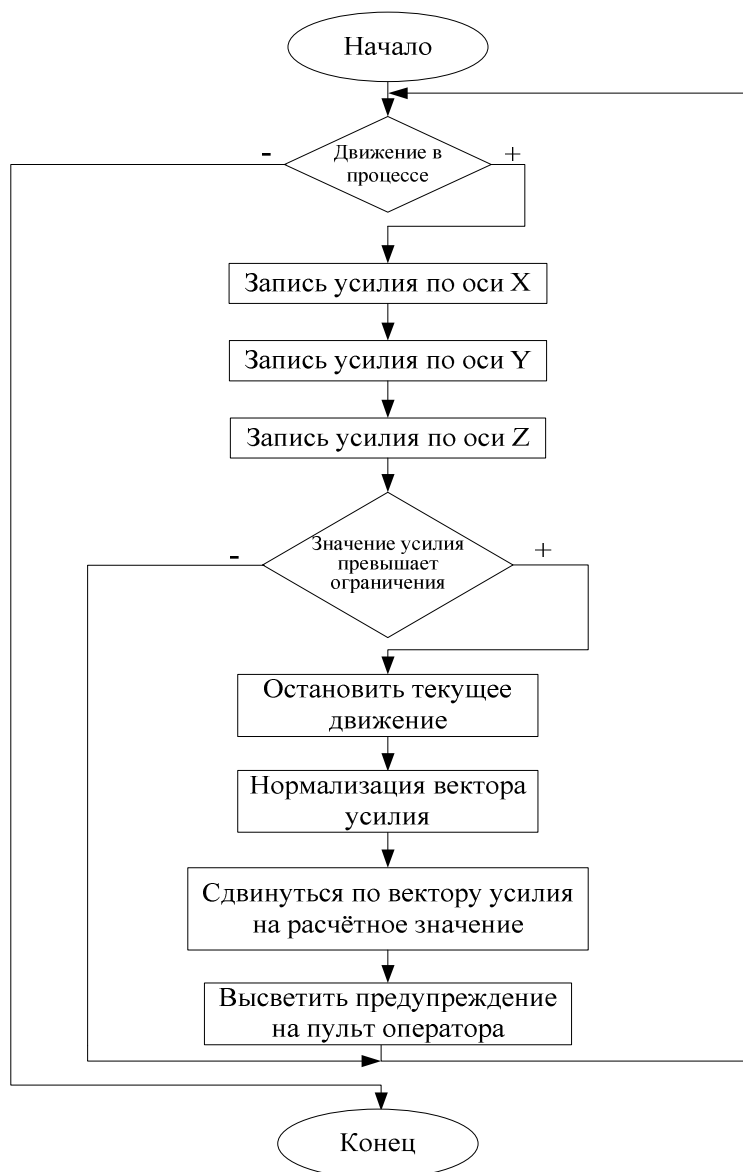


Рис. 2. Алгоритм обработки внешних усилий

Для обеспечения безопасности человека-оператора при возможном столкновении с роботом-манипулятором применим функционал заложенный производителем в робота. В комплексе используется коллаборативный робот LBR iiwa 7 R800 компании KUKA. Его особенностью является наличие силомоментных датчиков внутри каждой оси [1]. Это позволяет роботу считывать прилагаемые на него извне усилия в векторном виде.

Программную обработку данных с датчиков реализуем в отдельном программном потоке, параллельном потокам общения с внешним управляющим устройством и управления движением.

При запуске комплекса поток обработки запускается одновременно с потоками приёма-передачи данных и потоком управления движением. Пока робот двигается, в каждый момент в специализированных переменных обновляется значение внешних усилий на робота. Полученные значения нормализуются к единице и, после умножения на фиксированное значение смещения, записываются в переменные смещения. Далее,

если нормализованное значение усилия на робота больше чем заранее зафиксированный безопасный порог, текущее перемещение останавливается, фиксируется текущее положение робота в декартовых координатах и подаётся команда на движение относительно текущих координат по направлению вектора усилия на ранее полученное значение смещения [3]. Блок схема алгоритма работы потока обработки внешних усилий представлена на рис. 2.

Таким образом, при любом механическом контакте оператора с роботом это усилие будет считываться и робот будет оперативно отходить от человека. Экспериментальная апробация представлена на рис. 3–4.

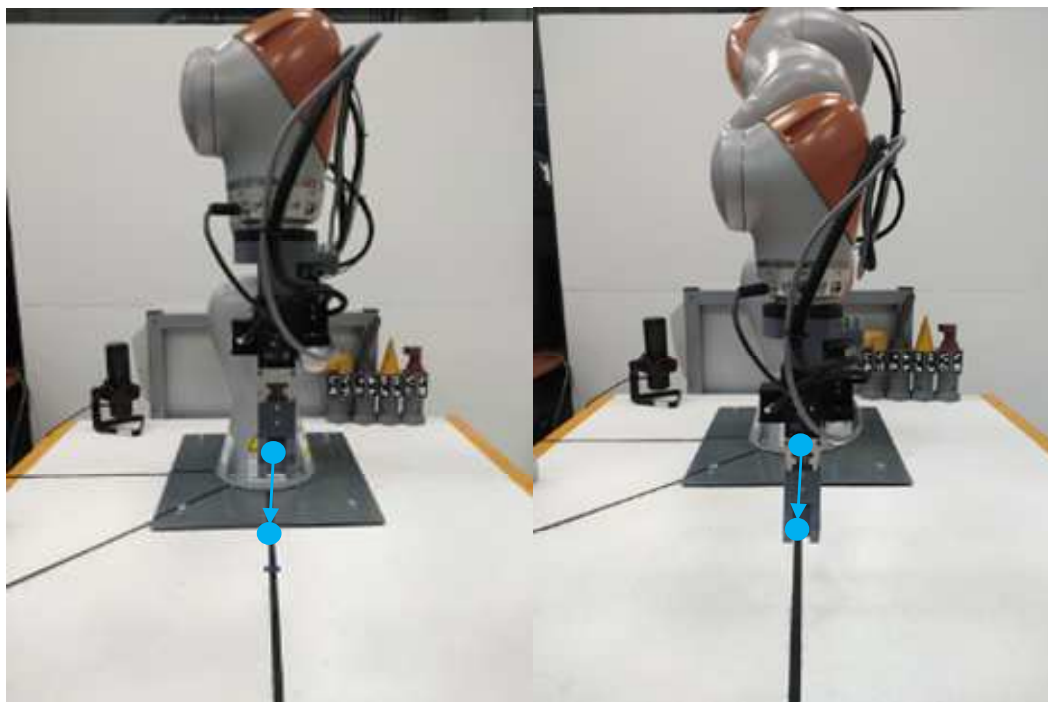


Рис. 3. Нормальное прохождение работа по траектории

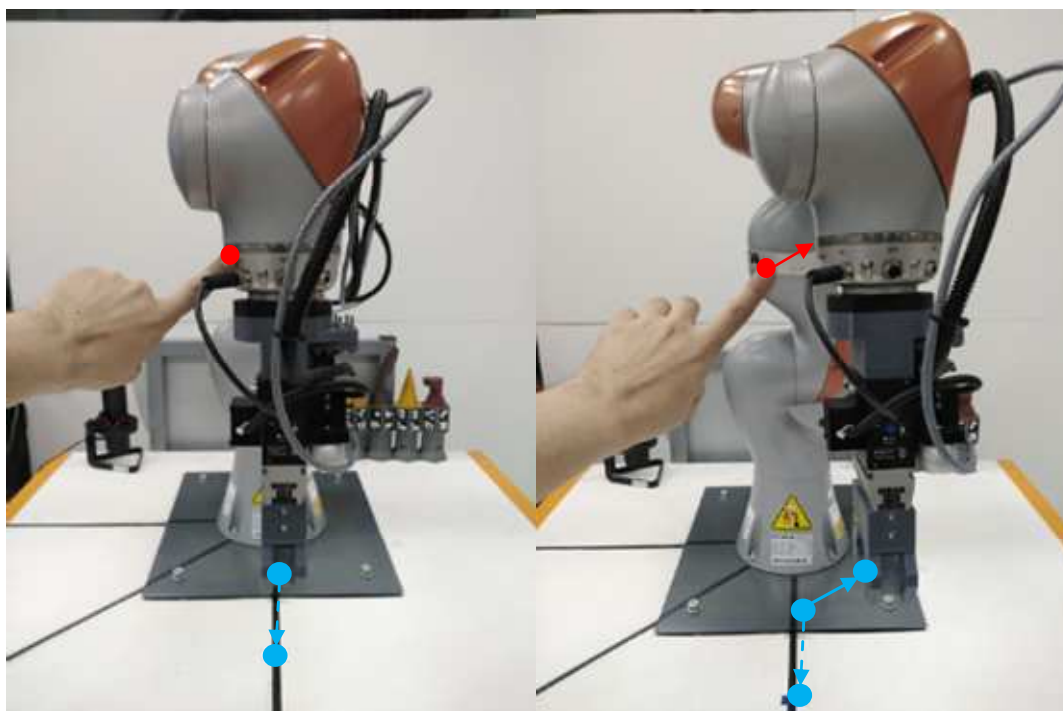


Рис. 4. Вмешательство человека в траекторию движения

На рисунке 3 синей сплошной линией отмечена нормальная траектория движения робота. На рисунке 4 синей пунктирной линией отмечена изначальная нормальная траектория движения робота, красными точками отмечено механическое препятствие, красной линией указан вектор воздействия, синей сплошной линией отмечен путь смещения в соответствии с оказанным усилием.

### **Заключение**

В рамках данной работы был предложен алгоритм обеспечения безопасности человека-оператора коллаборативного роботизированного комплекса. Алгоритм был реализован на примере робота-манипулятора KUKA LBR iiwa 7 R800 с использованием силомоментных датчиков встроенных внутри каждой оси. Был проведен эксперимент, в рамках которого на робота было оказано внешнее давление, предложенный алгоритм распознал оказанное движение и сместился вдоль вектора оказанного движения.

### *Благодарности*

*Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда № 22-71-10093 «Разработка и синтез перспективных мультимодальных адаптивных алгоритмов и методов управления поведением коллаборативных робототехнических систем с учетом нештатных ситуаций и экстремальных условий в недетерминированной среде».*

---

1. Сухоруков С.И., Лямин М.А. Демидов И. А. Возможные варианты решения проблемы столкновения коллаборативного робота с человеком в процессе эксплуатации // Производственные технологии будущего: от создания к внедрению. Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых ученых. В 2 ч. Ч. 1. 2022 г. С. 89-91.

2. Sukhorukov, S., Lyamin, M., Ivanov, Y. Features of the Formation of the Movement Queue in the Implementation of External Control of a Collaborative Robotic Complex // International Russian Automation Conference, RusAutoCon 2023, 2023, С. 998–1003

3. KUKA Roboter GmbH Operating and Programming Instructions for System Integrators: Augsburg, Pub KUKA Sunrise.OS 1.11 SI (PDF) en 2016.

4. Анандан Т.М. Роботы и люди: безопасное сотрудничество // Control Engineering Россия. 2017. вып. 6(72) С. 46-49.

5. Взаимодействие человека и робота в коллаборативных робототехнических системах / Р.Р. Галин, В.В. Серебряный, Г.К. Тевяшов, А.А. Широкий // Известия Юго-Западного государственного университета. 2020; 24(4): 180-199. <https://doi.org/10.21869/2223-1560-2020-24-4-180-199>.

УДК 004.738.5

## **ИНДЕКСИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО КОНТЕНТА ИЗ СЕТИ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ**

**М.А. Николаев**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В данной статье исследуется роль и влияние индексирования пользовательского контента из сети обмена сообщениями. Разбираются проблемы и сложности, возникающие при индексировании такого типа контента, и предлагаются техники и методы, используемые для обработки и классификации разнообразных форматов информации. Дополнительно рассматривается применение индексирования пользовательского контента в практических сценариях и выявляются вызовы и перспективы для развития данной области.*



**Ключевые слова:** индексирование, пользовательский контент, сети обмена сообщениями, информационный поиск, классификация, алгоритмы, машинное обучение, искусственный интеллект.

## INDEXING USER-GENERATED CONTENT FROM THE MESSAGING NETWORK

*This article examines the role and impact of indexing user-generated content from the messaging network. The problems and complexities that arise when indexing this type of content are explored, and techniques and methods used to process and classify a variety of information formats are proposed. Additionally, the application of user content indexing in practical scenarios is considered and challenges and prospects for the development of this area are identified.*

**Keywords:** indexing, user-generated content, messaging networks, information retrieval, classification, algorithms, machine learning, artificial intelligence.

### Введение

Индекс – это способ обозначения места или характеристики чего-либо с помощью чисел, букв или других символов. Например, почтовый индекс – это последовательность цифр, которая помогает сортировать почтовые отправления по адресам.

Объект индексации – это единица информации, которая может быть идентифицирована, описана, сохранена и извлечена из базы данных или поисковой системы. Объект индексации может быть разного типа, например, текст, изображение, видео, аудио, гиперссылка и т.д. Индексация контента – это процесс присвоения объектам индексации определенных атрибутов, таких как ключевые слова, метаданные, теги, категории и т.д., которые позволяют связывать их по цепочке и облегчают их поиск, сортировку, фильтрацию и анализ.

Для того чтобы унифицировать информацию по контенту, необходимо привести все объекты индексации к единому стандарту или формату, который будет совместим с целями и задачами анализа. Для этого можно использовать различные методы и алгоритмы машинного обучения, которые позволяют переписывать, преобразовывать, нормализовывать, структурировать и оптимизировать объекты индексации. Например, можно использовать методы обработки естественного языка (natural language processing, NLP), которые позволяют анализировать, понимать текстовый контент. Таким образом, можно повысить качество, эффективность и полезность информации по контенту для медиа и других заинтересованных сторон.

Индексирование пользовательского контента в сети обмена сообщениями является важным аспектом современного информационного общества. С ростом популярности платформ общения, таких как социальные сети и мессенджеры, пользователи активно генерируют и обмениваются большим объемом информации каждый день. Этот пользовательский контент включает текстовые сообщения, изображения, видео и другие мультимедийные материалы.

Индексирование такого разнообразного пользовательского контента играет ключевую роль в обеспечении эффективной организации, поиска и доступа к этой информации. Благодаря процессу индексирования пользователи могут легко найти нужную им информацию, а компании и организации могут анализировать и понимать предпочтения и потребности пользователей.

В данной статье мы рассмотрим значение и актуальность индексирования пользовательского контента в сети обмена сообщениями. Мы исследуем сложности, с которыми сталкиваются исследователи и разработчики при обработке и классификации такого контента, и предложим подходы, основанные на алгоритмах машинного обучения и искусственного интеллекта, для эффективного индексирования.

## **1. Роль и функциональность сетей обмена сообщениями**

Сети обмена сообщениями представляют собой платформы и приложения, которые позволяют пользователю обмениваться текстовыми сообщениями, изображениями, видео и другими мультимедийными контентом с другими пользователями через интернет. [1] Они играют важную роль в современной коммуникации, обеспечивая гибкость, скорость и легкость в обмене информацией.

Особенности и функции сетей обмена сообщениями:

– Мгновенная доставка: сети обмена сообщениями позволяют пользователям обмениваться сообщениями в режиме реального времени, позволяя им быстро и эффективно коммуницировать.

– Разнообразие форматов контента: пользователи могут обмениваться текстовыми сообщениями, графическими изображениями, видео, аудио и другими форматами контента, что придает сообщениям большую выразительность и информационную загрузку.

1. Групповые чаты и команды: сети обмена сообщениями позволяют создавать групповые чаты, где пользователи могут общаться и сотрудничать в больших группах, облегчая коммуникацию и координацию работы.

2. Шифрование и безопасность: многие сети обмена сообщениями обеспечивают защиту данных и контента с использованием шифрования и других механизмов безопасности, чтобы обеспечить конфиденциальность и целостность сообщений.

– Уведомления и оповещения: с помощью уведомлений и оповещений сети обмена сообщениями информируют пользователей о новых сообщениях, активности и важных событиях в их сети контактов.

– Быстрое распространение новостей: популярные сети обмена сообщениями часто служат каналами для распространения новостей и событий, превращая сообщения в источник актуальной информации.

– Сохранение и поиск сообщений: многие сети обмена сообщениями предоставляют возможность сохранять и архивировать сообщения, позволяя пользователям возвращаться к ним в будущем. Индексирование пользовательского контента играет важную роль в обеспечении эффективного поиска и доступа к сохраненным сообщениям.

## **2. Проблемы и сложности индексирования пользовательского контента**

Индексирование пользовательского контента из сетей обмена сообщениями представляет собой задачу с несколькими проблемами и сложностями, которые включают анализ самого контента и его классификацию, а также эффективность и масштабируемость индексирования данных [2.3]. Рассмотрим подробнее эти проблемы и сложности:

1. Разнообразие форматов контента: сети обмена сообщениями поддерживают различные форматы контента, такие как текст, изображения, видео, аудио, файлы и другие. Обработка и индексирование такого разнообразия форматов представляют сложности. Необходимо разработать методы и алгоритмы для эффективного индексирования каждого типа контента.

2. Гетерогенность и неструктурированность контента: пользовательский контент из сетей обмена сообщениями обычно представлен в неструктурированном виде. Сообщения содержат смешанный контент, включающий текст, изображения, видео, ссылки и другие элементы. Обработка такой гетерогенной информации требует разработки алгоритмов и методов, способных работать с различными типами данных и извлекать полезную информацию.

3. Анализ эмоциональной и контекстуальной информации: в пользовательском контенте из сетей обмена сообщениями часто присутствует эмоциональная и контекстуальная информация. Анализ и учет этой информации в процессе индексирования представляют дополнительные сложности, так как требуется понимание контекста, настроений и эмоций, выраженных в текстах и других форматах контента.

4. Обработка больших объемов данных: сети обмена сообщениями генерируют огромное количество пользовательского контента каждый день. Обработка и индексирование таких больших объемов данных ставят перед системами индексации высокие требования к эффективности и масштабируемости. Необходимы высокопроизводительные алгоритмы и инфраструктура для обеспечения быстрой и надежной индексации.

5. Учет конфиденциальности и безопасности: пользовательский контент зачастую является приватной информацией. При индексировании необходимо учитывать вопросы конфиденциальности и безопасности данных, чтобы обеспечить защиту личной информации и предотвратить нежелательный доступ к ней.

### 3. Техники и методы индексирования пользовательского контента

Индексирование пользовательского контента в сетях обмена сообщениями осуществляется с использованием различных техник и методов. Вот обзор некоторых из них:

Индексирование на основе ключевых слов – этот метод основан на анализе текстового содержимого и выявлении ключевых слов или фраз, которые могут быть использованы для поиска и классификации контента. Ключевые слова извлекаются из сообщений и добавляются в индекс для облегчения поиска и доступа к контенту.

Индексирование на основе метаданных – помимо текстового содержимого, сообщения в сетях обмена сообщениями могут содержать метаданные, такие как дата, время, отправитель и прочие характеристики сообщения. Метаданные могут быть использованы для индексирования и классификации контента, облегчая поиск и фильтрацию сообщений.

Индексирование с использованием машинного обучения – машинное обучение может быть применено для создания моделей и алгоритмов, которые автоматически анализируют и классифицируют пользовательский контент. Алгоритмы машинного обучения могут обучиться на размеченных данных, чтобы распознавать и категоризировать текст, изображения, видео и другие форматы контента.

Алгоритмы обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP) – для обработки текстового содержимого в сообщениях можно применять алгоритмы NLP. Они позволяют производить семантический анализ, извлекать сущности, определять настроение и чувства, а также делать резюме или краткое описание текста.

Для обработки изображений и видео в пользовательском контенте могут применяться алгоритмы компьютерного зрения. Они могут распознавать объекты, лица, эмоции и другие визуальные аспекты, помогая классифицировать и индексировать контент на основе визуальных характеристик.

Методы кластеризации могут быть использованы для группировки похожего контента в сообщениях. Это позволяет создать структуру индекса, облегчающую поиск и навигацию по контенту.

При индексировании пользовательского контента также можно использовать информацию из социального графа, представляющего связи между пользователями. Анализ связей и взаимодействий может помочь в определении контекста и релевантности контента на основе социального контекста.

Технологии искусственного интеллекта, такие как нейронные сети и глубокое обучение, могут быть применены для более сложной и точной индексации пользовательского контента. Они позволяют создавать модели, которые могут обрабатывать и анализировать большие объемы данных и выполнять сложные задачи классификации и предсказания [4,5].

Комбинация этих техник и методов может быть использована для решения задач индексирования пользовательского контента в сетях обмена сообщениями. Оптимальный подход зависит от конкретного контекста и требований платформы обмена сообщениями. Применение машинного обучения и искусственного интеллекта может сделать индексацию более точной, автоматизированной и эффективной.

### 4. Проблемы и перспективы индексирования пользовательского контента

Индексирование пользовательского контента в сетях обмена сообщениями стало существенным компонентом, однако существуют ряд вызовов и проблем, с которыми сталкиваются исследователи и разработчики в этой области. О чем идёт речь:

1. Сети обмена сообщениями генерируют огромное количество контента каждый день. Обработка всех этих данных и обеспечение эффективной индексации представляет технические и вычислительные вызовы. Необходимо разработать алгоритмы и системы, способные эффективно обрабатывать и индексировать большие объемы данных.

2. Большой объем пользовательского контента может привести к проблеме определения качественных и релевантных результатов поиска. Разработка алгоритмов и методов, которые способны предоставлять точные и релевантные результаты, является важным вызовом. Распознавание контекста, анализ семантики и учет социальных связей могут помочь повысить качество и релевантность поиска.

3. Пользовательский контент в сетях обмена сообщениями часто неструктурирован, что делает сложной его обработку и классификацию. Разработка методов и алгоритмов для эффективного извлечения информации из неструктурированного контента является вызовом. Сочетание анализа естественного языка, компьютерного зрения и других технологий может быть применено для обработки разнообразных типов контента.

4. Пользовательский контент является частной информацией, и обеспечение конфиденциальности и безопасности данных является важной проблемой. Необходимо разработать механизмы и политики, которые защищают пользовательскую информацию, сохраняя при этом возможность индексирования и поиска.

Вместе с проблемами в индексировании пользовательского контента существуют и перспективы развития, и будущие направления в этой области:

– Применение алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта может улучшить качество и эффективность индексирования пользовательского контента. Модели глубокого обучения, нейронные сети и другие методы помогут автоматизировать и улучшить процессы классификации и поиска контента.

– Развитие алгоритмов и технологий, которые позволят анализировать контекст и настроение, выраженные в пользовательском контенте, может дать новые возможности для улучшения и точности индексирования.

– Разработка и использование технических стандартов для индексирования пользовательского контента может способствовать совместимости и обмену данными между различными платформами обмена сообщениями.

– Использование данных из социальных связей и взаимодействий пользователей может помочь улучшить релевантность и персонализацию индексирования контента.

– Разработка техник и инструментов для эффективной обработки больших данных и масштабирования индексирования.

5. Применение индексирования пользовательского контента в практических сценариях

Рассмотрим примеры и практические случаи использования индексирования пользовательского контента в реальных сценариях:

– позволяет пользователям совершать быстрый и эффективный поиск по тексту или другим характеристикам содержимого, сохраненного в сети обмена сообщениями. Например, пользователь может использовать поиск, чтобы легко найти определенное сообщение, изображение или файл, которые были отправлены или получены в прошлом.

– используется для определения предпочтений и интересов пользователей на основе их взаимодействия с контентом. Системы рекомендаций могут использовать индекс, чтобы предлагать пользователю релевантный и персонализированный контент на основе его предыдущего поведения и предпочтений.

– используется для анализа настроений и сентиментов, выраженных в сообщениях и постах. Это может быть полезным, например, для мониторинга общественного мнения, анализа реакций на продукты или услуги компании, а также для оценки эмоционального состояния пользователей в определенный период времени.

– используется для улучшения пользовательского опыта, предлагая функции, такие как автодополнение, автокоррекция, предсказание следующего слова или фразы на основе ранее введенного контента. Это упрощает и ускоряет процесс ввода сообщений.

– помогает в фильтрации и модерации контента. Алгоритмы индексации и классификации могут использоваться для автоматического определения и исключения нежелательных или неприемлемых сообщений, изображений или видео на основе заранее установленных правил.

– открывает возможности для извлечения информации и аналитики. Можно анализировать тренды, популярность тем, смежные интересы на основе взаимодействия пользователей с контентом. Это может помочь компаниям и организациям принимать более информированные решения о своих продуктах и услугах.

### **Заключение**

Индексирование пользовательского контента является важным аспектом, обеспечивающим быстрый и эффективный доступ к информации, улучшение пользовательского опыта и фильтрацию контента.

В статье мы рассмотрели проблемы и сложности, с которыми сталкиваются исследователи и разработчики при индексировании пользовательского контента, включая разнообразие форматов контента, обработку неструктурированного контента и обеспечение безопасности данных. Вместе с ними мы рассмотрели техники и методы индексирования, такие как индексирование на основе ключевых слов, использование машинного обучения и алгоритмы обработки естественного языка.

Применение индексирования пользовательского контента демонстрируется в различных практических сценариях, включая поиск информации, рекомендационные системы, фильтрацию контента и аналитику данных. Индексирование помогает сокращать время поиска, повышать качество рекомендаций и обеспечивать большую безопасность и контроль над контентом.

В перспективе, с развитием алгоритмов машинного обучения, искусственного интеллекта и анализа данных, ожидается улучшение точности и эффективности индексирования пользовательского контента. Будущие направления развития включают более точный анализ настроений и эмоций, учет социального контекста и разработку более эффективных методов обработки больших объемов данных.

---

1. Что такое индексирование контента или индексация сайта и как их ускорить? [Текст: электронный]. URL: <https://go-link.ru/ma76p>. (дата обращения: 24.09.2023)

2. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining. / А.А. Барсегян, М.С. Куприянов, В.В. Степаненко, И.И. Холод. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2004. – 336 с. – ISBN 5-94157-522-X. [Текст: электронный]. URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/386498/reading> (дата обращения: 13.11.2023)

3. 9 лучших расширений браузера для социальных сетей [Текст: электронный]. URL: <https://go-link.ru/Pbk7y> (дата обращения: 25.09.2023)

4. Суханов А.А., Маратканов А.С. Анализ способов хранения социальных данных из сети Интернет // International scientific review. 2017. №1 (32). [Текст: электронный]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sposobov-hraneniya-sotsialnyh-dannyh-iz-seti-internet> (дата обращения: 12.11.2023)

5. Yang, C., Li, X., Sun, L., & Zhang, W. Sentiment Analysis in social media. ACM Computing Surveys (CSUR), 52(4), 1-34. [Текст: электронный]. URL: <https://go-link.ru/j3J4E> (дата обращения: 01.10.2023)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО КОНТЕНТА И АНАЛИЗА МЕДИАИНФОРМАЦИИ ИЗ СЕТИ

**М.А. Николаев**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье рассматриваются вопросы использования методов машинного обучения для сбора и обработки пользовательского контента, а также анализа медиаинформации из сети. Описываются методы автоматизации сбора данных, обработки текста, анализа изображений и звука, а также способы скачивания и анализа медиаконтента. Обсуждаются проблемы и вызовы этой области, а также перспективы развития.*

**Ключевые слова:** *машинное обучение, обработка данных, пользовательский контент, медиа информация, компьютерное зрение, обработка звука, текстовый анализ, веб-скрапинг.*

## USING MACHINE LEARNING TO PROCESS USER-GENERATED CONTENT AND ANALYZE MEDIA INFORMATION FROM THE WEB

*The article discusses the use of machine learning methods for collecting and processing user content, as well as analyzing media information from the network. Methods for automating data collection, text processing, image and sound analysis, as well as methods for downloading and analyzing media content are described. The problems and challenges of this area, as well as development prospects are discussed.*

**Keywords:** *machine learning, data processing, user-generated content, media information, computer vision, audio processing, text analysis, web scraping.*

### **Введение**

Изучение и использование методов машинного обучения в обработке пользовательского контента и анализе медиа информации из сети является актуальной и интересной темой, привлекающей внимание множества авторов и исследователей. С постоянным развитием цифровых технологий и все большим объемом данных, генерируемых пользователями, эта область становится все более значимой и востребованной.

Множество исследований было проведено в области обработки и анализа пользовательского контента. Авторы исследовали методы автоматического сбора данных из социальных сетей и интернет-платформ, а также применение методов обработки естественного языка для анализа текстовых данных. Некоторые авторы фокусировались на классификации и фильтрации содержимого, чтобы создать наиболее релевантные выборки данных для дальнейшего анализа.

Jure Leskovec, доктор философии, профессор Стэнфордского университета. Одна из его важных работ «Mining Social Media Data for Understanding and Predicting Opinions, Influence, and Intent», в которой он проводит анализ социальных медиа данных для понимания и прогнозирования мнений, влияния и намерений пользователей социальных сетей.

David Garcia, профессор Комплексных системных наук в Швейцарском федеральном технологическом институте. В своей научной работе «Analyzing Social Media Networks with NodeXL» он представляет методы и инструменты, основанные на машинном обучении, для анализа и визуализации социальных сетей и их пользователей.

Emilio Ferrara, профессор Калифорнийского университета в Риверсайде. В своём исследовании «Of bots and humans (on Twitter)», автор проводит анализ использования ботов и человеческих аккаунтов на популярной платформе Twitter методами машинного обучения.

Jie Tang, профессор Технологического института в Харбине. Одна из его работ «Social influence analysis in large-scale networks» рассматривает анализ социального влияния в большом масштабе с использованием алгоритмов машинного обучения.

Среди Российских авторов, занимающихся использованием машинного обучения для анализа контента социальных сетей, можно выделить несколько значимых исследователей в данной области: Игорь Борисович Савельев, Виталий Вячеславович Кмаев, Екатерина Анатольевна Черышева, Максим Викторович Соколов, Константин Вячеславович Воронцов.

Вместе с обработкой пользовательского контента, исследователи также обращали свое внимание на методы обработки и анализа медиа информации из сети. Здесь были проведены исследования в области компьютерного зрения для распознавания и классификации изображений и видео, а также в области обработки звука и речи для анализа аудио данных. Авторы также исследовали возможности анализа текстовых данных, встроенных в графические медиа, такие как фотографии или картинки с подписями [1,2].

Кроме того, важным аспектом исследований в этой области является скачивание и анализ медиа информации из сети. Многие авторы изучают методы веб-скрапинга и использование API для сбора данных из различных источников. Они также разрабатывают модели и алгоритмы для обработки и классификации скачанной информации, анализа трендов и паттернов в медиа контенте.

#### 1. Использование машинного обучения для сбора пользовательского контента

Использование машинного обучения для сбора пользовательского контента дает возможность автоматизировать процесс поиска и сбора данных из социальных сетей и интернет-платформ.

Для сбора данных из социальных сетей и интернет-платформ используются методы веб-скрапинга и API. Веб-скрапинг позволяет извлекать информацию с веб-страниц, а API (интерфейсы программирования приложений) предоставляют доступ к данным платформ и социальных сетей. С помощью машинного обучения можно создать модели, которые автоматически проходят по страницам пользователей и собирают необходимые данные, такие как посты, комментарии, лайки и другую информацию.

После сбора пользовательского контента, используются методы обработки естественного языка (Natural Language Processing – NLP) для анализа и понимания содержания текстов. Применение NLP позволяет автоматически анализировать и категоризировать пользовательские посты и комментарии, определять тональность, выделять ключевые слова и темы обсуждений [3,4]. Это позволяет выявить тренды и сделать выводы о пользователях и их предпочтениях.

Одной из задач машинного обучения в работе с пользовательским контентом является классификация и фильтрация содержимого для выборки наиболее релевантных данных. С помощью алгоритмов машинного обучения можно создать модели, которые автоматически классифицируют посты и комментарии на различные категории, такие как положительные или негативные отзывы, спам или релевантные данные, определение настроения и другие параметры. Это помогает в выборке наиболее значимой информации для дальнейшего анализа и принятия решений.

#### 2. Обработка и анализ медиа информации с помощью машинного обучения

С помощью машинного обучения можно создавать модели компьютерного зрения, которые позволяют автоматически распознавать и классифицировать изображения и видео. Алгоритмы могут быть обучены на больших наборах размеченных данных, чтобы распознавать объекты, лица, эмоции, места и другие характеристики на изображениях. Также

возможна классификация видеоматериалов по содержанию или детектирование необычных событий и действий.

Машинное обучение позволяет обрабатывать и анализировать аудио данные с помощью алгоритмов обработки звука и речи. Это включает распознавание речи, определение настроения и эмоций в голосе, различение различных звуковых событий или шумов. Например, системы распознавания речи могут использоваться для автоматического транскрибирования аудиофайлов или управления голосовыми командами.

Машинное обучение также применяется для распознавания и анализа текста, присутствующего в графических медиа, таких как фотографии с подписями, кортежи и мемы с текстовыми сообщениями. С помощью алгоритмов обработки изображений и методов обработки естественного языка, модели могут распознавать и извлекать текст из таких изображений, а затем анализировать его для понимания смысла и контекста.

Обработка и анализ медиа информации с помощью машинного обучения существенно улучшает возможности использования и понимания различных типов медийного контента. Это позволяет автоматизировать процессы распознавания и классификации, улучшать качество анализа и повышать эффективность работы с медийными данными.

### 3. Скачивание и анализ медиа информации из сети

Для скачивания медиа информации из сети, можно использовать веб-скрапинг – процесс автоматического сбора данных со веб-страниц. С помощью специальных инструментов и алгоритмов, машинное обучение позволяет автоматизировать процесс скачивания данных [6]. Также для доступа к определенным источникам информации используются API – интерфейсы программирования приложений, которые позволяют получить доступ к данным из определенных источников через предоставленный набор функций и методов.

Когда медиа информация скачана, применяются методы машинного обучения для ее обработки и классификации. Например, для обработки изображений и видео можно использовать нейронные сети и алгоритмы компьютерного зрения, чтобы распознавать объекты, людей, места и другие характеристики на медиа файле. Аналогично, для обработки и классификации аудио данных применяются алгоритмы обработки звука и речи.

С использованием машинного обучения, можно создать модели и алгоритмы для анализа и выявления трендов и паттернов в медиа контенте. Это может включать определение ключевых слов, тематический анализ, анализ тональности, выявление популярных трендов и определение пользовательских предпочтений. Такая информация позволяет компаниям и маркетологам понять предпочтения аудитории, улучшить качество контента и разработать более эффективные медиа стратегии.

### **Заключение**

Возможности машинного обучения в обработке пользовательского контента и медиа информации огромны. С его помощью можно автоматически собирать и анализировать данные из различных источников, включая социальные сети и интернет-платформы. Также можно обрабатывать и анализировать тексты, изображения, видео и аудио данные с использованием методов обработки естественного языка, компьютерного зрения и обработки звука.

Однако, существуют и проблемы, с которыми сталкиваются исследователи и компании в этой области. Большой объем данных, быстро меняющиеся тренды и недостаток ресурсов для обучения моделей – это лишь некоторые из проблемных моментов, которые нужно преодолеть. Тем не менее, с постоянным развитием технологий и алгоритмов машинного обучения, перспективы развития в этой области очень обнадеживающие.

Улучшение алгоритмов и моделей, разработка новых методов и подходов, а также рост доступности и обработки больших объемов данных – все это способствует дальнейшему расширению возможностей и эффективности работы с медиа контентом.



1. 5 проектов машинного обучения по анализу социальных сетей [Текст: электронный]. URL: <https://skine.ru/articles/84372/> (дата обращения: 24.10.2023)
2. Искусственный интеллект в медиа: применение, анализ данных и генерация контента [Текст: электронный]. URL: <https://nauchniestati.ru/spravka/iskusstvennyj-intellekt-v-media/> (дата обращения: 13.11.2023)
3. ИИ и анализ социальных сетей: как машинное обучение улучшает аналитику социальных сетей [Текст: электронный]. URL: <https://kurl.ru/iSqjw> (дата обращения: 05.11.2023)
4. Машинное обучение и его применение в области медиа [Текст: электронный]. URL: <https://kurl.ru/jvWMu> (дата обращения: 12.11.2023)
5. Как использовать машинное обучение для анализа социальных медиа? [Текст: электронный]. URL: <https://kurl.ru/HXdVj> (дата обращения: 01.11.2023)
6. 15 топовых веб скрапинг решений 2021 года [Текст: электронный]. URL: <https://habr.com/ru/articles/543760/> (дата обращения: 01.11.2023)

УДК 004.93: 656.051

## СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПОДСЧЕТА ПАССАЖИРОПОТОКА ГОРОДСКОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

**М.Е. Пан**  
**И.А. Кондратюк**  
бакалавры  
**Е.Г. Лаврушина**  
ст. преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Проблема совершенствования образовательного контента под нужды поколения «Альфа» является весьма актуальной. Особенно остро стоит вопрос цифровизации, обуславливающий необходимость не просто внедрения инновационных продуктов, но и их возможность формирования надпрофессиональных навыков. Авторами предпринята попытка предложить в качестве инструмента трансформации – матрицу оценки, позволяющую адаптировать образовательный контент под нужды нового поколения обучающихся.*

**Ключевые слова:** *пассажиропоток, программное обеспечение (ПО), подход к разработке, технические требования, визуализация данных, алгоритмы обработки информации, точность подсчета.*

## CREATION OF SOFTWARE FOR CALCULATING PASSENGER FLOW OF URBAN PUBLIC TRANSPORT

*The article is devoted to studying the need to develop a standard solution for counting and analyzing passenger traffic using machine vision technology. As part of the study, an in-depth interview will be conducted at a public transport enterprise, requirements for the system will be formed, and technologies and tools will be proposed to solve the problem.*

**Keywords:** *passenger traffic, software, development approach, technical requirements, data visualization, information processing algorithms, counting accuracy.*

Вопросы учета пассажиров актуальны для всех видов транспорта, включая городской общественный транспорт, пригородные поезда и метро. Системы автоматического сбора

данных о количестве пассажиров помогают оптимизировать график движения поездов, собирая статистику о посадке и высадке на различных станциях. Эти системы также могут улучшить обслуживание не только в транспорте, но и на вокзалах, в аэропортах и других местах. Например, они позволяют контролировать количество людей в очереди на паспортный контроль и оптимизировать движение автобусов от терминала до самолета. Учет пассажиров также важен для речного и морского транспорта, чтобы избежать перегрузки паромов и теплоходов.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью эффективного мониторинга и управления потоком пассажиров в различных транспортных системах, таких как аэропорты, железнодорожные вокзалы, автобусные станции и другие.

Рассмотрение вопроса связанного подсчетом пассажиропотока показывает, что существует несколько направлений его учета, а также различное программное обеспечение (ПО) в рамках этих направлений.

В рамках исследования будут проанализированы технологии, существующие аналоги программного обеспечения и предложен собственный подход к решению данной задачи.

Целью данной статьи является предложение подхода для разработки программного обеспечения решающего вопросы учета пассажиров на транспорте.

В качестве решаемых задач стоит выделить: изучение рынка программных продуктов для подсчета пассажиропотока, технологий с помощью которых можно решить данную задачу, а также составить требования для разрабатываемого программного обеспечения.

Традиционные подходы включают использование видеокамер и систем компьютерного зрения для подсчета прохождения пассажиров через определенные точки. Однако данный метод имеет свои ограничения, такие как сложность обработки видеоданных и низкая точность в условиях ограниченной освещенности или большого потока людей.

Помимо этого, существуют беспроводные сенсорные сети, используемые для распознавания устройств с подключенным Wi-Fi или Bluetooth, что позволяет отслеживать передвижение пассажиров в определенной области. Однако данная технология может быть ограничена в случае использования защищенных сетей или устройств без активированных беспроводных интерфейсов.

В последнее время внимание также уделяется использованию IoT-технологий (интернет вещей) для сбора и анализа данных о пассажиропотоке. Это включает в себя установку датчиков движения, дверных сенсоров, или использование смарт-карт, что позволяет эффективно отслеживать прохождение пассажиров через различные зоны и точки в здании или транспорте.

Использование компьютерного зрения для анализа пассажиропотока стало популярным в последние десятилетия, с развитием технологий машинного зрения и разработкой специализированных программных и аппаратных средств. Начало 2000-х годов можно считать временем, когда машинное зрение начало активно применяться для анализа пассажиропотока в различных сферах, таких как общественный транспорт, аэропорты и коммерческие объекты.

С течением времени, с улучшением алгоритмов и оборудования, использование компьютерного зрения стало более широко распространенным и востребованным для решения задач подсчета пассажиров и анализа пассажиропотока.

Однако на данный момент не существует готового типового программного обеспечения (ПО) для решения задачи, связанной с анализом пассажиропотока. Также многие малые компании не могут себе позволить услуги по разработке программного обеспечения с использованием машинного зрения, а также, услуги компаний, предлагающих установку датчиков движения и прочего оборудования, для подсчета пассажиропотока.

На рынке имеются две компании, решающие задачу по подсчету пассажиропотока. Среди них “CARVIS” [2], однако оборудование только одного автобуса в базовой конфигурации будет стоить от 40 тыс. до 50 тыс. рублей. А также компания NORDCLAN [1], од-

нако стоимость за разработку ПО высока и малые предприятия не могут позволить себе такую финансовую нагрузку.

Для исследования вопросов, связанных с особенностями работы перевозок на конкретном виде транспорта и учета пассажироперевозки был выбран метод глубинного интервьюирования.

В рамках разработки ПО было проведено глубинное интервью предприятия «ВПОПАТ №1» и выявлены актуальные проблемы. Основная проблема заключается в ручном подсчете пассажиропотока силами отдела безопасности. Из-за чего предприятие вынуждено проводить проверку выборочно, так как это занимает крайне большое количество времени.

Каждый автобус оснащен камерами видеонаблюдения, которые записывают все происходящее внутри автобуса в течении всего дня. После окончания каждой смены жесткие диски со всеми записями снимаются и передаются в отдел безопасности.

С целью обнаруживать мошенничество со стороны водителей необходимо решение, которое позволит проводить подсчет пассажиропотока в разы быстрее, чем ручная проверка. И при этом быть финансово окупаемой. То есть стоимость разработки, интеграции и поддержки должна компенсироваться за счет предотвращения мошенничества с оплатой проезда.

На основании данных из интервью можно сделать вывод, что компания ищет решение для автоматизации и повышения точности подсчета пассажиров в автобусах. Основная потребность – проводить ежедневную проверку рейсов и получить точность подсчета не ниже 80%. Компания в разумных пределах готова выделить средства на разработку, внедрение и настройку системы.

На основании данного исследования можно сформулировать следующие требования к программному обеспечению:

- программа должна обрабатывать видеозаписи с камер видеонаблюдения и выдавать отчет о количестве пассажиров;
- точность подсчета должна быть не менее 80%
- разработка, внедрение и поддержка программы не должна требовать больших вложений.

Для фокусировки всех аспектов деятельности необходимых для создания программного обеспечения на клиенте и его потребностях была применена описания бизнес-модель Остервальдера. Ниже приведены основные положения данной модели.

Программный продукт в первую очередь ориентирован на транспортные компании с небольшим бюджетом. Которым необходим подсчет и анализ пассажиропотока. Также программный продукт может покрыть потребность в анализе трафика компаний других направлений.

Программный продукт предлагает решение задачи по сбору и анализу данных о пассажиропотоке.

Распространение программы возможно через таргетинговую рекламу, однако учитывая специфику ПО эффективнее всего будут прямые коммерческие предложения.

Взаимоотношения с клиентами будут зависеть от того, какой вариант поддержки выбрал покупатель. Разовое приобретение программы не предполагает расширенную техническую поддержку. В случае с оформлением подписки, или заключения договора на индивидуальную разработку предполагается расширенная поддержка.

Соответственно основным источником дохода будут являться продажа лицензий на ПО, а также оформление подписок на ПО.

Ключевыми видами деятельности будет разработка, внедрение и поддержка ПО.

Стратегическое сотрудничество возможно с неконкурирующими организациями.

В разработке программного обеспечения для подсчета пассажиропотока могут быть использованы различные технологии, языки программирования, библиотеки и инструменты. В качестве основного языка программирования был выбран Python, так как он обладает широкой поддержкой и большим количеством библиотек для обработки данных. Для ви-

зуализации и построения графиков будет использоваться библиотека `matplotlib`. Для машинного обучения возможно использование `TensorFlow` или `scikit-learn`, для оптимизации алгоритмов подсчета пассажиропотока.

Использование языков программирования, библиотек и инструментов, таких как `Python`, `matplotlib` и `TensorFlow`, позволяет эффективно решать задачи подсчета пассажиропотока.

Для разработки программного обеспечения для подсчета пассажиропотока важно рассматривать современные технологии, такие как машинное обучение и анализ больших данных (`big data`), которые могут использоваться для улучшения точности подсчета, предсказания тенденций и оптимизации потоков передвижения. Также следует обратить внимание на технологии облачных вычислений, которые обеспечивают гибкость и масштабируемость при обработке и хранении больших объемов данных о пассажиропотоке.

Для разработки программного обеспечения для подсчета пассажиропотока предлагается использовать клиент-серверную архитектуру. Клиентская часть программы будет включать в себя интерфейс для ввода и отображения данных, в то время как серверная часть будет отвечать за обработку и хранение информации о пассажиропотоке. Для обеспечения масштабируемости и устойчивости к отказам клиент-серверная архитектура является оптимальным выбором.

Однако данная архитектура требует достаточных вложений и усилий по внедрению. Потому идеальным вариантом будет десктопная архитектура.

В таком случае предприятию понадобится всего один сотрудник и один компьютер, что положительно скажется на бюджете компании и количестве задействованных сотрудников.

Для визуализации данных о пассажиропотоке и создания пользовательского интерфейса можно использовать библиотеки `Tkinter` и `PyQt`.

В качестве интегрированной среды разработки рекомендуется использовать `PyCharm` или `Visual Studio Code` для разработки на `Python`.

Значительное время процесса занимает разметка данных, от которой зависит результат обучения нейронной сети. Для обучения программы распознавать пассажиров необходимо использовать выделение сегментами с пометкой атрибутов таких как: направление движения, классификация объектов. Чем больше качественных данных для обучения подготовлено, тем выше точность распознавания.

Таким образом, предложенные информационные технологические решения разработки программного обеспечения для подсчета пассажиропотока обеспечивают использование современных технологий и инструментов, способствуют созданию надежной и эффективной системы с удобным пользовательским интерфейсом.

В данной научной статье был рассмотрен подход к разработке программного обеспечения для подсчета пассажиропотока.

В процессе анализа существующих технологий были рассмотрены различные подходы к подсчету пассажиропотока, их преимущества и недостатки. Была проведена оценка существующих архитектур и технологий программного обеспечения, используемых для этой цели. В результате было выявлено, что большинство существующих решений имеют определенные ограничения, такие как низкая точность подсчета, сложность внедрения или высокая стоимость.

На основе полученных результатов была предложена новая технология программного обеспечения, которая обладает рядом преимуществ по сравнению с существующими решениями. Она обеспечивает более точный подсчет пассажиропотока, более простое внедрение и более экономичное использование.

Также было рассмотрено альтернативное использование разработанной технологии в других областях, например, в управлении туристическими потоками или в маркетинге для анализа поведения потребителей.

1. Приложение для подсчета пассажиров автобуса – URL: <https://nordclan.com/projects/passengers-counting>
2. Система подсчета пассажиропотока CARVIS. – URL: <https://carvis.org/solutions/sistema-podscheta-passazhiropotoka>

УДК 004.415.53

## МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**В.В. Покровский**  
бакалавр

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*В статье рассматривается современный подход к машинному обучению, акцентируя внимание на его ключевых методах и алгоритмах. На начальном этапе освещаются основные принципы машинного обучения. Далее проводится анализ наиболее популярных методов и их применения в различных отраслях. Далее обсуждаются перспективы развития данной области и потенциальное влияние на технологический ландшафт будущего.*

**Ключевые слова:** машинное обучение, алгоритмы обучения, исторический контекст, применения в отраслях, технологические инновации, нейронные сети.

## MACHINE LEARNING: MODERN APPROACHES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

*The article discusses the modern approach to machine learning, focusing on its key methods and algorithms. The initial stage covers the historical context and basic principles of machine learning. The following is an analysis of the most popular methods and their application in various industries. In conclusion, the article discusses the prospects for the development of this area and the potential impact on the technological landscape of the future.*

**Keywords:** machine learning, learning algorithms, historical context, applications in industries, technological innovations, neural networks.

### **Введение**

В современном мире технологий машинное обучение стоит в центре внимания исследователей и разработчиков. Оно представляет собой обширную область, в которой используются разнообразные методы и алгоритмы для обработки и анализа данных. Основные принципы машинного обучения лежат в основе многих современных технологий, от рекомендательных систем до автономных автомобилей. С развитием этой области появляется всё больше методов, каждый из которых имеет свои особенности и применение в различных отраслях. Однако несмотря на широкое распространение машинного обучения, оно всё ещё находится на стадии активного развития. Перспективы в этой области крайне обширны, и она может оказать значительное влияние на технологический ландшафт будущего. Важность машинного обучения нельзя недооценить, так как оно способствует оптимизации процессов, повышению эффективности и созданию новых инновационных решений. В этой статье мы рассмотрим мир машинного обучения, рассмотрим его ключевые методы и алгоритмы, а также обсудим, какие возможности открывает перед нами эта уникальная область знаний.

## Основная часть

Машинное обучение – это класс методов искусственного интеллекта, который фокусируется на обучении за счёт применения решений множества сходных задач, вместо прямого решения одной конкретной задачи. Эти методы базируются на различных инструментах, таких как математическая статистика, численные методы, математического анализа, методы оптимизации, теория вероятностей и теория графов

Существует несколько способов машинного обучения:

1. Обучение по прецедентам (индуктивное обучение): Основано на выявление эмпирических закономерностей в данных.

2. Дедуктивное обучение: формализует знания экспертов и переносят их в компьютер в виде базы знаний. Этот подход часто ассоциируется с экспертными системами.

Многие методы индуктивного обучения были разработаны как альтернатива классическим статистическим подходам. Они тесно связаны с извлечением информации, интеллектуальным анализом данных и другими сферами.

Существует множество задач, которые решаются с помощью машинного обучения, таких как классификация, кластеризация, регрессия и многие другие. В зависимости от типа задачи и доступных данных, могут использоваться различные методы и алгоритмы.

Основные алгоритмы и методы машинного обучения:

1. Линейная регрессия: предсказывает непрерывное значение на основе одной или нескольких переменных.

2. Деревья решений: используются для классификации и регрессии. Они разделяют набор данных на подмножества на основе значений признаков.

3. Случайный лес: Комбинация множества деревьев решений для улучшения производительности.

4. Нейронные сети: используются для сложных задач, таких как распознавание образов и обработка естественного языка.

Методы опорных векторов (SVM): используется для классификации и регрессии, ищет границу, которая максимально разделяет два класса данных. На рисунке 1 показан график популярных методов машинного обучения.

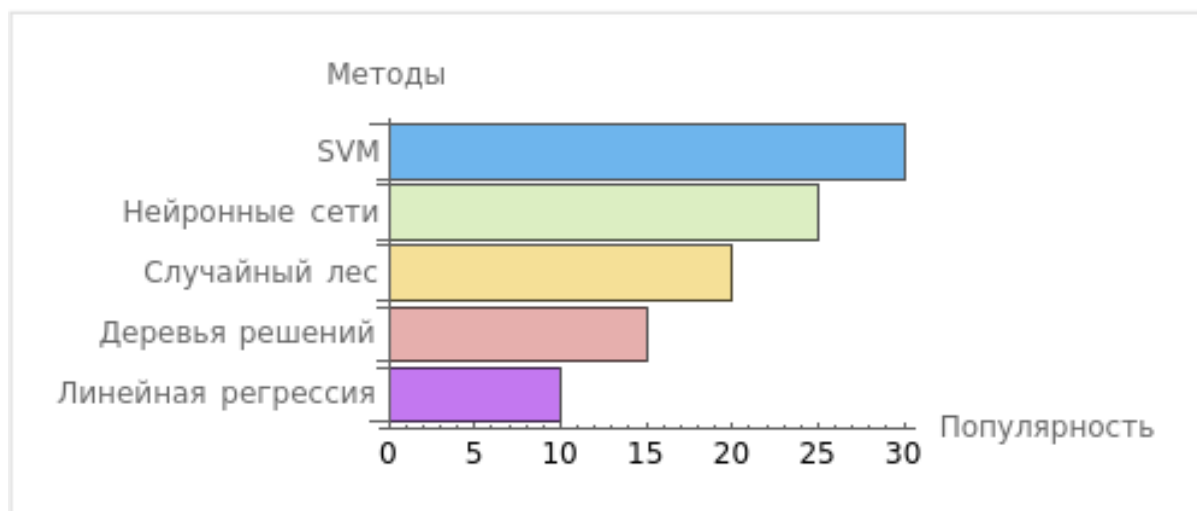


Рис. 1. Популярные методы машинного обучения

Применение машинного обучения:

1. Машинное обучение находит применение в самых разных областях: от медицины до финансов. Оно используется для прогнозирования цен и акции, определение заболеваний на основе медицинских изображений, автоматического перевода текстов, рекомендательных систем в интернет-магазинах и многого другого. На рисунке 2 показан график, где популярно машинное обучение.

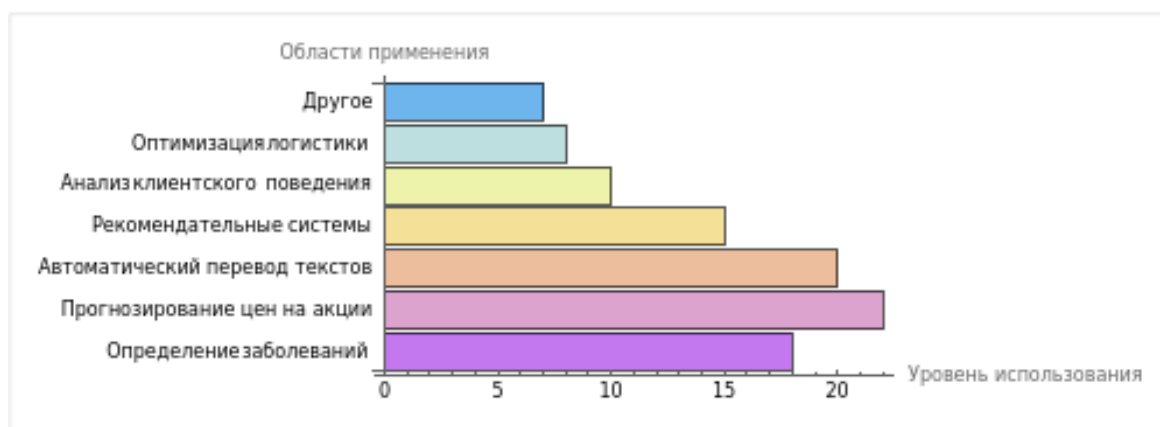


Рис. 2. Популярность машинного обучения

Уникальные возможности и перспективы машинного обучения:

1. Автоматизация задач. Машинное обучение может автоматизировать многие задачи, которые раньше требовали человеческого интеллекта. Сюда входит автоматическое распознавание образов, классификация текста, анализ данных и многое другое.

2. Улучшенные прогнозы. Модели машинного обучения могут значительно повысить точность прогнозов в различных отраслях, включая финансы, медицину, метеорологию и многое другое. Это поможет вам принимать более обоснованные решения.

3. Персонализация. Машинное обучение позволяет создавать персонализированные рекомендации и решения. Например, персонализированные рекомендации для потребителей при онлайн-покупках или персонализированные планы лечения в медицине.

4. Оптимизация процессов. Машинное обучение можно использовать для оптимизации процессов в различных отраслях, включая производство, логистику и управление запасами. Это может привести к снижению затрат и повышению эффективности.

5. Исследования и инновации. Машинное обучение позволяет проводить крупномасштабное исследование и анализ данных, обеспечивая научные исследования и инновации в различных областях, включая биологию, геномику, физику и многое другое.

6. Решайте масштабируемые проблемы. Машинное обучение может помочь решить сложные масштабируемые проблемы, такие как анализ больших данных, обработка естественного языка и распознавание изображений.

7. Создание новых продуктов и услуг. Многие компании используют машинное обучение для создания новых продуктов и услуг, которых раньше не существовало. Например, голосовые помощники, автономные автомобили и т. д.

8. Решение социальных проблем. Машинное обучение можно применять для решения социальных проблем, таких как прогнозирование распространения эпидемий, борьба с преступностью и управление ресурсами окружающей среды.

### Заключение

Машинное обучение представляет собой уникальную и захватывающую область знаний, которая продолжает изменять наш мир. Оно открывает перед нами несметные возможности для автоматизации задач, улучшение прогнозирования, персонализация оптимизация, процессов и многого другого. Эта мощная технология имеет широкое применение в медицине, финансах, маркетинге, науке и многих других областях.

1. Попков Ю. С. Машинное обучение и рандомизированное машинное обучение: сходство и различие // Системный анализ и информационные технологии САИТ-2019: Труды Восьмой международной конференции, Иркутск, 08–14 июля 2019 года. – Иркутск: Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" Российской академии наук, 2019. – С. 10-25. – DOI 10.14357/SAIT2019001. – EDN FXRAWM.

2. Корбут К. Э. Электронное обучение или машинное обучение: четвёртая научно-техническая революция – прогресс или вызов человечеству? // Интеллектуальный потенциал образовательной организации и социально-экономическое развитие региона: сб. междунар. науч.-практ. конф. Академии МУБиНТ, Ярославль, 08–10 апреля 2019 года / Образовательная организация высшего образования (частное учреждение) «Международная академия бизнеса и новых технологий (МУБиНТ)». – Ярославль: Образовательная организация высшего образования (частное учреждение) "международная академия бизнеса и новых технологий (МУБиНТ)", 2019. – С. 176-178. – EDN IAJVKL.

3. Models of Soil Moisture Prediction Based on Machine Learning Methods in Incomplete Data Conditions / E.A. Titov, A.Y. Selivanov, D.S. Andreev // Мир науки без границ: Материалы 9-й Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных с международным участием, Тамбов, 11 февраля 2022 года. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет", 2022. – С. 354-356. – EDN OIBVTH.

4 Астапов Р. . Автоматизация подбора параметров машинного обучения и обучение модели машинного обучения / Р.Л. Астапов, Р. М. Мухамедеева // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 5-2(73). – С. 34-37. – EDN GJEUNW.

5. Закусило А.Б., Абарникова Е.Б. Разработка системы адаптивного тестирования учащихся // Молодежь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и прикладных исследований: Материалы V Всероссийской национальной научной конференции молодых учёных. В 4-х частях, Комсомольск-на-Амуре, 11–15 апреля 2022 года / Редколлегия: А.В. Космынин (отв. ред.) [и др.]. Том Часть 1. – Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2022. – С. 381-382. – EDN HXRLYM.

УДК 004.891.3

## СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КЛАССИФИКАТОРА ДЛЯ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ

**С.А. Рогаль**  
**В.С. Шибанов**  
бакалавры  
**Г.С. Осипов**

д-р техн. наук, профессор кафедры информатики

*Сахалинский государственный университет  
Южно-Сахалинск, Россия*

*В данной статье авторы раскрывают вопрос классификации сложных объектов при помощи методов машинного обучения. На основе больших данных был сформирован интеллектуальный классификатор сложных объектов на языке Python. Данный классификатор позволяет дать оценку привлекательности автомобиля.*

**Ключевые слова:** задача классификации, методы машинного обучения, компьютерный анализ, случайный лес, искусственные нейросети.

## MAKING AN INTELLIGENT CLASSIFIER FOR CAR CLASSIFICATION USING MACHINE LEARNING

*The article is devoted to studying the need to develop a standard solution for counting and analyzing passenger traffic using machine vision technology. As part of the study, an in-depth interview will be conducted at a public transport enterprise, requirements for the system will be formed, and technologies and tools will be proposed to solve the problem.*



**Keywords:** *passenger traffic, software, development approach, technical requirements, data visualization, information processing algorithms, counting accuracy.*

## Введение

Машинное обучение [3] – это раздел информатики, занимающийся разработкой и анализом алгоритмов, позволяющих компьютерам адаптироваться под воздействием внешних факторов (обучаться). Алгоритмы обучения делают предсказания не на основе строгих программных команд, а на основе данных (т.е. обучающих данных), с помощью которых происходит корректировка параметров модели. Результатом работы данного алгоритма является функция, которая аппроксимирует неизвестную зависимость в обрабатываемых данных.

Основные виды машинного обучения:

– обучение с учителем – вид обучения, в котором мы предоставляем системе данные с «правильными» ответами, на основе которых она учится.

– обучение без учителя – вид обучения, в котором «правильных» ответов системе не предоставляется. Задача системы – выделить закономерности в данных, найти взаимосвязь.

В обучении с учителем выделяют две главных задачи: регрессия (предсказание непрерывной величины) и классификация (предсказание принадлежности объекта к определенному классу). В нашем случае дан большой набор данных, на основе которого должна быть составлена модель классификации автомобилей.

## Материалы и методы

Для разработки интеллектуального классификатора будем использовать язык программирования Python, который характеризуется большим количеством библиотек для обработки данных и создания моделей с помощью методов машинного обучения [1], и среду Jupyter Notebook.

Структура исходных данных.

На рисунке 1 представлен фрагмент обучающей выборки [2], в которой  $m=1728$  результатов наблюдений,  $n=6$  входных переменных:  $x = \{x_1, x_2, \dots, x_6\}$  и одна выходная переменная  $y$ .

$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$y$
vhigh	vhigh	2	2	small	low	unacc
med	med	2	more	big	med	acc
vhigh	vhigh	2	2	small	high	unacc
vhigh	vhigh	2	2	med	low	unacc
low	low	5more	more	big	low	unacc
low	low	5more	more	big	med	good
low	low	5more	more	big	high	vgood
vhigh	vhigh	2	2	med	med	unacc

Рис. 1. Фрагмент обучающей выборки

Цель исследования – создание модели классификации, которая принимает на вход 6 категориальных переменных и на их основе делает прогноз (относит к конкретному классу) и отличается наибольшей эффективностью [4]. В качестве метрики будем использовать процент правильно классифицированных автомобилей (Accuracy).

1. исходных данных

Наименование входных данных ( $x$ ):

– цена покупки (*purchase price*);

- стоимость обслуживания (*cost of maintenance*).
- количество дверей (*number of doors*);
- вместимость (людей для перевозки) (*capacity*);
- размер багажника (*trunk size*);
- безопасность автомобиля (*car safety*).

В таблице приведены возможные значения для 6 входных переменных и наименования четырех классов.

Таблица 1

### Множество значений переменных

x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	y
очень высокая	очень высокая	2,	2,	малый,	низкая,	неуд,
высокая	высокая	3,	4,	средний,	средняя	удовл,
средняя	средняя	4,	>5	большой	высокая	хор,
низкая	низкая	>5				отл

Для построения модели используем метод Случайного леса из библиотеки `sklearn` и искусственную нейросеть, написанную при помощи библиотеки `PyTorch`.

### Результаты исследования

На рисунке 2 приведен пример построения модели Случайного леса (`RandomForest`) после предобработки данных (кодирования категориальных признаков, удаления дубликатов)

```

from sklearn.metrics import accuracy_score
from sklearn.ensemble import RandomForestClassifier
random_forest_model = RandomForestClassifier(max_depth= None, max_features= 7, min_samples_leaf= 1,
min_samples_split= 3, n_estimators= 100).fit(X_train, y_train)
y_predict = random_forest_model.predict(X_test)
print('Точность модели: ', accuracy_score(y_test, y_predict))

```

Точность модели: 0.9682080924855492

Рис. 2. Обучение модели Случайного леса

Точность модели составляет 96,82%, то есть с вероятностью 96,82% модель классифицирует объект верно.

На рисунке 3 приведена матрица классифицированных объектов на примере тестовой выборки.

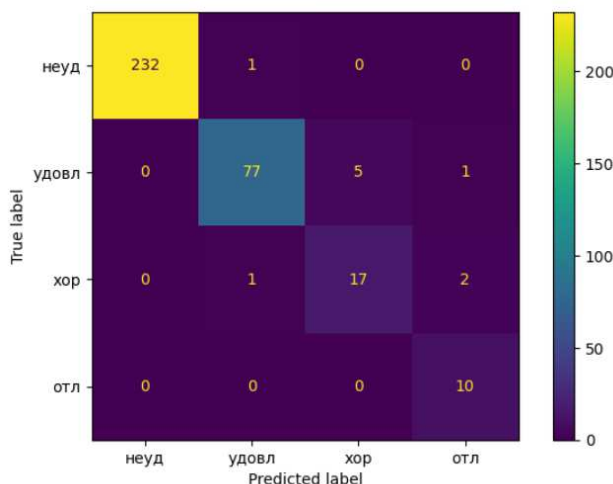


Рис. 3. Результаты работы модели

Видно, что всего 10 объектов было классифицировано неверно. Теперь создадим класс для искусственной нейросети. Пример приведен на рис. 4.

```
class MulticlassClassification(torch.nn.Module):
    def __init__(self, input_features, output_features, hidden_units=8):
        super().__init__()
        self.linear_layer_stack = torch.nn.Sequential(
            torch.nn.Linear(in_features=input_features, out_features=hidden_units),
            torch.nn.ReLU(),
            torch.nn.Linear(in_features=hidden_units, out_features=hidden_units),
            torch.nn.ReLU(),
            torch.nn.Linear(in_features=hidden_units, out_features=output_features),
        )
```

Рис. 4. Класс для нейросети

Для данной задачи мы используем 3 скрытых слоя с линейными преобразованиями (Linear) и 2 слоя с нелинейными преобразованиями (ReLU).

Далее обучим модель, результаты обучения показаны на рисунке 5. Видим, что точность предсказания на тестовой выборке составляет 99,71%.

```
Epoch: 9500 | Loss: 0.00132, Acc: 100.00% | Test Loss: 0.01348, Test Acc: 99.71%
Epoch: 9600 | Loss: 0.00129, Acc: 100.00% | Test Loss: 0.01336, Test Acc: 99.71%
Epoch: 9700 | Loss: 0.00127, Acc: 100.00% | Test Loss: 0.01324, Test Acc: 99.71%
Epoch: 9800 | Loss: 0.00124, Acc: 100.00% | Test Loss: 0.01313, Test Acc: 99.71%
Epoch: 9900 | Loss: 0.00122, Acc: 100.00% | Test Loss: 0.01301, Test Acc: 99.71%
```

Рис. 5. Процесс обучения модели

Также изобразим матрицу классифицированных объектов на рис. 6.

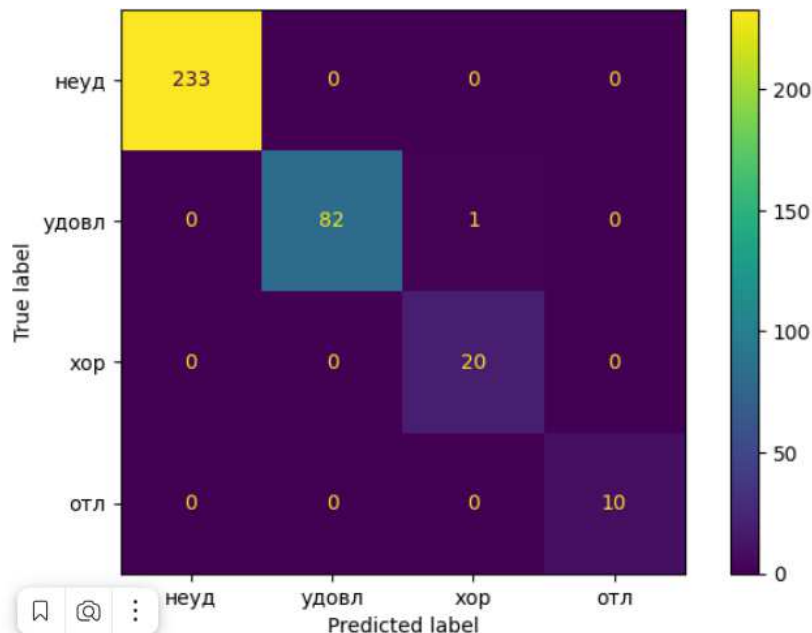


Рис. 6. Результаты предсказаний на тестовой выборке

Заметим, что модель ошиблась всего один раз, что является высоким результатом. Однако время обучения модели было гораздо больше, чем у модели Случайного леса.

Из полученных данных следует, что наивысшим приоритетом обладает метод классификации, основанный на использовании искусственной нейронной сети.

### **Заключение**

Была создана модель интеллектуального классификатора на основе больших данных. Нами был использован готовый метод машинного обучения из библиотеки sklearn и искусственно созданная нейросеть при помощи библиотеки PyTorch. Точность классификации в результате обучения составляла соответственно 96,82% и 99,71%, а количество неверно классифицированных объектов 10 и 1. Исходя из этого, можно сделать вывод, что искусственная нейросеть делает предсказания точнее, позволяя свести ошибки к минимуму, и является более приоритетной моделью для решения задачи классификации.

---

1. Дьяконов А. Введение в анализ данных и машинное обучение. – Москва, 2020.

2. Хлебородова Л.Д., Осипов Г.С. «Сравнительный анализ методов машинного обучения для решения задачи классификации в среде Wolfram Mathematica»: сб. ст. Международной практической конференции. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая наука», 2021

3. <https://foobar167.github.io/page/vvedeniye-v-mashinnoye-obucheniye-i-iskusstvennyye-neyronnyye-seti.html>

4. Car Evaluation Data Set. – URL: <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/car+evaluation>

УДК 004.942

## **ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СВАЙ**

**О.О. Соколов**

бакалавр

**Н.А. Журавлёв**

специалист

**В.П. Юдин**

преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В данной работе исследуется процесс создания имитационной модели производства железобетонных свай. Железобетонные сваи широко используются в строительстве для создания устойчивого фундамента. Целью работы является описание процесса построения имитационной модели производства железобетонных свай.*

**Ключевые слова:** *имитационное моделирование, железобетонные сваи, агентное моделирование, агент.*

## **SIMULATION MODELING FOR THE PRODUCTION OF REINFORCED CONCRETE PILES**

*This paper examines the process of creating a simulation model for the production of reinforced concrete piles. Reinforced concrete piles are widely used in construction to create a stable foundation. The purpose of the work is to describe the process of constructing a simulation model for the production of reinforced concrete piles.*

**Keywords:** *simulation modeling, reinforced concrete piles, agent-based modeling, agent.*

Железобетонные сваи являются важной составляющей фундамента и технической конструкции для многих сооружений. Они широко используются в инженерных проектах, таких как здания, мосты, дамбы и другие сооружения, где необходимо обеспечить надежную опору и устойчивость. Железобетонные сваи способны переносить огромные вертикальные и горизонтальные нагрузки и обеспечивать стабильность и долговечность сооружений. Производство железобетонных свай является сложным процессом, который требует точного планирования и управления. В связи с этим, существует необходимость разработки имитационной модели производства железобетонных свай. Вопрос популяризации имитационного моделирования уже поднимался ранее, однако на сегодняшний день имитационного моделирование всё ещё редко используется [1].

В последнее время один из методов имитационного моделирования набирает популярность, а именно агентное моделирование. Агентное моделирование сосредоточено на индивидуальных участниках системы. В этом заключается его отличие от более абстрактного метода системной динамики и дискретно-событийного метода, ориентированного на процессы. В агентном моделировании сначала устанавливаются параметры активных объектов – агентов, и определяется их поведение. В виде агентов может быть представлено что угодно, что имеет значение для исследуемой системы: люди, домохозяйства, автомобили, оборудование, даже продукты и компании. Затем устанавливаются связи между агентами, задается окружающая среда и запускается моделирование. Индивидуальные действия каждого из агентов образуют глобальное поведение моделируемой системы. Под агентом в агентном моделировании понимается элемент модели, который может иметь поведение, память (историю), контакты и т. д. Агенты могут моделировать людей, компании, проекты, автомобили, города, животных, корабли, товары и др. [2].

Целью данного исследования является описание процесса построения имитационной модели производства железобетонных свай, которая будет визуализировать процесс изготовления свай. Задача заключается в построении модели, которая виртуально покажет данный процесс изготовления и спрогнозирует результаты основываясь на внесённых в модель данных. Благодаря данной модели можно смоделировать работу производства свай, которое на данный ещё момент не существует и на основе полученных данных сделать определённые выводы для уменьшения рисков.

Для достижения поставленной цели была изучена предметная область производства. Моделируемый процесс производства железобетонных свай будет выглядеть следующим образом:

1. После подготовки форм и каркасов приезжает бетономешалка и переливает бетон до заполнения в бадью.
2. Бадья поднимает кран и переливает бетон из бадьи в бетоноукладчик из которого и будет переливаться бетон в соответствующие формы для создания свай.
3. После заполнения всех форм бетоном, начинается процесс затвердевания свай.
4. Когда железобетонные сваи уже набрали достаточную прочность, кран перемещает их на склад.

Процесс производства свай в нотации IDEF0 представлен на рис. 1.

Для построения имитационной модели была выбрана среда AnyLogic, так как она обладает широким спектром различных инструментов, настроенных на моделирование конкретных ситуаций [3].

Для запуска моделирования в окне эксперимента, пользователю предлагается выбрать соответствующие параметры, с которыми будет работать данная модель производства свай. Размеры свай берутся из Excel таблицы, которая готовится заранее. Параметры и вид таблицы представлены на рисунке 2. В окне эксперимента пользователь может изменять параметры объекта, например: объём бадьи, цену раствора в кубах и др.

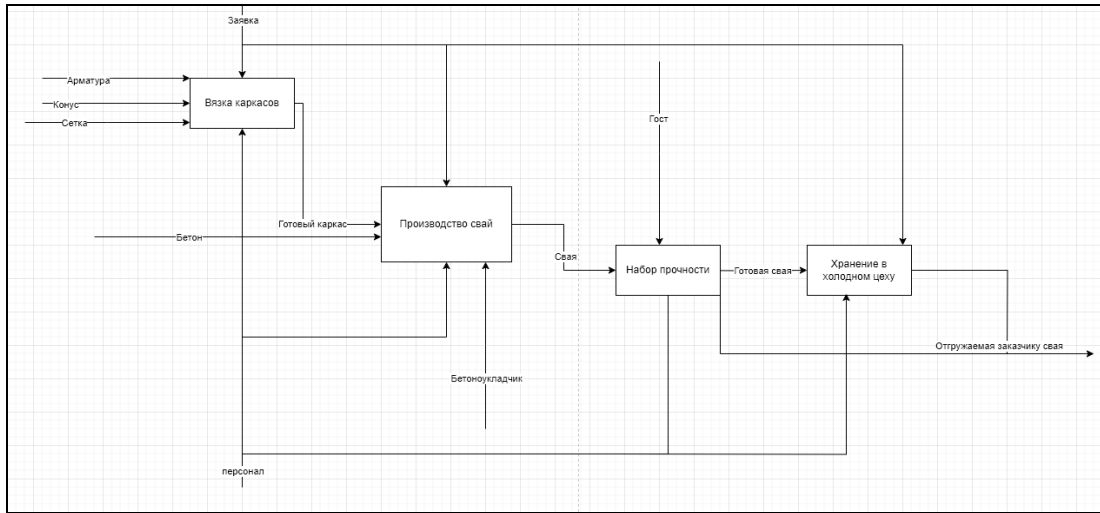


Рис. 1. Процесс производства свай

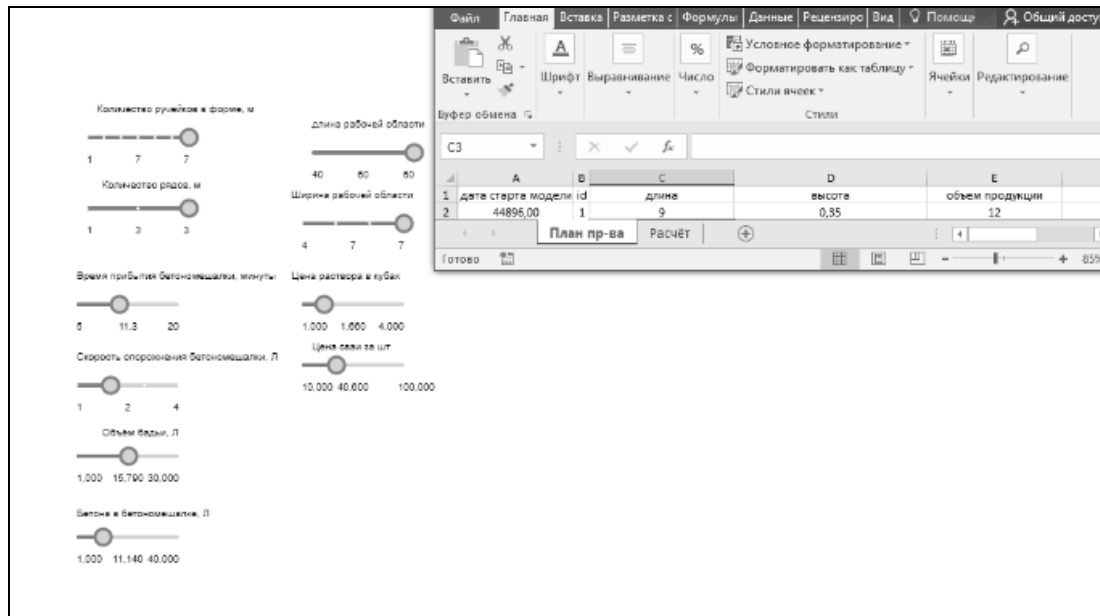


Рис. 2. Окно эксперимента и таблица

После выбора данных и запуска, происходит процесс моделирования производства железобетонных свай который можно увидеть на рис. 3.

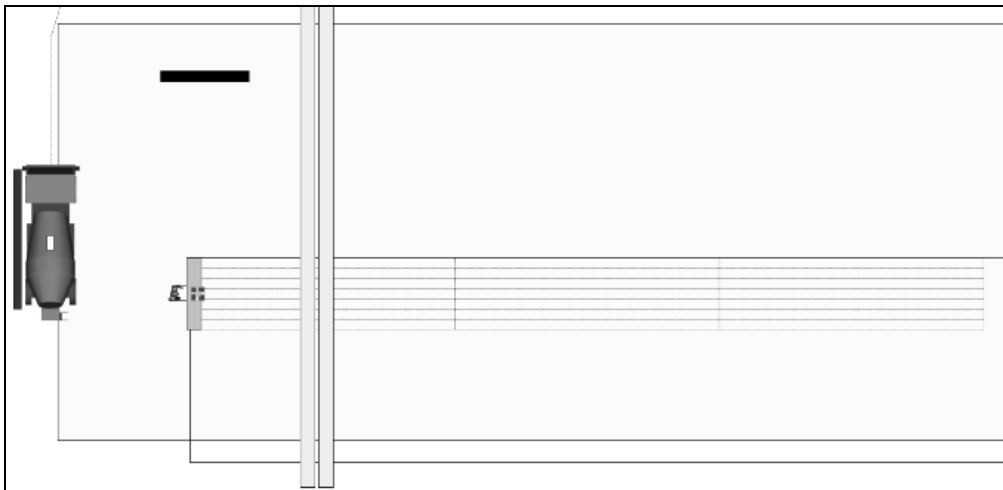


Рис. 3. Процесс производства железобетонных свай

В качестве примера, можно показать работу с бадьёй (рис. 4).

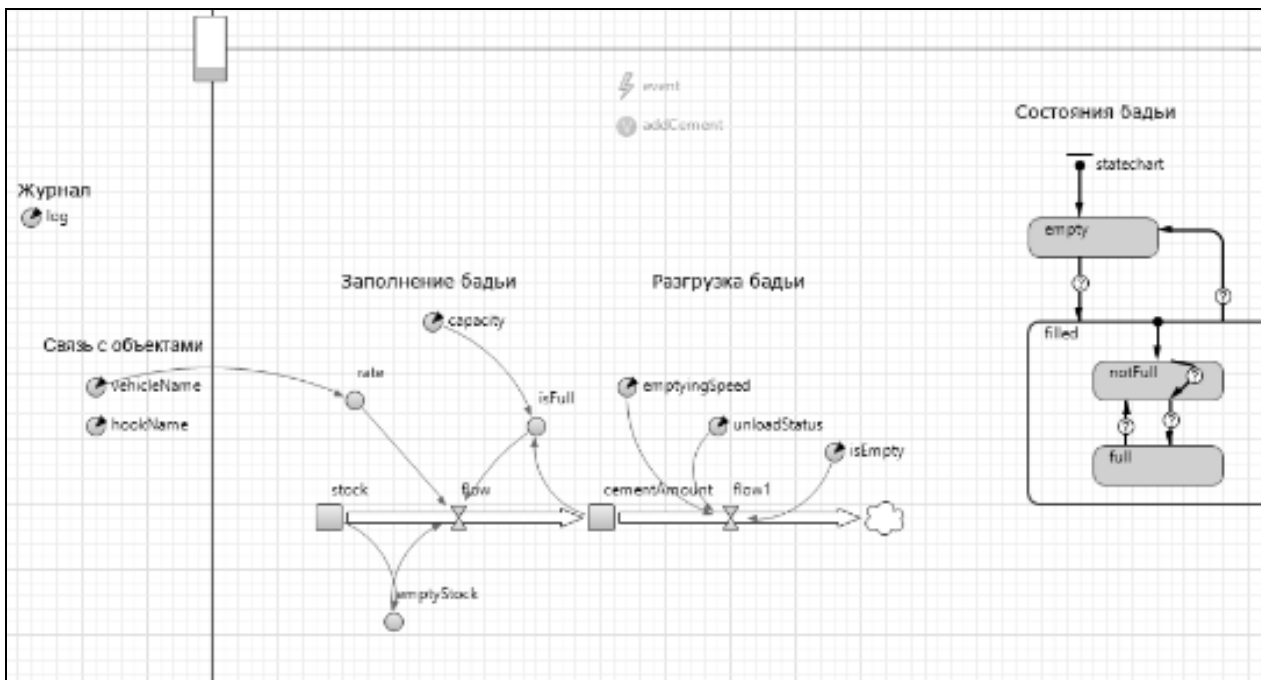


Рис. 4. Работа с бадьёй

Как видно из рисунка 4 процесс заполнения и разгрузки бадьи сделан с помощью системной динамики. На рисунке также представлена диаграмма состояний.

2 крана находятся на одном рельсе (рис. 3), поэтому они не должны пересекаться друг с другом, для соблюдения данного правила бы написан определённый алгоритм. Первым краном считается тот который находится с левой стороны, вторым соответственно с правой. Управление кранами осуществляется посредством событий, которые срабатывают с определённым интервалом. Управление первым краном представлено на рис. 5.

```

event2 - Событие
Имя: event2  Отображать имя  Исключить
Видимость:  Да
Тип события: С заданной интенсивностью
Интенсивность: 1 в сек
 Вести журнал в базе данных
 Вести журнал выполнения модели

Действие
if (crane.isMoving() == false){ //если не движется, то выполняется действие
    if (bath.hookName == null && bath.cementAmount != 0){ // если бадьёй не заполняется и в ней есть цемент,
        crane.moveTo(bath.getx(),crane.gety()); // то перемещает кран и крюк к бадьёй
        crane.hook.moveTo(crane.hook.getx(),bath.gety()-crane.gety());
        if (bath.vehicleName == null && crane.getx() == bath.getx() && crane.hook.isMoving() == false){ // при достижении ванночки
            bath.hookName = crane.hook; // связь бадьёй с крюком
            bath.jumpTo(crane.hook.node1); // перемещает бадьёй на крюк
            crane.hook.moveTo(crane.hook.getx(),0); // перемещает крюк в центр
        }
    }
}

if (bath.hookName != null){ // если бадьёй на крюке,
    if (bath.cementAmount <= 0){ // но в ней не осталось цемента,
        bath.cementAmount = 0;
        crane.moveTo(node.getx(),crane.gety());
        crane.hook.moveTo(crane.hook.getx(),node.gety()-crane.gety());
        if (crane.hook.isMoving() == false && crane.isMoving() == false){
            bath.jumpTo(node); // тогда переместить на заполнение
            bath.clearHook(); // отчистить связи
        }
    }
}

if (bath.hookName != null && space.concreteLaying.cementAmount <= 0 && space.concreteLaying.isMoving() == false){ //
    crane.moveTo(space.concreteLaying.getx()+space.getx(),crane.gety());
    crane.hook.moveTo(crane.hook.getx(),space.concreteLaying.gety()+space.gety()-crane.gety());
    if (crane.hook.isMoving() == false && crane.isMoving() == false){
        bath.unload();
    }
}
}
    
```

Рис. 5. Управление первым краном

Заполненные формы каркасом и бетоном можно увидеть на рис. 6.

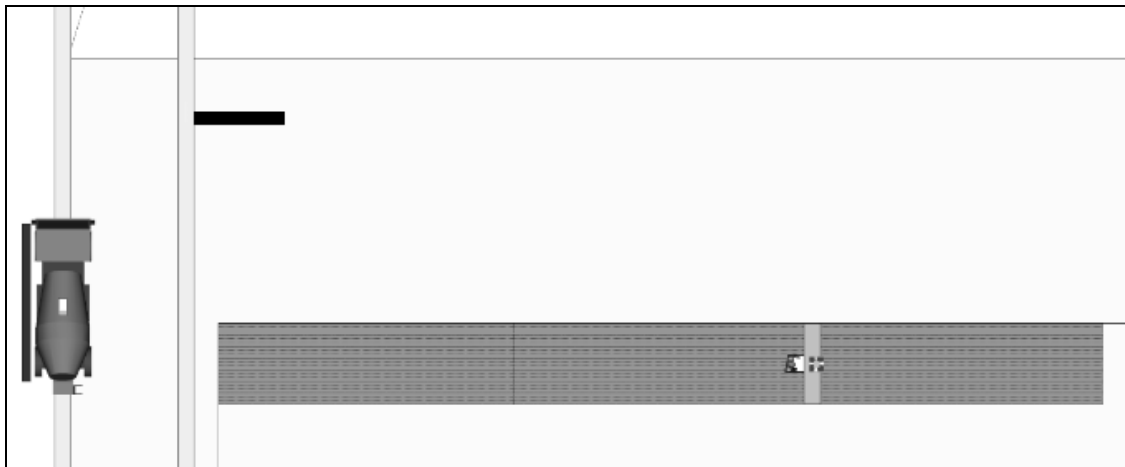


Рис. 6. Высыхающие железобетонные сваи

Когда сваи застынут, их перенесут на склад для дальнейшей транспортировки заказчику. Когда свай слишком много для экономии пространства они кладутся друг на друга. На рисунке 7 можно увидеть, как складировуются сваи.

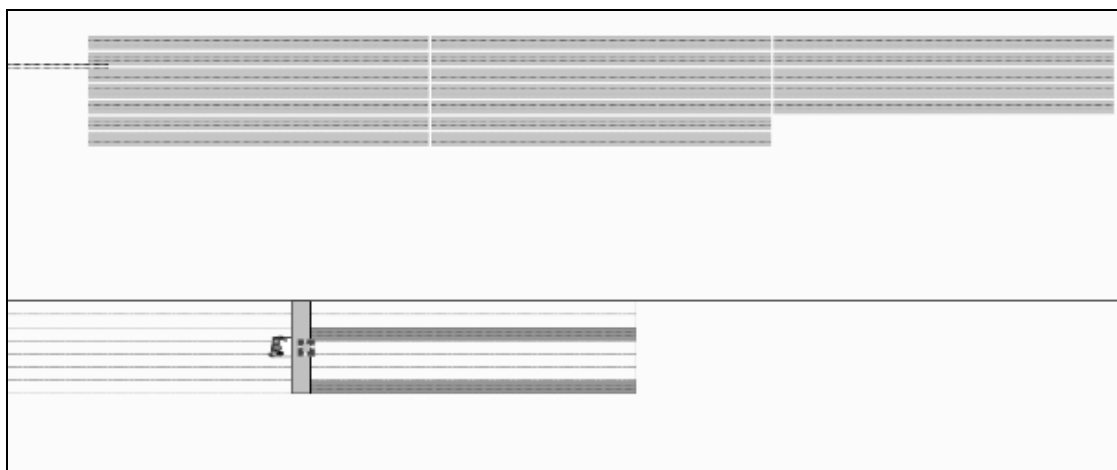


Рис. 7. Складирование железобетонных свай

В статистике можно увидеть, в каких состояниях находятся агенты в разные промежутки времени, сделано это при помощи цветовой диаграммы на рис. 8.

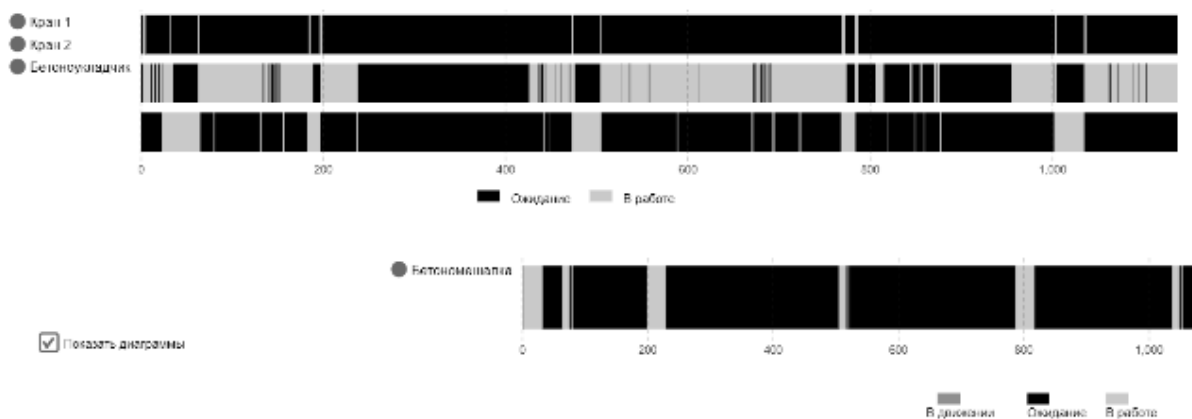


Рис. 8. Статистика состояний агентов



В связи с тем, что процесс застывания бетона занимает довольно много времени, можно заметить, что большую часть времени агенты простаивают. Расчётные затраты и прибыль можно увидеть на рис. 9.

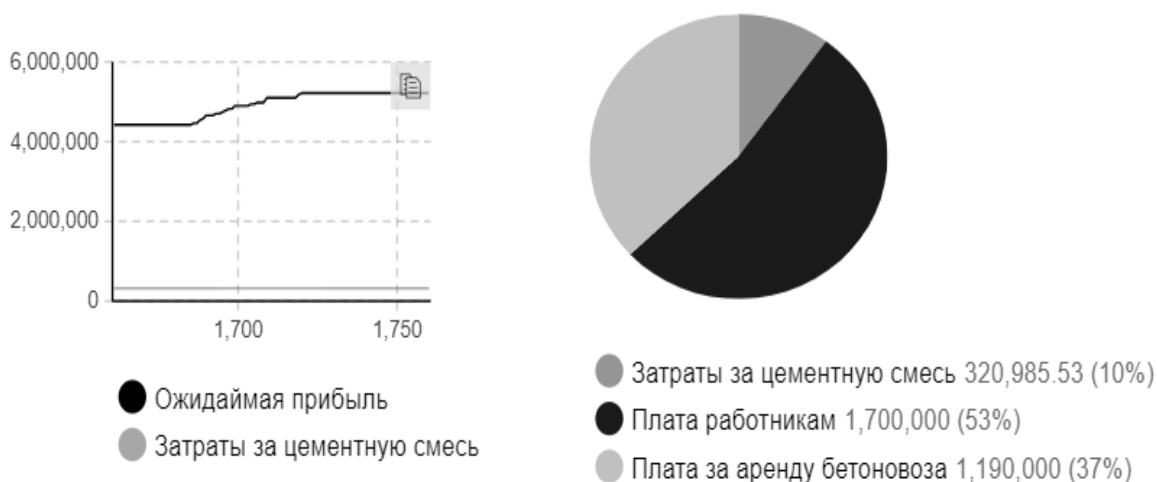


Рис. 9. Статистика затрат и прибыли

Используя данную статистику руководство предприятия сможет увидеть расчётные затраты и прибыль при различных параметрах модели.

Таким образом разработанная имитационная модель производства железобетонных свай является эффективным инструментом для принятия управленческих решений. Дальнейшие исследования и разработки необходимы для учета более точных и специфических данных, таких как влияние погодных условий, спецификаций материалов и человеческого фактора. Также, следует обратить внимание на возможность интеграции имитационной модели с другими системами управления и планирования производством для создания еще более эффективной и автоматизированной системы, что даст новые перспективы для развития данного направления исследования.

1. Назарова Ю.Н. Необходимость возникновения имитационных моделей как "новой волны" в моделировании процессов управления производством: – Текст: электронный // Новые направления в решении проблем АПК на основе современных ресурсосберегающих, инновационных технологий. – 2010. – № 4. – URL: – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27474163> (дата обращения: 08.11.2023).

2. Anylogic: [сайт]. – URL: – <https://www.anylogic.ru/> (дата обращения: 01.11.2023).

3. Мамонов А.А. Сравнительный анализ систем имитационного моделирования: – Текст: электронный // Математическое и программное обеспечение информационных, технических и экономических систем Сборник статей международной научной конференции. – 2022. – URL: – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50070232> (дата обращения: 02.11.2023).

## УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ СУДНА ПО ПРОГРАММНОЙ ТРАЕКТОРИИ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

**А.В. Сушинская**

магистрант

**В.М. Гриняк**

преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Исследование посвящено созданию аппаратно-программного прототипа беспилотного транспортного средства и отработке его аппаратно-программной архитектуры в попытке создать решение, способное гибко менять режимы и алгоритмы управления.*

**Ключевые слова:** *беспилотное транспортное средство, аппаратное обеспечение, программное обеспечение, управление движением, навигация, автономное движение.*

## CONTROLLING THE MOVEMENT OF A VESSEL ALONG A PROGRAMMED TRAJECTORY USING A NEURAL NETWORK

*This research is devoted to creating a hardware and software prototype of an unmanned vehicle and testing its hardware and software architecture in an attempt to create a universal standard solution for this type of device.*

**Keywords:** *unmanned vehicle, hardware, software, vehicle control, navigation, automatic control.*

Сегодня одним из приоритетов развития в Российской Федерации являются технологии искусственного интеллекта. Разработка моделей и методов ИИ, их интерпретация, создание и внедрение на основе ИИ различных решений и устройств – это главная задача в рамках, например, таких программ, как «Приоритет 2030». Одной из самых обсуждаемых в этом контексте отраслей – это беспилотный транспорт.

На данный момент уже существует множество реализаций беспилотных транспортных средств различного типа и назначения. Их внедрение позволяет, как пример, освободить человека от опасной для жизни или здоровья работы, работы, связанной с долгим монотонным трудом, например: подводные/подземные исследования, работа в помещениях окутанных дымом или ядовитым газом, работа по сортировке малых и больших грузов, мониторинг сельскохозяйственных угодий и другие. Принято выделять беспилотники наземного, воздушного, надводного и подводного типа.

Воздушные беспилотники (БПЛА) выполняют задачи транспортировки, наблюдения, гражданской обороны, картографии, спасательно-поисковой работы, воздушной съемки. Основными компаниями, которые занимаются разработкой такого типа беспилотных средств, можно назвать DJI, Autel Robotics, Parrot, CyPhy Works, Microdrones.

Наземный беспилотный транспорт разрабатывают в целях безопасного передвижения между другими транспортными средствами, а также транспортировки грузов. Данной задачей занимаются почти все автомобильные компании. Больше всех на слуху Tesla, Toyota, Ford. Но и отечественные фирмы заняты разработкой собственного беспилотного автомобиля, в частности компании «MatrĖshka» (платформа беспилотного коммерческого транспорта, предназначенного для перевозки пассажиров, грузов и для работы в качестве коммунальной техники)[1], «Яндекс», «КамАЗ» и прочие.

Безэкипажное судовождение (БЭС) одно из перспективных направлений применения информационных технологий в сфере морского и речного транспорта. За последнее время стремительно развивающееся, оно привлекает к себе всё большее внимание исследователей. Последнее громкое событие в этой сфере стал первый зарегистрированный в России автономный паром [2]. Он оснащён всем необходимым для дистанционного пилотирования и переводе его на ручное управления, при необходимости. Сфера БЭС является объектом приложения множества современных технологий судовождения: электронная картография, оптическая система контроля окружающей обстановки и состояния судна, автоматическая идентификационная система (АИС).

Для управления движением безэкипажного судна актуальным является комбинированный подход, сочетающий дистанционное (как автоматизированное, так и с оператором) управление с берега и полностью автономное движение (например, при отсутствии надёжной связи с берегом) [3]. Такой системе необходимо обеспечить модульность и реализовать особую программно-аппаратную архитектуру, обеспечивающую возможность гибкой замены алгоритмов управления.

Управление движением по программной траектории является традиционной задачей, связанной с беспилотными транспортными средствами. В том случае, если такая траектория задаётся последовательностью точек (ломаной) возможно множество вариантов её реализации, определяемых критериями оптимизации движения и спецификой кинематики и динамики объекта [4]. Так, например, объект может реализовать траекторию, кратчайшую из возможных, оптимальную по энергетике управления, с минимальным числом управляющих воздействий и т.п. В последнее время всё чаще отмечаются также решения с критерием подобия: объект должен двигаться так, чтобы его движение в автоматическом режиме напоминало бы движение в режиме управления человеком. Другими словами, чтобы движение через последовательно заданные точки было бы максимально «естественным» и внешне автоматически управляемый объект не отличался бы от объекта, управляемого опытным оператором. Такой критерий нельзя формализовать и реализовать традиционными представлениями теории управления. Популярным подходом к решению задач такого типа является использование нейронных сетей.

Настоящая работа посвящена разработке аппаратно-программного прототипа беспилотного транспортного средства, сочетающего комбинированный – автономный и дистанционный – режимы работы. При этом автономный режим управления объектом реализуется с использованием нейросети, что позволяет реализовать опыт управления, наработанный оператором (в том числе – и коллективный опыт). Целью работы являлась реализация и исследование программной архитектуры, позволяющей «на лету» переключать режим управления движением беспилотника и алгоритма автономного управления объектом. Целью настоящей работы, имея в виду обозначенный контекст, является разработка и исследование алгоритма управления движением безэкипажного судна по программной траектории, основанного на идеях машинного обучения.

При прототипировании задачи используется простое движущееся робототехническое устройство – FinchRobot 2.0 от компании BirdBrain (рис. 1) [5]. Управление движением робота осуществляется вращением его колёс – по одному справа и слева. Задавая скорость вращения каждого колеса можно реализовать программное движение робота по множеству различных траекторий.



Рис. 1. Внешний вид устройства FinchRobot 2.0

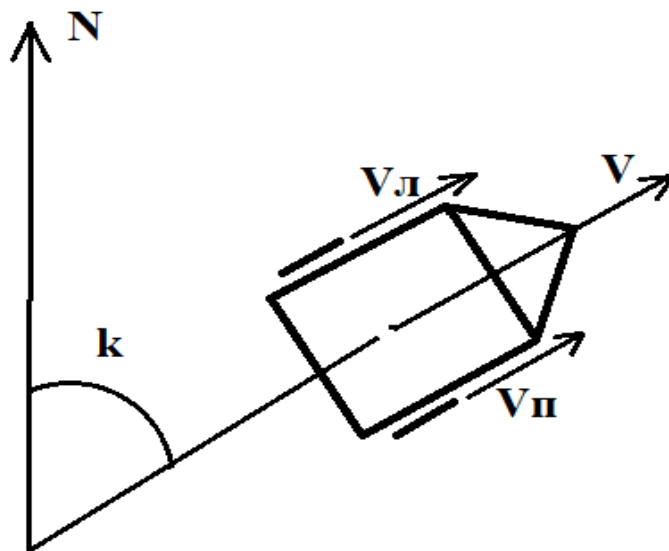


Рис. 2. Иллюстрация модели движения робота

Рассмотрим математическую модель движения робота (рис. 2). Пусть состояние робота как системы определяется набором параметров  $x, y, V, k$ , где  $x, y$  – координаты объекта,  $V$  – скорость,  $k$  – курсовой угол. Считаем, что нулевой точкой курсового угла будет считаться север, как курс на морских транспортных средствах. Скорость робота – это среднее арифметическое скорости движения правого  $V_{\text{П}}$  и левого  $V_{\text{Л}}$  колеса:

$$V = \frac{V_{\text{П}} + V_{\text{Л}}}{2},$$

Модель движения робота зададим системой дифференциальных уравнений:

$$\dot{x} = V \sin k,$$

$$\dot{y} = V \cos k,$$

$$\dot{k} = V \div \left( \frac{V_{\text{П}} d}{V_{\text{П}} - V_{\text{Л}}} - \frac{d}{2} \right) = \gamma,$$

$$\dot{V} = 0,$$

где  $d$  – расстояние между колёсами (ширина робота).

Уравнения движения робота «в приращениях» будут выглядеть следующим образом:

$$\begin{aligned}x_{t+1} &= x_t + V_t \sin k \times \Delta t, \\y_{t+1} &= y_t + V_t \cos k \times \Delta t, \\k_{t+1} &= k_t + \gamma \times \Delta t, \\V_{t+1} &= V_t\end{aligned}$$

Здесь  $\Delta t$  – малый интервал времени между моментами времени  $t$  и  $t+1$ .

Управление движением робота обеспечивается нейронной сетью, на вход которой поступают точки программной траектории (ломаной), текущие координаты объекта, и текущее значение его курсового угла. На выходе нейронной сети формируется значение управляющего воздействия – скорости правого и левого колёс. Обучение нейронной сети происходит на множестве реализованных при ручном управлении роботом траекторий. Нейронная сеть воспроизводит таким образом специфичный «стиль вождения» оператора.

В рамках начатого исследования будут изучены следующие вопросы:

1. Особенности формирования обучающей выборки для нейронной сети управления движением робота.

2. Выбор типа нейронной сети и реализующей её программной библиотеки.

Программная архитектура компонент программной системы управления роботом: какие подсистемы должны быть выделены, как они взаимодействуют, что реализуется «на борту», а что «на земле».

Масштабирование результатов работы на случай морского беспилотного транспортного средства катамаранного типа (рис. 3).

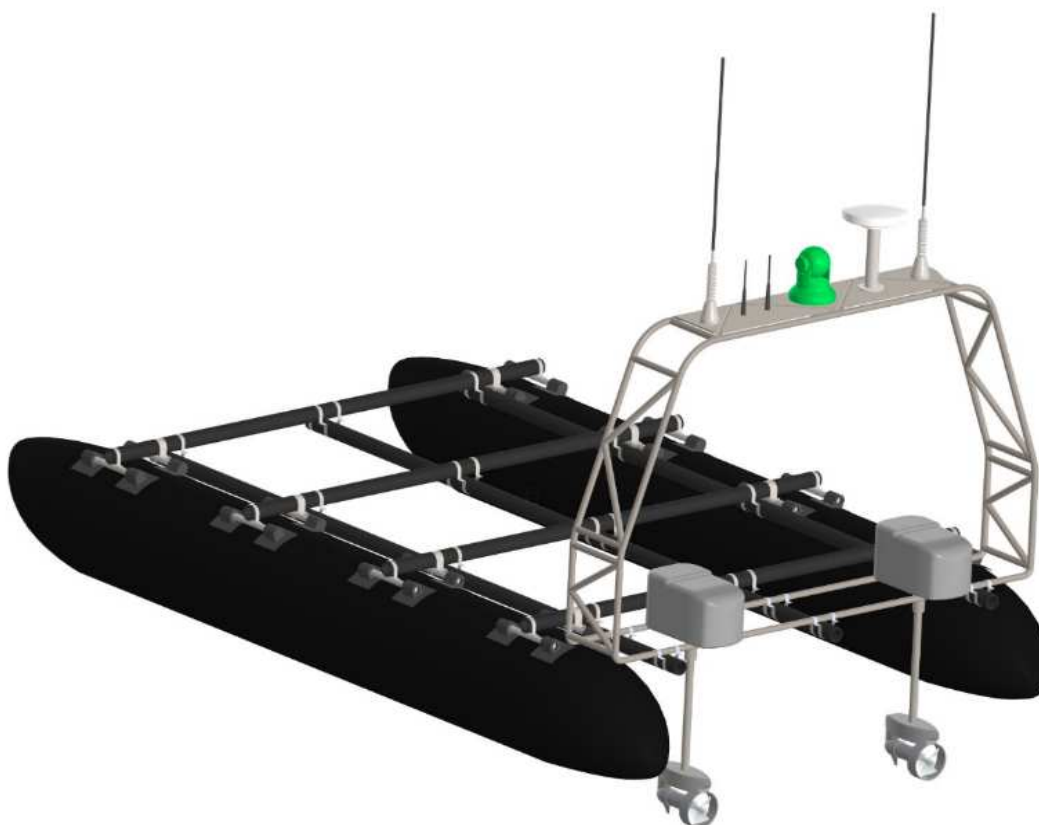


Рис. 3. Проект морского беспилотника катамаранного типа

Указанный морской беспилотник в настоящее время находится в стадии проектирования и постройки опытного образца. Его назначение – постановка натуральных экспериментов, связанных с управлением беспилотными морскими судами

1. MatrEshka Беспилотный автобус – Текст электронный. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:MatrEshka\\_Беспилотный\\_автобус](https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:MatrEshka_Беспилотный_автобус) (дата обращения: 08.11.23)
2. Маршал Рокоссовский (паром) – Текст электронный. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Маршал\\_Рокоссовский\\_\(паром\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Маршал_Рокоссовский_(паром)) (дата обращения: 08.11.23)
3. Система управления безопасностью компании и судна – Текст электронный. URL: <http://seaman-sea.ru/upravlenie-sudnom/584-sistema-upravleniya-bezopasnostyu-kompanii-i-sudna.html> (дата обращения: 08.11.23)
4. Гриняк В.М. Обзор методов обеспечения безопасности движения морских судов // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2014. № 3 (26). С. 27-47.
5. FinchRobot 2.0. – Текст электронный. URL: <https://www.birdbraintechnologies.com/products/finch-robot-2-0/> (дата обращения: 08.11.23)

УДК 004.9

## ОПЫТ СОЗДАНИЯ ГИПЕРКАЗУАЛЬНОЙ ИГРЫ

**А.В. Яковенко**  
**О.О. Соколов**  
**Р.Ю. Шерстянов**  
бакалавры

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Статья посвящена описанию разработки и улучшения гиперказуальной игры. В рамках исследования была проанализирована популярность гиперказуальных игр на рынке мобильных приложений. Описано анкетирование пользователей игры и выводы, которые сделаны по его результатам.*

**Ключевые слова:** *мобильные приложения, гиперказуал, игры.*

## EXPERIENCE IN CREATING A HYPERCASUAL GAME

*The article is devoted to the description of the development and improvement of a hypercasual game. The study analyzed the popularity of hypercasual games in the mobile application market. The survey of users of the game and the conclusions that are made based on its results are described.*

**Keywords:** *mobile applications, hypercasual, games.*

Игры в жанре гиперказуал привлекают внимание широкого круга пользователей, включая тех, кто ранее не был заинтересован в играх. Простота управления и низкий порог вхождения делают их доступными для разнообразных возрастных групп и категорий игроков. С развитием мобильных технологий и высокой популярностью мобильных устройств, игры в жанре гиперказуал идеально подходят для быстрого и краткосрочного развлечения в любом месте. Создание гиперказуал игр обычно требует меньше времени и ресурсов по сравнению с более сложными жанрами [1]. Это может привести к более быстрому выходу на рынок и более частым обновлениям, что важно в условиях быстро меняющихся трендов. Гиперказуал игры часто используют модели монетизации, основанные на рекламе или микротранзакциях. Это может быть выгодным для разработчиков, особенно при привлечении большого числа игроков. Жанр гиперказуал позволяет разработчикам эксперименти-

ровать с новыми идеями и инновациями в геймдизайне. Это способствует появлению оригинальных и интересных концепций игр.

Целью данной статьи является описание создания и улучшения гиперказуальной игры. Задачи данной статьи состоят в изучении степени популярности гиперказуальных игр, описании опыта создания и улучшения гиперказуальной игры.

С развитием технологий и мобильных устройств в последние годы игровая индустрия переживает настоящий бум. Особенное внимание привлекают гиперказуальные игры, которые за короткий срок завоевали огромную аудиторию. Их простота, удобство использования и возможность играть в любое время и в любом месте делают их особенно привлекательными для широкого круга пользователей. На сайте App2Top можно увидеть совокупность загрузок загрузок гиперказуальных игр [2]. Согласно приведённой статистике на сайте App2Top в 2022 году количество загрузок гиперказуальных игр выросло по сравнению с 2021 годом на 50% [2]. По количеству загрузок можно сделать вывод, что данный жанр является популярным. Что касается текущего года статистика представлена по состоянию на начало февраля, поэтому финальное число загрузок будет намного больше.

На сайте App2Top также приведена статистика по показателю для измерения эффективности монетизации рекламы (eCPM), который считается одним из индикаторов «здоровья» гиперказуальной ниши [2]. Согласно статистике награждение пользователей за просмотр рекламы является перспективной стратегией, но страничная реклама также не сильно отстаёт.

Перед разработкой мобильного приложения была создана бизнес-модель Остервальдера, которая представлена на рис. 1.

Ключевые партнеры	Ключевые ресурсы	Ценностные предложения	Отношения с потребителями	Сегменты потребителей
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Движок Unity</li> <li>b. Платформа Google Play</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Оборудование для разработки</li> <li>b. Оборудование для документации</li> <li>c. Личное время</li> <li>d. Личные накопления</li> <li>e. ПО для разработки</li> <li>f. Рекламные сети и материалы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Удовлетворяем потребность в развлечении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Получение обратной связи в виде отзыва</li> <li>b. Продажа внутриигровых предметов и показ рекламы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Игроки в жанре hypercasual</li> <li>b. Люди с неудовлетворенной потребностью в развлечении</li> </ul>
	Потоки доходов		Каналы сбыта	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Выручка от продаж внутриигровых предметов</li> <li>b. Выручка от показа рекламы внутри приложения</li> <li>c. Возможная выручка от взаимодействия с издателем или от гранта</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Google Play</li> </ul>	
Структура издержек		Ключевые виды деятельности		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Затраты на движок</li> <li>b. Затраты на обслуживание оборудования</li> <li>c. Покупка ассетов</li> <li>d. Закупка рекламы</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Удовлетворение потребности в развлечении</li> <li>b. Продажа игровых предметов и показ рекламы</li> <li>c. Создание активного комьюнити</li> <li>d. Удержание пользователя</li> <li>e. Учет активности пользователя</li> </ul>		

Рис. 1. Бизнес-модель Остервальдера

Эта бизнес-модель ясно демонстрирует ключевые элементы нашего проекта, включая партнеров, ресурсы, ценности, отношения с потребителями, сегменты потребителей, потоки доходов, каналы сбыта, структуру издержек и ключевые виды деятельности. Данная модель была скорректирована на основе результатов глубинного интервьюирования потенциальных пользователей.

На основе глубинного интервьюирования и статистики на сайте App2Top, которая подчеркивает эффективность награды пользователей за просмотр рекламы, наша команда решила внедрить этот инновационный подход в сферу разработки мобильных игр. В результате нашего исследования и творческого подхода была создана увлекательная мобильная игра в жанре гиперказуал, где пользователи не только наслаждаются захватывающим геймплеем, но и получают стимул в виде наград за взаимодействие с рекламным контентом. Кадры разработанной игры представлены на рис. 2.



Рис. 2. Мобильная игра в жанре гиперказуал

После успешного релиза игры, был проведён опрос пользователей, которые играли в нашу игру. Результаты опроса представлены на рис. 3.



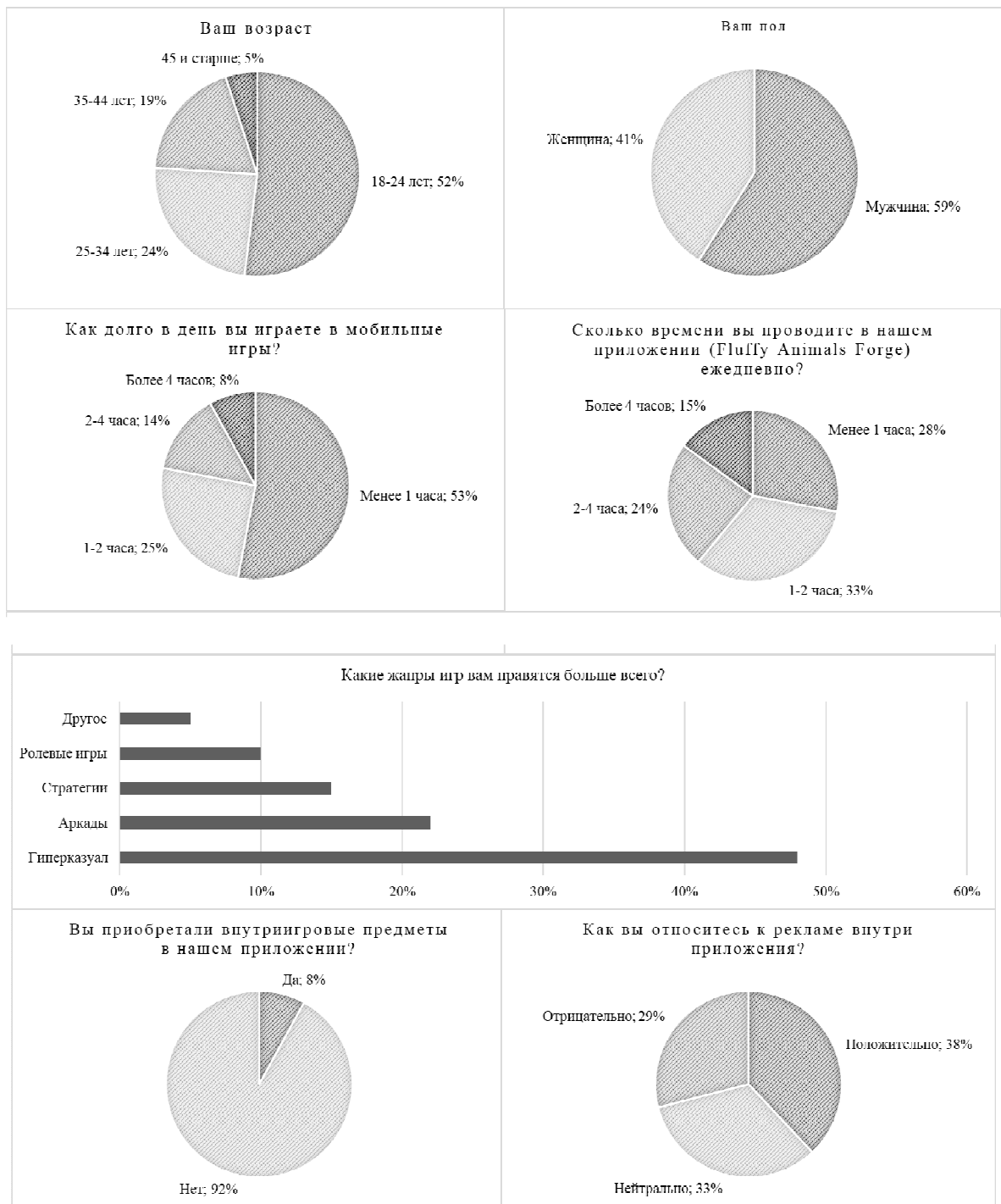


Рис. 3. Результаты анкетирования

Многие наши пользователи играют в мобильные игры уже несколько лет и предпочитают жанр гиперказуал. Большинство пользователей проводят в нашем приложении значительное количество времени и оценивают его позитивно. Это свидетельствует о том, что наше приложение удовлетворяет их потребности в развлечении.

Многие пользователи пока не совершали покупок в приложении, но готовы смотреть рекламу за игровые бонусы. Это дает возможность для увеличения монетизации через рекламу. Пользователи не выразили сильных отрицательных эмоций по поводу рекламы, если она не мешает игровому процессу. Важно найти баланс между монетизацией и пользовательским опытом.

После внедрения рекламы и внутриигровых предметов, наша команда смогла получить небольшую прибыль, поэтому разработка гиперказуальных игр является выгодным реше-

нием. Важно продолжать работу над улучшением стабильности приложения и искать способы увеличения монетизации через рекламу. На рисунке 4 можно увидеть нашу статистику по скачиваниям за месяц.

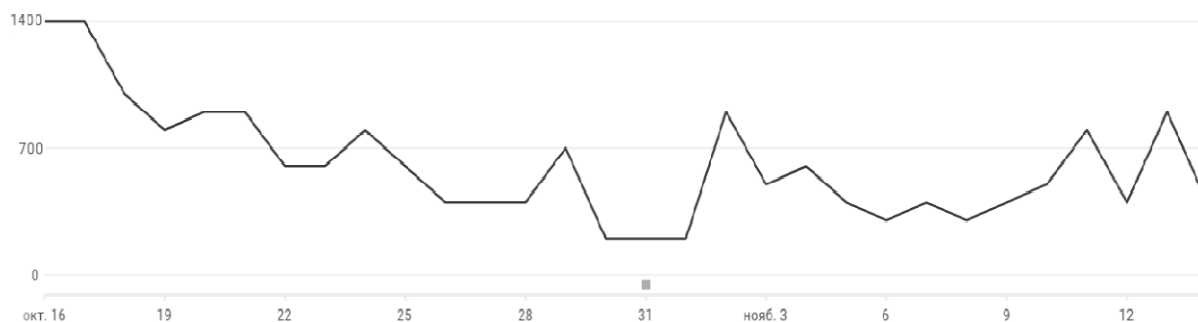


Рис. 4. Статистика по скачиваниям за месяц

На этой статистике можно увидеть резкий скачок в начале ноября после выпуска рекламы приложения, что означает, что реклама проекта оказалась успешной и привлекла новую аудиторию, что принесло дополнительную выгоду.

Таким образом, разработка мобильного игрового приложения в жанре гиперказуал является перспективным направлением для разработчиков. Полученные выводы о нашей игре позволяют сделать предположение о потенциальном успехе приложения на рынке

---

1. Что такое гиперказуальные игры и почему они популярны. – URL: <https://media-hyz.com/ru/articles/794-что-такое-giperkazualnye-igr-i-pochemu-oni-p>

2. Тренды гиперказуальных игр на начало 2023 года – анализ от Azur Games. – URL: <https://app2top.ru/analytics/trendy-giperkazual-ny-h-igr-na-nachalo-2023-goda-analiz-ot-azur-games1-208970.html>

## Секция. ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ

УДК 339.923

### РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА МАРШРУТЕ СМП КАК ОДИН ИЗ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ВЕКТОРОВ ОСВОЕНИЯ СЕВЕРНОГО ЛОГИСТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

**Д.Р. Асаёнок**

бакалавр

**Е.Н. Смольянинова**

канд. экон. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Дальний Восток – наиболее удаленный от культурных и промышленных центров регион России, обладающий наиболее обширными территориально-географическими и экономическими ресурсами, благодаря которым он может стать не просто главными торговыми воротами со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, а дать вектор абсолютно новому логистическому направлению, а именно Северному Ледовому шёлковому пути.*

**Ключевые слова:** *Северный морской путь, новый логистический коридор, атомные ледоколы, ледовая инфраструктура, ледовые трассы, перспективы разворота на север.*

### THE DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE ON THE ROUTE OF THE NSR, AS ONE OF THE CENTRAL VECTORS OF THE DEVELOPMENT OF THE NORTHERN LOGISTICS DIRECTION

*The Far East is the most remote region of Russia from cultural and industrial centers, possessing the most extensive territorial, geographical and economic resources, thanks to which it can become not just the main trade gateway with the countries of the Asia-Pacific region, but give a vector to an absolutely new logistics direction, namely the Northern one.*

**Keywords:** *Northern Sea Route, new logistics corridor, nuclear icebreakers, ice infrastructure, ice routes, prospects for turning to the north.*

В последние годы в мире резко вырос интерес к развитию Арктики. Этому поспособствовало несколько причин: во-первых, ресурсный потенциал арктической территории (месторождения полезных ископаемых и, главным образом, нефтегазовых ресурсов), во-вторых, отсутствие признанной и нормативно оформленной демаркации международных северных морских границ и арктического шельфа, в-третьих, перспектива разработки безопасного и более короткого маршрута из стран АТР в Европу, создание обширной инфраструктуры и активное внедрение судов ледового класса для продления сезона навигации. Поэтому между Россией и Китаем активно разрабатывается проект нового Ледового Шелкового пути, важнейшей частью которого станет Северный морской путь.

В более узком смысле под СМП подразумевают путь между Дальним Востоком и европейской частью России, а также странами Запада. Он пролегает через такие моря Северной акватории, как море Лаптевых, Карское, Баренцево, Восточно-Сибирское и Чукотское.

Одной крайней точкой Северного морского пути России является город Мурманск, второй – Певек, а также ряд других портовых городов, находящихся на маршруте СМП. Самыми крупными промежуточными портами Северного морского пути являются: Архангельск, Нарьян-Мар, Варандей, Сабетта, Дудинка, Игарка, Диксон, Хатанга, Тикси.

Ниже на рисунке 1 представлена карта, на которой отображены основные портовые города, находящиеся на маршруте СМП.



Рис. 1. Основные портовые города на маршруте СМП

Если обратиться к истории, можно понять, что побережье российской части Северного Ледовитого океана было разведано еще на протяжении двенадцатого и тринадцатого века местными народностями – поморами. На конец шестнадцатого века был освоен маршрут до устья Оби, которым пользовались регулярно в качестве основного товарного пути. В следующем столетии русскими моряками были открыты и исследованы реки Енисей и Колымы, а в середине семнадцатого века знаменитый мореход Семен Дежнев открыл пролив между восточной точкой Евразии и западной точкой Северной Америки, ныне называемый мысом Дежнева.

Начиная с XVIII века, начинается ряд государственных экспедиций под командованием русских военных моряков с целью создания военных портов и наращивания мощности военно-морского флота России.

Почти полноценным морским путем сообщения СМП стал только в 1877 году, когда начался регулярный вывоз минеральных и природных ресурсов на мировой рынок. С тех пор началось активное развитие мореходства по Северному морскому пути. Однако в те времена преодоление данного маршрута занимало не один год по причине сезонных скопления льда. И только с изобретением первого ледокола в 1932 году удалось пройти Северный путь без длительных стоянок.

Практически с момента создания СССР в правительстве страны поднимались обсуждения, касаемые развития Северного Арктического морского пути, регулярно организовывались научно-исследовательские экспедиции и выдвигались новые проекты по расширению портовых инфраструктур и строительству судов ледового класса. Наибольшей активности деятельность в этом направлении набрала в семидесятые-восемидесятые годы минувшего столетия. В этот период произошел мощный научно-технологический прорыв в сфере морского транспорта, способствующий пополнению Российского северного флота новыми инновационными ледоколами, в том числе «Арктика» и «Сибирь», использующимися и по сей день.

Одним из центральных событий на пути освоения нового северного направления стало строительство самого масштабного комплекса в Норильске, для полноценного функционирования которого требовалось устойчивое круглогодичное сообщение между Мурманском, являющимся начальным звеном Северного морского пути, и одним из портовых городов – Дудинкой.

Более активные и частые грузовые рейсы стали осуществляться с 1 мая 1978 года по следующей схеме – первыми следовали 2 ледокола, а уже за ними несколько грузовых судов ледового класса, именно с этой даты считается официальное начало круглогодичной навигации по Северному морскому пути.

В настоящее время Россия так же активно занимается исследованиями, необходимыми для освоения маршрутов Северного морского пути. Созданная в 1932 году организация – Главсевморпуть, призванная способствовать освоению Арктики, в том числе обеспечивать судоходство, в 2022 году вошла в состав Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом", а развитие северного транспортного коридора приобрело статус национального проекта России. Одна из ведущих программ по развитию Севера – Распоряжение Правительства РФ от 1 августа 2022 г. № 2115-р «Об утверждении плана развития Северного морского пути на период до 2035 г.».

Что касается структуры, то СМП условно её можно разделить на Западный и Восточный сектора. В Западном секторе находится Карское море, в Восточном – море Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское моря, развитие инфраструктуры в которых происходит крайне неравномерно из-за разных погодных условий и глубин.

Расширение грузовой базы, а также реализация к 2023 году крупных проектов по строительству новых глубоководных причалов в прилегающих к СМП портах привел к значительному росту объёма грузовых перевозок в Карском море.

Что касается Восточного сектора СМП, его развитие сдерживается более сложной ледовой обстановкой, меньшими глубинами, отсутствием портов с глубоководными причалами, удаленностью от центрального маршрута и транспортных узлов и меньшей плотностью населения, чем в западном секторе, что влечет нехватку рабочей силы в морской логистике в данном регионе. Тем не менее, несмотря на все эти факторы в Восточном секторе также ведутся работы по расширению и включению его в новую северную логистическую цепочку, например, реконструкция порта Певек, который стал первым глубоководным портом в Восточном регионе, способным принимать суда с осадкой до 13 метров.

Исходя из планов правительства РФ, объем морских грузоперевозок в акватории Северного ледовитого океана достигнет около 80 млн тонн к 2024 году, а к 2026 – 160 млн тонн.

В настоящее время на территории Арктической зоны используется несколько основных маршрутов-трасс, пролегающих по участкам северных морей. На рисунке 1 схематично представлены трассы, которые включает в себя СМП.



Рис. 2. Трассы СМП

На рисунке 2 красной линией отмечена альтернативная высокоширотная трасса, зеленой – основная высокоширотная трасса, коричневой – рекомендованные пути в районе Обской губы. Черными линиями показаны прибрежные трассы, используемые в северном логистическом направлении [4].

Изучение и проектирование новых возможных прибрежных трасс в акватории СМП началось в начале 30-х годов прошлого века и активно продолжается на отдельных участках в наше время. Трассы в первую очередь предназначены для проведения ряда ежегодных мероприятий по обеспечению сибирского региона Крайнего Севера, Дальневосточного региона и европейской части России товарами первой необходимости.

Проектирование же высокоширотной трассы, главной функцией которой является транзит крупнотоннажных судов по СМП, началось в 2009–2010 годах. Высокоширотная трасса делится на альтернативную и основную высокоширотные трасы. Альтернативная трасса проходит севернее основной трассы по относительно большим глубинам. [5] Основным недостатком маршрута – пересечение области вероятного положения многолетних ледовых массивов. Некоторые участки высокоширотных трасс находятся далеко от берегов материка, что препятствует использованию оптических навигационных инструментов.

Также существует понятие «приполюсная трасса» – это глубоководная трасса, которая проходит от Мурманска до Берингова пролива. Приполюсные трассы по всей протяженности имеют достаточно большие глубины.

Серьезным фактором, влияющим на безопасность плавания, являются многолетние льды, которые практически круглый год блокируют маршрут. Большинство трасс, приближенных к полюсу, находятся на значительных расстояниях от материка, именно это затрудняет проведение спасательных операций на море. Однако, при появлении мощных ледоколов, способных преодолевать ледяные поля до четырех метров, этот маршрут может стать достаточно перспективным.

Особую роль в развитии СМП играет Обская губа, так как именно она связывает основной транспортный путь с портом Сабетта, и для обеспечения активного и безопасного грузопотока в данном районе регулярно проводятся дноуглубительные работы. Проведенные в порту Певек, расположенном в восточном секторе, дноуглубительные работы позволили принимать суда с большей осадкой. В 2019 году в России начала работу плавучая атомная электростанция "Академик Ломоносов" – плавучая атомная электростанция, предназначенная для выработки электроэнергии и подачи тепла, а также для опреснения воды. Однако, проведенных работ недостаточно и для расширения северной транспортной артерии необходимо проведение подобных работ в портах для захода в них крупнотоннажных ледоколов.

«Чтобы Северный морской путь действительно стал новым мировым транспортным коридором, а движение по нему было экономически целесообразным и безопасным, предстоит сделать очень многое. Необходимо построить новые атомные ледоколы, спасательные и специализированные суда для отдельных видов груза, создать терминалы и инфраструктуру, готовую принимать и обрабатывать суда ледового класса» – отмечает один из ведущих экспертов в сфере развития СМП – Юрий Трутнев.

Все реализуемые, а также разрабатываемые проекты можно условно разделить на 5 категорий, которые в общей сумме включают более 160 мероприятий: расширение грузовой базы, разветвление транспортной инфраструктуры, создание мощного грузового и ледокольного флота, повышение уровня безопасности судоходства по Севморпути, а также управление и развитие судоходства по СМП.

Если говорить про создание инфраструктуры, то наибольшее внимание уделено Мурманской области: строительство морского перегрузочного комплекса сжиженного природного газа, развитие транспортных узлов, строительство специализированного терминала навалочных грузов (терминал Тулома), реконструкция объектов третьего грузового района морского порта Мурманск. Также в рамках плана развития СМП пла-

нируется развитие Архангельского транспортного узла, строительство морского перегрузочного комплекса сжиженного природного газа в Камчатском крае, а также создание западного и восточного портов-хабов для транзитной линии с российским оператором. Реализация этих проектов должна поспособствовать организации круглогодичной навигации по СМП уже в 2024 году. Успех большинства крупнейших проектов наших компаний в Арктике после ухудшения отношений России и стран Запада стал напрямую зависит от начала круглогодичного судоходства по СМП в восточном направлении.

Подводя итоги, можно сказать, что основными задачами перспективного развития северного направления являются исследование глубоководных маршрутов, снижение влияния льдов на арктические морские пути за счет строительства атомных ледоколов и повышения лёдопроходимости транспортных судов, расширение круглогодичного маршрутного сообщения, улучшение качества информационных, ледовых и гидрометеорологических данных, а также реализация новых проектов, все эти задачи в конечном счете приведут к созданию мощной северной транспортной артерии на маршруте СМП, независимой от западных санкций и открывающей перспективу развития портовых и транспортных инфраструктур путем налаживания взаимовыгодных российско-китайских отношений.

---

1. Севморпуть – это наш путь. – Текст: электронный. – URL: <https://www.transportrussia.ru/razdely/morskoj-transport/8582-sevmorput-eto-nash-put.html>, (дата обращения 05.11.2023).

2. Транспортная логистика: актуальные вопросы, проектные решения и инновационные решения. – Текст: электронный. – URL: [sibsa.ru/files/40549/](https://sibsa.ru/files/40549/), (дата обращения 05.11.2023).

3. Предвидение М.В. Ломоносова и современное практическое использование Северного морского пути» – Текст: электронный. – URL: [31977.pdf](https://school-science.ru/31977.pdf) (school-science.ru), (дата обращения 06.11.2023).

4. Перспективы развития СМП» – Текст: электронный. – URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/arktika/686530-perspektivy-razvitiya-smp/>, (дата обращения 05.11.2023).

5. Перспективы развития северного морского пути», Залян К.В., Картунова О.В. – Текст: электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-severnogo-morskogo-puti>, (дата обращения 07.11.2023).

6. Ледоколы СМП (период зимне-весенней навигации 2022-2023 годов)» – Текст: электронный. – URL: [www.rusexporter.ru](https://www.rusexporter.ru), (дата обращения 07.11.2023).

7. Льды Великого Северного пути разморозят Восточный полигон РЖД. – Текст: электронный. – URL: <https://vgudok.com/lenta/ldy-velikogo-severnogo-puti-razmorozyat-vostochnyy-poligon-rzhd-smp-pomozhet-zheleznym-dorogam> (дата обращения: 02.11.2023).

8. Грузооборот морских портов России за первый квартал 2023 года. – Текст: электронный. – URL: <https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10684>, (дата обращения 08.11.2023).

9. Северный морской путь. Что ждет СМП в будущем. Текст: электронный. – URL: <https://neftegaz.ru/news/partnership/695525-v-tsentre-vnimanija-vef-severnnyy-morskoy-put-cto-zhdet-smp-v-budushchem/> (дата обращения: 08.11.2023).

## АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

**Н.А. Бубнова**  
**И.А. Кравченко**  
бакалавры  
**О.В. Гриванова**  
канд. техн. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Предметом настоящей научной статьи стали особенности администрирования логической деятельности в цепях поставок. Цель подготовки настоящей научной статьи стало выявление специфики и проблематики администрирования логической деятельности в цепях поставок, а также разработка некоторых рекомендаций, направленных на устранение и преодоление последних. Методология настоящего научного исследования охватывает собой следующие методы научного познания объективных логистических процессов, в том числе: системно-структурный анализ, логический метод, метод дедукции, метод индукции, синтез, анализ, а также некоторые другие, которые применялись нами в ходе его непосредственного написания и подготовки. По результатам подготовки и написания настоящего научного исследования автором были сформулированы выводы о существующих особенностях, сложностях администрирования логистической деятельности в цепях поставки, а также предложены рекомендации, направленные на их устранения и преодоление. Предложенные автором рекомендации характеризуются научной новизной, и потому могут быть применимы на практике в логистической деятельности. В выводах настоящей научной статьи автором обосновано использование интегрированной концепции логистики, процессно-ориентированного и системного подходов в целях совершенствования администрирования логистической деятельности в цепях поставок.*

**Ключевые слова:** администрирование, логистическая деятельность, цепи поставок, проблемы администрирования логистической деятельности, пути преодоления и устранения проблем администрирования логистической деятельности.

## ADMINISTRATION OF LOGISTICS ACTIVITIES IN SUPPLY CHAINS

*The subject of this scientific article is the peculiarities of the administration of logical activity in supply chains. The purpose of the preparation of this scientific article was to identify the specifics and problems of the administration of logical activities for supply purposes, as well as the development of some recommendations aimed at eliminating and overcoming the latter. The methodology of this scientific research covers the following methods of scientific cognition of objective logistic processes, including: system-structural analysis, logical method, deduction method, induction method, synthesis, analysis, as well as some others that were used by us during its direct writing and preparation. Based on the results of the preparation and writing of this scientific study, the author formulated conclusions about the existing features, difficulties in the administration of logistics activities in supply chains, and also proposed recommendations aimed at eliminating and overcoming them. The recommendations proposed by the author are characterized by scientific novelty, and therefore can be applied in practice in logistics activities. In the conclusions of this scientific article, the author substantiates the use of an integrated logistics concept, process-oriented and systematic approaches in order to improve the administration of logistics activities in supply chains.*



**Keywords:** *administration, logistics activities, supply chains, problems of logistics administration, ways to overcome and eliminate problems of logistics administration.*

## **Введение**

В настоящий момент современные условия бизнеса характеризуются высоким уровнем неопределенности (стохастичности), что предопределяется рядом причин и факторов. На это, собственно, влияет ряд обстоятельств, как внешнего, так и внутреннего характера: к примеру, потребительский спрос, варьирующиеся сроки поставок товаров, уровень товарных запасов, количество поступивших к поставщикам потребительских заказов, производственная мощность, нестабильное время транспортировки поставляемых товаров, а также некоторые иные человеческие, природные и материальные факторы. Однако, негативное воздействие указанных факторов может быть компенсировано за счет осуществления грамотного администрирования логистической деятельности в цепях поставок, поскольку оно направлено на уменьшение непроизводственных затрат организации. Помимо прочего, происходит также и сокращение сроков производства, за счет чего сокращаются и финансовые затраты на оплату труда нанятого персонала и простоя техники. Особенно эффективным, на наш взгляд, представляется в цепях грамотного администрирования логистической деятельности в цепях поставок сочетание моделей процессорного и системного подходов к управлению товарными потоками, что сегодня является крайне значимым и весьма актуальным.

Цель подготовки настоящей научной статьи стало выявление специфики и проблематики администрирования логической деятельности в цепях поставок, а также разработка некоторых рекомендаций, направленных на устранение и преодоление последних. Для достижения поставленной цели нами при подготовке и написании настоящего научного исследования были разрешены следующие задачи: определение сущности и некоторых особенностей администрирования логистической деятельности в цепях поставок, выявление отдельных проблем и разработка авторских рекомендаций, направленных на их устранение и преодоление.

Предметом настоящего научного исследования стали особенности администрирования логической деятельности в цепях поставок. Базой исследования выступили научные труды отечественных ученых в области логистики, посвященные разработке выбранной темы, в которых освещались два противоположных подхода: за возможность сочетания процессорного и системного подходов к управлению (администрированию) товарными потоками и против нее.

Методология настоящего научного исследования охватывает собой следующие методы научного познания объективных логистических процессов, в том числе: системно-структурный анализ, логический метод, метод дедукции, метод индукции, синтез, анализ, а также некоторые другие, которые применялись нами в ходе его непосредственного написания и подготовки.

## **Основная часть**

Сам процесс администрирования логистической деятельности представляет собой организацию логистического менеджмента в компании, что предполагает выполнение основных управленческих функций и операций для достижения целей логистических систем [1]. Приведенное определение позволяет прийти к выводу о том, что само по себе администрирование логистической деятельности направлено на переход от вертикальных структур к горизонтальным моделям интеграции за счет адаптивного воздействия на ключевые процессы. Как полагают некоторые исследователи [2], администрирование логистической деятельности начинается с определения стратегических целей и принятия в дальнейшем политики непрерывного совершенствования, при этом разработка логистической стратегии и миссии должна учитывать конкретную степень развития логистики внутри и вне цепи поставок и базироваться на одновременном применении наиболее передовых логистических подходов. Однако, далеко не все ученые в области логистики [3] соглашаются с такой

точкой зрения, считая, что администрирование логистической деятельности в цепях поставок не может основываться на одновременном применении сразу нескольких наиболее передовых логистических подходов, поскольку это, напротив, осложняет весь процесс транспортировки, ведь требует от логиста применения огромного пласта теоретических знаний и практических навыков.

Мы солидарны со сторонниками первой точки зрения, и обоснуем это следующий. На снижение эффективности логистического процесса влияет ряд обстоятельств, в частности, потребительский спрос, варьирующиеся сроки поставок товаров, уровень товарных запасов, количество поступивших к поставщикам потребительских заказов, производственная мощность, нестабильное время транспортировки поставляемых товаров, некоторые другие, и негативное воздействие указанных факторов может быть компенсировано за счет осуществления грамотного администрирования логистической деятельности в цепях поставок, поскольку оно направлено на уменьшение непроизводственных затрат организации. Создание и эффективное управление цепью поставок должно, на наш взгляд, базироваться на использовании единых подходов, методов и концепций как при решении задач внутренней интеграции логистических систем, так и интеграции логистической деятельности на протяжении всей совокупной цепи поставок от поставщика к потребителю. Высокая степень формализации и универсальность, обеспечивающие их применение на предприятиях различного профиля и сфер деятельности, а также возможность учета потоковой природы объекта управления являются основой для практического использования в системе управления предприятием [4]. Указанным требованиям в полной мере отвечают процессно-ориентированный и системный подходы к управлению, однако, применение первого из них в сфере интеграции внутрифирменной логистики и цепей поставок ограничено спецификой управления потоками. Наличие элементов различной природы в цепи поставок обуславливает также необходимость разработки системного подхода к управлению цепью поставок как системой взаимосвязанных элементов, объединенных общей целью, в целях достижения синергетического эффекта, что видится нам наиболее точным и правильным подходом, нежели применение одного из них. При этом, обратим внимание, что, как правило, в цепи поставок можно выделить три взаимосвязанных объектов администрирования логистической деятельности: подсистему потоковых бизнес-процессов, подсистему взаимоотношений и стратегического партнерства предприятий-участников цепи поставок и подсистему управления на уровне полной интегрированной цепи поставок. Такой подход позволит наиболее полно учесть специфику и сложность цепи поставок как объекта управления.

### **Выводы и рекомендации**

Учитывая изложенное выше, представляется необходимым и целесообразным рекомендовать специалистам при администрировании логистической деятельности в цепи поставок одновременно применять сразу два подхода к управлению потоками: процессно-ориентированного и системного подходов в целях совершенствования данного вида деятельности, поскольку это позволит обеспечить большую эффективность товародвижения. При этом на наш взгляд, методика анализа эффективности процесса администрирования логистической деятельности в цепи поставок должна состоять из следующих отдельных, но логически взаимосвязанных стадий: 1) проведение процесса декомпозиции цепи поставок и выделение основных экономических параметров функционирования каждого ее звена; 2) определение интегральных экономических критериев (характеристик) цепи поставок; 3) анализ, интерпретация и обсуждение полученных результатов; 4) разработка плана мероприятий, направленных на улучшение функционирования цепи поставок.

---

1. Проценко О.Д., Проценко И.О. Логистика и управление цепями поставок – взгляд в будущее: макроэкономический аспект. – Москва: Изд. дом «Дело», 2022. – 192 с.

2. Иванов Д.А. Управление цепями поставок. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2020. – 659 с.
3. Демченко А.И. Концептуальные основы системного управления в интегрированных логистических цепях // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 1 (53). – С. 193–197.
4. Логистика: Интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс; пер. с англ. – 2-е изд. – Москва: Олимп-Бизнес, 2016. – 639 с.

УДК 338.2

## РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ДЛЯ КИТАЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛЕЙ ВЫБОРА БРЕНДОВ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

**Го Жань**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

**Цзяо Хунлинь**  
**Цзэн Синцай**  
бакалавры

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток. Россия*

*На рынке Китайской Народной Республики (далее – КНР) возникла конкуренция между брендами мобильных телефонов, и компании, пытающиеся сохранить стабильное положение на рынке, направляют все большие усилия на создание сильных брендов. Комплекс предложений по влиянию на выбор брендов мобильных телефонов с использованием моделей выбора, построенный по результатам опроса китайских потребителей, позволит решить проблему, что и обуславливает актуальность темы исследования.*

**Ключевые слова:** *модели поведения потребителей, покупательское поведение, факторы влияния на поведения потребителей, полевые исследования, опрос, методический подход.*

## DEVELOPMENT OF PROPOSALS FOR CHINESE MANUFACTURERS USING MOBILE PHONE BRAND SELECTION MODELS

*In the People's Republic of China (PRC) market, competition among mobile phone brands has arisen, and companies trying to maintain a stable position in the market are increasingly focusing their efforts on creating strong brands. A set of proposals to influence the choice of mobile phone brands using choice models, based on the results of a survey of Chinese consumers, will solve the problem, which determines the relevance of the research topic.*

**Keywords:** *consumer behavior models, purchasing behavior, factors influencing consumer behavior, field research, survey, methodological approach.*

### **Введение**

Поведение потребителей уже давно является предметом исследований в западных странах. Однако китайским потребителям уделялось меньше внимания, хотя их значение в настоящее время существенно возрастает. Чтобы лучше понять потенциал рынка среди различных потребительских сегментов в сильных развивающихся экономиках, таких как

Китай, необходимо оценить их сходство с развитыми экономиками в плане рыночной среды и правдоподобного применения стандартизированного глобального маркетинга к условиям местного рынка.

Китай с населением более 1,3 млрд человек, динамично развивающейся экономикой и 2-м местом в мире по номинальному ВВП, становится великой экономической державой. Это явление вызвало интерес многих иностранных и отечественных компаний, которым не терпится разместить свою продукцию на вершине рыночной пирамиды. В результате на местном рынке возникла большая конкуренция брендов, и компании, пытающиеся сохранить стабильное положение на рынке, направляют все больше усилий на создание сильных брендов. Осознавая растущую важность брендов, в данном исследовании изучается, какие категории товаров интересуют китайских потребителей при покупке брендированной продукции, и в качестве основной темы исследования рассматривается наиболее чувствительная к брендам сфера – мобильные телефоны.

Целью исследования является разработка моделей выбора китайскими потребителями брендов мобильных телефонов и предложений по их использованию.

В соответствии с целью, в исследовании решены задачи: сформулирована актуальность темы исследования и проведена постановка проблемы исследования; предложен методический подход к разработке моделей выбора китайскими потребителями брендов мобильных телефонов; описаны результаты проверки методического подхода и разработан комплекс предложений по их использованию.

Объектом исследования является поведение потребителей в процессе выбора брендов мобильных телефонов, а предметом – методы и инструменты исследования поведения китайских потребителей при выборе мобильных телефонов.

### Новизна и авторский вклад

Определенной научной новизной обладает предложенный автором методический подход к разработке моделей выбора китайскими потребителями брендов мобильных телефонов. Основные идеи, положения и результаты ВКР представляют практический интерес для китайских производителей смартфонов. Распределение предпочитаемых моделей смартфонов в КНР представлено на рис. 1.

Среди Android-брендов Huawei относительно более узнаваем. В июле этого года Huawei также заняла первое место в системе Android в рейтинге удовлетворенности мобильными телефонами China Customer Satisfaction Index, составленном рейтинговым агентством Chnbrand и консалтинговым агентством по бренду.

Помимо китайских брендов, Samsung, один из лидеров мирового рынка смартфонов, также пытается вернуться на китайский рынок. Среди Android-брендов Huawei относительно более узнаваем. В июле этого года Huawei также заняла первое место в системе Android в рейтинге удовлетворенности мобильными телефонами China Customer Satisfaction Index, составленном рейтинговым агентством Chnbrand и консалтинговым агентством по бренду.

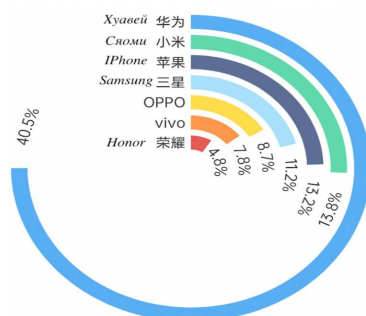


Рис. 1. Наиболее популярные марки смартфонов, КНР, 2022 г.

Источник: [1].

Помимо китайских брендов, Samsung, один из лидеров мирового рынка смартфонов, также пытается вернуться на китайский рынок. Среди Android-брендов Huawei относительно более узнаваем. В июле этого года Huawei также заняла первое место в системе Android в рейтинге удовлетворенности мобильными телефонами China Customer Satisfaction Index, составленном рейтинговым агентством Chnbrand и консалтинговым агентством по бренду.

### Методология

По результатам контент-анализа научных публикаций были сформулированы гипотезы о наличии проблемы [2-5]. Результаты глубинных интервью с пятью экспертами подтвердили выдвинутые гипотезы и позволили окончательно сформулировать проблему: Усложнение выбора китайскими потребителями брендов мобильных телефонов вызвано неактивным продвижением смартфонов через социальные сети, перенасыщением китайского рынка мобильных телефонов большим количеством брендов, увеличением количества моделей смартфонов в среднем и высоком ценовом сегменте, недостаточным пониманием смещения покупательских предпочтений к внешнему виду мобильных телефонов и увеличением среднего цикла замены мобильных телефонов среди молодежи.

Согласно отчетам об исследовании рынка мобильных телефонов в Китае [6-8], можно выделить следующие факторы, которые оказывают влияние на выбор телефонов среди покупателей (табл. 1).

Таблица 1

### Факторы, влияющие на выбор смартфонов среди потребителей

Фактор	Описание
Высокое качество	Для жителей КНР очень важно приобрести качественную продукцию по средней цене
Оперативная память	В Китае достаточно большое количество молодых людей играют мобильные игры для чего необходимо много памяти. Поэтому большой объем оперативной памяти часто становится одним из главных факторов определяющим решение о покупке
Качество съемки	Сейчас в период развития социальных сетей, потребителям важно всегда иметь под рукой устройство, на которое можно будет снять качественные фото и видео

Источник: [9]

### Результаты

Для полевого исследования в форме онлайн-опроса на китайском сервисе опросов <https://wj.qq.com/>, были разработаны программа и план исследования, анкета на китайском языке, состоящая из 27 вопросов. Генеральная совокупность охватывала жители КНР в возрасте 18+, являющиеся пользователями Интернет. Объем выборки при доверительном интервале (погрешности) 5% и вероятности (точности) 95% составил 384 респондента. При анализе полученных данных использовались различные методы анализа в статистическом пакете SPSS: линейные распределения, перекрестные линейные распределения, корреляционный анализ и другие виды анализа.

Таким образом, в ходе проведения опроса удалось установить, что китайские потребители употребляют продукты здорового питания практически каждый день, чаще всего респонденты употребляют фрукты и овощи, а также продукты с низким содержанием сахара. Веганские продукты пользуются наименьшим спросом. Относительно того, что мешает респондентам чаще покупать продукты здорового питания, большая часть опрошенных отметили, что их останавливает высокая цена и недостаточный выбор товаров в магазинах. Наиболее важными факторами при покупке продуктов здорового питания для потребителей являются отсутствие химических добавок, наличие витаминов и минералов, а также низкая калорийность. При ответе на вопрос, какую информацию о продуктах здоро-

вого питания респонденты ищут перед покупкой, большая часть отметили, что опираются на компоненты, из которых состоит продукт, отзывы и рекомендации, а также способы приготовления продукта. К факторам, которые влияют на выбор продуктов здорового питания, респонденты отнесли состав, цену, бренд, калорийность, вкусовые предпочтения. Также данные опроса показали, что самыми популярными социальными сетями среди респондентов являются Wechat, Douyin и Weibo. К факторам, которые влияют на выбор продуктов здорового питания, респонденты отнесли состав, цену, бренд, калорийность, вкусовые предпочтения. В ходе опроса было установлено, что упаковка продуктов здорового питания играет важную роль при покупке. Большая часть респондентов были мужского пола, в возрасте от 18–25 лет, имеющие высшее образование (бакалавриат) и доходом менее 5000 юаней.

По результатам полевого исследования комплекс предложений по использованию моделей выбора для бренда Xiaomi (табл. 2).

Таблица 2

**Комплекс предложений по использованию моделей выбора для бренда Xiaomi, Китай, второе полугодие 2023 г.**

Стратегия	Мероприятия	Каналы	Точки контакта и влияния	Затраты в юанях
Стратегия продукта и инноваций	1. Создание видеобзоров и образцовых материалов, демонстрирующих инновационные особенности смартфонов Xiaomi. 2. Организация специальных мероприятий для самостоятельного испытания продуктов.	Онлайн-платформы, розничные магазины	Видеобзоры, демонстрация продуктов на мероприятиях.	712270
Стратегия доступности и цены	1. Запуск более бюджетных моделей смартфонов Xiaomi. 2. Проведение акций и скидок на продукцию.	Онлайн-магазины, розничные магазины	Реклама акций и скидок, уведомления на веб-сайтах и в приложениях.	356135
Стратегия маркетинга в социальных медиа	1. Размещение рекламных кампаний в популярных социальных медиа (WeChat, Weibo, Douyin). 2. Сотрудничество с влиятельными блогерами и медиа-личностями.	Социальные медиа платформы	Рекламные посты, совместные акции с блогерами, рекламные видео.	5698160
Стратегия местного бренда и культурных особенностей	1. Адаптация продуктов под предпочтения и потребности китайского рынка. 2. Сотрудничество с местными партнерами и известными лицами.	Розничные магазины, рекламные площади	Реклама с участием известных китайских личностей, сотрудничество с популярными местными брендами.	8547240
Стратегия послепродажного обслуживания	1. Предоставление расширенных гарантий и оперативной технической поддержки. 2. Регулярные обновления программного обеспечения.	Онлайн-платформы, авторизованные сервисные центры	Уведомления о гарантийных условиях и обслуживании, реклама улучшений и обновлений.	427362

Источник: [составлено автором].

### Выводы

По результатам полевого исследования в форме онлайн-опроса китайских потребителей были сформулированы модели выбора брендов мобильных телефонов с использованием, которых был разработан комплекс предложений по использованию моделей выбора для китайских производителей мобильных телефонов.

1. Годовой отчет Bain & Company China Luxury Report. 2021. URL: <https://www.bain.com/about/media-center/press-releases/2022/2021-china-luxury-report/>
2. Васильева, К. Особенности и методы управления поведением потребителя // Вестник современных исследований. – 2018. №4.2(19). – С. 394-398.
3. Комлев Е.Ю., Лариошкин С.А., Королева Ю. С. Инновации в интернет-рекламе // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. –2016. – №3-7. – С. 97-100.
4. Бутковская, Г. В., Старостин, В. С., Чернова, В. Ю. Перспективы повышения эффективности бренд-стратегий предприятий России // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2018. – № 6(1). С. 33-37.
5. Орлов С. «Академия АйТи» стала первым в России партнером Huawei по обучению // Журнал сетевых решений LAN. – 2020. – №1. – С. 7-17.
6. Жариков, М. В. Инновации в деятельности крупнейших компаний стран БРИК как средство повышения их международной конкурентоспособности // Креативная экономика, –2018 – № 4. С. 88-92.
7. Копылов, В. В., Шэнтун Ч, Цзэннань Ц. Основные результаты продвижения китайских ИТ-технологий компанией Huawei на российский рынок // Ответственный редактор. – 2015. – С. 150.
8. Доля рынка смартфонов в Китае: по кварталам. URL: <https://www.counterpointresearch.com/china-smartphone-share/>
9. Цзе Жэнь, Бренд «Huawei» и особенности глобальной стратегии его продвижения // Век информации. – 2017. – №2(2). – С. 265-266.

УДК 65

## **КОНФИГУРАЦИОННОЕ ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КООПЕРАЦИОННОЙ СЕТИ И РЕЖИМОВ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ - МАСШТАБ ПРЕДПРИЯТИЯ В КАЧЕСТВЕ МОДЕРАТОРОВ**

**Чжан Синь, Чжан Пань**  
студенты  
**Хань Гуанхэ**  
доцент

*Хэйлуницзянский сельскохозяйственный университет Байи  
Дацин, Китай*

**Цзяюй Чжоу**  
преподаватель

*Харбинский институт Гуанся  
Харбин, Китай*

*Сельскохозяйственным предприятиям трудно быстро повысить эффективность своей инновационной деятельности, полагаясь исключительно на внутренние ресурсы, поскольку они обладают уникальными производственными характеристиками и сложными техническими характеристиками. Для предприятий опора на кооперативную сеть и выбор соответствующего инновационного режима для технологических инноваций стали жизнеспособным вариантом. Функция настройки масштаба предприятия рассматривается и тестируется в этом исследовании, в котором анализируется влияние характеристик кооперативной сети и режима технических инноваций на эффективность инноваций предприятия и выбор пути их реализации в различных масштабах предприятия с использованием подхода качественного*

сравнительного анализа с использованием нечетких множеств. Результаты исследования показывают, что: (1) Роль атрибутивных характеристик кооперативной сети и режима технологических инноваций в эффективности инноваций регулируется масштабом предприятия; (2) Прорывные инновации являются основным условием высокой эффективности инноваций на малых и средних сельскохозяйственных предприятиях, в то время как максимальная доступность сети, прогрессивные инновации и прорывные инновации являются основными условиями высокой эффективности инноваций на крупных сельскохозяйственных предприятиях; (3) Прочность связей и размер сети не были значительными факторы повышения эффективности сельскохозяйственных предприятий с точки зрения инноваций; (4) Существуют асимметрии в факторах, которые способствуют высоким и невысоким инновационным показателям. Это исследование выявило несколько движущих сил, которые способствовали инновационной деятельности сельскохозяйственных фирм различного размера, что расширило область исследований технологических инноваций.

**Ключевые слова:** характеристики кооперационной сети; инновационный режим; масштаб предприятия; эффективность инноваций.

## THE CONFIGURATIONAL IMPACT OF COOPERATION NETWORK CHARACTERISTICS AND INNOVATION MODES ON AGRICULTURAL ENTERPRISE INNOVATION PERFORMANCE

*Agricultural enterprises struggle to quickly increase their innovation performance by depending solely on internal resources since they have unique industrial characteristics and sophisticated technical characteristics. For enterprises, relying on the cooperative network and selecting the corresponding innovation mode for technological innovation has become a viable option. The adjustment function of enterprise scale is considered and put to the test in this research, which analyses the configuration function of cooperative network characteristics and technical innovation mode on enterprise innovation performance and its path selection under various enterprise scales using the approach of fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis. The research results show that: (1) The role of cooperative network attribute characteristics and technological innovation mode on innovation performance is regulated by enterprise scale; (2) Breakthrough innovation is the core condition for high innovation performance in small and medium-sized agricultural enterprises, whereas network upper reachability, progressive innovation, and breakthrough innovation are the core conditions for high innovation performance in large agricultural enterprises; (3) Relationship tie-strength and network size have not been significant factors in enhancing agricultural enterprises performance in terms of innovation; (4) There are asymmetries in the factors that contribute to high and non-high innovation performance. This study discovered several driving paths that contributed to the innovation performance of agricultural firms of various sizes, which broadened the field of technological innovation research.*

**Keywords:** Cooperation network characteristics; innovation mode; enterprise scale; innovation performance.

### 1. Introduction

Innovation is a crucial strategy for enterprises to adapt to market demands as well as establish and maintain a competitive edge. Enterprises are thought to be motivated by innovation to achieve sustainable development (Volberda et al. 2013). Forming formal and informal networks of innovation cooperation with partners and even competitors is a decision enterprise will inevitably make. These networks will be actively used to obtain resources, and suitable innovation modes will be adopted to integrate resources and foster innovation (McGovern 2006).

The innovation activities of agricultural enterprises face extremely high commercial, technological, and investment risks because of the strong influence of the natural environment, complex technology, and lengthy research and development cycles. As a result, agricultural enterprises



find it challenging to complete the entire technological innovation process on their own. Instead, they must rely on cooperative networks and technological innovation models to obtain R&D resources, share risks, and boost innovation motivation in order to effectively improve innovation performance. Specifically, how do cooperative network characteristics and technological innovation modes impact the innovation performance of enterprises?

In previous research by the research group (HAN and LI 2023), it was found that the formation of high innovation performance in agricultural enterprises was primarily influenced by two cooperative network attributes, namely, network intermediary location and network upper reachability. These two network characteristics, combined with incremental or breakthrough innovation, as appropriate, formed the core conditions for two high innovation performance-driven paths. Relevant research has shown, however, that enterprises of various sizes have various driving forces for innovation (Parrilli and Radicic 2021). The question of how the size of an enterprise affects its ability to innovate has a variety of answers. Kim and Park (2010) think that, large businesses have more resources and capabilities for R&D and innovation. But there is additional proof that small and medium enterprises can rely on cutting-edge goods, services, and procedures to survive (Leal-Rodriguez et al. 2015). Based on the findings of the research described above, can the obtained path offer more precise ideas and follows for agricultural enterprises to enhance their performance in terms of innovation if the scale at which they operate is taken into account when the agricultural enterprises in the article are divided?

In light of the aforementioned factors, the research objects in this paper are agricultural enterprises, and hierarchical regression is used to test the enterprise scale adjustment function and investigate and analyse how cooperative network characteristics and technological innovation modes affect innovation performance across different agricultural enterprise scales using the fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA) method.

## **2. Influence mechanism and mode construction**

### **2.1. Relationship between driving factors and innovation performance**

#### **(1) Relationship tie-strength and innovation performance**

A strong connection enables businesses to find potential partners more quickly (Pulles and Schiele 2013) and acquire more substantial resources (Wong and Ellis 2002). It can be considered that the strength of the relationships in the cooperative network is related to the innovation performance of enterprises. At present, agricultural enterprises of China generally have a weak R&D foundation, so it is necessary to establish a stable and continuous connection with the industry and market cooperation subjects to obtain technical information more effectively.

#### **(2) Network size and innovation performance**

According to (Dong et al. 2022), network scale has a positive effect on organizations' capacity for knowledge sharing and innovation. The complexity and risk of agricultural technological innovation dictate that enterprises must absorb the innovative knowledge of other similar enterprises. The expansion of network size gives enterprises greater opportunities to learn from and imitate, which can effectively promote progressive innovation and positively impact innovation performance.

#### **(3) Network heterogeneity and innovation performance**

Heterogeneous networks play a key role in fostering business innovation performance. Heterogeneous networks can effectively support breakthrough innovation by supplying enterprises' innovation activities with non-redundant information such as technology, knowledge, and capital (Cohen and Caner 2016). In order to integrate technology, knowledge, and information from various disciplines, agricultural technological innovation requires heterogeneous innovation cooperation networks.

#### (4) Network upper reachability and innovation performance

Network upper reachability refers to the extent to which resources, such as policy support, can be obtained by connecting with various governments, associations, and other official institutions via the network. The assistance of government agencies helps businesses achieve sustainable innovation and expand their market share (Wei and Liu 2015) (Thongsri and Chang 2019). The state has consistently increased its support and investment in agricultural technological innovation in recent years due to the strong public attribute of agricultural technology and its unique role in promoting the process of agricultural modernization. The official organization's comprehension of and support for the innovation efforts of agricultural enterprises can be impacted by the network's upper reachability.

#### (5) Network intermediary position and innovation performance

The ability to manage network connectivity is represented by the position of network intermediary, which can assist businesses in establishing non-redundant network relationships and obtaining highly qualified creative ideas. Additionally, it can assist businesses in acquiring more network resources with lower network investments, thereby enhancing innovation performance (Bjork and Magnusson 2009) (Aarstad 2012).

#### (6) Progressive innovation and innovation performance

Progressive innovation is thought as an innovation using current technologies from the organizational learning perspective (March 1991). Progressive innovation primarily satisfies increased market demand. Progressive innovation carries fewer risks due to the predictability of technology and market demand (Sorescu and Spanjol 2008), allowing businesses to improve their innovation performance at a relatively low cost.

#### (7) Breakthrough innovation and innovation performance

With the foundation of new knowledge, breakthrough innovation modifies the accepted technical path or paradigm and necessitates a heavy reliance on outside technical and intellectual resources. This innovative model gives enterprises competitive advantages in terms of technology, market share, and customer value (Sainio, Ritala, and Hurmelinna-Laukkanen 2012), yet it must accept greater technical and market risks (Keizer and Halman 2007).

### 2.2 Adjustment function of enterprise scale

Enterprise scale is a critical situational variable that has a significant impact on the attributes and characteristics of enterprise cooperation networks, the choice of technological innovation modes, and the differences and complexity of organizational structures (Vaccaro et al. 2012). According to Liu and Ieee (2009), research on the relationship between enterprise scale and innovation performance should be done based on the specifics of each industry.

Numerous investigators have been intrigued in the regulating role of enterprise scale. Damanpour (1992) discovered that enterprise scale and innovation have a positive relationship, and the degree of enterprise scale's influence varies across different organizations. It has also been demonstrated that factors like enterprise scale influence the relationship between technological diversification and business performance (Lee, Huang, and Chang 2017). The number of employees, the total assets of the enterprise, and the amount of investment are used to determine an enterprise's size. Small-scale enterprises and large enterprises can obtain different resources, and there will also be differences in the way they benefit.

### 2.3 Pattern strategy

In this study, the size of the enterprise is chosen as a regulating factor that aids in figuring out how the network characteristics and innovation modes affect the performance of innovation across different enterprise scales. The theoretical framework for this essay is shown in Figure 1.

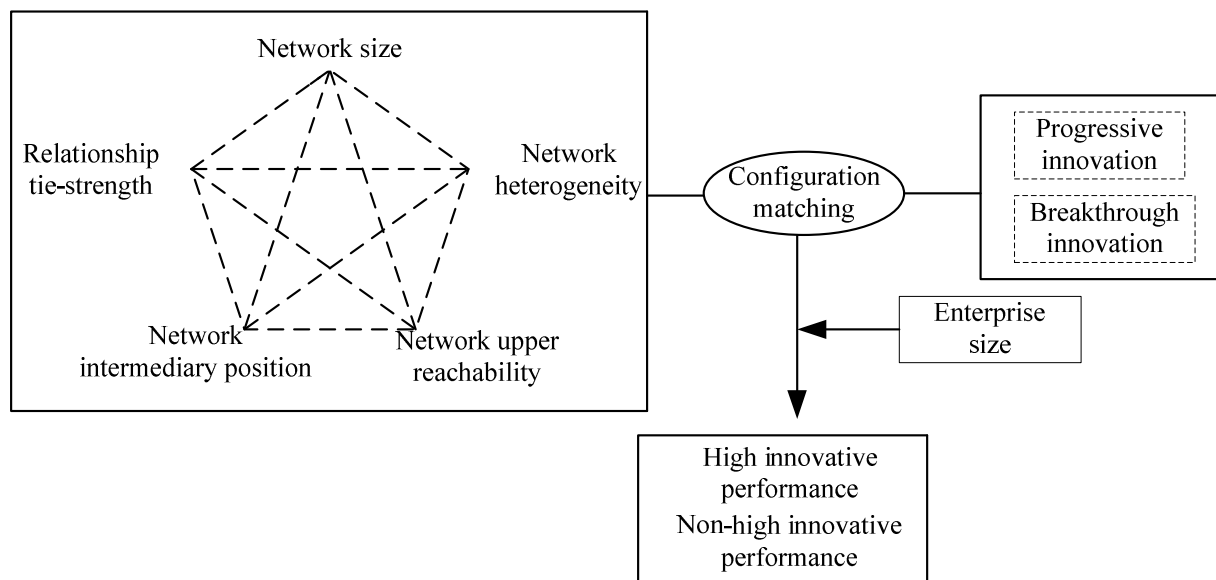


Fig. 1. Matching mode

### 3. Research Method and Design

#### 3.1 Data collection and samples

A questionnaire survey was carried out in accordance with the China Seed Association's list of agricultural enterprises that are engaged in scientific and technological innovation for 2021. The senior managers, R&D managers, and technical R&D staff of the enterprises covered by the investigation served as the investigation's targets. 203 questionnaires were obtained through telephone and email communication, and 145 were found to be usable after invalid questionnaires were eliminated, including 79 for small and medium-sized enterprises and 66 for large enterprises.

#### 3.2 Variable measurement

According to the established scale used in both domestic and international research, the variables in this paper are measured on a Likert five-level scale. The scale of an enterprise is determined by the number of employees (Farooq, Vij, and Kaur 2021). This paper divides enterprises into two groups: small and medium-sized agricultural enterprises and large agricultural enterprises, in accordance with the definition of the number of employees in the identification of small and low-profit enterprises in 2018 and the actual situation of sample enterprises. The communication frequency between nodes in the network was used as an index to measure the strength of the relationship connection. The network size is measured through six aspects: major scientific research institutes, major government departments, major industry associations, major intermediary service institutions, other enterprises and other institution (Bian and Qiu 2000). Network heterogeneity was measured with two items (Capaldo 2007) (Granovetter 1973). The upper reachability of the network was measured through four items, such as "getting research and development related support from government agencies" (Geng and Zhang 2010). Drawing on Burt (2004), three questions were used to measure the location of network intermediaries, such as "enterprise contact between major technological innovation partners through your enterprise". From the two dimensions of breakthrough innovation and progressive innovation, three items were separately used to measure the technological innovation mode (Jansen et al. 2006). From the three aspects of new product sales revenue, product innovation, and process innovation, three items were constructed to measure the innovation performance of enterprises (Fischer, Diez, and Snickars 2001).

#### 3.3 Research Method

Using the analysis of the adjustment function, the adjustment function of the enterprise scale is verified. The principle of regulation is hierarchical regression after data processing. First, the function of generating variables averages the seven antecedent variables to produce "Avg-X." In this study, the enterprise scale is determined using classified data, and "Z" is obtained through the

use of dummy variables. The interactive item "Avg-X \* Z" is produced by standardizing "Avg-X" and "Z." This paper investigates whether the size of enterprises has a regulatory effect by looking at the significant results of interaction items.

The QCA method takes a holistic perspective in order to solve the complex problem of causal relationships (Fiss 2011). This study adopts the fsQCA method due to the different degrees of antecedents in this paper.

### 3.4 Reliability and validity analysis

This paper used SPSS software to conduct reliability and validity tests of the questionnaire, in which the reliability of the questionnaire was verified by Cronbach's alpha coefficient. The reliability coefficients of all the scales were not less than 0.7, indicating that the questionnaire has high reliability for measuring each variable.

In terms of the validity test, the factor analysis method was selected to verify the questionnaire measurement results. Before factor extraction of the variables, the KMO values and Bartlett spherical test were used to judge whether the questionnaire was suitable for factor analysis first. Since the number of items of "network heterogeneity" and "network intermediary position" was 2, the KMO statistic values were 0.5, but the Cronbach's alpha coefficients of network heterogeneity and network intermediary position were not less than 0.7, which pass the reliability test, and the factor loadings of each variable were greater than 0.8; the cumulative variance contribution rates were greater than 70%, indicating that it had good validity. This paper believes that network heterogeneity and network intermediary position can be used for validity analysis. In addition, the KMO values for the other variables were both greater than 0.7; the attributes of the cooperation network, the technology innovation mode, and the innovation performance variables all had p-values of 0.000, which were less than 0.001. In conclusion, factor analysis could be performed on the questionnaire.

According to the data in Table 1, the cooperative network attribute, technological innovation mode, and innovative performance variables all had factor loading coefficients greater than 0.7, the cumulative variance explanation rates were all greater than 50%, the AVE values were all greater than 0.5, and the CR values were all greater than 0.7, demonstrating the questionnaire's strong convergent validity. It could be said that the questionnaire measures the various variables with a high degree of effectiveness.

Table 1

### Reliability and validity analysis

Variable	Question items	Factor loading coefficient	KMO and Bartlett's Test	Cronbach's alpha	Cumulative variance contribution rate	AVE	CR
Relationship tie-strength	6	0.722	KMO=0.820; Sig=0.00	0.840	55.70%	0.557	0.883
		0.785					
		0.729					
		0.705					
		0.748					
		0.784					
Network size	6	0.707	KMO=0.883; Sig=0.00	0.901	67.52%	0.675	0.993
		0.798					
		0.848					
		0.878					
Network	2	0.823	KMO=0.500;	0.920	92.58%	0.925	0.961
		0.865					
		0.962					

Variable	Question items	Factor loading coefficient	KMO and Bartlett's Test	Cronbach's alpha	Cumulative variance contribution rate	AVE	CR
heterogeneity		0.962	Sig=0.00				
Network upper reachability	4	0.878 0.910 0.905 0.845	KMO=0.842; Sig=0.00	0.906	78.30%	0.783	0.935
Network intermediary position	2	0.880 0.880	KMO=0.500; Sig=0.00	0.709	77.51%	0.774	0.873
Progressive innovation	3	0.898 0.915 0.894	KMO=0.743; Sig=0.00	0.886	81.44%	0.814	0.929
Breakthrough innovation	3	0.910 0.905 0.885	KMO=0.742; Sig=0.00	0.883	81.06%	0.810	0.928
Innovative performance	3	0.926 0.941 0.929	KMO=0.761; Sig=0.00	0.925	86.92%	0.869	0.952

### 3.5 Variable calibration

In order to reflect the discrepancy between the sample data and the actual situation, this paper uses the 95%, 50%, and 5% quantiles of the sample as complete membership points, intersection points, and complete non-membership points, respectively (Cui, Wang, and Liu 2021). Table 2 displays the threshold values of the calibrated variables, which are then transformed into membership values in the range [0,1] using the fsQCA3.0.

Table 2

### Variable Calibration

Conditions and results	Small and medium-sized enterprise calibration			Large enterprise calibration		
	Complete subordinate point	Intersection	Completely non-subordinate point	Complete subordinate point	Intersection	Completely non-subordinate point
Relationship tie-strength	3.670	1.830	1.000	4.468	2.500	1.000
Network size	3.153	1.500	1.000	4.498	1.830	1.000
Network heterogeneity	4.450	2.500	1.000	5.000	3.000	1.000
Network upper reachability	4.450	2.500	1.000	5.000	4.000	1.700
Network intermediary location	4.450	2.500	1.000	5.000	3.500	1.500
Progressive innovation	4.967	3.000	1.067	5.000	4.000	2.598
Breakthrough innovation	4.330	3.000	1.033	5.000	4.330	2.802

Conditions and results	Small and medium-sized enterprise calibration			Large enterprise calibration		
	Complete subordinate point	Intersection	Completely non-subordinate point	Complete subordinate point	Intersection	Completely non-subordinate point
Innovation performance	4.000	3.000	1.000	5.000	4.670	3.000

#### 4. Data analysis results

##### 4.1 Regulation analysis

As can be seen from Table 3, the moderating effect can be divided into three models. The antecedent conditional mean (Avg-X) of the independent variables in model 1 is significant ( $t = 10.198$ ,  $p=0.000<0.01$ ), which indicates that it will have a significant effect on the innovation performance (IP) of the dependent variables. The significant interaction between firm size (Z) and antecedent mean (Avg-X) in model 3 ( $t = -2.191$ ,  $p=0.031<0.05$ ) indicates that firm size (Z) can regulate innovation performance (IP) in the antecedent mean (Avg-X).

Table 3

#### Analysis results of regulatory effect

	Model 1	Model 2	Model 3
	p	p	p
Constant	0.000** (45.220)	0.000** (38.795)	0.000** (39.450)
Avg-X	0.000** (10.198)	0.000** (8.068)	0.000** (8.128)
Z-1.0[Reference item]	-	-	-
Z-2.0		0.000** (5.574)	0.000** (6.103)
Avg-X*Z			0.031* (-2.191)
R <sup>2</sup>	0.547	0.669	0.686
Adjust R <sup>2</sup>	0.542	0.661	0.675
F value	F(1,86)=103.994, p=0.000	F(2,85)=85.709, p=0.000	F(3,84)=61.293, p=0.000
ΔR <sup>2</sup>	0.547	0.121	0.018
ΔF value	F(1,86)=103.994, p=0.000	F(1,85)=31.066, p=0.000	F(1,84)=4.799, p=0.031

\*p<0.05 \*\*p<0.01 The values in parentheses are t.

##### 4.2 Single variable necessity analysis

The requirement of a single antecedent variable is examined for samples on various sizes using the fsQCA3.0 software. The consistency threshold of this test is set to 0.9 in accordance with the available research (Schneider et al. 2012), and the test results are displayed in the following

table. The single antecedent variables do not satisfy the necessity conditions of high innovation performance and non-high innovation performance because the consistency coefficients of each variable are less than the threshold value of 0.9.

Table 4

**Test results of necessity conditions for small and medium-sized agricultural enterprises**

Condition	High innovation performance		Non-high innovation performance	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
Relationship tie-strength	0.712	0.775	0.588	0.537
~ Relationship tie-strength	0.575	0.624	0.754	0.687
Network size	0.653	0.743	0.598	0.571
~Network size	0.623	0.649	0.731	0.639
Network heterogeneity	0.712	0.869	0.568	0.582
~Network Heterogeneity	0.657	0.644	0.872	0.718
Network upper reachability	0.699	0.809	0.567	0.551
~Network upper reachability	0.613	0.628	0.804	0.691
Network intermediary location	0.748	0.845	0.564	0.535
~Network intermediary location	0.588	0.616	0.836	0.736
Progressive innovation	0.849	0.852	0.638	0.538
~Progressive innovation	0.540	0.640	0.825	0.821
Breakthrough Innovation	0.854	0.830	0.645	0.526
~Breakthrough innovation	0.512	0.632	0.791	0.820

Table 5

**Test results of necessity conditions for large agricultural enterprises**

Condition	High innovation performance		Non-high innovation performance	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
Relationship tie-strength	0.577	0.772	0.452	0.456
~ Relationship tie-strength	0.593	0.589	0.773	0.580
Network size	0.641	0.777	0.470	0.430
~Network size	0.530	0.570	0.756	0.614
Network heterogeneity	0.497	0.721	0.504	0.551
~Network Heterogeneity	0.691	0.649	0.745	0.528
Network upper reachability	0.639	0.799	0.458	0.433
~Network upper reachability	0.546	0.572	0.787	0.622
Network intermediary location	0.632	0.695	0.606	0.502
~Network intermediary location	0.547	0.648	0.631	0.564
Progressive innovation	0.717	0.687	0.612	0.442
~Progressive innovation	0.418	0.588	0.567	0.602
Breakthrough Innovation	0.792	0.834	0.448	0.356
~Breakthrough innovation	0.388	0.482	0.791	0.742

Note: ‘~’ stands for the set operation of ‘non’

4.3 Precondition analysis of high innovation performance configuration

Referring to the existing research (Du, Liu, and Cheng 2020), to lessen the impact of contradictory configurations, the consistency threshold was set to "0.8" and the PRI consistency threshold was set to "0.7". Given that this research chose a questionnaire to obtain sample data, the fre-

quency of configurations was set to "2" in order to prevent the impact of respondents arbitrarily filling out the questionnaire on the quality of the sample data. Complex solutions, simplified solutions, and intermediate solutions were obtained through the standardized analysis. Table 6 and Table 7 shows the findings of the analysis.

There are five configurations for small and medium-sized agricultural enterprises and three for large agricultural enterprises that can both explain high innovation performance. Each configuration's consistency and overall consistency are greater than 0.9, demonstrating that each configuration is a necessary prerequisite for strong innovation performance.

Table 6

**Configuration of innovation performance improvement paths of small and medium-sized agricultural enterprises**

Condition	High innovative performance configuration					Non-high innovative performance configuration	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	NH1	NH2
Relationship tie-strength			•	•	•	Ä	•
Network size	•		Ä	•	•		•
Network heterogeneity	•	•	•		•	Ä	Ä
Network upper reachability		•	Ä	•	•	Ä	•
Network intermediary location	•	•		•	Ä	Ä	Ä
Progressive innovation	•	•	•			Ä	•
Breakthrough innovation	•	•	•	•	•	Ä	Ä
Primordial coverage	0.414	0.462	0.302	0.388	0.289	0.527	0.241
Unique coverage	0.038	0.090	0.073	0.060	0.039	0.332	0.046
Consistency	0.982	0.975	0.980	0.994	0.964	0.941	0.924
Overall coverage	0.686					0.573	
Overall consistency	0.976					0.932	

Table 7

**Configuration of innovation performance improvement paths of large agricultural enterprises**

Condition	High innovative performance configuration			Non-high innovative performance configuration	
	P1a	P1b	P1c	NP1	NP2
Relationship tie-strength	Ä	Ä	•	•	•
Network size	Ä	•	•	Ä	•
Network heterogeneity	•	Ä	•	Ä	Ä
Network upper reachability	•	•	•	•	Ä
Network intermediary location	Ä	•	•	•	Ä
Progressive innovation	•	•	•	•	Ä
Breakthrough innovation	•	•	•	Ä	Ä
Primordial coverage	0.203	0.224	0.283	0.234	0.233



Condition	High innovative performance configuration			Non-high innovative performance configuration	
	P1a	P1b	P1c	NP1	NP2
Unique coverage	0.044	0.031	0.121	0.071	0.070
Consistency	0.912	0.945	0.991	0.954	0.931
Overall coverage	0.389			0.304	
Overall consistency	0.934			0.823	

Note: ‘∩’ indicates that the edge condition is missing, ‘∪’ indicates that the edge condition is missing, blank indicates that the condition does not affect the results, ‘.’ indicates the presence of the edge condition, and ‘.’ indicates the presence of the core condition.

Table 6 shows that H1a–H1c are driven by "network heterogeneity \* incremental \* breakthrough innovation," and this path has been named as the "network heterogeneity-dual innovation mode." And "mixed network characteristics-breakthrough innovation" refers to the path taken by H2a and H2b, which is driven by "relationship strength\* network scale\* network height\* breakthrough innovation."

(1) Network heterogeneity-dual innovation mode-driven path. Small and medium-sized agricultural enterprises that follow this route accept network heterogeneity and progressive innovation as auxiliary conditions, while breakthrough innovation serves as a core condition. To improve innovation performance, progressive innovation requires a larger network size and sufficient imitation. On this path, small and medium-sized agricultural enterprises have limited capacity to maintain, develop, and control cooperative networks, and the majority of them are enterprises of the same scale that can establish close ties, leading to limited resources for imitation and reference, so gradual innovation only plays a supporting role. Through network heterogeneity, enterprises can continuously acquire valuable innovation resources and offer powerful support for ground-breaking innovation. Due to the benefits of resource aggregation and control in the intermediary position, the enterprise will obtain the required resources first and speed up its technological innovation when it occupies the intermediary position in the cooperative network.

We will discover more regarding the potential substitution relationship between configurations by contrasting H1a and H1b. The traits of network size and network upper reachability can be substituted for one another when the characteristics of an enterprise cooperative network are network heterogeneity and network intermediary position, and when the dual innovation mode is used in the innovation mode.

(2) Mixed network characteristics-breakthrough innovation-driven path. The strength of relationship ties, network size, and network upper reachability are the supporting conditions for small and medium-sized agricultural enterprises that follow this path. Breakthrough innovation serves as the core condition. Enterprises can obtain a variety of resources under the influence of supporting conditions, which is advantageous for innovative research and development. A lot of outside innovative resources are required for breakthrough innovation, and heterogeneity and upper reachability requirements are also more stringent. Through network intermediary locations and network heterogeneity, enterprises can continuously obtain diverse innovation resources, creating opportunities for breakthrough innovation. The strength of network ties and network size, which bring homogeneous resources, can support enterprises' progressive innovation.

Table 7 shows that P1a~P1c are motivated by "network upper reachability \* progressive innovation \* breakthrough innovation," and this path is called to as the "network upper reachability-dual innovation mode." Comparing the three configurations, it can be found that when the cooperative network of large agricultural enterprises has insufficient contact with partners, the network size is petite, the resource heterogeneity they can obtain is poor, and the connectivity of their positions is weak, we can compensate for the lack of cooperative network characteristics and improve the innovation performance of enterprises by strengthening communication with the

government, associations, and other official institutions, increasing the number of official institutions that the enterprises interact with, and choosing the appropriate innovation mode according to product characteristics.

Network upper reachability-dual innovation mode-driven path. Large agricultural enterprises that follow this path take the network upper reachability and dual innovation mode as the core conditions. Agriculture technology has clear positive external economic effects and is not only economically advantageous but also highly socially and publicly visible. Therefore, government, associations, and other official institutions must support agricultural scientific and technological innovation. The upper reachability gauges how easily enterprises can get in touch with government agencies. It is advantageous for enterprises to interact with official institutions in order to obtain scarce resources like policies, land, capital, and talents as well as to produce high levels of innovation. On this course, the enterprise is also large in scale and has sufficient capital to cover its innovation expenditure. Therefore, the fundamental requirements of the driving path are both incremental innovation and breakthrough innovation.

#### 4.4 Precondition analysis of non-high innovation performance configuration

This paper further analyses the causes of non-high innovation performance in order to more thoroughly investigate the driving mechanism of the innovation performance of agricultural science and technology enterprises. Referring to past research, the calibration rule for non-high innovation performance is opposite to that of high innovation performance, taking the non-set of high innovation performance (Cheng et al. 2019). Tables 6 and 7 display the analysis findings. Large agricultural enterprises and small and medium-sized agricultural enterprises each have two configurations that explain the reason they perform non-high innovatively. These four configurations have consistency and overall consistency that are both greater than 0.9, which show that the configurations constitute sufficient conditions for non-high innovation performance.

(1) Analysis on non-high innovation performance of small and medium-sized agricultural enterprises

The path found by configurations NH1 and NH2 is recognized as the resource heterogeneity-breakthrough innovation inhibition type because it lacks the core components of network heterogeneity, network intermediary position, and breakthrough innovation. Small and medium-sized agricultural enterprises in the cooperative network are not allowed to produce high innovation performance because they lack strong network heterogeneity and a strong network intermediary position. Due to the lack of network heterogeneity, enterprises are unable to access the cooperative network's information, technology, and resources in order to support breakthrough innovation. Additionally, since they lack a dominant position in the cooperative network, enterprises are incapable to give priority to the needed innovation resources and resource heterogeneity and are unable to support the application of breakthrough innovation, which hinders the advancement of innovation performance.

(2) Analysis on non-high innovation performance of large agricultural enterprises

The path found by NP1 has been identified as the resource accumulation inhibition path due to the fact that fails to satisfy the key prerequisites of network size, network heterogeneity, and breakthrough innovation. Enterprises that follow this path maintain close ties with other cooperative network members and official institutions, have good connectivity, and can enhance current products. They are unfit to obtain resource heterogeneity, create revolutionary innovations, or produce high innovation performance due to the lack of a large cooperative network.

The path found by configuration NP2 has been identified as the resource advantage inhibition path because it falls short of the network upper reachability, network intermediary position, and breakthrough innovation core conditions as well as the network heterogeneity and gradual innovation edge conditions. The enterprises in this path are in close contact with other members; the network size is large, but the maintenance costs of network are high. Additionally, after losing the advantages of cooperative network attributes like network upper reachability, network intermediary position, and network heterogeneity, enterprises are not conducive to obtaining government and market demand information or technical information needed to improve products and proc-

esses, and it is challenging to obtain a sufficient number of useful model objects, which impedes the development of progressive innovation mode and makes it challenging to implement.

#### 4.5 Stability test

The consistency threshold in this study is changed from 0.8 to 0.85 in accordance with the test method summarized by Rihoux and Rakin (2008), and new configuration results of high innovation performance and non-high innovation performance are obtained to confirm the validity of the conclusion. The findings reveal that the configuration, overall solution coverage, and overall consistency have not changed significantly, proving that both configurations with high and non-high innovation performance passed the robustness test.

## 5. Discussion and conclusion

### 5.1 Discussion

The results of multi-group moderation analysis show that for agricultural enterprises, enterprise size based on the number of employees moderates the relationship between enterprise cooperation network characteristics and innovation mode and innovation performance.

It has been discovered that small and medium-sized agricultural enterprises pay more attention to network heterogeneity and rely on external knowledge acquisition in terms of cooperative network characteristics after using the fsQCA method to analyse the configuration of high innovation performance. The acquisition of resource heterogeneity will aid enterprises in the creation of novel goods and procedures as well as the execution of innovative breakthrough modes, thereby enhancing innovation performance. The empirical findings of Yang and Wang (2017) demonstrate that network heterogeneity has a favorable effect on the innovation performance of new businesses. It is consistent with the findings of the study on SMEs in this paper. Large agriculture enterprises depend on government support and pay more attention to network reachability. High-quality resource acquisition aids enterprises in not only obtaining scarce resources but also enhancing their competitiveness and growing their market share. According to Muafi (2020), small and medium-sized business owners and managers must be able to strengthen social networks in a variety of ways and establish connections with other business participants in order to obtain the resources the organization needs while at the same time maintaining a competitive advantage. The findings of this study demonstrate that large corporations must also connect with external participants through social networks, in addition to small and medium-sized businesses. This study differs from earlier ones in that it places more emphasis on the interaction between big agricultural businesses and the government.

For small and medium-sized agricultural enterprises, breakthrough innovation is the core condition of a high innovation performance driving path. For large agricultural enterprises, dual innovation mode is the core element of a high innovation performance driving path. This demonstrates that by implementing breakthrough innovation, small-scale agricultural enterprises are more likely to develop new products and markets. These companies are crucial to the process of creating new technologies, but it also means that small and medium-sized enterprises are under more pressure to innovate. Large agricultural enterprises have certain financial, material, and resource advantages due to their scale advantage, which can support the dual innovation mode operating concurrently within the enterprise. Large agricultural enterprises are more likely than small and medium-sized agricultural enterprises to believe that it is not necessary to try breakthrough creativity but to improve their products or technologies instead.

Small and medium-sized agricultural enterprises will not perform well in terms of innovation due to the heterogeneity of their resource base and their intermediary position, which will inhibit breakthrough innovation. The demands and needs for cooperative networks are higher for large agricultural enterprises. Breakthrough innovation and innovation performance will suffer from a lack of heterogeneous, large networks, as well as resources that are of upper reachability and intermediary positions. The main element limiting the innovation performance of agricultural enterprises has been identified as breakthrough innovation.

## 5.2 Conclusion

(1) Rather than being individually influenced by each antecedent variable, the paths that lead to high and non-high innovation performance are made up of several conditions that match. This study identifies three ways to improve the innovation performance of small and medium-sized agricultural enterprises: network heterogeneity-dual innovation mode-driven path and mixed network characteristics-breakthrough innovation-driven path. It also identifies one way to improve the innovation performance of large agricultural enterprises: network upper reachability - dual innovation mode-driven path. We discover two paths that prevent large agricultural enterprises from improving their innovation performance: the resource accumulation inhibition path and the resource advantage inhibition path. The resource heterogeneity-breakthrough innovation inhibition path is the one that prevents small and medium-sized agricultural enterprises from improving their innovation performance.

(2) The important role of breakthrough innovation in innovation performance is not affected by the size of enterprises, and it is a core condition for all agricultural enterprises to improve their innovation performance. However, progress innovation plays a key role in improving the innovation performance of only large agricultural enterprises.

(3) The relationship tie-strength and network size do not play an important role in the process of improving the innovation performance of agricultural enterprises, which is different from the conclusion that the relationship connection strength is a necessary condition to improve the innovation performance of enterprises (Tao, Li, and Wang 2016). The reason may be that the current intellectual property protection system is incomplete, and the risk of outflow of agricultural scientific research and development results such as breeding is relatively large, so enterprises should maintain a cautious attitude towards deep technical cooperation.

(4) The driving conditions for high-innovation performance and non-high-innovation performance are asymmetrical, which can explain that the factors in the driving paths of high-innovation performance and non-high-innovation performance of agricultural technology-oriented enterprises are not simply opposite.

## 5.3 Practice contribution

The following recommendations are made to enhance the technological innovation performance of agricultural enterprises of various scales based on the findings of the research presented in this paper: (1) Agricultural enterprises should attach importance to the cooperative network attribute characteristics and the synergistic combination of the elements of the breakthrough innovation model and the gradual innovation model. Enterprises of different scales should choose suitable technological innovation modes according to the specific conditions of their own innovation cooperation networks and make targeted decisions to strengthen technological innovation capabilities and improve enterprise innovation performance. (2) Relationships with the government, organizations, and other official departments should be valued by large agricultural enterprises. Enterprises can support both breakthrough and progress innovation by gaining the understanding, trust, and support of official institutions. (3) Depending on their own circumstances, small and medium-sized agricultural enterprises should enhance the intermediaries and heterogeneity of cooperative networks. The cost advantage of utilizing the innovative resources found in cooperative networks can be improved with higher network intermediation, which can also assist businesses in creating non-redundant cooperative networks at a lower cost.

## 5.4 Insufficient research and prospects

The data used in this article primarily come from seed industry technology enterprises, which to some extent limits the sample data in terms of industry and thus affects the universality of the high-innovation performance driving path concluded by the research. This study shows that the size of the enterprise has a moderating effect on the antecedents and innovation performance. Future research can examine the moderating effect of other nature. This study mainly analyses the influence of multiple-condition combinations on innovation performance from the perspective of cooperation network attributes and technological innovation

mode. In the future, it can explore the configuration matching effect of other influencing factors and innovation performance.

1. Aarstad, J. 2012. "Do Structural Holes and Network Connectivity Really Affect Entrepreneurial Performance?" *Journal of Entrepreneurship* 21 (2):253-268. doi: 10.1177/0971355712449788.
2. Bian, Y. J., and H. X. Qiu. 2000. "The Social Capital of Enterprises and Its Efficiency." *Social Sciences in China* (2):87-99.
3. Bjork, J., and M. Magnusson. 2009. "Where Do Good Innovation Ideas Come From? Exploring the Influence of Network Connectivity on Innovation Idea Quality." *Journal of Product Innovation Management* 26 (6):662-670. doi: 10.1111/j.1540-5885.2009.00691.x.
4. Burt, R. S. 2004. "Structural holes and good ideas." *American Journal of Sociology* 110 (2):349-399. doi: 10.1086/421787.
5. Capaldo, A. 2007. "Network structure and innovation: The leveraging of a dual network as a distinctive relational capability." *Strategic Management Journal* 28 (6):585-608. doi: 10.1002/smj.621.
6. Cheng, Jian Qing, Jin Lian Luo, Yun Zhou Du, Jia Qi Yan, and Jing Zhong. 2019. "When Institutional Contexts and Psychological Cognition can Stimulate Entrepreneurship Activity?: A Study based on QCA Approach." *Science of Science and Management of S. & T* 40 (2):114-131.
7. Cohen, S. K., and T. Caner. 2016. "Converting inventions into breakthrough innovations: The role of exploitation and alliance network knowledge heterogeneity." *Journal of Engineering and Technology Management* 40:29-44. doi: 10.1016/j.jengtecman.2016.03.002.
8. Cui, Zhi Song, Hong Yu Wang, and Bo Long Liu. 2021. "Influencing Factors and Modes of Creative Deviance: Empirical Study Based on New Generation Employees of S&T Enterprises." *Science and Technology Management Research* 41 (2):154-160.
9. Damanpour, F. 1992. "ORGANIZATIONAL SIZE AND INNOVATION." *Organization Studies* 13 (3):375-402. doi: 10.1177/017084069201300304.
10. Dongling, W., Z. Yuming, L. Xinmin, J. K. Chen, Z. XiaoYi, and H. Chang. 2022. "Can Inter-organizational Knowledge-Sharing Improve Enterprise Innovation Performance? The Mediator Effect of Innovation Capability and the Moderator Effect of Network Characteristics." *Frontiers in Communication* 7. doi: 10.3389/fcomm.2022.856301.
11. Du, Yun Zhou, Qiu Chen Liu, and Jian Qing Cheng. 2020. "What Kind of Ecosystem For doing Business Will Contribute to City-level High Entrepreneurial Activity? A Research Based on Institutional Configurations." *Journal of Management World* 36 (9):141-155.
12. Farooq, R., S. Vij, and J. Kaur. 2021. "Innovation orientation and its relationship with business performance: moderating role of firm size." *Measuring Business Excellence* 25 (3):328-345. doi: 10.1108/mbe-08-2020-0117.
13. Fischer, Manfred M, Javier Revilla Diez, and Folke Snickars. 2001. *Metropolitan innovation systems: Theory and evidence from three metropolitan regions in Europe*: Springer Science & Business Media.
14. Fiss, P. C. 2011. "BUILDING BETTER CAUSAL THEORIES: A FUZZY SET APPROACH TO TYPOLOGIES IN ORGANIZATION RESEARCH." *Academy of Management Journal* 54 (2):393-420. doi: 10.5465/amj.2011.60263120.
15. Geng, Xin, and Ti Qin Zhang. 2010. "The Influence of Entrepreneur's Social Capital on Organizational Dynamic Capability — Taking organizational abundance as the moderating variable." *Journal of Management World* 201 (6):109-121. doi: 10.19744/j.cnki.11-1235/f.2010.06.012.
16. Granovetter, M. S. 1973. "THE STRENGTH OF WEAK TIES." *American Journal of Sociology* 78 (6):1360-1380. doi: 10.1086/225469.
17. HAN, Guanghe, and Siqi LI. 2023. "The Configurational Influence of Cooperation Network Characteristics and Innovation Mode on Enterprise Innovation Performance." *Review of Economy and Management* 39 (03):147-160. doi: 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2023.03.010.
18. Jansen, J. J. P., F. A. J. Van den Bosch, and H. W. Volberda. 2006. "Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators." *Management Science* 52 (11):1661-1674. doi: 10.1287/mnsc.1060.0576.
19. Keizer, J. A., and J. I. M. Halman. 2007. "Diagnosing risk in radical innovation projects." *Research-Technology Management* 50 (5):30-36. doi: 10.1080/08956308.2007.11657459.

20. Kim, H., and Y. Park. 2010. "The effects of open innovation activity on performance of SMEs: the case of Korea." *International Journal of Technology Management* 52 (3-4):236-256. doi: 10.1504/ijtm.2010.035975.
21. Leal-Rodriguez, A. L., S. Eldridge, J. L. Roldan, A. G. Leal-Millan, and J. Ortega-Gutierrez. 2015. "Organizational unlearning, innovation outcomes, and performance: The moderating effect of firm size." *Journal of Business Research* 68 (4):803-809. doi: 10.1016/j.jbusres.2014.11.032.
22. Lee, C. Y., Y. C. Huang, and C. C. Chang. 2017. "Factors influencing the alignment of technological diversification and firm performance." *Management Research Review* 40 (4):451-470. doi: 10.1108/mrr-03-2016-0071.
23. Liu, J. Y., and Ieee. 2009. "Firm Size and Innovation Performance: An Empirical Study from Chinese Photoelectron Industry." 2nd International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, Xian, PEOPLES R CHINA, Dec 26-27.
24. March, J. G. 1991. "EXPLORATION AND EXPLOITATION IN ORGANIZATIONAL LEARNING." *Organization Science* 2 (1):71-87. doi: 10.1287/orsc.2.1.71.
25. McGovern, P. 2006. "Learning networks as an aid to developing strategic capability among small and medium-sized enterprises: A case study from the Irish polymer industry." *Journal of Small Business Management* 44 (2):302-305. doi: 10.1111/j.1540-627X.2006.00170.x.
26. Muafi, M. 2020. "A Nexus among Strategic Orientation, Social Network, Knowledge Sharing, Organizational Innovation, and MSMEs Performance." *Journal of Asian Finance Economics and Business* 7 (6):327-338. doi: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no6.327.
27. Parrilli, M. D., and D. Radicic. 2021. "STI and DUI innovation modes in micro-, small-, medium- and large-sized firms: distinctive patterns across Europe and the US." *European Planning Studies* 29 (2):346-368. doi: 10.1080/09654313.2020.1754343.
28. Pulles, N. J., and H. Schiele. 2013. "Social Capital Determinants of Preferential Resource Allocation in Regional Clusters." *Management Revue* 24 (2):96-113. doi: 10.5771/0935-9915-2013-2-96.
29. Rihoux, Benoît, and Charles C Ragin. 2008. *Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques*: Sage Publications.
30. Sainio, L. M., P. Ritala, and P. Hurmelinna-Laukkanen. 2012. "Constituents of radical innovation-exploring the role of strategic orientations and market uncertainty." *Technovation* 32 (11):591-599. doi: 10.1016/j.technovation.2012.06.006.
31. Schneider, C. Q., C. Wagemann, C. Q. Schneider, and C. Wagemann. 2012. *Set-Theoretic Methods for the Social Sciences: A Guide to Qualitative Comparative Analysis, Set-Theoretic Methods for the Social Sciences: A Guide to Qualitative Comparative Analysis*.
32. Sorescu, A. B., and J. Spanjol. 2008. "Innovation's effect on firm value and risk: Insights from consumer packaged goods." *Journal of Marketing* 72 (2):114-132. doi: 10.1509/jmkg.72.2.114.
33. Tao, Qiu Yan, Rui Li, and Yong Gui Wang. 2016. "The Effects of Configuration of Strength of Ties among Different Actors in a Network on Innovation Performance Based on QCA." *Science and Technology Management Research* 36 (9):1-5.
34. Thongsri, N., and A. K. H. Chang. 2019. "Interactions Among Factors Influencing Product Innovation and Innovation Behaviour: Market Orientation, Managerial Ties, and Government Support." *Sustainability* 11 (10). doi: 10.3390/su11102793.
35. Vaccaro, I. G., J. J. P. Jansen, F. A. J. Van Den Bosch, and H. W. Volberda. 2012. "Management Innovation and Leadership: The Moderating Role of Organizational Size." *Journal of Management Studies* 49 (1):28-51. doi: 10.1111/j.1467-6486.2010.00976.x.
36. Volberda, H. W., F. A. J. Van den Bosch, and C. V. Heij. 2013. "Management Innovation: Management as Fertile Ground for Innovation." *European Management Review* 10 (1):1-15. doi: 10.1111/emre.12007.
37. Wei, J. C., and Y. Liu. 2015. "Government support and firm innovation performance Empirical analysis of 343 innovative enterprises in China." *Chinese Management Studies* 9 (1):38-55. doi: 10.1108/cms-01-2015-0018.
38. Wong, P. L. K., and P. Ellis. 2002. "Social ties and partner identification in Sino-Hong Kong international joint ventures." *Journal of International Business Studies* 33 (2):267-289.
39. Yang, J. P., and F. K. Wang. 2017. "Impact of social network heterogeneity and knowledge heterogeneity on the innovation performance of new ventures." *Information Discovery and Delivery* 45 (1):36-44. doi: 10.1108/idd-11-2016-0038.

## АКТУАЛЬНОСТЬ КОНЦЕПЦИИ «JUST-IN-TIME» В СОВРЕМЕННОЙ ЛОГИСТИКЕ

**А.С. Губанин**

бакалавр

**А.Р. Блюдик**

аспирант, ассистент кафедры маркетинга и торговли

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье описываются основные преимущества логистической концепции «Just-in-time». Во многих отечественных логистических компаниях отмечается высокий уровень логистических издержек на размещение заказов, поставку продукции, складирование, транспортировку. Технология «Точно-в-срок» (Just-in-time) является одной из логистических концепций для решения проблем в России, которые были приведены выше и применяются во всем мире.*

**Ключевые слова:** логистика, логистические концепции, минимизация, оптимизация, «Точно-в-срок».

## THE RELEVANCE OF THE «JUST-IN-TIME» CONCEPT IN MODERN LOGISTICS

*The article describes the main advantages of the "Just-in-time" logistics concept. In many domestic logistics companies, there is a high level of logistics costs for placing orders, supplying products, warehousing, and transportation. Just-in-time technology is one of the logistics concepts for solving problems in Russia, which were given above and are used all over the world.*

**Keywords:** logistics, logistics concepts, minimization, optimization, «Just-in-time».

Технология «Точно-в-срок» имеет большое распространение в современном мире логистических концепций. Главное преимущество данной технологии – все материалы, компоненты и полуфабрикаты поступают в нужное место и точно к назначенному сроку. В таком случае страховые запасы, которые замораживают денежные средства компании, не пригодятся.

Актуальностью данного исследования является то, что невзирая на известность этого метода на международной арене мира, существует большое количество его интерпретаций, при этом часто проявляется тот факт, что интерпретации являются неверными. Чаще всего основу метода определяют, как работу предприятия без склада и запасов. Благодаря концепции приобретение сырья и, в дальнейшем, производство товара осуществляется точно в срок, при этом управление производством происходит по системе Канбан («работа с колес»). Все вышеперечисленное, безусловно, верно, когда говорится о концепции «Just-in-time». Хотя это не является самим методом, а всего лишь применение этого метода. Благодаря принципам «Just-in-time» результаты производства в большинстве случаев автоматизированы.

Цель исследования – изучить систему производства «Just-in-time», а также произвести оценку её возможности применения на российских предприятиях.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- рассмотреть статистику использования концепции на отечественных предприятиях;
- выявить мотивы использования концепции «Just-in-time»;
- изучить возможные тенденции развития концепции «Just-in-time».

В ходе исследования использовались такие методы как: анализ, моделирование, синтез, дедукция, сравнение. Научная новизна исследования заключается в рассмотрении актуальности использования концепции «Just-in-time» в современной логистике.

Концепция «Just-in-time» – это концепция «тянущих» систем. «Just-in-time» – это технология построения организации логистического процесса, обеспечивающая достатком материальных ресурсов незавершенного производства, а также готовой продукции в требуемом количестве, точно к назначенному сроку и месту. Применение концепции «Точно-в-срок» позволяет организации улучшить отношения с заказчиками, увеличить объём реализации продукции, стабилизировать положение на рынке, улучшить финансовое состояние, а также повысить конкурентоспособность [1].

Система «Just-in-time» основной целью ставит избавление предприятия от любых лишних расходов, эффективное использование производственного потенциала предприятия, и обеспечение высокого уровня качества продукции и надёжности. Суть концепции «Just-in-time» сводится к тому, чтобы предприятие создавало непрерывно-поточное предметное производство [2].

Следует заметить, что «Just-in-time» является системой, применяющейся в большинстве случаев в партийном производстве. Главное достоинство данной системы заключается в том, что её реализация не требует больших материальных вложений, так как все операции последовательны и определены жестким регламентом.

Сбалансированное и непрерывное производство является окончательной целью концепции «Just-in-time». При этом есть дополнительные цели, которые выполняются в процессе достижения окончательной цели: предотвращение сбоев в системе, обеспечение гибкости системы, уменьшение сроков оснащения и производства, предотвращение нерациональных расходов и уменьшение материальных запасов. Основные элементы концепции «Just-in-time» заключаются в непосредственном производстве изделия, оптимизации процесса производства, решении вопросов, связанных с кадрами и организацией производства.

Производство по данной концепции предполагает избежание всевозможных аспектов нарушения непрерывного процесса работ. Для того, чтобы не нарушать процесс работ требуется высокое качество материалов.

На концепции «Just-in-time» основано очень много микрологистических систем, которые являются составляющими частями концепции, и без которых концепция «Just-in-time» не может быть полноценно реализована. Например, без внедрения на предприятии системы тотального контроля качества система «Just-in-time» не может функционировать вовсе.

В современном мире во избежание ускоренного роста затрат большинство отечественных компаний внедряют и используют данную концепцию. ОАО «Камаз» является одной из таких компаний. Совершенствование складских помещений в совокупности с транспортными перевозками с применением сменных кузовов стало первым этапом применения концепции «Just-in-time» на данном предприятии, что позволило ускорить перевозки внутри компании в 5-6 раз.

Еще одним немаловажным крупным проектом по внедрению системы «Точно-в-срок» в нашей стране, является организация доставки проката из Магнитогорска при использовании тяговых плеч – система перевозок «Каматейнер». Такая технология сделала перевозки в десять раз быстрее, при этом ей удалось в несколько раз сократить затраты [3].

Для руководителей при применении данной концепции целью является получение экономического эффекта, но для этого предприятию следует придерживаться следующих принципов:

- производить продукцию только тогда, когда на неё есть спрос;
- при осуществлении каждой операции в производственном процессе следует производить только то, что потребуется в последующем этапе производства;



– при производственном процессе материалы доставляются исключительно к моменту их использования.

Так вышеперечисленными принципами на отечественном производстве пользуются многие компании, например, «Мастер-СНАБ» – ведущий поставщик промышленного оборудования, «ЕВРО-СИБ-Логистика» – поставка автокомплексов и труб большого диаметра, а также ОАО «Северсталь», которая с мая 2003 года стала осуществлять поставки материалопотока на ООО «Катерпиллар Тосно», основываясь на принципах «Just-in-time» [2].

Также принципы концепции «Just-in-time» используются при приеме персонала в компанию. Это эффективно только при приеме персонала на временные должности. Например, предприятие, занимающееся сезонной деятельностью. Данная концепция предотвращает расход ресурсов предприятия.

Адаптация на производстве концепции «Just-in-time» несёт некоторые преимущества для компании, среди которых особенно стоит отметить следующие:

- оптимизация издержек складирования;
- сокращение срока исполнения заказа;
- ускорение материалодвижения;
- помощь в стратегическом планировании [2].

Примеры российских компаний, в которых наблюдался положительный эффект при начальном внедрении системы «Just-in-time», представлены в таблице.

*Таблица*

#### **Положительный эффект JIT в отечественных компаниях**

Название	Эффект
Сеть магазинов самообслуживания «АБК», г. Москва	Осуществление поставок путем системы «Just-in-time» позволило существенно увеличить объём торговых площадей, избежать переизбытка товаров
Ульяновский завод	При внедрении в производство системы «Just-in-time» увеличил экономию времени до 20%
Уральский машиностроительный завод	Провел модернизацию производства по «Just-in-time» системе. Работоспособность выросла, качество продукции стало лучше
Павловский автобусный завод	При внедрении системы «Just-in-time» увеличил в течение года объёмы продаж на 40%
ОАО «Заволжский моторный завод»	Благодаря системе «Just-in-time» улучшил качество выпускаемой продукции, повысил производительность

*Источник:* сост. авт. по [1].

Отдельно стоит уточнить, что адаптация концепции полностью ликвидирует незавершённое производство в логистических «входных» каналах, а выполнение заказов уточняется вплоть до часов.

«Just-in-time» внедряется и применяется в России в строительной, транспортной, рыночной сфере. Так, российско-чешская строительная компания «U-Group», применяя систему «Just-in-time», предлагает свои услуги в строительстве и проектировании объектов, используя быстровозводимые стальные конструкции. Так же к применению «Just-in-time» в нашей стране послужило внедрение современных информационных технологий в сфере автомобильного транспорта, так как такой транспорт более приспособлен для доставки грузов «с колёс от дверей до дверей» в соответствии с концепцией «Точно-в-срок». Так, например, одной из таких фирм является компания «ТрансЛогистик-Москва». Её программно-аппаратный комплекс построен по технологии и положениям «Just-in-time» и представляет собой набор контуров, которые отвечают за деятельность автотранспортного предприятия. К таким контурам относятся:

1. Контур «ГЛ-Маршрут». Позволяет реализовать все стандартные возможности комплекса РС Miler/Eurore по расчёту маршрутов и ряд собственных функций (например, для указания своих складов, которые можно включать в рассчитываемые маршруты).

2. Контур «ТЛ-Карта». Позволяет просматривать рассчитанный маршрут на карте, а также просматривать рассчитанные параметры для каждой точки остановок, заданной пользователем.

3.. Контур «ТЛ-Планирование». Позволяет построить оптимальный маршрут следования, а также построить временный график движения автопоезда, проведение экономической оценки предстоящей перевозки.

4. Контур «ТЛ-Путевой лист». Позволяет быстро подготовить нормированный маршрут следования.

5 «ТЛ-Нормативный маршрут». Служит для обработки нормированных расчётов маршрута [1].

Несмотря на ряд преимуществ, концепция JT не получила широкого применения в России. Этому есть ряд объективных причин. Во-первых, нестабильная экономическая ситуация и инфляция ставит логистические компании в положение, при котором приходится выбирать между увеличивающимися издержками на содержание складских мощностей и риском дефицита материалов, товаров. Спекулятивные риски, предполагающие внезапное повышение закупочных цен, подталкивает компании запасаться в больших объёмах, чем того требует производство. Поскольку рыночная конъюнктура непредсказуема, большинство отечественных предприятий делают выбор в пользу увеличения запасов. Однако механизмы искусственного интеллекта и машинное обучение в настоящее время позволяют прогнозировать объёмы спроса таким образом, чтобы компания имела достаточные основания для принятия решения об объёмах запасов. Концепция «Just-in-time» направлена на подкрепление реализации такого управленческого решения.

Во-вторых, недостаточное разнообразие поставщиков сковывает логистические компании в оптимизации запасов. Присутствуют постоянные риски срыва поставок. Конкуренция на рынке поставщиков, тем не менее, приводит к тому, что недобросовестные контрагенты вынуждены покинуть рынок, однако пока этого недостаточно для того, чтобы уверенно полагаться на пул имеющихся поставщиков и быть уверенным, что завтра не произойдёт форс-мажор.

Наконец, некоторая степень потребительского безразличия, нетребовательность, поощряет существование недобросовестных поставщиков. По большей части российский рынок поглощал не лучшие товары, а имеющиеся фактически. Безусловно, разнообразие представленных сегодня на рынке товаров нивелирует данный негативный фактор, но происходящие иногда резкие перестройки цепочек поставок, вызванные ограничительными мерами, например, вынуждают компании закупать в том числе не лучший товар, чтобы хотя бы частично удовлетворять потребительский спрос на период перестройки цепочек поставок. Концепция «Just-in-time» позволит не только повысить качество товаров за счёт того, что ликвидируются риски устаревания, но и снизить его стоимость, поскольку накладные расходы на содержание складских мощностей снизятся, что напрямую повлияет на калькуляцию себестоимости товара.

В заключение стоит уточнить, что адаптация концепции «Точно-в-срок» требует не только синхронизации всех этапов производства и распределения, но и строгой дисциплины договорных отношений. Сокращение времени выполнения заказа, оптимизация капитальных затрат на содержание складских мощностей, минимизация рисков устаревания запаса, уменьшение объёмов документооборота, сокращение брака за счёт более качественного сырья – вот те преимущества, которые несёт за собой концепция минимизации запасов. Опыт компаний на примере конкретных кейсов показывает, что для эффективного внедрения концепции важно не только настроить деловое взаимодействие с контрагентами, но и изменить традиционную систему мышления коллектива компании, направленную на стремление к максимизации запасов в целях защиты от рисков. Предполагается, что в ближайшее время будет происходить популяризация концепции на российских логистических предприятиях. Причиной тому служит ориентация российских компаний на выпуск качественной и конкурентоспособной продукции за счёт оптимизации издержек.

---

1. Управление системой «Just-in-time» на предприятиях / А.С. Селиверстов, В.В. Постнов, Д.Ю. Уткин // Молодой ученый. – 2019. – № 41 (279). – С. 179-181. – URL: <https://moluch.ru/archive/279/63030/> (дата обращения 13.11.2023).

2. Модель «Точно-в-срок» в логистике / А.А. Матвеева, Д.О. Якимова, В.Н. Товстоношенко // Актуальные проблемы логистики. – 2020 – №8 (2). – С.249-251. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22601927> (дата обращения 15.11.2023).

3. Рынок транспортно-логистических услуг в 2021-2022 гг. и прогноз до 2024 г. – Текст: электронный // marketing: [сайт]. – URL: <http://marketing.rbc.ru/research/562949992490326.shtml> (дата обращения 15.11.2023).

4. Мугак Т.А. Терехин И.А. Применение концепции «Just-in-time» на отечественных предприятиях // Успехи современного естествознания. – 2020. – № 7. – С. 141-143 – URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34163> (дата обращения 15.11.2023).

УДК 338.2

## ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ КИТАЙСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ В РУНЕТ

**Л.И. Кузнецов**  
**А.С. Ефремова**  
**Ли Минсинь**  
бакалавры

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток, Россия*

*В свете последних ограничений поставок новых и поддержанных электрокаров, гибридов и автомобилей с бензиновым двигателем, превышающим 1,9 литра автомобилей из стран Евросоюза на российский рынок особую актуальность, приобретает экспорт китайских автомобилей. В настоящее время лидирующие позиции в формировании спроса на китайские автомобили российских потребителей занимает продвижение в российской зоне Интернет (Рунет). В этих условиях особенно важно разработать грамотную программу продвижения китайских автомобилей на российском рынке. Методический подход к разработке программы продвижения китайских автомобилей в Рунет позволяет решить эту проблему и предполагает выдвигание гипотез о наличии проблемы в исследуемой области по результатам анализа научных публикаций, их проверку на основе глубинных интервью и полевые количественные исследования в форме онлайн-опроса.*

**Ключевые слова:** *продвижение в Интернет, цифровой маркетинг, каналы и методы продвижения в Интернет, гипотезы, глубинные интервью, полевые количественные исследования, онлайн-опрос.*

## FEATURES OF PLANNING THE PROMOTION OF CHINESE CARS IN RUNET

*In light of the latest restrictions on the supply of new and used electric cars, hybrids and cars with a gasoline engine exceeding 1.9 liters of cars from the EU countries to the Russian market, the export of Chinese cars is of particular relevance. Currently, the leading position in the formation of demand for Chinese cars of Russian consumers is occupied by promotion in the Russian zone of the Internet (Runet). Under these conditions, it is especially important to develop a competent program to promote Chinese cars on the Russian market. A methodical approach to developing a program for promoting Chinese cars in Runet allows solving this problem and involves*

*hypothesizing about the existence of a problem in the area under study based on the results of the analysis of scientific publications, their verification based on in-depth interviews and field quantitative research in the form of an online survey.*

**Keywords:** *promotion on the Internet, digital marketing, channels and methods of promotion on the Internet, hypotheses, in-depth interviews, field quantitative research, online survey.*

## **Введение**

Китайский автопром в настоящее время находится на этапе интенсивного развития, предлагая новые технические и технологические инновационные решения для удобства своих потребителей. Китайские производители автомобилей активно выходят на иностранные рынки, о чем свидетельствуют высокие темпы роста экспорта (в сентябре 2022 г. было экспортировано 301 тыс. автомобилей, что на 73,9% выше, чем в сентябре 2021 г.) [1].

В Россию же в первом квартале 2022 г. поставлялось не так много автомобилей (из Китая – 28,3%, из Европы – 57%; это 12,2% китайского экспорта автомобилей), однако уже во втором квартале ситуация изменилась, и импорт автомобилей из Китая составил 80,8% [2]. В настоящее время лидирующие позиции в формировании спроса на китайские автомобили занимает продвижение в российской зоне Интернет (Рунет). В этих условиях особенно важно разработать грамотную программу продвижения китайских автомобилей на российском рынке.

Цель исследования является разработка программы продвижения китайских автомобилей в Рунет по результатам анализа научных публикаций по теме исследования и полевого исследования российских потребителей в форме опроса.

В соответствии с целью, в исследовании решены задачи: сформулирована актуальность темы исследования и проведена постановка проблемы исследования; предложен методический подход к разработке программы продвижения китайских автомобилей в Рунет; описаны результаты проверки методического подхода; разработана программа продвижения китайских автомобилей в Рунет.

Объектом исследования является продвижение автомобилей, а предметом – методы и инструменты продвижения китайских автомобилей в Рунет.

## **Новизна и авторский вклад**

Определенной научной новизной обладает предложенный автором методический подход к разработке программы продвижения китайских автомобилей в Рунет. Основные идеи, положения и результаты исследования представляют практический интерес для предприятий китайского автопрома.

Следует учитывать, что потребители выбирают автомобиль под влиянием факторов «стремления к продвижению (автомобиль как предмет и показатель статуса)» [3, с. 274]. Выбирая тот или иной бренд, покупатели делают свой выбор исходя из надежности марки, соответствия модели дорогам [3, с. 274]. Эти требования покупателя, а также другие обуславливают особенности позиционирования бренда на рынке. Например, бренд Audi продвигает свой образ в сети, концентрируясь на безупречном виде и технологических преимуществах [4, с. 162]. Контент для продвижения автомобилей в социальных сетях разрабатывается с учетом особенностей целевой аудитории [5, с. 141]. Для продвижения автомобилей возможно использование нативной рекламы в форме обзоров потребительских вещей, в которой упоминаются марки [6, с. 137]. В качестве ключевого информационного портала для потенциальных клиентов при покупке автомобиля выступает официальный сайт автопроизводителя или автодилера [7, с. 396]. Для проведения онлайн-маркетинга многие автомобильные компании активно открывают интернет-ссылки клиентов, такие как просмотр автомобилей, тест-драйв, выбор автомобиля и покупка автомобиля клиентами. Потребители все чаще обращаются к онлайн-магазинам 4S, чтобы быть в курсе последних моделей. Особенно в местах с сильными эпидемиями потребители охотнее выбирают онлайн-методы покупки автомобилей и технологии обслуживания «от двери до двери» [8].

Также авторы отмечают, что в 2023 г. основные тренды продвижения автомобилей в сети Интернет включают мобильную оптимизацию, B2B-маркетинг, картирование клиентского опыта, персонализация видео, использование передовых технологий виртуальной и дополненной реальности, приложений для обмена сообщениями, оптимизация голосового поиска и внедрение различных технологий искусственного интеллекта в процессе продвижения [9].

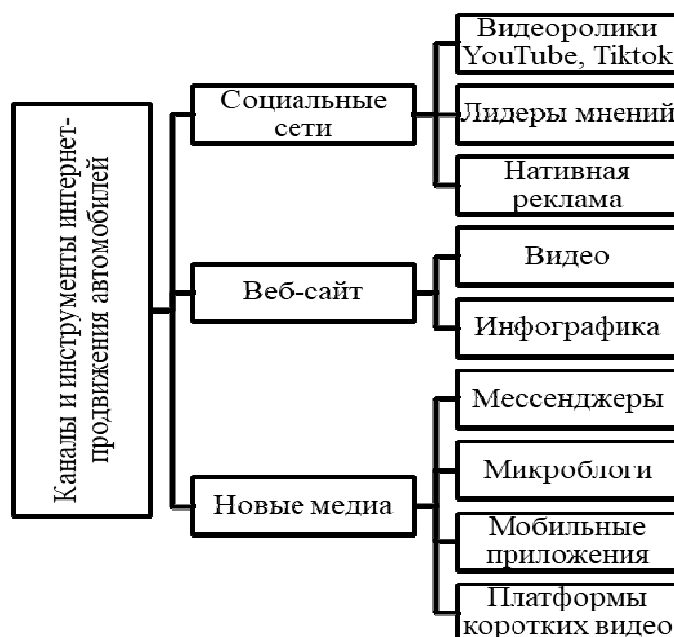


Рис. 1. Каналы и инструменты интернет-продвижения для автомобильного сектора

Источник: [составлено автором]

В настоящее время инструментом продвижения автомобилей выступают социальные сети, Автомобильная промышленность растет более быстрыми темпами, а маркетинг в социальных сетях помогает этому сектору процветать более совершенным образом. Для автомобильных компаний маркетинг в социальных сетях является обязательным, поскольку он создает узнаваемость бренда, лояльность клиентов, отзывы о маркетинговом комплексе [10].

### Методология

По результатам контент-анализа научных публикаций были сформулированы пять гипотез о наличии проблемы. Результаты глубинных интервью с шестью экспертами подтвердили выдвинутые гипотезы и позволили окончательно сформулировать проблему – недостаточная осведомленность российского покупателя о китайских автомобильных брендах ограничивает развитие китайских автомобильных компаний на российском рынке. Это в свою очередь связано с неэффективным маркетинговым продвижением, поэтому в ВКР будет разработан комплекс по совершенствованию маркетингового продвижения китайских автомобильных брендов в Рунет.

Разработка программы продвижения китайских автомобилей в Рунет требует более глубокого изучения мнения потенциальных русских потребителей.

Методический подход к разработке программы продвижения китайских автомобилей в Рунет включает следующие ключевые элементы:

- актуальность темы исследования;
- постановка проблем, требующих решения и исследования;
- процесс разработки программы продвижения китайских автомобилей в Рунет (рис. 2) и расшифровка каждого этапа;

– программа исследования, которая является его основным инструментом и отражает основные этапы процесса исследования, цели, задачи, методы его проведения, источники вторичной информации, методы сбора первичных данных, используемые инструменты и сроки проведения исследования.

#### Этап I. Формирование предварительных данных

- Анализ научных публикаций об особенностях рекламы автомобилей в сети Интернет
- Формирование гипотез о наличии проблем в продвижении китайских автомобилей в Рунет
- Исследование выдвинутых гипотез на основе глубинных интервью и формулировка проблем в данной области

#### Этап II. Планирование полевого исследования (разработка инструментария) и его реализация

- Разработать техническое задание на исследование
- Разработать анкету

#### Этап III. Анализ результатов опроса

- Скачать файл с результатами опроса с Google Form и открыть с помощью ПО SPSS
- Провести анализ частот для каждого вопроса анкеты по трем направлениям: 1) описать потребительские предпочтения к социальным сетям; 2) описать основные предпочтений в отношении рекламы в Рунет; 3) описать портрет респондентов.
- Выдвинуть гипотезы о наличии зависимостей между вопросами, описывающими основные потребительские предпочтений в отношении рекламы в Рунет, провести проверку гипотез на основе расчета Хи-квадрата Пирсона
- В случае наличия зависимостей, сделать срезы и визуализировать результаты

#### Этап IV. Разработка предложений по продвижению китайских автомобилей в Рунет

- Разработать предложения по продвижению китайских автомобилей в Рунет
- Выполнить экономическое обоснование предложений

Рис. 2. Процесс разработки программы продвижения китайских автомобилей в Рунет, 2022 г.

### Результаты

Для полевого исследования в форме онлайн-опроса на платформе Google Form были разработаны программа и план исследования, анкета, состоящая из 17 вопросов, включающих как вопросы с выбором одного ответа, так и вопросы с выбором нескольких ответов и вопросы с оценкой по пятизначной шкале Лайкерта. Генеральная совокупность охватывала жителей РФ в возрасте 18-65 лет – 82,7 млн.чел. Объем выборки при доверительном интервале (погрешности) 5% и вероятности (точности) 95% составил 384 респондента. При анализе полученных данных будут применяться различные методы анализа, предусмотренные в ПО SPSS: линейные распределения, перекрестные линейные распределения, корреляционный анализ и другие виды анализа.

В результате опроса были сделаны следующие выводы: респонденты заинтересованы в информации о китайских автомобилях; наибольшей популярностью среди респондентов пользуется видеореклама в соцсетях, при этом наиболее популярные соцсети – Вконтакте и Youtube; наиболее популярными поисковыми системами в сети Интернет среди респондентов являются Google и Яндекс, при этом поисковой системой по умолчанию у большинства на мобильном телефоне выступает Google; наибольшим доверием у респондентов пользуются отзывы на маркетплейсах и рекомендации друзей в социальных сетях, при

этом респонденты также предпочитают узнавать информацию из отзывов, которые чаще всего читают в интернет-магазинах, на форумах и сервисах с рекомендациями; респонденты более лояльно относятся к сайтам с удобной навигацией и привлекательным веб-дизайном, громкая реклама, которая мешает читать, слушать, смотреть нужный им контент или которую нельзя отключить их раздражает больше всего; респонденты при выборе автомобиля первым делом будут читать отзывы о надежности от владельцев на форумах, уделять особое внимание информации о дизайне автомобиля, читать отзывы о разных моделях в интернете, обращать внимание на информацию о технологических преимуществах модели, а также искать информацию в поисковых системах.

По результатам полевого исследования была разработана программа продвижения китайских автомобилей в Рунет на вторую половину 2023 года. Общий бюджет составил 780 400 руб.

### **Выводы**

В ходе разработки программы продвижения китайских автомобилей в Рунет определена целевая аудитория, коммуникационные цели продвижения, разработаны требования к содержанию коммуникационных сообщений, предложены каналы и инструменты продвижения китайских автомобилей в Рунет, а также представлены общие расходы для реализации программы, которые составили на второе полугодие (июль-декабрь) 2023 г. 780 400 руб.

---

1. Beyond Germany and second only to Japan, which countries have Chinese cars "going overseas"? [Текст: электронный]. – URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1747002256689143336&wfr=spider&for=pc>

2. Импорт автомобилей в Россию: статистика последних месяцев [Текст: электронный]. – URL: <https://autoreview.ru/news/import-avtomobiley-v-rossiyu-statistika-poslednih-mesyacev?ysclid=I9va4zitfr201847898>

3. Актуализация проблемы оценки имиджа качества автобренда и основные направления ее решения / Д.И. Благовещенский, В.Н. Козловский, С.А. Васин, Д.С. Самойлова // Известия ТулГУ. Технические науки. 2021. №6. С. 273-279.

4. Багдасарова Р.А., Силенко В.А. Комьюнити-блоггерство: архетипы и бренды // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2022. №1. С. 161-166.

5. Панова Т.Е. Стратегия продвижения бренда автомобильной компании в социальных сетях // Вестник МФЮА. 2018. №2. С. 139-143.

6. Молодцов И.Н. Медиа и реклама: взгляд публишера // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2021. №5. С. 135-138.

7. Тенденции развития стратегического управления автодилерской организацией / В.В. Калинин, И.А. Прядко, И.В. Таранова // Московский экономический журнал. 2020. №10. С. 393-401.

8. Y. Analysis of Digital Marketing of China's Automobile Manufacturing Industry During Pandemic Time // Proceedings of the 2021 3rd International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI 2021). – P. 281-284.

9. Джавршян Н.Р., Сафарова К.Р. Меры продвижения автомобильного бренда в кризисное время // Заметки ученого. 2022. № 10. С. 169-174.

10. Zhang Heng. Digital Marketing Strategy of Automobile Enterprises // Chinese Market. – 2022. – №26. – С. 191-193.

## ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ТРУДА СОТРУДНИКОВ НА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

**Д.В. Куликов**

бакалавр

**А.Р. Блюдик**

аспирант, ассистент кафедры маркетинга и торговли

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье описываются особенности мотивации труда сотрудников на логистических предприятиях, рассматриваются схемы поэтапного построения эффективной системы мотивации среди сотрудников отдела логистики, а также функции данного отдела.*

**Ключевые слова:** мотивация труда, логистика, логистические предприятия, труд.

### FEATURES OF EMPLOYEE MOTIVATION AT LOGISTICS ENTERPRISES

*The article about the key features of labor motivation for employees of logistics enterprises examines a scheme for the step-by-step construction of an effective motivation system among employees of the logistics department, as well as the functions of this department.*

**Keywords:** labor motivation, logistics, logistics enterprise, labor.

В современном мире каждое предприятие стремится создать совершенную систему производства, для этого всё чаще изменениям подвергаются различные сферы предприятия, и мотивация сотрудников не является исключением.

Актуальность исследования заключается в отсутствии или неэффективности систем мотивации труда на логистических предприятиях, вследствие недостаточной информированности о значимости налаживания взаимодействия между сотрудниками.

Цель исследования – выявить особенности мотивации труда сотрудников на логистических предприятиях. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

– выявить отличается ли мотивация труда от мотивации труда сотрудников в логистических предприятиях;

– рассмотреть ключевые особенности мотивации труда сотрудников на логистических предприятиях;

– изучить системы мотивации труда, применяемых предприятиями для повышения эффективности труда сотрудников в сфере логистики;

– изучить эффективность мотивации труда на логистических предприятиях.

При исследовании применялись методы: анализ, сравнение.

Научная новизна исследования заключается в выявлении значимости мотивации труда для построения эффективной системы взаимодействия сотрудников на логистических предприятиях.

В настоящее время экономика труда и управление персоналом являются одними из основных составляющих частей управления в организации. Такая ситуация связана с признанием человека главным движущим фактором экономики и с её ориентацией на удовлетворение его потребностей, поэтому независимо от сферы предприятия работодатель будет стараться применять определённые способы мотивации на основе собственных возможностей. Несомненно, в то же время, в каждой компании может быть выстроена своя система мотивации. Мотивация персонала – один из самых сложных аспектов, а умение мотивировать людей – целое искусство работодателей на основе предпочтений, традиций, ценностей, культуры сотрудников. Не всегда кадры определённой компании являются однород-



ными, об этом свидетельствует уникальный подход мотивации труда в каждой компании. Работодателю, несмотря на неоднородность своих сотрудников, важно найти точки соприкосновения со своими кадрами.

В зависимости от характера воздействия на работников мотивационные факторы разделены на три основные группы:

- материальное стимулирование труда;
- косвенно-материальное стимулирование труда;
- мотивация.

Со временем компании стали выделять основные системы мотивации труда, которые становились универсальными либо достаточно эффективными в определённой сфере деятельности. Уникальность, эффективность и простота внедрения таких систем послужила скорейшей интеграции их в почти каждую сферу трудовой деятельности. К таким системам относятся:

- номинирование сотрудника месяца;
- письменные благодарности;
- проведение корпоративных мероприятий.

В последнее время начали также говорить об индивидуальной мотивации сотрудника, как о наиболее эффективном методе повышения производства. В действительности награждение коллектива носит субъективный характер, каждый сотрудник в той или иной мере выполняет свои обязанности по-разному, конечно, не отходя от единых принципов и правил. В такой ситуации не всегда справедливо мотивировать весь коллектив, ведь один сотрудник может заслуживать большего чем другой. Коллективная мотивация может вызвать чувство обделённости у работника, ведь его не наградили должным образом за его старания. В индивидуальной системе мотивации же каждый человек на предприятии становится полноценной единицей производства, за действия которого полагается равнозначная награда, как мотивация работать также и в будущем. Такой индивидуальный подход способствует более справедливому распределению мотивации среди сотрудников, показывает выделяющихся по тем или иным факторам, даёт детальное представление работодателю о потенциале своих кадров.

На предприятиях логистической отрасли больше прижилась система денежного вознаграждения в случае перевыполнения плана сотрудником. Такая система больше всего подходит для логистов, так как логист на протяжении всего рабочего дня должен быть полностью сконцентрирован на работе, именно от него зависит скорейший приход товара на склад заказчика. Однако как показывает практика, повышение оплаты труда и подобные материальные вознаграждения не способствуют росту производительности, если только незначительно и на небольшое время. Постоянный рост зарплаты не будет обеспечиваться улучшением эффективности работы предприятия, и, наоборот, очень часто, ответственные и заинтересованные в результатах своего труда, а не размера его оплаты, люди работают много и с высокой производительностью. Потому насколько важным стимулом для работников является заработная плата – до сих пор является моментом спорным, который, вероятнее всего, может быть решён только применительно к каждому конкретному индивиду. Поэтому всё же следует считать её также одним из материальных стимулов.

Работодателю важно следить за мотивацией труда своих сотрудников, особенно на логистических предприятиях. Квалифицированные рабочие кадры на таких предприятиях очень важны за счёт того, что грамотный логист способен уменьшить затраты работодателя в разы. Каждый лишний час, потраченный в пути, может обойтись всей компании в подрыве собственной репутации среди заказчиков, аннулировать поставку в связи со слишком задерживающимся рейсом, из-за чего компания понесёт только убытки. В силу компетентности персонала работодатель должен создать абсолютно совершенную обстановку. Потерять слишком большое количество грамотных сотрудников предприятие не может, это может привести к закрытию всего бизнеса, поэтому создание мотивации труда персонала – один из ключей успеха бизнеса.

В то же время при простой текучке кадров персонал не сможет вовремя адаптироваться к работе на логистическом предприятии, чего нельзя допускать. При превалировании новых сотрудников к квалифицированным создается коллективный разлад, вследствие неравномерного распределения адаптирующихся сотрудников на своих рабочих местах, что может вызвать только ещё большую текучку кадров до того момента, пока сотрудники не будут укомплектованы в равной степени.

Нельзя допускать слишком преобладающей мотивации по всему предприятию среди сотрудников. Существует риск, что работники могут слишком глубоко адаптироваться к мотивирующей их системе, на что могут повлиять следующие факторы:

- непропорционально преобладающее поощрение сотрудника;
- частые повышения в должности;
- постоянные денежные вознаграждения.

Другими словами, нельзя переусердствовать в мотивировании своего сотрудника, потому как он может увидеть в этом само собой разумеющееся явление для данного предприятия. Даже когда становится заметна проблема «чрезмерного старания» и начинается полноценная работа над ней, то вернуться к правильной мотивации становится невозможно или очень трудно. Сменившиеся условия могут склонить работника думать плохо о компании, на которую он работает. Вследствии перемен существует вероятность того, что сотрудник может навсегда или на долгое время начать выполнять свои обязанности хуже, чем прежде или вовсе уйдет к конкуренту.

К сожалению, на данный момент нет единой трактовки мотивационного механизма из-за его слишком неоднородной сущности. Некоторые учёные считают его комплексом мотивов и мотивирующих взаимодействий. Другие определяют мотивирующий механизм как следствие из естественных потребностей человека. То есть мотивацией персонала служит самоудовлетворение потребностей человека, а не выстраивание благоприятных отношений среди коллектива. Каждое видение имеет место, поэтому сказать однозначно невозможно.

Важно понимать, что не всегда мотивация может повлиять эффективно на персонал. Жизнь за пределами компании играет в этом важную роль. Неблагоприятные события в стране или локальные проблемы сотрудника в той или иной мере влияют его работоспособность. Иногда такие явления могут длительное время сказываться на всей компании, что, несомненно, ведёт к убыткам. Грамотно выстроенной системе мотивации следует учитывать такие аспекты и надлежащим образом своевременно принимать ряд решений, способствующие нормализации работы на предприятии.

Далеко не всегда сотрудники вообще могут довольствоваться системой мотивации в компании. На диаграмме рисунка представлен ответ работодателей на вопрос о существовании системы мотивации сотрудников в их компании.

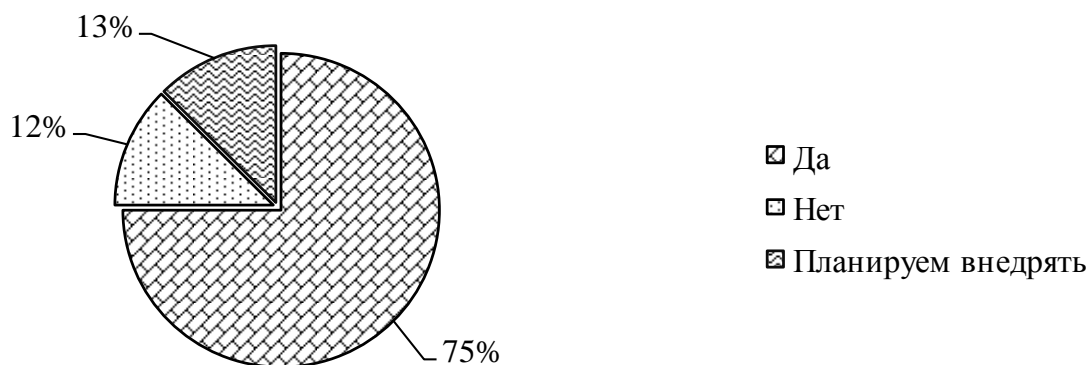


Рис. 1. Данные опроса о наличии системы мотивации на предприятии [2]

Из рисунка следует, что большинство компаний внедрили или планируют внедрить систему мотивации труда. Это неудивительно так, как каждый работодатель старается удержать высококвалифицированный персонал, поэтому ему важно поддерживать хорошую рабочую атмосферу на предприятии. Мотивация труда способна из одного каждого отдельного кадра сделать успешную в работе кадровую команду. Логично сказать, что логистическое предприятие будет работать в таком случае более слаженно и продуктивно.

Таким образом, сама сущность мотивации труда многогранна – с каждым годом дорабатывается и улучшается, чтобы повысить работу предприятия. Во время модификации своей системы мотивации сотрудников работодателю важно выстроить такую модель, чтобы работников стало что-то объединять. Так проще создать слаженный коллектив. Также работодателю нужно понимать человеческую природу, чтобы понимать мотивацию сотрудников, знать, что побуждает человека к труду. Однако на предприятии мало всего вышеперечисленного, бизнесу нужны гарантии в успехе вложенных затрат на реализацию проектов в сфере мотивации. Для этого должны быть оценены вероятности на успех реализации того или иного проекта. Работодатель может самостоятельно подсчитать все за и против, но, как правило, этим лучше занимаются квалифицированные люди в области мотивации сотрудников на предприятии [3].

Поставленная задача сравнить системы мотивации на логистических и иных предприятиях выполнена. Разница между ними есть, всё зависит от работодателя и его возможностей и предпочтений. В любом случае, эта система будет существовать, так как любая компания ставит перед собой цель получить как можно больше прибыли, за счёт этого системы мотивации могут развиваться в каждом бизнесе, так как это позволяет общая выручка. В каждой компании может быть выстроена собственная система мотивации, основанная на тех или иных предпочтениях работников.

Выявлены ключевые особенности мотивации труда на логистическом предприятии. Как и любое другое предприятие, логистическое имеет свои ключевые особенности, которые нельзя обойти стороной во время выстраивания системы мотивации труда в таких компаниях. В них обязательно включаются такие критерии как наличие кадровой политики, стратегии по управлению персоналом, разработанных документированных кадровых процедур, функциональных программ по управлению персоналом, укомплектованность логистических подразделений необходимыми специалистами и рабочими кадрами, соблюдение работодателем требований трудового законодательства в отношении работников, условий коллективного договора, справедливое вознаграждение персонала за результаты труда (мотивация), вовлеченность в логистические процессы, удовлетворенность трудом.

Перечислены существующие системы мотивации труда на логистических предприятиях, которые демонстрируют, что деньги не приносят повышения производительности. Заслуживают внимания и системы без участия денежных средств. Следует отметить, что комфортная атмосфера благоприятней влияет на производительность работника, чем деньги, так как она удовлетворяет конкретные потребности, а денежное поощрение является лишь посредником в этом вопросе.

Таким образом, мотивация труда на логистических предприятиях значительно повышает способность предприятия на постоянное расширение своих возможностей за счёт грамотно налаженной работы в команде.

---

1. Волкотруб Е.Ю. Механизм мотивации труда на предприятии // Экономические науки в целом. – Политическая экономия. – 2018.

2. Исследование о мотивации персонала в 2022 году: статистика и анализ – Текст: электронный // vc.ru: [сайт]. – 2022. – URL: <https://vc.ru/hr/501726-issledovanie-o-motivacii-personala-v-2022-godu-statistika-i-analiz/> (дата обращения 11.11.2023).

3. Гудзь А.Р. Мотивация труда персонала на предприятии // Стандартизация и стандарты. – 2018.

УДК 366.14

## ИЗМЕНЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПАНДЕМИИ COVID-19

**А.А. Сеначина**  
бакалавр

*Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия*

*Пандемия COVID-19 внесла определённые изменения в образ жизни людей, что отразилось на их потребительском поведении. Обширное использование цифровых технологий, особое внимание к здоровью своему и близких – всё это последствия пандемии.*

**Ключевые слова:** *поведение потребителей, пандемия COVID-19, маркетинговые исследования, изменение поведения, последствия пандемии.*

## CHANGING CONSUMER BEHAVIOR BECAUSE OF THE INFLUENCE OF PANDEMIC COVID-19

*COVID-19 pandemic has made certain changes in people's lifestyle which has affected their consumer behavior. Extensive using of digital technologies, special attention to the health of one's own and loved ones – all these are the consequences of the pandemic.*

**Keywords:** *consumers behavior, COVID-19 pandemic, marketing research, behavior changing, pandemic consequences.*

В период с 2020 по 2023 годы общество претерпело изменения в своём образе жизни и потребительском поведении. Это связано с появлением различных вызовов, которые не могли пройти для человечества бесследно. Одним из них стала пандемия COVID-19. Вирус, впервые появившийся в декабре 2019 года в Китае, в марте 2020 года приобрёл статус пандемии. Активное обсуждение нового вируса в СМИ, объявление статуса пандемии и последующие за этим ограничения, страх заболеть, непонятные последствия, которые до сих пор полностью не изучены – всё это повлекло за собой изменения в жизни общества. Это отразилось на всех сферах жизни, включая процесс совершения покупки.

В этой статье будут рассмотрены, проанализированы и резюмированы исследования и статистические данные о потребительском поведении в кризисный и посткризисный период 2020-2023 годов. Для раскрытия термина «кризис» обратимся к определению Кэтлин Фирн-Бэнкс: «Кризис – наиболее важное событие с потенциально негативным эффектом, оказывающим влияние на организацию, компанию или индустрию, так же, как и на ответственность, продукт, источники снабжения или доброе имя». [7] Фокус в этом определении делается на последствия. Рассматривая изменения в поведении потребителей, мы говорим как раз о последствиях пандемии. Так под кризисным периодом мы будем понимать период пандемии COVID-19. Под посткризисным периодом – время после официальной отмены пандемии Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), период с мая по октябрь 2023 года.

11 марта 2020 года ВОЗ объявляет пандемию коронавируса (COVID-19). 16 апреля 2020 года международная аудит-консалтинговая корпорация Ernst&Young выпускает статью с прогнозом, как пандемия поменяет поведение потребителей. В ходе исследования

они опросили 4859 потребителей из США, Канады, Великобритании, Франции и Германии. В своём материале компания рассказывала о программе FutureConsumer.Now, которую они создали в 2018 года, и индекс будущих потребителей, который был разработан с наступлением пандемии. «...мы создали индекс будущих потребителей, чтобы помочь лидерам понимать и отслеживать формирующееся поведение и настроение потребителей по всему миру». [8] Исследуя рынки, компания выделила четыре сегмента потребителей:

- 35% – экономят и накапливают запасы,
- 27% – сильно сокращают свои расходы,
- 26% – сохраняют спокойствие и не меняют своего поведения,
- 11% – бездействуют, «впадают в спячку» и тратят.

Кратко опишем каждый сегмент. Представители первого сегмента (экономят и накапливают запасы) не переживают по поводу пандемии, их волнует только их семья. Пессимистично оценивают долгосрочные последствия. Те, кто сильно сокращает свои расходы, больше всего пострадали от эпидемиологической обстановки. У них самый пессимистичный взгляд на будущее. 26% спокойных потребителей не меняют своих привычек в отношении расходов, но обеспокоены тем, что другие накапливают запасы. Представители последнего, четвертого, сегмента больше всего обеспокоены пандемией, но с оптимизмом смотрят в будущее и тратят больше по всем категориям товаров. На рисунке 1 приведён график соотношения сегментов и их решения тратить больше или меньше на определенные категории товаров. Это демонстрирует различия между сегментами.

## How is COVID-19 affecting the way you spend money on the following?

Percentage of segment

■ Spending more ■ Spending less

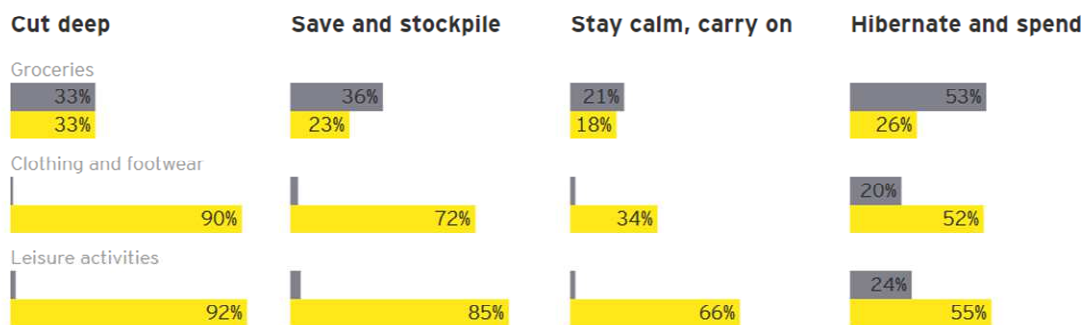


Рис. 1. График соотношения сегментов [8]

Индекс будущих потребителей содержит также информацию о возрастной категории представителей того или иного сегмента, их роде деятельности, отношении к брендам, частоте совершения покупок, а также отношении потребителей к различным социальным инструментам, например, отслеживание персональных данных граждан и их доступность, и так далее. Планировалось, что индекс будет отслеживать все изменения и этапы развития сегментов, а также выделять новые при их появлении. Отдельной частью работы индекса был прогноз поведения потребителей этих четырёх сегментов после окончания пандемии. Результаты этого прогноза приведены на рис. 2.

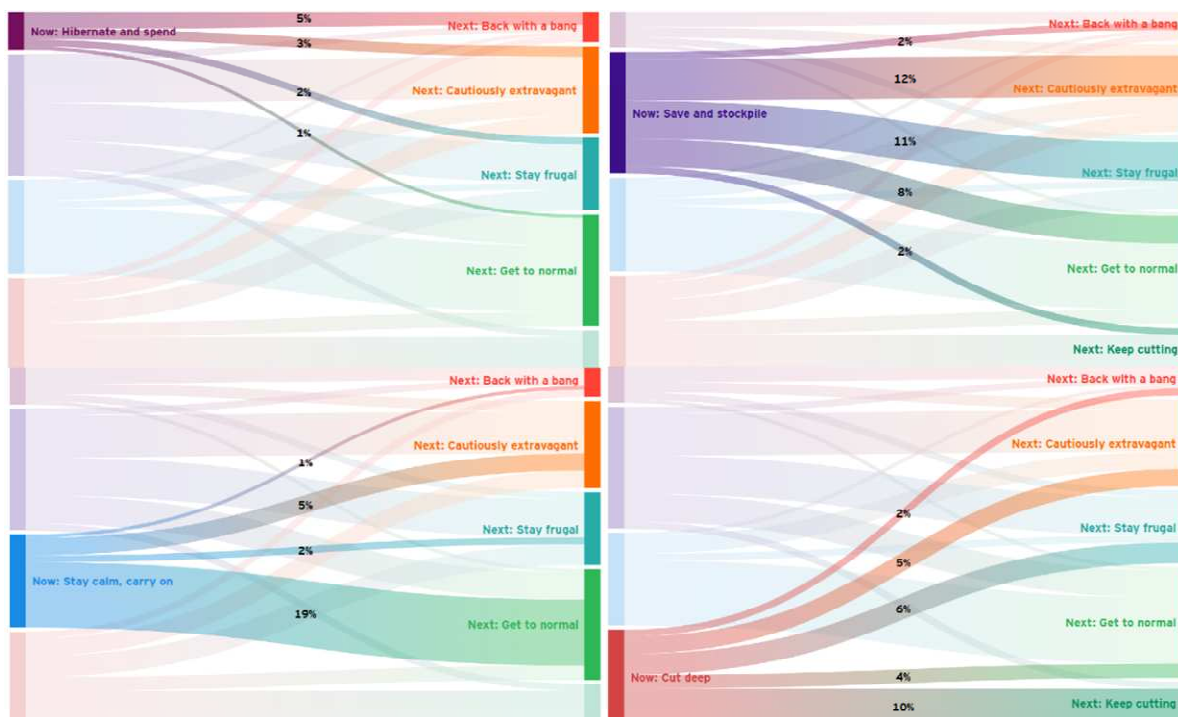


Рис. 2. Прогноз поведения потребителей [8]

Важным результатом исследования являлось то, что 45% потребителей считали, что процесс совершения покупки и их потребительское поведение изменятся навсегда после окончания кризиса. 62% потребителей, настроенных на серьезные изменения, готовы будут покупать товары у компаний, которые приносят пользу обществу. 29% потребителей готовы доплачивать за бренды, которые вносят вклад в развитие общества. 42% готовы поддерживать товары отечественного производства. И хотя 31% потребителей уверены, что после пандемии они вернуться к нормальной жизни, которая была до этого, лишь треть из них не ожидают совсем никаких изменений в потребительском поведении. 29% потребителей ожидают изменения способа совершения покупок, а 21% думают, что изменятся сами товары и содержание корзин потребителей.

Результаты исследования компании Ernst&Young говорят о том, что даже в начале пандемии сами потребители понимали, что их поведение изменится. Тогда еще было сложно говорить о том, в какую сторону и какими путями пройдут эти изменения, но их вероятность была высока.

Большое исследование весной 2020 года предоставила компания GlobalWebIndex (GWI), специализирующаяся на исследовании аудитории. Они проводили анализ настроения и поведения потребителей на протяжении 4 недель, с 16 марта по 26 мая 2020 года. За этот период они успели охватить 20 стран: Австралия, Бразилия, Бельгия, Канада, Китай, Франция, Германия, Индия, Ирландия, Италия, Япония, Новая Зеландия, Филиппины, Польша, Румыния, Южная Африка, Сингапур, Испания, Великобритания и США. В своём отчёте компания предоставила информацию о главных выводах и потребительских тратах, сделала экономический прогноз и дала советы брендам. Прежде чем переходить к анализу материала, необходимо упомянуть, что, по данным Deutsche Welle, в середине апреля страны-члены Евросоюза разработали дорожную карту по снятию ограничений и выходу из карантина.

Согласно данным компании GWI в мае около 85% людей беспокоились из-за ситуации с COVID-19 и думали, что пандемия продлится ещё минимум 6 месяцев. Напряжённая ситуация в обществе отражалась на поведении потребителей, которые продолжали контролировать свои расходы. 21% потребителей ждёт снижения риска заболеваемости и ослабления ситуации вокруг коронавируса, при этом 24% потребителей готовы возобновить отложенные покупки только после полного окончания пандемии. Такая настороженность

относится как к каждодневным, так и к крупным покупкам. Это говорит о том, что компаниям и брендам необходимо приложить большое количество усилий, чтобы вернуть себе покупателей в это непростое время и удержаться на рынке.

При анализе перспектив возвращения к привычной жизни, до пандемии COVID-19, наблюдается интересная тенденция: те страны, которые либо меньше всего пострадали от COVID-19, либо находятся ещё слишком далеко от полного выздоровления, хотят как можно быстрее вернуться в оффлайн-магазины. Это такие страны, как Польша, Австралия, Новая Зеландия и Китай. Потребители из Италии, Бразилии, Бельгии и Филиппин наоборот сообщают о готовности подождать какое-то время. А в некоторых странах, например, в США, Канаде и Франции, наблюдается потребительский конфликт, связанный с почти равным количеством представителей обеих позиций. Но, несмотря на желание вернуться в оффлайн-среду как можно скорее, для всех потребителей ключевым фактором становится безопасность. Именно этот аспект создаёт дополнительные сложности для бизнеса: ему нужно приложить гораздо больше усилий для комфортного существования в новых реалиях, нежели просто открыть двери.

Говоря о посткризисном, постпандемийном периоде, стоит учесть важный факт, что официально статус пандемии COVID-19 был отменен 5 мая 2023 года и с этого момента прошло всего 5 месяцев, что является слишком коротким периодом для проведения исследований по оценке постковидной ситуации и публикации их результатов. Тем не менее международная аудит-консалтинговая компания Ernst&Young еще в конце июня 2022 года сделала некоторые важные заключения о состоянии рынка и поведении потребителя в постковидный период, делая поправку, что посткризисная эра еще впереди.

Одним из важных результатов периода пандемии является то, что люди привыкли жить в состоянии кризиса, неопределенности и беспокойства о будущем. Согласно Индексу будущих потребителей 63% не ожидают восстановления экономики в ближайшие 12 месяцев. К июню 2022 года сформировались следующие пять сегментов потребителей на основе их главной ценности в поведении и отношении к покупкам:

- affordability first (доступность)
- planet first (планета)
- experience first (опыт)
- health first (здоровье)
- society first (общество)

Для потребителей сегмента affordability first важно сохранение и накопление денег из-за их беспокойства о финансовой составляющей их жизни. Потребители сегмента planet first переживают за влияние процесса потребления на окружающую среду и отдают предпочтение продуктам отечественного производства. Потребителям сегмента experience first важно жить в моменте с выгодами для себя. Потребители сегмента health first самые обеспокоенные, фокусируют своё внимание на здоровье и безопасности, в многолюдном месте чувствуют себя некомфортно. Потребителей последнего сегмента можно назвать оппонентами потребителей health first, потому что представители society first убеждены, что сообщество будет проще и лучше, предпочитают владеть меньшим количеством, но более качественными вещами. Они ожидают изменение жизни в долгосрочной перспективе. На рисунке 3 можно увидеть процентное соотношение этих сегментов с июня 2020 года по июнь 2022.

## Since October 2021 consumers have shifted priorities in response to emerging disruptions

% share of consumer segments

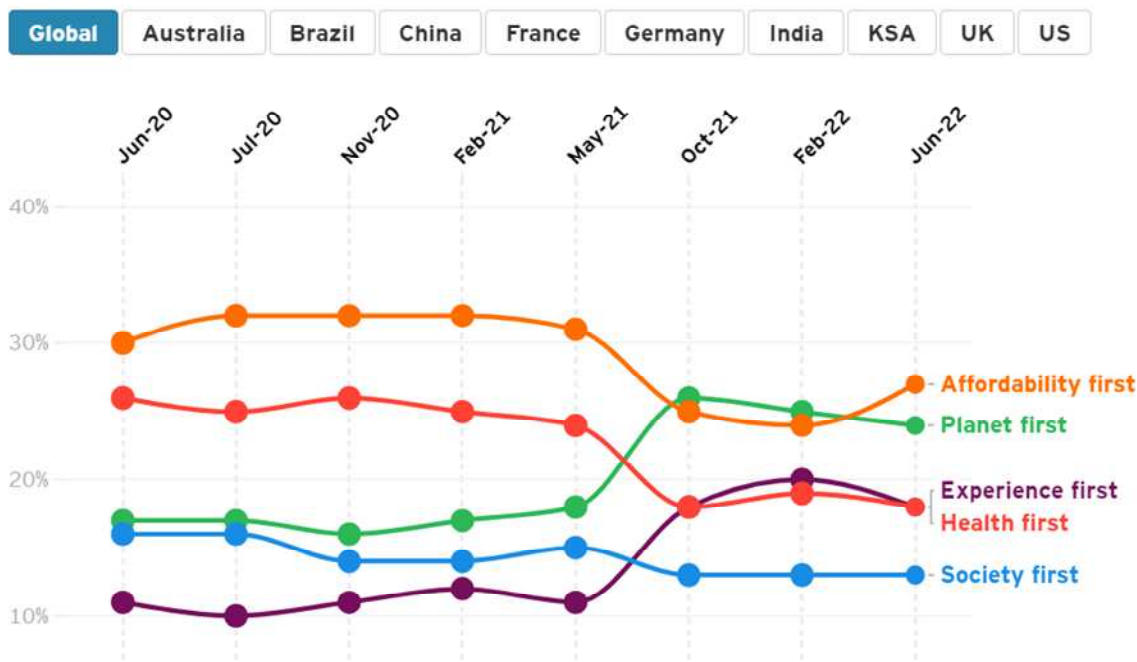


Рис. 3. Процентное соотношение сегментов [8]

При анализе сегментов становится понятно, что это порождение периода пандемии COVID-19. За время карантина многие люди потеряли работу: по данным Организации Объединённых Наций в 2020 году только в Восточной Европе, Центральной и Западной Азии без работы остались 5,6 миллионов человек. В контексте изменения потребительского поведения можно говорить о том, что потребители будут меньше тратить и больше экономить — на что указывает сегмент *affordability first* и тот факт, что к июню 2022 года в него входят 27% потребителей. За прошедшие 2 года с момента начала пандемии (на момент исследования компании Ernst&Young) люди увидели и оценили, как изменился окружающий мир с уменьшением влияния на него человека. Это отразилось на ценностях потребителей. Они стараются не тратить продукты впустую и покупать продукцию брендов и компаний, которые помогают окружающей среде. Улучшается восприятие экологически чистых продуктов.

Одним из важных показателей является рост интереса к цифровым технологиям в результате того, что в период карантинных ограничений почти вся жизнь перешла в цифровую среду. Доверие потребителей к технологиям возросло: люди готовы приобретать часть товаров в электронном виде, пользоваться различными доставками. При этом остро встаёт вопрос безопасности данных потребителей.

Особую роль играет возросшее внимание людей к своему здоровью и здоровью окружающих. 18% потребителей входят в сегмент *healthy first*. Пандемия оказала сильное влияние на здоровье не только тех, кто переболел COVID-19, но и тех, кого обошёл вирус. Например, в 2020 году Международный комитет красного креста проводил исследование, приуроченное к Всемирному дню психического здоровья. Результаты исследования показали следующее: 51% респондентов заявил, что пандемия оказала отрицательное влияние на психическое здоровье. В особой группе риска оказались медицинские работники и сотрудники служб экстренного реагирования. Также в отчёте «Nutrition, physical activity, well-being and COVID-19» ВОЗ приводили данные исследования физического состояния детей за 2021-2022 учебный год. Ключевыми пунктами исследования являлись питание и физическая активность, которые, согласно отчёту, претерпели изменения с момента начала



пандемии. Дети стали есть больше сладкого и различных закусок. Физическая активность сократилась на 30%. Все эти изменения повлекли за собой определённые последствия, с которыми люди сейчас начинают бороться.

В заключении важно отметить, что пандемия COVID-19 оказала большое влияние на поведение потребителя. Изменения произошли с учётом изменившегося образа жизни людей. Цифровые технологии стали использоваться наиболее интенсивно. Люди чаще пользовались доставкой продуктов и готовой еды, так как возможность выхода из дома была ограничена и вызывала страх заразиться. Жизнь была перенесена в онлайн-формат, пользователям пришлось приобретать и осваивать новые программы для учёбы и работы. Произошла актуализация таких ценностей, как семья, друзья, забота об экологии. Возросло внимание людей к здоровью своему и близких: участились случаи обращения в медицинские учреждения, выросли продажи биологически активных добавок (БАДов) для поддержания здоровья. Эти изменения в потребительском поведении бросают вызов компаниям, которые хотят удержаться на рынке или выйти на него.

---

1. Всемирный день психического здоровья: проведенный Красным Крестом опрос показал, что пандемия COVID-19 сказывается на психике каждого второго человека [Текст: электронный] – URL: <https://www.icrc.org/ru/document/vsemirnyy-den-psiicheskogo-zdorovya-provedennyu-krasnym-krestom-opros-pokazal-cto>

2. История пандемии COVID-19 [Текст: электронный] – URL: <https://tass.ru/obschestvo/17688039>

3. Об отмене Генеральным директором Всемирной организации здравоохранения статуса пандемии COVID-19 [Текст: электронный] – URL: [https://www.mid.ru/ru/foreign\\_policy/news/1867841/](https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1867841/)

4. Последствия пандемии: вернуться к прежним показателям занятости труда удастся не ранее 2023 года [Текст: электронный] – URL: <https://news.un.org/ru/story/2021/06/1403932>

5. COVID-19: в ЕС представили план выхода из карантина [Текст: электронный] – URL: <https://www.dw.com/ru/%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D0%B2-%D0%B5%D1%81-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%8E%D1%82-%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%8C-%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%B2%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D0%B8%D0%B7-%D0%B7%D0%B0-covid-19/a-53139236>

6. Coronavirus: the big consumer shifts so far [Текст: электронный] – URL: <https://www.gwi.com/reports/coronavirus-trends>

7. Fearn-Banks K. Crisis communications: A casebook approach. – Routledge, 2016.

8. Future Consumer Index: How COVID-19 is changing consumer behaviors [Текст: электронный] – URL: [https://www.ey.com/en\\_gl/consumer-products-retail/how-covid-19-could-change-consumer-behavior](https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/how-covid-19-could-change-consumer-behavior)  
Nutrition, physical activity, well-being and COVID-19 – Results from 13 countries participating in round 6 of the Childhood Obesity Surveillance Initiative study [Текст: электронный] – URL: <https://www.who.int/europe/publications/m/item/nutrition-physical-activity-well-being-and-covid-19-childhood-obesity-surveillance-initiative-study>

## ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО СПОСОБА ДОСТАВКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В МЕЖДУГОРОДНОМ СООБЩЕНИИ

**Д.А. Флоря**  
магистрант  
**В.Э. Охоткина**  
канд. геогр. наук

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Владивосток – город-порт, из которого ежедневно транспортируются в разные города большие объёмы автотранспортных средств, большая часть из которых на сегодняшний день привозится из Китая. Развитие экономики приводит к росту объёмов грузовых перевозок, а высокая эффективность перевозочного процесса позволяет снизить затраты в производящих отраслях и повысить отдачу инвестиций в данной области перевозок. Цель данной работы: определить оптимальный способ доставки автотранспортных средств в междугородном сообщении при определённых условиях.*

**Ключевые слова:** дорога, маршрут, перспектива, логистика, расчет, загруженность, транспортный поток.

## CHOOSING THE OPTIMAL METHOD FOR DELIVERING VEHICLES IN INTERCITY TRAFFIC

*Vladivostok is a port city from which large trucks are transported daily to different cities, most of which are currently imported from China. Economic development leads to an increase in the volume of freight transportation, and the efficiency of the transportation process makes it possible to reduce costs in manufacturing industries and increase the return on investment in this area of transportation. Purpose of the work: to determine the method of delivering vehicles intercity under certain conditions.*

**Keywords:** дорога, маршрут, перспектива, логистика, расчет, загруженность, транспортный поток.

Развитие экономики приводит к росту объёмов грузовых перевозок, а высокая эффективность перевозочного процесса позволяет снизить затраты в производящих отраслях и повысить отдачу инвестиций [1].

Владивосток – город-порт, из которого ежедневно транспортируются в разные города большие объёмы автотранспортных средств, включая легковые автомобили, различную спецтехнику, а также большое количество мототранспортных средств.

Транспортировка автотранспортных средств является одним из главных направлений логистики в Приморском крае. Это касается и транспортировки груза в междугороднем сообщении.

Владивосток является самым крупным тихоокеанским портом Российской Федерации, поэтому анализ логистических особенностей транспортировки автотранспортных средств здесь наиболее актуален.

На данный момент перевозки груза транспортным средством имеют очень большую перспективу, поскольку загруженность терминалов очень большая, и отправить груз становится все проблематичное. Сейчас большим спросом пользуются услуги по перевозке автомобилей, поскольку Китай по итогам 2022 года стал лидером среди стран-импортеров

легковых автомобилей в Россию: ввоз новых китайских «легковушек» за год вырос на 40% и превысил 117 тысяч единиц.

Объектом исследования в данной работе является: транспортировка груза.

Предметом исследования является: транспортировка автотранспортных средств в междугородном сообщении.

Цель данной работы: определить оптимальный способ доставки автотранспортных средств в междугородном сообщении при определённых условиях.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести анализ технического состояния вагонов и контейнеров компании ООО Ха-сан для перевозки железнодорожным транспортом;
2. Рассчитать затраты на перевозку автомобильным транспортом;
3. Сравнить железнодорожную и автомобильную перевозки по следующим показателям: своевременность, сохранность и экономичность;
4. Определить оптимальный способ перевозки автотранспортных средств в междугородном сообщении.

В данной работе рассматривается два маршрута: Владивосток – Хабаровск, Владивосток – Красноярск. Маршрут небольшой протяжённости и маршрут на значительное расстояние.

Для определения причин данной тенденции необходимо сделать сравнительный анализ перевозки автотранспортных средств в междугородном сообщении по следующим показателям: своевременность (перевозка груза к назначенному сроку), сохранность (без потерь, без повреждений, без пропажи, без загрязнения), экономичность (тарифы на перевозку).

В работе исследованы характеристики основных этапов технологической схемы организации перевозки легковых автомобилей: подготовка автомобилей к погрузке; погрузка; транспортирование автомобилей до границы; прохождение таможенного контроля; транспортирование до места назначения; разгрузка; складирование автомобилей; возврат подвижного состава.

На железнодорожном транспорте при погрузке и выгрузке машин необходимо использовать переходные мостки и прочие устройства, предохраняющие борта платформ от повреждений. Легковой автомобиль в ж/д вагоне следует основательно зафиксировать с целью уменьшения вероятности его передвижения в абсолютно всех плоскостях. Для фиксации машин в вагонах используются стяжки, бруски и ремни [2].

Перевозка автомобилей в контейнерах дает возможность перевозить как железнодорожным, так и морским транспортом на дальние расстояния. Перевозка автомобилей на короткие расстояния осуществляется на автовозе. Железнодорожным транспортом перевозится – 10 % автомобилей, водным транспортом – 15 %, автомобильным – более 50 %. Комбинированным способом перевозится 20 % автомобилей [3].

Очевидные преимущества доставки автовозами [4].

- гарантия сохранности перевозимых автомобилей, которая во всех случаях дополняется эффективными программами страхования;
- высокая скорость доставки, обусловленная впечатляющими возможностями современных магистральных тягачей;
- возможность удалённого контроля над маршрутом с помощью передовых средств спутниковой и локальной навигации;
- доставка широкого класса новых и подержанных автомобилей, включая внедорожники и микроавтобусы;
- возможность подвоза «от двери к двери»;
- невысокая стоимость в сравнении с перевозкой авто своим ходом

Для транспортировки автомобиля железнодорожным способом, используют специализированный вагон, оборудованный для перевозки транспортных средств. Использование данного вагона будет выгодным решением по следующим причинам:

1. Ж/д доставка автомобилей полностью исключает факторы риска, которые имеют место на автомобильных дорогах: плохое дорожное покрытие; криминогенная обстановка, особенно в отдаленных районах; вероятность дорожно-транспортного происшествия; нестабильные погодные условия, влияющие как на безопасность, так и на сроки доставки.

2. Невысокая стоимость на большие расстояния, особенно оправдывается цена, когда требуется доставить автомобиль с дальневосточного региона;

3. Вместительность автомобилевоза позволяет перевозить не только легковые машины, но и джипы и микроавтобусы;

4. Максимальная безопасность, поскольку вагон оборудован всем необходимым для сохранности транспортируемого груза.

Ниже приведен пример расчетов для перевозки автомобилей с помощью автотягача.

Пункт назначения: город Красноярск

Тягач: Sitrak C7H

Вместительность автомобилей в прицепе: 8

Средний вес перевозимого груза: 26 тонн

Таблица 1

### Производственная программа перевозок

Показатель	Формула для расчета	Полученное значение
Время движения транспортного средства	$T_{дв} = L_m \cdot 2 / V_T + t_{нв}$	195,62 ч.
Время пребывания транспортного средства в наряде	$T_{н} = t_{дв} + t_{пв} \cdot (N_{см} - 1) + \sum t_{пр} + \sum t_{о} + t_{в} + t_{под} + \sum t_{ю}$	369,9 ч.
Время оборота транспортного средства на маршруте	$T_{об} = T_{н} + t_{ок}$	197 ч.
Рабочее время водителя за один оборот	$T_{раб} = N_{см} \cdot t_{пв} + t_{дв} + \sum t_{пр} + \sum t_{под}$	100,9 ч.
Число дней одного оборота	$D_{об} = t_{об} / 24$	15 д.
Автомобиле-часы в эксплуатации	$AЧэ = T_{н} \cdot Z_{об}$	369,9 ч.
Пробег транспортного средства за оборот	$L = (l_{об} + l_{н1} + l_{н2})$	11 674 км
Грузооборот за оборот	$P_{об} = (Q_p \cdot L_r)$	242 028 т-км

При организации железнодорожной перевозки автотранспорта заказчику предоставляется выбор из нескольких используемых для этой цели видов ж/д вагонов:

1. Вагоны-сетки вместимостью до 10 автомобилей;
2. Вагоны-автомобилевозы вместимостью 8-10 автомобилей;
3. Универсальные 20 и 40 футовые контейнеры вместимостью 1 и 2 автомобиля соответственно;
4. Контейнеры-автомобилевозы вместимостью 3-4 автомобиля.

5. В нашем случае автомобили будут перевозиться в контейнере – автомобилевозе вместимостью 3-4 автотранспортных средства, поэтому для перевозки понадобится 2 вагона.

Результаты расчетов для всех маршрутов представлены ниже в табл. 2.

## Результаты расчетов

Красноярск		Хабаровск	
Стоимость перевозок, руб.		Стоимость перевозок, руб.	
авто	95000	авто	27000
жд	70000	жд	25000
Время перевозки, дней		Время перевозки, дней	
авто	8	авто	2
жд	14	жд	3,1
Выгода перевозки, руб		Выгода перевозки, руб	
Авто	11443	Авто	34434
Жд	69423	Жд	32542

Для маршрута Владивосток-Хабаровск можно сделать вывод, что по экономическим показателям перевозка железнодорожным транспортом является равнозначными, поскольку показатели времени перевозки и ее стоимость не имеют большую разницу, но по показателю сохранности отправка по ЖД путям будет целесообразнее.

Опираясь на вышеперечисленные факты, можно сделать вывод, что доставка автомобилей по маршруту Владивосток – Красноярск более оптимальна при использовании автомобильного транспорта.

1. Бойко А.В. Структура транспортного рынка: основные и обеспечивающие составляющие // Вестник технологического университета. Серия «Экономические науки». Сборник. ЧГТУ, 2010. – №44. – 307с.

2. Грузооборот на железнодорожном транспорте. [Текст: электронный] / Сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (дата обращения 07.05.2022 г.).

3. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам / Сайт Техэксперт. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-105-95-eskd>.

4. Преимущества перевозки автовозами. – URL: [http://advanceshipping.ru/perevozka\\_avtovozom](http://advanceshipping.ru/perevozka_avtovozom).

УДК 65

## СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕВОЗЧИКА В СООТВЕТСТВИИ С МОРСКИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ КИТАЯ И ДРУГИМИ КОНВЕНЦИЯМИ ПО КОНОСАМЕНТУ

**Чжан Дань**  
студентка

*Муданьцзянский педагогический университет  
Муданьцзян. Китай*

*Основой международной морской перевозки грузов является безопасное перемещение грузов. В процессе перевозки груза перевозчик является субъектом исполнения договора, и его*

обязательства, ответственность и изъятия непосредственно затрагивают интересы сторон договора, а система ответственности перевозчика становится основой и ядром всей правовой системы международной морской перевозки грузов. Таким образом, основываясь на морском праве Китая, в настоящем документе будет проведено сравнение пяти аспектов предмета ответственности перевозчика, включая юридическое обязательство перевозчика, период ответственности перевозчика, ограничение ответственности перевозчика и освобождение перевозчика от ответственности в соответствии с Гамбургскими правилами, Гаагскими правилами и Гаагско-Вийсбийскими правилами соответственно, проанализировать сходства и различия, чтобы представить конструктивные заключения для оптимизации морского законодательства Китая.

**Ключевые слова:** ответственность перевозчика; морское право Китая; Гаагские правила, Гамбургские правила; Гаагско-Вийсбийские правила.

## COMPARISON AND ANALYSIS OF RESPONSIBILITY OF THE CARRIER UNDER CHINA MARITIME LAW AND OTHER CONVENTIONS ON B/L

*The core of international carriage of goods by sea is the safe displacement of goods. In the process of cargo transportation, the carrier is the subject of contract performance, and its obligations, responsibilities and exemptions directly affect the interests of the parties to the contract, and the responsibility system of the carrier becomes the basis and core of the entire legal system of international carriage of goods by sea. Therefore, based on the China Maritime Law, this paper will compare the five aspects of the carrier's responsibility subject, including the carrier's legal obligation, the carrier's responsibility period, the carrier's responsibility limitation and the carrier's exemption from responsibility with the Hamburg Rules, the Hague Rules and the Hague-Visby Rules respectively, and analyze the similarities and differences so as to provide constructive opinions for the optimization of China Maritime Law..*

**Keywords:** Carrier's responsibility; China Maritime Law; Hague Rules, Hamburg Rules; Hague Visby Rules.

### **I. Research on the subject of the carrier's responsibility**

#### 1.1 Definition of carrier and actual carrier

##### 1.1.1 Definition of Carrier

The definition of a carrier in article 1, paragraph(A) of the Hague Rules means a shipowner or charterer with which the shipper enters into a contract of carriage. Thus, the Hague Rules provide that the carrier is either the shipowner or the charterer. However, it does not specifically define who the carrier is and does not provide any assistance in determining the identity of the carrier. However, it appears that other provisions of the Hague Rules lead to the conclusion that the carrier is the shipowner. For example, Article 3(1) of the Hague Rules provides that the carrier is obliged to ensure the seaworthiness of the ship, which is the obligation of the shipowner, and that he is responsible for the maintenance of the ship, while the charterer focuses on the commercial value of the ship. However, the definition of carrier is expressed in such a general way that it still brings some difficulties to the practical operation.

Article 1, paragraph 1, of the Hamburg Rules defines the carrier as any person with which the shipper enters into a contract for the carriage of goods by sea. Obviously, this definition is broader than that of the Hague Rules and is no longer limited to charterers and shipowners, but also includes freight forwarders. In addition, Article 10 of the Hamburg Rules distinguishes between the real carrier and the carrier, who is the one who actually carries the goods or a portion of them, as opposed to the carrier, who is the one who enters into the contract of carriage. Article 10 also states that the actual carrier is jointly and severally liable for the portion of the carriage for which it is actually responsible, in addition to being responsible for the complete cargo.

Article 42 under China Maritime Law refer to the “Hamburg Rules”, carriers will be divided into two categories, one refers to himself or the person who entrusts him to conclude a contract of carriage by sea with the shipper in his own name, also known as the contract carrier; the other refers to accept the carrier entrusted to actually engage in the carriage of goods, including the acceptance of sub-commissioned to engage in this transport of other people, that is, the actual carrier. In the case of co-existence of time charter, whether one of them is the carrier, or both are the carrier, need to be identified according to different circumstances.

#### 1.1.2 Identification of the actual carrier

The definition of the carrier in the Hague Rules is unclear, and the carrier is limited to the ship owner and the charterer. With the development of container transportation and the emergence of NVOCC, the above definition has been difficult to adapt to the shipping practice to determine the responsibility of NVOCC and the effectiveness of the bill of lading signed by the need. Moreover, due to the confusion on the identification of the carrier in the chartered transport, resulting in the cargo owner often sued the wrong object and can not be compensated. In view of this, the Hamburg Rules, following the provisions of the 1971 Guadalajara Air Convention, put forward the concept of “actual carrier” apart from the “carrier”, and made corresponding provisions on the responsibility of the carrier and the actual carrier. Chapter IV of China Maritime Law introduces the above provisions and clarifies that the actual carrier applies the provisions of Chapter IV of the Law on the carrier's responsibility and is jointly and severally liable in the event that both parties are liable.

The actual carrier as defined in article 42 under the China Maritime Law means a person entrusted by the carrier to carry out the carriage of goods or part thereof, including other persons entrusted by the carrier to carry out such carriage. The carrier is the person who enters into a contract for the carriage of goods by sea with the shipper in his own name or on his behalf, i.e. the contract carrier. The actual carrier should have the following elements: (1) the actual carrier is different from the contract carrier with the shipper to enter into a contract of carriage, he has no direct relationship with the shipper contract of carriage. When a party becomes the carrier by issuing a bill of lading, it has a contractual relationship with the bill of lading holder as evidenced by the bill of lading, which also means that he cannot be recognized as the actual carrier; (2) the actual carrier is actually engaged in transporting all or part of the goods transported; (3) he is engaged in the carriage of goods and the carrier has entrusted relations, including sub-delegation.

In practice, the actual carrier generally appears in the following three situations: First, under the direct bill of lading, the general bill of lading behind the so-called free transit clause, giving the carrier the right to transfer the goods to another ship to continue transport when necessary, then, accept the carrier commissioned to continue to engage in transport for the actual carrier. Secondly, in the occasion of issuance of intermodal bill of lading, the parties have agreed in advance to transit at the halfway port, then if the two-way ship transport by another shipping company to complete, the shipping company for the actual carrier. Thirdly, in the case of chartered ship transportation, the carrier who signed the contract of carriage with the shipper may not personally engage in transportation, but use the ship on time charter or process charter to complete the transportation, then the real performance of the ship owner of transportation for the actual carrier.

#### 1.2 Division of actual carrier's responsibility and carrier's responsibility

Regarding the division of responsibility between the actual carrier and the carrier, articles 60 to 65 of the China Maritime Law specifically provide for this.

On the difference between the rights and obligations of the actual carrier and the carrier. Under the provisions of Article 60 of China Maritime Law, the carrier entrusts the carriage of goods or part of the carriage to the actual carrier for performance, the carrier shall still be responsible for the whole carriage under the provisions of Chapter IV of China Maritime Law, and he cannot reduce his obligations and increase his rights as a result. Furthermore, the carrier shall be accountable for the activities of the actual carrier or the acts of the actual carrier's employees or

agents to the extent of their employment or commission for the carrying done by the actual carrier. The only exception is that in intermodal transport by sea, if the contract of carriage of goods by sea specifies the sections for which the carrier and the actual carrier are respectively responsible, and contains that the carrier is not liable for damage to the goods if it occurs in the section in charge of the actual carrier, the carrier is exempt from liability. It should be emphasized that the name of the actual carrier should be written in the contract to facilitate the cargo owner's claim, and the carrier must prove that the loss, damage or delay in delivery of the goods occurred during the period of the actual carrier's charge. In practice, the carrier to complete the transport of goods to the actual carrier and obtain a clean two-way bill of lading, is one of the evidence that it can claim exemption from liability.

The rights and obligations of the actual carrier and its employees or agents. Under Article 61 of China Maritime Law, the actual carrier's responsibility to the cargo is no less than the carrier's statutory responsibility under Chapter 4, such as providing a seaworthy vessel, taking good care of the cargo during transportation, and reasonable dispatch. In addition, the employees and agents of the actual carrier are entitled to the limitation of responsibility and other defenses in accordance with Article 58(2) under China Maritime Law, and the provisions of Article 59 (2) on the loss of limitation of responsibility are also applicable. The actual carrier is entitled to invoke the defenses and limitation of responsibility enjoyed by the carrier under Chapter 4, for example, the carrier is entitled to exemption from responsibility for the loss caused to the cargo party by its negligence in driving or managing the vessel in accordance with the law; the carrier is entitled to limitation of responsibility. However, since Maritime Law only stipulates that the actual carrier enjoys the rights in Chapter 4, and the provisions of the statute of limitations for the carrier are in Chapter 13, it is doubtful whether they can be applied to the actual carrier. The one-year statute of limitations for claims against the carrier under the Maritime Law is shorter than the two-year statute of limitations under general civil law, and should be a defense available to the carrier, and the statute of limitations is included in the carrier's defenses in the Hague and Visby Rules, so the statute of limitations should be applicable to suits against the actual carrier.

Under Article 63 of China Maritime Law, if both the actual carrier and the carrier are liable for compensation, they shall be jointly and severally liable within this scope. The actual carrier and the carrier are jointly and severally liable, but only to the extent that both are liable, under the principle of "who claims, who proves", the cargo party claims that both are jointly and severally liable, must prove that both are responsible for the cargo damage. For the carrier's responsibility, the problem is relatively simple, because regardless of whether he is negligent for the occurrence of cargo damage, and regardless of whether the cargo damage occurred during his charge, he is responsible for the whole. Concerning the actual carrier's liability, the cargo party must explain that the damage occurred during the section of the transport done by him. However, if the cargo owner is unable to prove that the damage occurred in the specific sector, he can only claim compensation by naming the carrier as the defendant, and the carrier may not be able to recover from the proper actual carrier afterwards. Therefore, if the cargo owner is unable to confirm that the cargo damage is caused by the actual carrier and rashly arrests its vessel before suing, it may take the risk of being held liable for the wrongful arrest of the vessel. In view of this, in order to protect the interests of the cargo side, it is recommended that the burden of proof be placed on the actual carrier. If the actual carrier cannot prove that the goods did not occur in the section of transport it performs, the actual carrier shall be liable for compensation.

China's Maritime Law can be said to have fully adopted the relevant provisions under the Hamburg Rules, such as the concepts of actual carrier, carrier, shipper and contract of carriage of goods by sea.



## II. Research on the carrier's legal obligations

Article 47, Article 48 and Article 49 under China Maritime Law expressly provide for the carrier's obligations of seaworthiness, control of cargo and direct navigation respectively. Three provisions are evolved from the "Hague Rules" and "Hague-Visby Rules", but has its own characteristics.

### 2.1 The carrier's obligations of seaworthiness

Article 47 under China Maritime Law provides for the carrier's seaworthiness obligations: "The carrier shall exercise care before and at the time of sailing to make the ship seaworthy, properly crew, equip the ship and furnish supplies, and make the cargo hold, refrigerated compartment, cold air compartment and other cargo premises suitable and safe to receive, carry and keep the goods." This provision is identical to the Hague Code, which uses the relative seaworthiness standard of "prudent handling" established by the Hart Act. It requires the carrier, as a person of skill and care normally required, to take such measures as are reasonably required by the particular circumstances. If the ship has latent defects that cannot be detected by taking such measures, the carrier is not considered to be in breach of its duty of care to make the ship seaworthy. Moreover, the time for the duty of seaworthiness is set at "before and at the time of sailing", so it can be said that the law requires the carrier to perform the duty of seaworthiness in the time and space when it can most effectively control and control the ship is necessary and the minimum and basic requirement. The carrier is not exempted from responsibility for damage caused to the goods during this period in order to make the ship seaworthy.

In accordance with the Visby Rules, Hague Rules and China's Maritime Law, the carrier should be careful to make the ship seaworthy so that it is limited to the time before and when the ship sails at the port of loading, but not during the voyage. Secondly, the carrier's duty of care to make the ship seaworthy will not be limited to the time before and when the ship sails at the port of loading, but will be a continuous duty which should be carried out throughout the voyage, i.e. not only including the time before and when the ship sails at the port of loading, but also including the time before and when the ship sails at the port of call, and even during the ship's voyage at sea.

Under the liability regime of the Hague Rules, as long as the carrier has taken care to make the ship seaworthy before and at the time of its departure at the port of loading, even if the ship loses seaworthiness during the voyage or during the call at the port of transit and the carrier does not take measures to restore it, it is not considered that the carrier has breached its obligation to exercise due care to make the ship seaworthy, and whether the carrier is liable for damage to the goods caused by this often depends on whether its master or crew are at fault in managing the ship or managing the cargo. If the ship is negligent, it is exempt from liability; if the cargo is negligent, it is not exempt from liability. However, after the exemption from nautical fault is removed, the carrier shall still be liable for damage to the goods caused by the negligence of the vessel, which is effectively equivalent to requiring the carrier to ensure the seaworthiness or return to seaworthiness of the ship not only before and at the time of sailing, but also throughout the voyage. Therefore, from the analysis of the practical effect, the carrier's duty of seaworthiness will be extended to the whole period of the voyage by eliminating the exemption of negligence in navigation.

The China Maritime Law does not expressly stipulate the relationship between seaworthiness obligations and exclusions of liability, while Article 4 (1) of the Hague Rules provides that in the event of loss of or damage to goods arising from the unseaworthiness of the ship, the carrier must prove that it exercised due diligence to make the ship seaworthy. In other words, when the damage is caused by a combination of a breach of the carrier's duty of seaworthiness and a cause for which the carrier is liable under the Hague Rules, the carrier is liable for the total loss. This is the true meaning of "primary obligation". The exclusion of responsibility in Article 51 of the Maritime Law emphasizes the requirement of "causation", i.e., the carrier is exempt from compensation only if the loss of or damage to the goods during the period of responsibility was caused by one of the listed excludable causes. Thus, if the loss or damage resulted from the carrier's failure

to exercise due diligence to make the ship seaworthy, the carrier is not entitled to invoke the exemption from liability.

## 2.2 The carrier's obligation to take control of the goods

Article 48 under China Maritime Law defines this obligation as “The carrier shall properly and carefully load, remove, stow, transport, keep, care for and unload the goods transported.” Ensure by all means that means of care adapted to the nature and characteristics of the goods being carried are applied. If a ship is shipwrecked, the carrier shall take steps to protect the cargo as soon as possible. The provisions under China Maritime Law on the carrier’s obligation of possession and exemptions are basically formulated with reference to the Hague-Visby Rules and the Hague Rules. The provisions of the China Maritime Law on the custody of goods and exemption from liability are basically consistent with these two rules, but there is a sentence “except as otherwise provided in Article 4” before the second paragraph of Article 3, which provides for the obligation of possession of goods, and Article 4 is about the exemptions. Therefore, it follows that where the carrier’s exclusion of responsibility and the duty of possession clash, the exclusion of responsibility clauses take precedence. China Maritime Law adopted two provisions unloading but there is no clear relationship between the two provisions. From the analysis of the principle of fairness, when the shipper should have been carried out by the carrier’s obligation to control the goods caused by the loss of their own goods, the carrier should not be responsible for the shipper.

However, the shipper is the only person for whom the carrier is exempt from liability for loss of or damage to the cargo resulting from the shipper’s actions, such as loading, unloading, and caring for the goods, and if the shipper damages his own goods while loading and also damages the goods of other cargo owners on board, the carrier cannot exempt the other cargo owners from liability. The transporter cannot use the consignee as evidence for this exemption, either.

## 2.3 The carrier’s direct shipping obligations

In the performance of a contract for the carriage of goods by sea, the carrier must be responsible for carrying the goods from the port of loading to the port of destination in accordance with the route agreed in the contract or customary or geographical. Except for the vessel at sea to rescue or attempt to save life or property or otherwise make a reasonable deviation, it is a breach of contract if the carrier fails to perform this obligation. China Maritime Law and the relevant international shipping rules have made more or less the same provisions. Although China Maritime Law clearly provides that the carrier shall not be obliged to make a reasonable detour, but not clear what kind of responsibility the carrier shall bear for violating this obligation. Looking at the provisions of China’s laws, it is impossible to find a basis for whether the cargo interest can rescind the contract after the deviation occurs. If the cargo party wants to rescind the contract, it can only find the basis from the relevant provisions of the Civil Law and the Contract Law. Article 94 (4) of the Contract Law stipulates that if one of the parties delays the performance of its obligations or has other breaches of contract that make it impossible to achieve the purpose of the contract, the other party may rescind the contract by notifying the other party. The Hague Rules recognize that the purpose of the deviation is to cause the carrier to lose the unit limitation of liability, but the Visby Rules only provide specifically for the loss of the unit limitation of liability. However, the Hamburg Rules do not contain any provisions on deviation, which suggests that if there is a deviation, the carrier is liable in the same way as other breaches.

If the deviation is intentional, can the carrier enjoy a limitation of liability for loss, damage to, or delay in delivery of the goods that occurs after the deviation? Can Does the carrier continue to enjoy the right of defense after the contract is cancelled due to the detour? This is the focus of the dispute in determining the carrier’s responsibility for the detour. Under English common law, the carrier cannot assert any rights conferred by the contract when the contract is terminated due to the vessel’s detour. In the event of loss or damage to goods, the carrier can only rely on Queen’s Enemies, Act of God, or Inherent Vice of the goods for defense. Furthermore, it is not sufficient for the carrier to prove that these factors caused the loss or

damage to the property, but further must be proved that the loss or damage occurred even if the ship did not stray. (in fact, this is a strict liability under the principle of “objective attribution”). With regard to the carrier’s defence of responsibility after a detour, Lord GREER expressed his opinion in *STAGE LINE LTD, V. FOSCOLO MANGO 82 CO.* 1: The law makes the exclusion clauses compulsorily applicable to the contract, but the law does not indicate that these clauses will be applicable if the ship does not comply with the contract voyage, but instead performs a voyage or part of a voyage which is not provided for in the contract at all. The law does not indicate that these clauses can still be applied if a ship does not comply with the contract voyage, but instead performs a voyage or part of a voyage that is not specified in the contract. At the same time, it reveals the essence of the Hague Rules.

### **III. Period of carrier’s responsibility**

The Hamburg Rules' definition of the carrier’s responsibility period serves as a model for the China Maritime Law’s carrier responsibility period. Article 46 of the China Maritime Law provides: “The period of responsibility of the carrier for the goods carried in containers refers to the entire period from the time of receipt of the goods at the port of loading to the time of delivery at the port of discharge when the goods are under the carrier’s control.” When it comes to non-containerized cargo, the carrier is in command from the moment the items are placed into the ship until they are unloaded, during which time the products are under their control. When it comes to non-containerized cargo, the carrier is in command from the moment the items are placed into the ship until they are unloaded, during which time the products are under their control. Except as otherwise stipulated in this section, the carrier shall be liable for loss of or damage to the goods during the period of the carrier’s responsibility. Therefore, the “period of responsibility” of the carrier under the China Maritime Law only relates to the time that the goods are lost or damaged, and this is also the time during which the carrier is responsible for such loss or damage.

In the Hague Rules, the carrier’s period of responsibility begins when the goods are loaded on board the vessel and ends when they are unloaded from the ship, which is the “hook to hook” principle. Accordingly, the carrier’s responsibility for the cargo is defined by the cargo crossing the ship's side, and the Hague-Visby Rules follow the same provision. However, it is not uncommon for carriers to take delivery of goods on land, and deliveries are often made in warehouses. The Hamburg Rules extend the period of responsibility of the carrier, including the period during which the goods are in the carrier's possession at the port of loading, in transit and at the port of discharge. It shows that the period of responsibility of the carrier in the Hamburg Rules extends to both the port of loading and the port of discharge compared to the “hook-to-hook” principle. It should be noted that when the carriage of goods is partially entrusted to the actual carrier, the carrier is still responsible for the whole duration of the carriage.

### **IV. Research on the carrier’s responsibility limitations**

Will the carrier be liable for unlimited responsibility under contract or law if the carrier is liable for damage to the goods? Both international conventions and national or regional laws give the carrier a special right to limit its responsibility to a certain amount. This system is known as the limitation of responsibility of the carrier unit, and is different from the limitation of maritime responsibility. The limitation of the carrier’s responsibility legislation is mainly to protect the carrier. Indicating the value of the cargo not only allows the carrier to anticipate its responsibility, but also to take the necessary precautions and choose the appropriate insurance in advance to prevent and transfer the risk.

The current international provisions on limitation of carrier’s responsibility can be broadly classified into nine categories under the classification of experts on China Maritime law:

“non-Hague Rules”, “Visby Rules”, “Hamburg Rules” of the countries involved; its no per-piece compensation limit of domestic legislative provisions, therefore, the bill of lading in the

unit responsibility limit, depending on local laws such as public policy provisions. Such as: Brazil, Mexico, etc.

Countries that apply the Hague Rules but use the £100 gold price. Such as Argentina, India, and former British colonial countries.

The Hague Rules apply but with a maximum limit of compensation in their own currency. For example, Russia and the United States.

Germany applies the Visby Rules, but the maximum limit of indemnity for goods destined to countries where the Hague Rules apply and for goods under bills of lading issued in countries where the Hague Rules apply is only 666.67 SDR per piece under the Visby Rules, and not the responsibility limit of 2 SDR per kilogram.

Countries that apply the Visby Rules but not the 1979 “SDR Protocol”. Therefore, they are limited to a maximum compensation limit in gold francs. For example, South Africa, Ecuador, etc.

Countries that apply the Visby Rules and the SDR Protocol, i.e. the compensation limit of SDR 666.67 per shipment or SDR 2 per kg. they are the world's leading shipping countries.

Countries that apply the Visby Rules and the SDR Protocol but have other domestic provisions on the limit of indemnity. For example, China converts SDR into RMB, and the independent contracting party also enjoys the benefit of the responsibility limit and limits the total amount of compensation; Korea sets the compensation limit at 500 SDR per piece of goods.

The 25 countries to which the Hamburg Rules apply have unit responsibility limits of SDR 835 and SDR 2.5, respectively.

The application of the Hamburg Rules with reservations, such as Egypt before November 1, 1997, for non-Hamburg Rules countries, the application of the Visby Rules.

The Article 56 under the China Maritime Law, the carrier's compensation limit for loss of or damage to the goods shall be the higher of the number of pieces of the goods or other freight units, each piece or each freight unit for 666.67 calculation units, or the gross weight of the goods, each kilogram for 2 calculation units. The unit of quantity of goods used in the calculation of compensation limit in the China Maritime Law is “pieces or other freight units”. As such, since the term “unit” is controversial, some scholars argue that the use of “per piece” or “per unit” as the basis for calculating the limit of responsibility should be abandoned and replaced with The “freight basis”, that is, a certain multiple of the freight paid for the consignment as the limit of responsibility, and believe that this is more fair and clear. As for the parties entitled to the unit responsibility limitation, only the carrier can claim the unit responsibility limitation under the Hague Rules; the Hague-Visby Rules expand to the carrier's agents or hirers, but exclude independent contracting parties; the Hamburg Rules apply to all the above subjects. China Maritime Law fully adopts the provisions of the Hamburg Rules. All parties to the contract are entitled to the benefits of the unit responsibility limit; however, in many cases, it is not reasonable for the cargo party.

## **V. On the carrier's exemption from responsibility**

During the period of the carrier's liability, even if there is the loss of or damage to the goods, the carrier may enjoy an exemption if it is caused by an exonerable matter. The carrier has a different burden of proof to claim exemption due to the different exonerating matters. The following will be elaborated from the general exclusion of responsibility of the carrier and the exclusion of responsibility arising from fire.

Exemptions Clause in the contract of carriage of goods by sea is a clause in the law or contract that exempts the carrier from responsibility in the event of negligence on the part of the carrier's employee or agent, etc. Article 51 Under the China Maritime Law, the carrier is not responsible for that loss or damage, if a loss or damage to the goods occurs for one of the following causes during the carrier's period of duty, 1. Acts of God, dangers or accidents at sea or on other navigable waters. 2. War or armed conflict. 3. Acts of government or authority, quarantine restrictions or judicial seizure. 4. Strike, stoppage of labor or restraint of labor. 5. Rescue or at-

tempted rescue of life or property at sea. 6. Acts of shipper, cargo owner or their agents. 7. Natural characteristics or inherent defects of the goods. 8. Poor packaging or lack of markings or unclear markings. 9. Latent defects of the ship which have not been detected after careful handling. 10. Other causes not due to the fault of the carrier's employees or the carrier or agents. The provisions of China Maritime Law on the general exemptions of the carrier are actually a combination of the 17 exemptions of the carrier in the Hague-Visby Rules and Hague Rules, and the interpretation of these matters is not fundamentally different from these two rules.

Besides the above-mentioned general responsibility matters, the carrier may also enjoy exemption from responsibility for the special matter of fire, but the burden of proof and other requirements are different. Article 51(1)(b) of China Maritime Law provides that the carrier shall not be liable for loss of or damage to the cargo caused by fire during the period of the carrier's responsibility. However, except for those caused by the carrier's own fault, except for the reasons specified in subparagraph 2 (i.e. fire) the carrier claims exemption from responsibility shall bear the burden of proof. This article that the carrier is exempt from responsibility is same as Hague Rules and Hague-Visby Rules, while the burden of proof is similar to the Hamburg Rules.

Article 4(2)(b) under the Hague Rules, it must first prove the cause of the damage (i.e. how the fire occurred and the loss or damage caused by the fire) in order to claim an exemption. The carrier must demonstrate that it took reasonable measures to make the ship seaworthy prior to and at the start of the journey after finding the source of the fire and the reason for the loss. The Hague Rules and the Hague-Visby Rules are based on the principle that the carrier is exempt from responsibility for fire, with the exception of the carrier's own actual negligence, and do not explicitly mention the burden of proof for the cause of fire, but it can be inferred that the carrier bears the burden of proof, and it is implied that the burden of proof for the carrier's own negligence is on the claimant. It is clearly stated that the burden of proof for such fault is on the claimant, but it is ambiguous as to who bears the burden of proof for the cause of the fire; in the case of "claimant's demand", the burden of proof for the cause of the fire is on the carrier, as should be the case. If the general principle of "the claimant shall prove" is applicable here, it means that the claimant shall bear the burden of proof of the cause of the fire when claiming. The problem is that the claimant's claim and the carrier's claim for exemption from responsibility are often opposing conditions, so that the claimant and the carrier both bear the burden of proof of the cause of the fire. The significance of the statutory burden of proof is that when the claimant cannot or does not prove, or if the proof does not comply with the rules of evidence, the claimant should bear the result of losing the case, and the cause of the fire is not identified in many cases.

## VI. Conclusion

By comparing and analyzing the carrier's responsibility system under China Maritime Law and Hague Rules, Hamburg Rules and Hague-Visby Rules, this paper explains the carrier and the actual carrier's responsibility in international maritime cargo transportation disputes and three basic legal obligations of the carrier including the obligation of seaworthiness, possession of goods and direct navigation. Besides, the period of carrier's responsibility, the scope of responsibility and limitation of responsibility, general and special exemptions are the basic issues of carrier's responsibility in international shipping. The study of these basic issues is of strong theoretical and practical significance for determining and grasping the responsibility system of the carrier and also has significance for the improvement of the China Maritime Law.

---

1. Francesco Berlingieri. A Comparative Analysis of the Hague-Visby Rules, the Hamburg Rules and the Rotterdam Rules[M].

2. W.P Bennett. The Bill of Lading as a Document of Title, Cambridge University Press.

3. Wang L. THE MODERNIZATION OF CHINESE CIVIL LAW OVER FOUR DECADES[J]. 中国法学前沿: 英文版, 2019, 14(1):34.

4. William Tetley. Marine Cargo Claims[M]3ed, ISPB 1988.
5. Zigmas L, Benas A. Cooperation among the Competitors in International Cargo Transportation Sector: Key Factors to Success[J]. Engineering Economics, 2015, 31(1):11.
6. 胡正良、赵月林.论取消航海过失免责对承运人责任、义务和其他海事法律制度的影响[J].大连海事大学学报, 2002(4): 3.
7. 金兆华.对承运人责任范围的思考[J].人民司法, 1999(2): 25.
8. 李若曦.论我国《海商法》第四章的修改[D].吉林大学,2016.
9. 李章军.国际海运承运人责任制度研究[D].华东政法学院, 2005.
10. 蔺妍.我国货物多式联运立法研究[D].大连海事大学,2017.
11. 司玉琢.新编海商法学[M].大连:大连海事大学出版社, 1999.
12. 翁子明.实际承运人和实际托运人的法定性[M],载金正佳主编:中国海事审判年刊[M].北京:人民交通出版社, 1999.
13. 朱清编.新编海商法学参考资料选编[M].大连:大连海运学院出版社, 1991.
14. 张新平.海商法[M].上海:中国政法大学出版社, 2002.
15. 周玟岑.水路货物运输合同承运人责任研究[D].大连海事大学,2017.
16. 中华人民共和国海商法-中国贸促会[http://wwwold.ccpit.org/Contents/Channel\\_-4251/2019/0222/1129639/content\\_1129639.htm](http://wwwold.ccpit.org/Contents/Channel_-4251/2019/0222/1129639/content_1129639.htm)

УДК 65.011.56

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ «БИТРИКС 24» НА ПРИМЕРЕ ООО «РЕФТЕРМИНАЛ ЛОГИСТИК»

**А.А. Щетникова**

бакалавр

**К.Б. Карсаков**

магистрант

**О.А. Городников**

старший преподаватель кафедры ТПТ

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Во многих сферах бизнеса необходимость быть быстрее и точнее конкурентов – уже не цель, к которой стоит стремиться ради безбедного существования, а залог удержания позиций на рынке. Вот почему автоматизация системы логистики – важнейший шаг для поддержания конкурентоспособности любой компании, осуществляющей перевозки (пусть даже в рамках самой организации).*

**Ключевые слова:** логистика, автоматизация, логистика предприятия, транспортировка, грузоперевозка.

## AUTOMATION OF A LOGISTICS ENTERPRISE USING THE BITRIX 24 SYSTEM USING THE EXAMPLE OF REFTERMINAL LOGISTIC LLC

*In many areas of business, the need to be faster and more accurate than competitors is no longer a goal to strive for for the sake of a comfortable existence, but a key to maintaining position in the market. That is why automation of the logistics system is the most important step to maintain the competitiveness of any company engaged in transportation (even within the organization itself).*

**Keywords:** logistics, automation, enterprise logistics, transportation, cargo transportation

Для качественной автоматизации системы «Битрикс 24», которая действительно решит проблемы компании и принесёт экономическую выгоду, очень важно не только подобрать подходящие продукты, но и грамотно провести их внедрение. Очень часто специфика работы предприятия диктует требования, которым просто не могут удовлетворить массовые продукты «из коробки». Именно поэтому стоит заказывать автоматизацию только у опытных специалистов-практиков, которые знают как адаптировать продукт для решения задач именно логистического бизнеса.

Цель исследования – разработка предложения по автоматизации логистического предприятия при помощи системы «Битрикс 24».

Основная роль внедрения систем автоматизации – повышение уровня эффективности, мобильности и облегчения труда сотрудников. Благодаря этим изменениям возрастает уровень конкурентоспособности на рынке, идет мощное использование ресурсной базы.

ООО «Рефтерминал Логистик» является логистической компанией, которая хочет автоматизировать процессы на предприятии, упростить работу сотрудников, а также повысить рентабельность своей организации.

Данная компания предлагает воспользоваться их транспортно-экспедиционными услугами по отправке грузов не только по любым направлениям внутри страны, но и из Южной Кореи и Китая в Россию.

Транспортировка осуществляется в фурах с рефрижераторными контейнерами с постоянным поддержанием необходимого температурного режима, заявленного грузоотправителем.

Так же есть дополнительная деятельность предприятия, а именно:

- накопление и хранение груза на складах во Владивостоке и Московской области,
- услуги крана,
- услуга загрузки и выгрузки контейнера,
- крепеж и отправку автомашин в контейнере,
- услугу страхования груза.

Анализ основных экономических показателей ООО «Рефтерминал Логистик» необходимых для комплексной оценки деятельности и проведен в табл. 1.

Таблица 1

**Анализ основных экономических показателей ООО «Рефтерминал Логистик» в период с 2020 по 2022 гг.**

Показатели	2020	2021	2022	Отклонение	Отклонение %
				2022 к 2020	2022 к 2020
Выручка, млн руб.	327,77	439,34	453,95	126 180	27,8
Прибыль от продаж, млн руб.	14,46	16,93	18,69	4,23	22,6
Чистая прибыль, тыс. руб.	573	752	1356	783	57,74
Затраты на 1 рубль продаж, тыс. руб.	0,95	0,97	0,98	0,03	3
Среднесписочная численность работающих	10	10	10	–	–
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	8711	9445	9669	958	9,9
Среднегодовая заработная плата 1 работника, тыс. руб.	513	556	569	56	9,8
Среднегодовая выручка на 1 работника, тыс. руб.	3631	9157	7560	3929	51,9
Рентабельность продаж, %	0,7	0,8	1,1	0,4	36,3

Данные таблицы, показывают, что выручка предприятия в 2022 году выросла на 27,8% по сравнению с 2020 годом.

Данный показатель является существенным и свидетельствует о развитии предприятия. С ростом выручки так же увеличивается чистая прибыль предприятия.

Компания использует такое программное обеспечение как «1С:Предприятие», «Microsoft Excel» и «Microsoft Word». Использование данного ПО облегчает процесс транспортных перевозок, учет продажи контейнеров, расчёт заработной платы сотрудников, выставления счетов на организации партнеров и др. А сотрудники важную информацию передают друг другу в офисе, или же используют мессенджеры таких как «WhatsApp» или «Telegram».

Важным отрицательным показателем, характеризующим работу компании ООО «Рефтерминал Логистик», является отсутствие слаженной работы логистического отдела. Данная проблема напрямую влияет на финансовую составляющую деятельности фирмы. Именно из-за отсутствия слаженной работы логистического отдела, предприятие теряет новых клиентов, которые могли бы сотрудничать с ООО «Рефтерминал Логистик». А постоянные клиенты постепенно меняют рассматриваемую компанию на конкурентов.

Логистика – довольно конкурентная сфера, ведь клиент обычно обращается в несколько компаний и в дальнейшем сотрудничает с той, которая даёт ответ максимально быстро. Поэтому эта задача особенно актуальна для больших компаний, которым, чтобы предложить клиенту наиболее выгодную стоимость грузоперевозки, нужно отправить запрос на просчёт в компании-партнёры и своему экспедитору. Отправка запросов, получение ответов и выбор из них наиболее подходящего может занять у организации более недели. В подавляющем большинстве случаев клиенты не готовы так долго ждать. Считается, что нормой времени ответа клиенту является промежуток от 20 минут до 1 часа [4, с.87].

Если же кто-то посчитает стоимость раньше, отправит клиенту, и цена его устроит, он не будет ждать ответы от других компаний.

Так же у организации ООО «Рефтерминал Логистик» низкая эффективность управления задачами, что тоже приводит к риску снижения прибыли.

Цель транспортной логистики рассматриваемого предприятия заключается в точной синхронизации процесса производства и логистических операций во взаимосвязанных подразделениях. Менеджер, который ставит задачу на расчёт грузоперевозки, указывает крайний срок, когда ему нужно получить результат [1].

Часто задача выполняется не вовремя, из-за чего сроки сдвигаются. Линейные сотрудники не относятся к ней более серьезно, ведь в случае чего начальство предприятия отследить просроченную задачу не сможет.

Если информация не хранится в одном надежном месте, её очень легко потерять. Что и происходит в логистическом отделе организации.

Уровень обслуживания клиентов напрямую зависит от качества поставляемой продукции, времени доставки и стоимости доставки необходимого сырья. Все перечисленные характеристики находят свое отражение в логистической системе компании.

Компании важно получать заказы в установленный срок. Получая продукцию позже указанного времени, компания несет убытки и может создать некоторые трудности клиенту.

Таким образом, необходимо собирать заказы с достаточно высокой скоростью, которая позволит обработать все необходимые заявки.

Логистический процесс в компании ООО «Рефтерминал Логистик» можно разделить на две основные группы:

- операции, связанные с продажей рефконтейнеров и доставкой их до покупателя;
- операции, связанные с транспортировкой груза клиента в рефконтейнерах, принадлежащих компании ООО «Рефтерминал Логистик».

Система логистики конкретно в компании представляет взаимосвязь закупочной, сбытовой и складской логистик.



Закупочная логистика – это управление материальными потоками в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами. Данным видом логистических операций на предприятии занимается отдел закупок [2].

После закупки необходимого товара его необходимо реализовать, то есть продать. Любая логистическая концепция организации реализации продукции включает в себя следующие основные положения:

- отказ от избыточных запасов;
- отказ от завышенного времени на выполнение основных и транспортно-складских операций;
- отказ от оборудования, на которое нет заказа от клиентов;
- устранение нерациональных внутрипроизводственных перевозок;
- превращение поставщиков из противостоящей стороны в доброжелательных партнеров.

Система логистики на исследуемом предприятии представляет собой взаимосвязь транспортной, сбытовой и складской логистик.

Проанализировав работу логистической деятельности на предприятии, были выявлены показатели, которые необходимо оптимизировать в работе логистов – отсутствие слаженной работы логистического отдела, а также отсутствие контроля со стороны начальства, что приводит к халатному отношению к выполнению работы со стороны сотрудников. Проблема напрямую влияет на финансовые результаты деятельности компании.

Одной из причин большого количества ошибок, допускаемых сотрудниками компании, является то, что сотрудники вручную ведут клиентскую базу данных. Это уже прошлый век. Менеджеры могут неправильно внести информацию или потерять часть истории работы с клиентом. Если оператор работает в нескольких мессенджерах, то может пропустить уведомление в одном из них, и запрос останется без ответа. Всё это ведёт к снижению продуктивности. Крупные компании, во избежание неловких ситуаций, описанных выше, используют современное ПО.

CRM-система – базовый инструмент для автоматизации продаж и маркетинга. Вводится вся клиентская база в одном месте, подключив все каналы продаж: телефон, сайт, почту, социальные сети и мессенджеры. Все заказы автоматически собираются прямо в CRM. Всегда будет возможность знать, сколько клиентов сейчас в работе и как выполняется план продаж. Также данные программы позволяют организовывать эффективную работу над задачами и проектами в удобном таск-трекере.

Далее предлагаем остановиться на приложении «Битрикс 24». Именно его мы и рекомендуем внедрить компании ООО «Рефтерминал Логистик». Данное ПО имеет свои сильные стороны, которые позволят значительно упростить работу логистов. Интерфейс программы приведён на рис. 1.

Чтобы приступить к выполнению работ, сотрудникам фирмы необходимо научиться работать с представленным ПО.

После окончания периода обучения сотрудники, обладающие новыми знаниями, смогут беспрепятственно работать с приложением. С внедрением CRM повысится «рост прибыли», кроме того, большой объем документации и другой информации можно внести так же в систему для того, чтобы не терять важные документы, эти же документы потом будет проще найти на платформе «Битрикс 24». В общем, уменьшится объем работы логистического отдела, так как информация, которую необходимо донести от одного менеджера до большого количества сотрудников, будет передаваться быстрее. Это тоже преимущество системы «Битрикс 24» [3].

Для того, чтобы внедрить данную программу на предприятии, нужно обучить сотрудников, докупить оборудование для удобного использования программы. В таблице 2 произведен расчет затрат на внедрение программы «Битрикс 24».

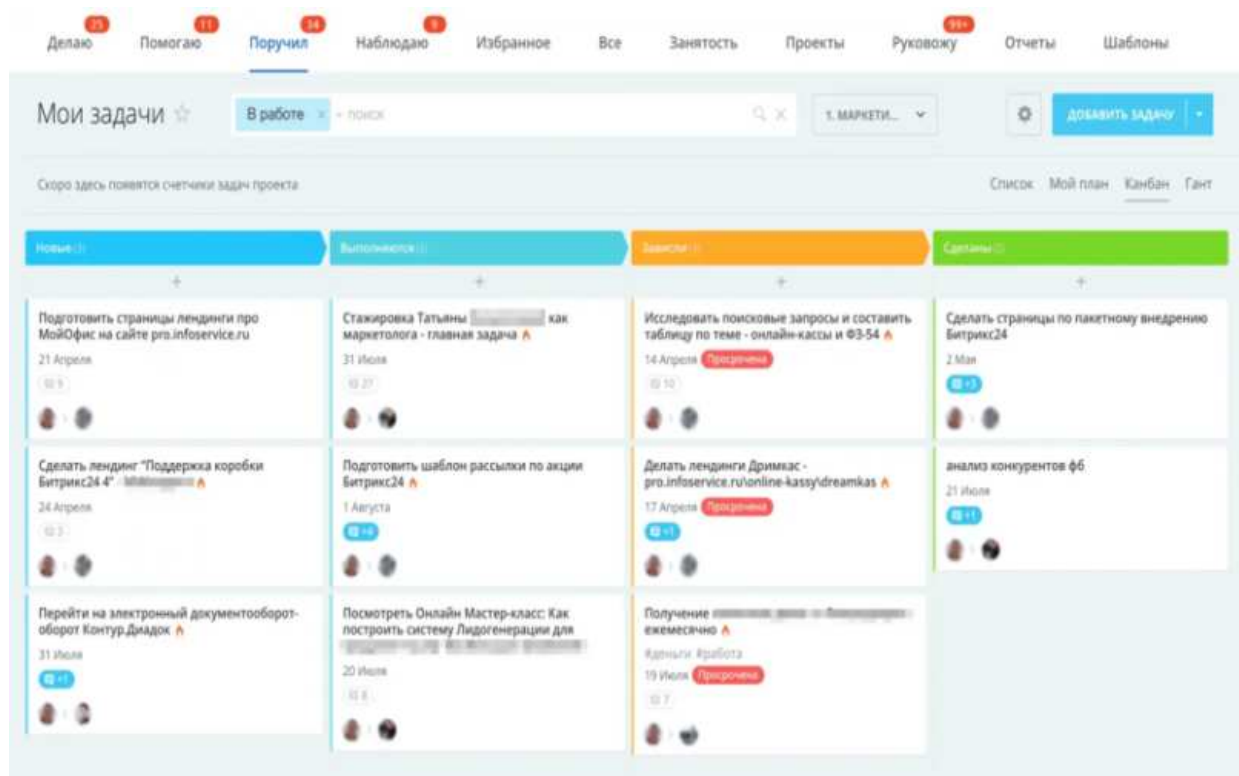


Рис. 1. Создание задач в «Битрикс 24»

Таблица 2

**Затраты на внедрение программы «Битрикс 24» на предприятии  
ООО «Рефтерминал Логистик»**

Затраты	Стоимость данной услуги	Кол-во	Итоговая сумма затрат
Обучения персонала программе «Битрикс 24»	3000 руб./час	12 ч	36 000 руб.
Наушники с микрофоном-гарнитура	2 299 руб./шт	4 шт.	9 196 руб.
<b>Итого</b>	<b>145 196 руб.</b>		

Результаты внедрения «Битрикс 24» на предприятии ООО «Рефтерминал Логистик» показаны в табл. 3.

Таблица 3

**Результаты внедрения программы «Битрикс 24» на предприятии  
ООО «Рефтерминал Логистик»**

Рост лояльности	Оценка качества обслуживания до внедрения программы «Битрикс 24»	Оценка качества обслуживания после внедрения программы «Битрикс 24»	Результат повышения качества транспортного обслуживания в ООО «Рефтерминал Логистик»
Оперативность предоставления транспорта	4,2	4,8	0,6
Оперативность работы менеджеров по продажам	3,8	4,9	1,1
Отслеживание руководителем работы логистического отдела	2,3	5	2,7
<b>Результаты внедрения</b>			<b>4,4</b>

Таким образом, предприятие ООО «Рефтерминал Логистик» за относительно небольшие средства смогла решить много внутренних проблем, а также сохранить свою клиентскую базу. Также стоит отметить, что внедрение сервиса «Битрикс 24» прошло «безболезненно» о чём свидетельствуют хорошие результаты внедрения.

---

1 Автоматизация логистики склада [Текст: электронный]. – URL: <https://www.solvo.ru>.

2. Закупочная логистика: принципы, особенности управления, методы [Текст: электронный]. – URL: <https://www.esphere.ru>

3. Этапы внедрения CRM [Текст: электронный]. – URL: <https://helpdesk.bitrix24.ru/>

4. Дроздов П.А. Основы логистики: учебное пособие. – Минск: Изд. «Беларусь», 2018. – 211 с.

## Секция. КУЛЬТУРНЫЙ КОД В ДИЗАЙНЕ (МОДА, СРЕДА, УРБАНИСТИКА)

УДК 725.8.052

### ЗНАЧИМОСТЬ ВИЗУАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА В СОВРЕМЕННОМ СОЦИУМЕ (НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКИХ И КИТАЙСКИХ ГОРОДОВ)

**Вэй Даньтун**

аспирант

**Л.А. Мельникова**

канд. культурологии, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*При исследовании городского пространства чаще всего рассматриваются вопросы истории, планирования, экономики и экологии городской среды и т.д., однако с возросшим ростом визуальности, необходимость исследования визуального оформления города приобретает большую значимость. В данной статье рассматривается предметный анализ визуальной составляющей города, раскрывается функциональная сущность визуального оформления городского пространства и анализируются, обобщаются взгляды китайских и российских горожан на визуальное оформление городского пространства.*

**Ключевые слова:** *городское пространство, визуальное оформление, визуализация, социальная культура, городской пейзаж, монументальные фрески (муралы), уличное искусство, граффити.*

### THE IMPORTANCE OF VISUAL DESIGN OF URBAN SPACE IN MODERN SOCIETY (ON THE EXAMPLE OF RUSSIAN AND CHINESE CITIES)

*In the study of urban space, issues of history, planning, economics and ecology of the urban environment, etc. are most often considered, however, with the increased growth of visuality, the need to study the visual design of the city becomes more important. This article examines the subject analysis of the visual component of the city, reveals the functional essence of the visual design of urban space and analyzes, summarizes the views of Chinese and Russian citizens on the visual design of urban space.*

**Keywords:** *urban space, visual design, visualization, social culture, urban landscape, monumental murals, street art, graffiti.*

Люди с древности заметили, что городское пространство это не только взаимодействие архитектурных сооружений, ландшафта и т.д., но общественное место для проведения досуга городских жителей, социального взаимодействия и проведения различных мероприятий, формирующих культурную составляющую и отражающую своеобразие образа жизни горожан каждой исторической эпохи.

В XXI веке, когда информационные технологии и глобализация развиваются быстрыми темпами: высотные дома, развитые интернет-системы, стремительно развивающиеся современная наука и техника незаметно влияют на образ жизни жителей города. Феномен урбанизации сделал образ города нестандартным. Стремительная городская жизнь лишает современных жителей возможности понять местную культуру и глубоко воспринять образ города. Так, например, часто в больших городах на старых улицах с многовековой истори-

ей старые здания сносятся, а то, что было парком и местом отдыха горожан долгие годы меняется, и на их месте воздвигаются новые, современные здания, не всегда подчеркивающие культурные, национальные особенности данного социума.

Городское общественное пространство – это особая форма общественного достояния. Это не только физическое пространство, но и «место», наполненное сильной культурной, исторической и политической атмосферой. Визуализация местного исторического контекста и образа городских особенностей посредством создания визуального оформления городского пространства является эффективным способом показать особенности города или региона, в чем и заключается значимость данного исследования.

Таким образом, **объектом данного исследования** являются визуальное оформление городского пространства.

**Предмет** – значимость визуального оформления городского пространства в современном социуме (на примере российских и китайских городов)

**Цель** – Определить значимость визуального оформления городского пространства в современном социуме (на примере российских и китайских городов)

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

- выявить теоретико-методологические основания исследования;
- исследовать сущностные характеристики понятий «городское пространство», «визуальное оформление», «визуализация» и т.д.;
- обозначить функциональные характеристики визуального оформления городского пространства;
- определить значимость визуального оформления городского пространства в современном социуме (на примере российских и китайских городов).

Городское пространство отражает комбинацию особенностей физического пространства города (ландшафта, климатических условий, местоположения, географических характеристик) и его ментальную интерпретацию (смысловое значение расположения как каждого сооружения в отдельности, так и их совокупности, местонахождения относительно друг друга). Формирование современного города происходит не только по определенным градостроительным, экономическим, экологическим законам, но и процессы, происходящие в обществе, трансляция культурных и исторических событий, восприятие города горожанами на протяжении всей его истории.

Первоочередная задача благоустройства общественного пространства в городе – это создание среды, отвечающей запросам граждан. Кому-то необходимо место для работы под открытым небом, другим – оборудованная площадка для занятий спортом или активного отдыха с детьми.

Таким образом, городское пространство является центром притяжения для разных слоев населения: проводить досуг, приходить, общаться, удовлетворяя одну из основных потребностей человека. Однако современные тенденции развития общества показывают, что сейчас человек вынужден существовать в обширном поле визуальности, воспринимая окружающие его зрительные образы как в своей профессиональной, так и повседневной жизни, влияющие, в том числе и на коммуникацию. В ходе изучения когнитивных способностей человека было показано, что 70% информации человек получает с помощью зрения. Человеческое зрение обладает сильной способностью к распознаванию и может быстро обобщать, идентифицировать и судить по большому количеству визуальных элементов [3]. Согласно исследованиям М.В. Габовой можно выделить основные тенденции в сфере визуальной культуры:

- преобладают преимущественно короткие по объему тексты, подразумевающие восприятие смыслового значения «здесь и сейчас», требующие минимальных затрат по расшифровке. На первый план выходит не ценностное наполнение, красота содержания, игра реальности и иллюзии, новизна и необычность;

– само значение «изобразительного» трансформируется из аутентичного эстетического восприятия отражения реального мира в захват сознания визуальными репрезентациями функциональных элементов индустриального мира;

– для каждого вида визуализации формируются свои критерии и особенности [1].

В рамках визуальной культуры есть новый термин – визуальное (пластическое) искусство, включающее в себя как традиционное академическое изобразительное искусство, так и современное (цифровую фотографию, видеоарт, прикладные декоративные формы, в том числе стрит-арт, граффити, муралы и так далее), где простое созерцание уходит на второй план, а главный ценностный аспект – это эмоциональное восприятие всего художественного образа. Мировосприятие становится «визуальным», а визуальная культура в результате выступает своего рода феноменом, влияющим на социокультурное развитие как в целом, так и в отдельных областях [1]. В целом, современное изобразительное искусство концептуально (провоцирует идеи и взгляды, насыщено знаками и символами, многослойное и многоуровневое для понимания, метафорично и недосказано). В процессе восприятия информации на первый план выходит уже не текстовый символ, а зрительный образ. Современная культура в настоящий момент преимущественно описывается как визуальная. Визуальная культура, известная также как визуальные исследования, являются новым полем для изучения культурного конструирования визуального в искусстве, медиа и повседневной жизни. Это область исследований, где в фокусе находятся те процессы, с помощью которых создается значение в культурном контексте [3].

При этом, можно согласиться с мнением В. Кинцанса, «произведения изобразительного искусства выступают как бы хранителями визуального опыта. Они являются не просто наглядными культурно-историческими свидетельствами особенностей зрения, видения, но и продуктами визуального сознания» [2, с. 33].

Таким образом, визуализация стала доминантой не только в современном информационном пространстве, но и в оформлении городского общественного пространства. Основными видами визуального оформления общественных пространств, обсуждаемыми в данной статье, являются ландшафтный дизайн (парки, скверы и т.д.), настенная живопись (мурал, стрит-арт и граффити), инсталляции.

Рассмотрим основные функции визуального оформления городского пространства.

**Имиджевая функция.** Монументальная живопись создает образ города, подчеркивает особенности его, помогает улучшить имидж и узнаваемость города. В соответствии с тенденциями современного общественного развития выражение культуры и искусства должно иметь не только свои собственные атрибуты, но и социальные атрибуты. Обмен между людьми способствует развитию общества. Визуальное оформление отражает образ региона или города в виде изображений. Например, известные люди города или исторические события, культовые здания, традиционные фестивали и обычаи, особые деликатесы и т.д. выражаются в общественных пространствах с помощью мурала, стрит-арта и т.д. Это не только создание характерного образа города, но и презентация региональной культуры. Жители и туристы могут воспринимать городскую культуру и прочувствовать значение города с помощью этого визуального оформления.

**Коммуникативная функция.** Визуальное оформление помогает донести социальные и культурные ценности города до жителей и гостей города, что помогает коммуникации. Люди могут обрести чувство аутентичности посредством общения. В визуальном оформлении общественных пространств культурные ценности могут передаваться посредством обмена между людьми, обмена между людьми и произведениями искусства, а также обмена между людьми и окружающей средой, тем самым способствуя наследованию и развитию социальной культуры. Например, с помощью способов визуального оформления, таких как мурал и стрит-арт, для передачи общечеловеческих ценностей, а также для продвижения охраны окружающей среды, защиты животных и других тем, это может быть признано большим количеством людей и больше подходит

для развития визуального оформления в современных китайских городских пространствах.

**Эстетическая функция.** Монументальная живопись позволяет обеспечить удобную, комфортную среду обитания для людей, удовлетворение потребности в созерцании красивого. Общая яркая материальная среда может формировать четкий образ и в то же время выступать в качестве класса социальных ролей, формируя символы и основные материалы для запоминания действий группового взаимодействия [5].

Таким образом, исследования подтвердили, что основными функциями визуального оформления городского пространства являются следующие:

Будь то городской ландшафтный дизайн или мурал, стрит-арт и граффити, они в первую очередь воздействуют на глаза людей в виде произведений искусства, поэтому эстетическая функция является самой основной и важнейшей функцией визуального оформления. Место, где существует визуальное оформление, относится к общественному пространству и должно обладать социальными атрибутами, поэтому можно сказать, что визуальное оформление является окном социальной духовной цивилизации и играет роль общественной эстетической ориентации.

Результаты опроса жителей на вопрос о том, какие функции должно выполнять визуальное оформление городских пространств, эстетические функции составили 75%, а красота внешней формы и красота внутреннего содержания произведений были одинаково оценены жителями и обеспокоены ими. Превосходное визуальное оформление не только украшает окружающую среду, но и побуждает местных жителей мыслить в правильном направлении ценностей, повышает эстетические способности жителей, улучшает городской стиль и повышает жизнеспособность города.

**Символическая функция.** Настенная живопись позволяет подчеркнуть символизм места городского пространства (подчеркивает символизм моей родины, улицы и т.д.). В наши дни урбанизация становится все более очевидной, и в городах постоянно строятся высотные здания. Вполне возможно, что родной город и улицы, полные воспоминаний, могут стать воспоминаниями навсегда. Визуальное оформление может быть использовано как уникальный символ региона. Оно может выражать характерную местную культуру, передавать воспоминания о старых пейзажах города или даже просто выражать мысли, которые создатель хочет донести до аудитории, в том числе может стать уникальным символом региона.

Таким образом, визуальное оформление города несет следующие основные функции: имиджевую, эстетическую, коммуникативную и символическую.

Для выявления наиболее значимых видов визуального оформления города была разработана анкета, в которой были представлены следующие виды:

- озеленение городского пространства (клумбы, парки и т.д.);
- инсталляция (световое оформление);
- скульптура;
- мурал;
- граффити;
- мозаика,
- стрит-арт;
- витраж.

Городской ландшафт, как правило, состоит из зеленых насаждений, цветочных клумб, искусственных ручьев, рокариев, фонтанов и т.д. Ландшафт, как правило, создается в парках и жилых районах. Он играет определенную роль в нейтрализации и регулировании экологической среды всего города, может использоваться жителями не только для отдыха, но и для очистки городского воздуха, регулирования регионального микроклимата и даже предотвращать и уменьшать масштабы стихийных бедствий. Результаты опроса показали, что озеленение городского пространства является наиболее распространенным и древним способом визуального оформления городского пространства Китая.

Так, по состоянию на конец 2011 года в Китае насчитывалось 2,4527 миллиона гектаров садо-вых зеленых насаждений, что в 2,59 раза больше, чем в 2001 году (947 000 гектаров) [13]. Таким образом, озеленение городского ландшафта – это инфраструктура городского строительства, которая тесно интегрирована с городским развитием и соответствует потребностям современных людей.

Уличное настенное искусство – это обширное явление в современной городской культуре, в большей степени подпитываемое каждодневными художественными практиками неинституционального и некоммерческого характера. Уличное искусство – это практика взаимодействия с городской средой (инфраструктурой, жителями) на грани изобразительности и перформанса-эстетики и этики [9].

Мурал, стрит-арт и граффити, на данный момент являются огромным культурным вкладом в современные китайские города. Развитие стрит-арта в китайских городах носит региональный характер и как правило, сосредоточено вокруг Академии изящных искусств, культурных и креативных парков и районов, где уличная юрисдикция допускает их создание. Китайские уличные художники пытаются интегрировать традиционную китайскую культуру или местную культуру в создание уличного искусства, которое является формой социальной и культурной визуализации. Художники передают свои мысли в форме стрит-арта, чтобы найти отклик у зрителей. Так, китайский художник Панг Фана (Fansaack 1988-) пытается найти интеграцию и различные возможности между работами и общественным экологическим пространством [8].

Например, в 2014 году Жюльен Малланд (Julien Malland), известный французский художник настенной живописи, известный под ником Сет Глобпэйнттер (Seth Globepainter), создал серию стрит-арта под названием «Шанхайская история» на стене, которая была превращена в руины, с темой «снос» (рис. 1).

Он нарисовал на стене разные изображения детей, полагая, что дети – это тема, которая может затронуть каждого. Девочка обняла маленький домик и заснула на груде битого кирпича. Рядом с ним была надпись «Шум ветра и дождя по ночам, как много ты знаешь о цветах», а маленькое красное слово «снос» соответствует части печати в китайской живописи. Изображение такого ребенка было выставлено на руинах здания, что вызвало особый шок у местных жителей и вызвало глубокие ассоциации.



Рис. 1. Жюльен Малланд (Julien Malland) «Шанхайская история» [4]



Вскоре руины, которые собирались снести, стали местом регистрации «сетевых знаменитостей», привлекая большое количество туристов, и люди однажды спорили, стоит ли демонтировать покрытую граффити стену руин. Особенность этого места делает уличное искусство неотделимым от архитектуры, окружающей среды и публики. Такие произведения уличного искусства не просто украшают городские пространства, они имеют более глубокий смысл, черпая вдохновение в местной культуре и по-настоящему встречая публику [12].

Российский художник стрит-арта Тина Прохорова считает, что: «если посмотреть на пирамиду потребностей жителей современной России, можно решить, что уличное искусство не первоочередная нужда. Но граффити, стрит-арт и паблик-арт – это не просто рисунки на стенах. Я вижу в уличном искусстве язык общения, которым город может разговаривать на абсолютно разные темы: от призывов обратить внимание на существующие проблемы до абстрактного визуального увеселения блочных стен» [7].

Ниже мы подробно проанализируем эти типы визуального оформления, основываясь на ответах, собранных из мнений городских жителей о визуальном оформлении. В опросе участвовали 214 китайских жителя города и 120 человек российских горожан.

Среди них наибольшее количество людей принимают участие жители мегаполисов, крупных городов и поселков среднего размера. Среди 214 участников 67% обратили внимание на визуальное оформление городских пространств. Среди них на вопрос, какое визуальное оформление жители чаще всего видят в своей жизни, 98% участников ответили, что чаще всего они видят озеленение городского ландшафта. На вопрос о степени удовлетворенности жителей визуальным оформлением своего города, 69% участников ответили, что чаще всего они видят озеленение городского ландшафта. Озеленение городского ландшафта получило оценку в 5 баллов, 94% участников выбрали озеленение городского ландшафта. Можно видеть важность его инфраструктуры и мест отдыха как города для жизни жителей. Современные жилые районы, как правило, оборудованы зонами отдыха, детскими игровыми площадками и бассейнами, чтобы жители могли развлекаться, отдыхать и общаться друг с другом. Поэтому озеленение и благоустройство ландшафта стало одним из наиболее распространенных требований жителей. Скверы, леса, луга, искусственные ручьи, фонтаны, рокарии и другой ландшафтный дизайн в сообществе могут позволить людям, у которых нет времени выходить на улицу, почувствовать природу, и играть определенную роль в улучшении окружающей среды в регионе и очистке воздуха.

Мурал, стрит-арт и граффити в китайских городских пространствах все еще находятся в стадии разработки, и удовлетворенность ими жителей средняя. Когда их спросили, какой вид визуального оформления жители хотят использовать для улучшения городских пространств, 48% и 45% выбрали мурал и стрит-арт, указав что мурал, стрит-арт и граффити обладают огромным потенциалом для развития городских пространств в Китае. Тема продвижения общечеловеческих ценностей и популяризации городских культурных особенностей может быть использована для выражения с помощью мурала и стрит-арта, так что стрит-арт, иностранная культура, больше не принадлежит каким-то группам, а является произведениями искусства, с которыми все жители согласны, в которых участвуют и которые ценят, и это процесс, требующий долгосрочной разработки.

Анализ результатов опроса российских жителей города показал, что для российских горожан также на первое место по видам оформления городского пространства является ландшафтный дизайн, и примерное количество голосов набрали мурал и стрит-арт. Однако в отличие от китайских горожан, настенная живопись для россиян более предпочтительней.

Таким образом, городское пространство несет в себе изменения общества, истории и культуры, накапливает материальное и духовное богатство поколений; оно впитывает в себя цивилизации разных периодов и демонстрирует признаки разных эпох.

Визуальное оформление – это материализованная духовная цивилизация. Оно может показать нам славу прошлого и предвосхитить наши фантазии о будущем. Оно может выражать основные ценности общества, а также вести диалог с аудиторией на тему личных мыслей и взглядов создателя. Визуальное оформление каждого города или региона в определенной степени отражает современные социальные и культурные концепции. Проще говоря, городское пространство является носителем ценностей и образа мышления людей, а визуальное оформление городского пространства – это визуальное выражение человеческого духа.

Соблюдение принципа гуманистического дизайна современного городского пространства способствует гармоничному обмену и развитию между людьми и окружающей средой. Отображение местной этнической культуры и исторических особенностей с помощью визуального оформления может не только улучшить имидж города и повысить его узнаваемость, но и сыграть образовательную и развлекательную роль. Следовательно, городское пространство должно использоваться как носитель социального и культурного развития и изменений, а визуальное оформление – это витрина для демонстрации социального и культурного, и каждый должен стать получателем и коммуникатором духовной цивилизации.

---

1. Габова М.В. Визуальная культура современного общества (опыт типологии) // Человек. Культура. Образование. – 2017. – Т. 2. – № 24. – 31 с.

2. Кашкабаш Т.В. Городское визуальное коммуникативное пространство как фактор социальной интеграции: на примере г. Москвы: дис. канд. культурологии: 24.00.00. – Москва, 2014. – 52 с.

3. Кинцанс В. Визуальная культура: анализ и пути формирования // International Scientific and Practical Conference. World Science. – 2016. – № 7(11). – С. 33.

4. Жюльен Малланд (Julien Malland) «Шанхайская история». Энциклопедия Байдю. – URL: [https://baike.baidu.com/pic/Julien%20Malland/16621526/0/80cb39dbb6fd5266112f11e9a818972bd50736c2?fr=lemma&fromModule=lemma\\_content-image&ct=single#aid=0&pic=80cb39dbb6fd5266112f11e9a818972bd50736c2](https://baike.baidu.com/pic/Julien%20Malland/16621526/0/80cb39dbb6fd5266112f11e9a818972bd50736c2?fr=lemma&fromModule=lemma_content-image&ct=single#aid=0&pic=80cb39dbb6fd5266112f11e9a818972bd50736c2)

5. Ли Цяньшэн. На пути к визуализации данных в общественных местах // Публичное искусство. – 2016. – № 2. – 54 с. – URL: <https://www.doc88.com/p-64387292127475.html> (дата обращения: 27.10.2023)

6. Линч К. Образ города. пер. с английского: Фан Ипин, Хэ Сяоцзюнь. – Пекин: изд-во Хуася, – 2001. – 3 с.

7. Месенкова Н.В.. Визуальная культура современной городской среды на примере города Владивостока // Территория новых возможностей. – 2019. – №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vizualnaya-kultura-sovremennoy-gorodskoy-sredy-na-primere-goroda-vladivostoka> (дата обращения: 17.11.2023).

8. «Мурал – сближающая идея»: как стрит-арт улучшает города России [Электронный ресурс] 2021. – URL: <https://skillbox.ru/media/design/kak-stritart-uluchshaet-goroda-rossii/#stk-1> (дата обращения: 04.03.2023)

9. Назад на улицы, том.7: Панг Фан (Fansack) Он использовал концепцию «Дзен» для создания своего рода «тихого» уличного искусства. – 2018. – URL : <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1619984446974737294&wfr=spider&for=pc> (дата обращения: 05.11.2023)

10. Поносов, И. Искусство и город: Граффити, уличное искусство, активизм / И. Поносов. – М. 2016. 12 с.

11. Сюй Чансин. О возобновленных исследованиях городского общественного пространства с точки зрения культурного Инграммы: дис. ... магистра. Художественный дизайн: 13.05.01. – Чунцин. 2014. – 20 с. – URL: <https://www.doc88.com/p-54059304926200.html>(дата обращения: 05.11.2023)

12. Цао Сяоли. Городское пространство и его роль и значение в городском ландшафте // Веб-сайт Daoke Baba. – URL: <https://www.doc88.com/p-78261607825652.html>(дата обращения: 26.10.2023)

13/ Чжан Юйчу Диалог в пространстве – Исследование о вмешательстве уличного искусства в городское общественное пространство // Красота и времена. – 2021. – № 10. – 88 с. – URL: <https://www.doc88.com/p-31673042080389.html> (дата обращения: 04.11.2023).

14. Городское озеленение. Энциклопедия Байду. – URL: [https://baike.baidu.com/item/%E5%9F%8E%E5%B8%82%E5%9B%AD%E6%9E%97%E7%BB%BF%E5%8C%96/497879?fr=ge\\_ala](https://baike.baidu.com/item/%E5%9F%8E%E5%B8%82%E5%9B%AD%E6%9E%97%E7%BB%BF%E5%8C%96/497879?fr=ge_ala) (дата обращения: 05.11.2023)

УДК 338.47

## СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ТУРИЗМЕ НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**А.Д. Зиновьева**

бакалавр

**Т.В. Метляева**

канд. культурологии, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Анализируется современное состояние транспортной инфраструктуры туризма Приморского края, рассматриваются проблемы, сдерживающие развитие туризма в регионе. Раскрыта сущность понятия в контексте туристской привлекательности.*

**Ключевые слова:** транспортная инфраструктура туризма, туристская привлекательность, туризм, транспорт.

## THE MODERN SITUATION OF THE DEVELOPMENT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN TOURISM ON THE EXAMPLE OF PRIMORSKY KRAI

*The current state of the transport infrastructure of tourism in Primorsky Krai is analyzed, the problems hindering the development of tourism in the region are considered. The essence of the concept in the context of tourist attractiveness is revealed.*

**Keywords:** transport infrastructure of tourism, tourist attractiveness, tourism, transport.

Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных реалиях туризм стал одной из наиболее динамичных и прибыльных отраслей экономики. Он приводит к притоку инвестиций, созданию новых рабочих мест и укреплению позиций малого и среднего бизнеса. Одним из ключевых факторов, сильно воздействующих на развитие туризма, является транспорт и транспортная инфраструктура. В настоящее время данное направление активно прогрессирует.

Объект исследования – транспортная инфраструктура.

Предмет исследования – развитие транспортной инфраструктуры в контексте туристской привлекательности территорий.

Актуальность рассматриваемой проблемы, ее практическая значимость определили выбор темы научно-исследовательской работы и послужили основой для формулирования ее цели и задач

Основной целью исследования является исследование путей развития транспортной инфраструктуры в контексте туристской привлекательности территорий.

Для достижения поставленной цели в ходе работы автором были поставлены следующие задачи:

1. Дать определение основным понятиям по теме исследования.
2. проанализировать роль и сущность транспортной инфраструктуры в туристской системе.
3. исследовать существующее состояние транспортной инфраструктуры в Приморском крае.

В основе исследования лежит адаптационный подход. Методы анализа и синтеза: анализ сайтов и социальных сетей. В практической части исследования проведен анализ настоящего состояния транспортной инфраструктуры с помощью методов анкетирования, метода сравнительного анализа, анализа сайтов и социальных сетей. Большой блок исследования проведен благодаря использованию метода структурирования.

Исследование транспортной инфраструктуры туризма приобретает научную уникальность в силу того, что транспорт перестает быть лишь средством перемещения и обеспечения доступности туристических ресурсов. Он становится неотъемлемым элементом развития отрасли, обладающим свойствами и функциями туристского ресурса и аттрактора.

Туристическая привлекательность – «это характеристика территории, отражающая уровень востребованности территориальных туристских услуг и соответствующий уровень удовлетворения туристских потребностей» [1].

Понимание термина «туристская привлекательность» предполагает рассмотрение его как сложного набора факторов, способствующих высокой конкурентоспособности территории в острой борьбе за внимание целевой аудитории туристов.

Туристская привлекательность территории – это не просто участок земли, а область, обладающая значительным потенциалом туристических ресурсов, современной материально-технической базой для развития туризма и обеспеченная доступной и полной информацией, способной удовлетворять потребности и ожидания туристов, тем самым обеспечивая максимальный социально-экономический эффект от развития туристской индустрии в этом регионе.

Туризм, будучи межотраслевой сферой, тесно связан с уровнем развития других секторов экономики. Фактором, который особенно сильно влияет на развитие туризма, является транспорт и транспортная инфраструктура. В настоящий период данное направление активно развивается [2].

Когда говорят о взаимосвязи в системе «туризм – транспорт», наибольшее внимание обычно уделяется роли и значению транспорта как решающего фактора в развитии туризма.

Чтобы пояснить эту позицию, можно сказать о следующем [3]:

– Транспорт как отрасль экономики существовал независимо до появления потребности в туризме, которая затем превратилась в неотъемлемую социальную потребность.

– Транспортная инфраструктура способна функционировать отдельно от туризма, не завися напрямую от него. Однако следует отметить, что обратное утверждение не является истинным.

– Значительная зависимость туризма от эффективного состояния и нормальной работы транспортной системы превышает влияние туризма на сам транспорт.

– Развитие транспортного сектора создало основу для «освобождения» туристов от прямой зависимости от транспорта. Инновации в автомобильной индустрии и улучшения в транспортной инфраструктуре обеспечивают сегодняшнюю возможность более свободного передвижения туристов.

Согласно точке зрения А.В. Ключникова, инфраструктура представляет собой совокупность различных отраслей и видов деятельности, которые обслуживают и формируют общий фундамент или опору для организации. Эта часть деловой среды выполняет функ-

цию предоставления организации финансовых, трудовых ресурсов, транспортного обслуживания, а также консультационных, аудиторских и прочих видов услуг [4].

Под термином «транспортная инфраструктура туризма» в исследовании автор подразумевает комплексный подход, охватывающий различные элементы: транспортные средства, объекты, компании, маршруты, а также объекты сервиса и туризма внутри и вокруг средств передвижения, включая средства информации и связи, и трудовые ресурсы, которые используются для организации туристической деятельности.

Классификация транспортной инфраструктуры туризма может быть проведена по нескольким критериям:

1) Принадлежность: различие между международной, национальной и региональной транспортной инфраструктурой.

2) Вид собственности: классификация по принадлежности к государственному, частному или частно-государственному сектору.

3) Тип использования: разделение на инфраструктуру для массового туризма, индивидуального туризма или для общественных нужд.

4) Степень развития: категории, такие как развитая, развивающаяся и неразвитая транспортная инфраструктура.

5) Функциональное назначение: включает в себя различные элементы, такие как транспортные средства, объекты транспорта, транспортные пути и маршруты, компании, средства связи и информации, трудовые ресурсы, а также объекты сервиса и туризма, ориентированные на транспортные пути.

Этот подход позволяет учесть разнообразие факторов, формирующих транспортную инфраструктуру туризма, что является ключевым аспектом в нашем исследовании.

Туризм в большей степени зависит от транспорта, безопасности, скорости и удобства, предоставляемых туристу во время его поездки. Инфраструктура туризма, как и сам туризм, является межотраслевой и позволяет интегрировать отрасли, регионы и государства [5].

Транспорт в роли мощного двигателя прогресса на современном этапе становится неотъемлемой основой для развития туризма. Современные путешественники свободны от ограничений, которые когда-то сдерживали их передвижения по всей планете, в то время как несколько десятилетий назад такие ограничения были весьма ощутимы.

Неослабевающий интерес к туризму ставит перед экономикой страны ряд важных задач, включая неотложное развитие транспортной инфраструктуры. В этом контексте особенно актуальной становится проблема для нашей страны, поскольку многие живописные природные объекты, привлекающие внимание туристов, остаются отдаленными и труднодоступными, а уровень транспортной инфраструктуры находится на недостаточно высоком уровне.

Приморский край занял 7 место в Национальном туристическом рейтинге за 2022 год, став единственным регионом Дальнего Востока в десятке лучших. Приморский край стабильно входит в «золотую» группу лидеров рейтинга.

Развитие туризма становится стратегическим ориентиром для социально-экономического прогресса Приморского края, где основной задачей является привлечение в регион более широкого потока туристов. Планируется достичь этой цели в рамках стратегии социально-экономического развития региона, привлекая ежегодно 8,8 миллиона туристов.

Приморский край обладает большим туристическим потенциалом. Однако материальная база, инфраструктура, а также государственная политика в крае в отношении туризма нуждаются в реконструкции и требуют существенных изменений. При анализе перспектив развития туризма в регионе акцент ставится в основном на наличии значительного потенциала: выгодное географическое положение, богатая история освоения, разнообразные природные и культурные ландшафты. Однако инфраструктура не является сильной стороной туристическо-

го потенциала Приморья, что создает существенные трудности при формировании туристской привлекательности Приморского края [6].

Туристская инфраструктура Приморского края представлена обширным множеством предприятий размещения, включая более 200 баз отдыха, 191 гостиницу, 23 санаторно-курортных учреждения, а также разнообразные по формату и направленности предприятия общественного питания, их количество превышает 1100. Дополнительно, в регионе функционируют более 100 транспортных компаний, предоставляющих услуги пассажирских перевозок.

Туристические организации Приморского края предлагают разнообразные возможности для путешествий, предоставляя более 300 туристских маршрутов различной тематики и направленности. Важно отметить, что перечисленные возможности – лишь часть того, что может быть реализовано в крае.

Привлекательность Приморского края в качестве туристского региона, а также потенциал для дальнейшего развития туризма, четко отражены в целевых программах, таких как «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации» и государственная программа Приморского края «Развитие туризма в Приморском крае». Эти программы определяют перспективные направления развития туризма в регионе [7].

Главными целями государственного регулирования развития туризма и туристской деятельности в Приморском крае являются:

1) Обеспечение качества и доступности туристских услуг. Гарантирование высокого стандарта предоставляемых услуг для туристов на территории Приморского края и обеспечение удобного доступа к разнообразным туристическим возможностям.

2) Создание конкурентоспособной туристской индустрии. Формирование индустрии, способной успешно конкурировать на рынке, соответствующей ожиданиям и потребностям граждан в высококачественных туристических услугах, а также способствовать созданию новых рабочих мест.

3) Увеличение численности туристов. Привлечение большего количества туристов из различных регионов России и зарубежных стран через активную популяризацию Приморского края как крупного туристического центра, соответствующего высоким международным стандартам и ожиданиям посетителей.

В Приморском крае многие районы не оснащены объектами туристской инфраструктуры, причем в равной степени это касается как внутреннего, так и въездного туризма. Имеющиеся же объекты не соответствуют не только международному уровню сервисных услуг, но и минимальным требованиям, предъявляемым к обслуживанию туристов [8].

В практической части исследования был проведен опрос респондентов, посетивших Приморский край. Был задан ряд вопросов, ответы на которые в полной мере характеризуют состояние туристской инфраструктуры в Приморском крае. За несколько дней было опрошено около 50 человек разных возрастных категорий на тему удовлетворенности инфраструктуры туризма в регионе.

По итогам опроса, респонденты предпочитают другим видам отдыха экскурсионный и пляжный отдых – 35% и 32% соответственно. Далее по популярности идут спортивный и экстремальный туризм – 9% и 15%, образовательный – 6%, лечебный – 3%. В графе «другое» участники написали про гастрономический туризм, обзорные экскурсии по городам и казино.

Участникам опроса были предложены варианты ответа, а также возможность внести свое предложение по развитию инфраструктуры туризма в регионе.

Респондентов опросили об их удовлетворенности отдыхом, а также о возможных пожеланиях в туристической отрасли региона.

**Удовлетворенность туристов качеством предоставляемого отдыха  
в Приморском крае  
Показатели выражены в процентах)**

Типы отдыха	Всего	Не удовлетворены качеством	Остались довольны
Лечебный отдых	3	1	2
Образовательный отдых	6	2	4
Экстремальный отдых	15	9	6
Спортивный туризм	9	6	3
Пляжный отдых	32	15	17
Экскурсионный отдых	35	5	30

На основе этой таблицы можно сказать о том, что экскурсионный отдых региона стоит на достаточно высоком уровне и удовлетворяет большинство туристов, чего нельзя сказать об экстремальном и пляжном туризме. Эти сферы плохо развиты в Приморском крае, что может снизить туристический поток в дальнейшие годы. Туристы нуждаются в разнообразии услуг и качественном обслуживании. Респонденты рассказали, чем именно они недовольны.

Таблица 2

**Причины неудовлетворенности туристов отдыхом**

Причина	Процент
Неразвитость инфраструктуры данного направления	30
Транспортная труднодоступность	32
Износ объектов транспортной инфраструктуры	15
Недостаточный уровень сервиса и квалификации персонала	10
Информация об услугах предоставляется не в полном объеме	13

Ответ о неразвитости инфраструктуры последовал от респондентов, недовольных экстремальным туризмом, а также от туристов, предпочитающих пляжный отдых. Самым труднодоступным видом отдыха оказался пляжный. Недостаточный уровень инфраструктуры, в особенности транспортной, выделили 32% участников опроса.

Таким образом, опираясь на данные, полученные в ходе исследования, можно проследить, какие факторы влияют на формирование проблемы развития транспортной инфраструктуры в контексте туристской привлекательности. Необходимо разъяснить каждую проблему для того, чтобы разработать предложения по улучшению.

Основными проблемами в области развития транспортной инфраструктуры туризма являются:

1) Высокий уровень износа основных фондов. Износ инфраструктурных объектов становится значительным барьером для эффективного функционирования туристической транспортной системы.

2) Низкая скорость движения транспорта. Недостаточная скорость передвижения транспорта снижает привлекательность туристических маршрутов и услуг.

3) Низкая доля дорог, соответствующих нормативным требованиям. Недостаточное количество дорог, соответствующих стандартам, создает препятствия для комфортных и безопасных перемещений туристов.

4) Недостаточное финансирование для содержания и строительства инфраструктуры. Ограниченные бюджетные ресурсы могут препятствовать регулярному обслуживанию и модернизации транспортной инфраструктуры.

5) Низкое качество инфраструктуры. Низкое качество транспортной инфраструктуры снижает спрос на туристические транспортные услуги.

В направлении преодоления этих вызовов предложены следующие меры:

1) Привлечение частных инвестиций. Активное вовлечение частного сектора в улучшение транспортной системы туризма через инвестиции.

2) Поддержка транспортных проектов. Предоставление государственной поддержки и поощрение инновационных транспортных инициатив.

3) Создание новых видов транспорта и соответствующей инфраструктуры. Развитие и внедрение новых транспортных средств и соответствующих инфраструктурных решений для улучшения туристического опыта и обеспечения эффективных перемещений.

На основе данного исследования проанализирована существующая ситуация развития транспортной инфраструктуры Приморского края.

Для улучшения ситуации необходимо реализовать ряд мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности взаимодействия различных министерств и ведомств в данной сфере:

1) Организация общих совещаний. Проведение регулярных совещаний, в рамках которых представители ответственных министерств и ведомств обсудят последовательность выполнения поставленных задач и решат возникшие проблемы в процессе своей деятельности в сфере транспортной инфраструктуры.

2) Создание инвестиционной привлекательности. Развитие государственно-частного партнёрства направленного на привлечение новых источников финансирования для улучшения транспортной инфраструктуры на Дальнем Востоке. Это позволит создать благоприятные условия для инвесторов и обеспечит дополнительные ресурсы для развития сектора.

Такие меры не только улучшат существующую ситуацию в транспортной инфраструктуре Приморского края, но также способствуют более эффективному и координированному взаимодействию между различными структурами, что, в конечном итоге, приведет к более значительным улучшениям в этой области.

---

1. Кабанова Е.Е. Туристическая привлекательность муниципальных образований как предмет междисциплинарных исследований // Вестник национальной академии туризма. – 2015. – №1(33). – С. 15-19.

2. Котельникова В.Е. Управление развитием услуг транспортной инфраструктуры туризма. – URL: <http://www.dslib.net/economika-xoziajstva/upravlenie-razvitiem-uslugtransportnoj-infrastruktury-turizma.html>

3. Место транспорта в инфраструктуре туризма. – URL: <http://na-uroke.in.ua/3-102.html>

4. Ключников А.В. Менеджмент туризма: учебник; Российская международная академия туризма. – Москва: Советский спорт, 2009. – 228 с.

5. Загарев А.В. Развитие транспортной системы как составляющей туристической сферы. – URL: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017034399>

6. Туризм и туристские ресурсы в Приморском крае: комплексный сборник / под ред. В.Ф. Шаповалов и др.; Федеральная служба государственной статистики по Приморскому краю. – Владивосток: Приморскстат, 2014. – 80 с.

7. Развитие въездного и внутреннего туризма в Российской Федерации» на 2011–2018 годы: федеральная целевая программа. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071986/>

8. Берестовой А.А. Состояние и перспективы развития въездного и внутреннего туризма на Дальнем Востоке // Развитие въездного и внутреннего туризма на Дальнем Востоке: материалы регион. науч.-практ. конф., 14–15 сентября 1999 г. Владивосток, 2000. С. 4–17.



## ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО КАК РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИАЛОГА КУЛЬТУР РОССИИ И КИТАЯ

**Ма Хайцзюнь,**  
бакалавр  
**Е.В. Ткаченко**  
преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*На современном этапе наблюдается повышенный интерес в отношении России и Китая. Оживление экономических связей, политические контакты, развивается повышенный интерес к культурному общению, все это обуславливает интересы диалога культур России и Китая. На протяжении всей истории, одним из ключевых факторов успешного развития того или иного социального или государственного организма являлась коммуникация. В современном мире на процессы формирования и развития отношений между странами, наряду с политическими и экономическими факторами, оказывают влияние также культурные факторы. Образ страны, представление о ее развитии, понятие национального чувства основывается посредством культуры. Россия и Китай заинтересованы в том, чтобы полнее и глубже понять и осмыслить культуру друг друга, наметить верные пути к возможному культурному сближению. Неоценимый опыт культурных контактов народов двух стран дает изобразительное искусство российских и китайских художников. Изобразительное искусство является важной культурной составляющей человеческого общества, формой репрезентирующей процессы диалога культур.*

**Ключевые слова:** *изобразительное искусство, репрезентация, диалог культур, советский период, Китайская Народная Республика.*

### FINE ART AS A REPRESENTATION OF THE DIALOGUE BETWEEN THE CULTURES OF RUSSIA AND CHINA

*At the present stage, there is an increased interest in the relations between Russia and China. The revival of economic ties, political contacts, an increased interest in cultural communication is developing, all this determines the interests of the dialogue between the cultures of Russia and China. Throughout history, one of the key factors for the successful development of a particular social or state organism has been communication. In the modern world, the processes of formation and development of relations between countries, along with political and economic factors, are also influenced by cultural factors. The image of the country, the idea of its development, the concept of national feeling is based through culture. Russia and China are interested in understanding and comprehending each other's culture more fully and deeply, and charting the right ways to a possible cultural rapprochement. The invaluable experience of cultural contacts between the peoples of the two countries is provided by the fine art of Russian and Chinese artists. Fine art is an important cultural component of human society, a form representing the processes of the dialogue of cultures.*

**Keywords:** *fine arts, representation, dialogue of cultures, Soviet period, People's Republic of China.*

В настоящее время международные отношения России и Китая притягивают взгляды многих мировых экспертов. Китай и Россия замкнуты в стратегическом союзе, что является абсолютно уникальным в мировой истории и обмен достижениями в области искусства, является существенной формой общения между государствами и действенным средством

достижения взаимопонимания и дружбы. Изобразительное искусство представляет собой доступный для понимания и проверенный временем язык плодотворного общения, способствующий сближению народов Китайской Народной Республики и Российской Федерации. Многочисленные формы российско-китайской межкультурной коммуникации в области изобразительного искусства развиваются на протяжении многих лет, составляя немаловажный фактор взаимопонимания и добрососедства двух великих стран, и равным образом внося свой вклад в развитие в системе диалога культур России и Китая.

Объект: образцы творчества изобразительного искусства китайских художников, репрезентирующие диалог культур

Цель: выявление особенностей изобразительного искусства китайских художников, репрезентирующих процессы диалога культур России и Китая.

Важным моментом для понимания диалога культур является период в развитии китайской масляной живописи в 1950–1960-е годы. В этот период, благодаря культурному обмену между странами, расширяется влияние советского искусства на художественную жизнь Китая [1]. Правительство Китая, заинтересованное в завершении политической изоляции, устраивало все возможные мероприятия по культурному и художественному обмену, тем самым поддерживая дипломатический этикет. Сначала были установлены дружеские отношения с окружающими социалистическими государствами, затем, в 1950 году с Советским Союзом был заключен «Советско-китайский договор о дружбе, союзе и взаимной помощи». В области художественного обмена в КНР были привезены выставки советской живописи. В то время, Китай, следуя примеру Советского Союза, полномасштабно строил и развивал социалистическое государство. В Пекине был построен выставочный зал в русском классическом архитектурном стиле для изучения и заимствования советского опыта [2].

Так в Центральной академии изящных искусств в 1951 года прошла выставка советских агитационных плакатов и карикатур. Выставка стала первым событием, знакомящим китайцев с советской живописью. Она стала первой в стране после образования КНР. В то время советская живопись получила в Пекине хороший общественный отклик, став эталоном для многих художников, обнаружив интерес к военной теме. Советское искусство оказало глубокое влияние на китайское творчество. Агитплакаты, представленные на выставке в Пекине, пропагандировали и повышали трудовой энтузиазм народа, с помощью ярких конкретных образов в нем достоверно отражалась реальная картина жизни [3].

В 50-е годы XX века в Пекине открылась выставка «Достижений советского экономического и культурного строительства» [4]. Данная выставка отличалась широким разнообразием сюжетов, в основном это темы войны и мира. Эти работы позволили художникам и народу Китая почувствовать, сколько бедствий принесла России война, в то же время, они всесторонне раскрыли широким массам облик повседневной жизни советского народа и заслужили широкое признание и распространение в Китае. Представленная в Пекине «Выставка достижений советского экономического и культурного строительства» оказала глубокое влияние на китайских художников и позволила им совершенно по-новому узнать советскую реалистическую живопись [4].

В ноябре 1957 года в Пекине открылась «Выставка русской живописи с XVIII-го по XX столетие», которая была организована в честь 40-летней годовщины победы советской Октябрьской революции, ее основной целью было укрепление культурно-художественного обмена между Китаем и Советским Союзом. «На выставке было представлено более 60 картин масляной живописи, став плацдармом для художников Нового Китая. В основном, были представлены классические живописные произведения с XVIII-го по XX века, начиная с произведений Ф.С. Рокотова и до работ В.А. Серова, русская живопись этого времени в первую очередь была представлена портретным жанром» [5].

В настоящее время тема соцреализма вызывает большой интерес как у китайских, так и у русских исследователей ввиду большого влияния Советского Союза на Китайскую Народную Республику во многих сферах, включая искусство [6]. Картины данного жанра представляют собой отражение жизни государства, его культуру, традиции и т.д. В ходе исследования были проанализированы картины маслом из галерей таких музеев, как Тяньцзиньская мастерская картин Янлюцин, Национальный музей живописи Китая, Шанхайский музей пропаганды и Художественный музей Он-Сяннин. Данные музеи представляют собой огромный интерес, так как в их галереях выставлены картины советского периода, отражающие жизнь китайского народа, а также его лидеров и высокопоставленных лиц, отражения значимых для национальной истории событий.

Анализируя работы советских художников можно выделить несколько основных тем:

- 1) Тема «мученика»;
- 2) «Военная» тема;
- 3) Тема «лидера»;
- 4) Тема «рабочего класса».

Анализ особенностей образцов творчества масляной живописи китайских художников, репрезентирующих процессы диалога культур России и Китая.

Тема «мученика». Символом на китайских коммунистических картинах маслом было изображение упавшего товарища, а одной из самых знаменитых работ на эту тему, примером советского соцреализма, был «Непреклонный героизм» Цюаня Шанши [6].

Цюаня Шанши отмечал: «Чтобы усилить символическое представление моей картины, я монументализирую мучеников как способ выразить скорбь и ненависть людей, а также их уверенность в своей силе, чтобы победить в будущей борьбе». Цюань подтвердил, что изображение тела мученика «имеет решающее значение для всей картины. Без этого картина не достигает желаемого эффекта». Молодой мальчик на переднем плане, символ будущего, передает, по словам художника, «символизирует идею продолжения борьбы (за революцию)» [8].

«Военная» тема. Другой центральной темой в социалистическом искусстве было изображение великих сражений в истории Коммунистической Партии Китая. Одна такая тема нашла отражение в картинах, которые прославляли военную традицию Красной Армии и оправдывали продолжающуюся вооруженную борьбу против врага. Двумя военными темами, освещаемыми такими картинами, была война против Японии (1937 – 1945), примером которой являются «Пять героев горы Лангья» Чжана Цзяньцзюня и гражданская война против националистов, изображенная в «Великой победе в Хуай-Хай» БаоЦзя и Цзяна Фагена [9].

«Пять героев горы Лангья» Чжана Цзяньцзюня сочетает в себе тщательное исследование исходного материала и превосходное мастерство. Основываясь на реальных событиях, на картине изображены пять солдат-коммунистов, сражавшихся против японских войск на горе Лангья в сентябре 1941 года. Вместо изображения обычного боя Чжан изобразил пятерых героев с оружием в руках, стоящих на вершине утеса, готовящихся к прыжку. «Чтобы создать запоминающийся эффект, я хотел запечатлеть неукротимый дух солдат перед их самопожертвованием», – написал Чжан в своей статье вскоре после того, как закончил работу над картиной [9].

Тема «лидера». В основе социалистического реализма лежит тема верховного лидера, образ, который отчетливо проявился в Советском Союзе в 1930-х и 1940-х годах, когда портреты И.В. Сталина занимали центральное место в визуальной пропаганде правительства [6]. То же самое можно сказать о Китае, где доминирование Мао Цзэдуна было беспрецедентным. Нигде это не проявлялось так отчетливо, как в «Председателе Мао Цзэдуна на декабрьской конференции» [10].

Миссия художника заключалась в том, чтобы продемонстрировать «блеск, мудрость, решительность, стойкость, предусмотрительность и способность предвидеть неизбежную победу общенациональной революции» председателя на критическом этапе в истории

КПК. «Без решительного жеста рукой было бы трудно продемонстрировать смелое видение председателя в блестящем достижении правильных решений» [9, с. 20]. Выражение лица Мао – это уверенность и решительность, которые говорят о полном контроле над любой ситуацией. Председатель говорит со своими старшими помощниками на собрании, но они не показаны на картине. Оставив аудиторию, ЦзиньШаньши создает напряжение между председателем и его последователями и вызывает у зрителя любопытство по поводу выражений на лицах его слушателей, которые можно только представить.

На творчество художника явно повлияло советское искусство. Цзин – выдающийся художник-портретист, который с большой чувствительностью запечатлевает внушительный характер лидера. Его концепция «жеста рукой», возможно, под влиянием своих советских коллег, которые часто изображали Ленина и Сталина со своими поднятыми руками, повидимому, указывает на светлое будущее Китайской Народной Республики.

Тема «рабочего класса». Картина «Товарищ ЛюШаоци и шахтеры Аньюаня» китайского художника ХоуИминя отражает тему рабочего класса. На картине изображен ЛюШаоци – молодой лидер, руководящий борьбой с эксплуататорами, что является эпизодом, официально канонизированным в 1950-х годах как ранняя попытка КПК запустить профсоюзное движение в стране. Являясь лидером Лю направляет множество рабочих, по пути разрушения несправедливой системы. Расположенный на переднем плане картины, он излучает неудержимую энергию. Но забастовка никогда не является одиночной борьбой – с поднятыми руками в знак протеста и кирками на плечах рабочие также находятся в состоянии наступления, как один искусствовед описал эту боевую сцену [11].

Работа Донга находилась под влиянием традиционной живописи, которое правительство активно пропагандировало как популярное народное искусство в 1950-х годах. «Китайцы любят яркие, насыщенные цвета, – писал Донг в 1953 году. «Эта концепция соответствует теме «Церемонии основания Нации». В своем выборе цветов я, не колеблясь, оставил в стороне сложные цвета, обычно используемые в западной живописи, а также общепринятые правила написания картин» «Если эта картина богата национальными стилями, – продолжил он, – это во многом потому, что я принял эти родные подходы» [7]. В 1953 году знаменитая картина Донга была широко распространена правительственными издательствами наряду с другими картинами. Она пользовалась большой популярностью, продавая 560 000 экземпляров за три месяца в своих первоначальных печатных изданиях.

Таким образом, темы советского искусства являлись близкими для китайских художников. Знакомясь с масляной живописью советского периода живописцы КНР создавали ряд картин близких по тематике, но обладающие своей спецификой национального видения и художественного изложения.

Образ страны, представление о ее развитии, понятие национального чувства основывается посредством культуры. Трансформация образа страны через творчество становятся «горячей» темой современности. Россия и Китай заинтересованы в том, чтобы полнее и глубже понять и осмыслить культуру друг друга, наметить верные пути к возможному культурному сближению [2]. Неоценимый опыт культурных контактов народов двух стран дает изобразительное искусство российских и китайских художников. Изобразительное искусство является важной культурной составляющей человеческого общества, а также одной из основных форм, демонстрирующей репрезентирующие процессы диалога культур и имеет не только познавательное, теоретическое значение для современности, но и несет в себе актуально-практическое значение. Выявление особенностей изобразительного искусства российских и китайских художников, репрезентирующих процессы диалога культур России и Китая, становится не просто актуальной, но и необходимой.

1. Фань Вэньнань. Влияние советского изобразительного искусства на китайское образование в области масляной живописи – период подъема китайско-советского образовательного обмена по масляной живописи (1954-1962) // Великолепие искусства, 2010. № 5.
2. МаФэншу Российско-китайские отношения в контексте сравнительного анализа культур // Вестник РУДН. Серия: Политология. 2012. №2 С. 5-28. 20
3. Ху Цинцин. Выставки советской масляной живописи, проводившиеся в Китае в период КНР, и их влияние // Художественное исследование, 2017. № 7.
4. Изучение опыта советского экономического и культурного строительства // Газета Жэньминьжибао, 1954. № 1.
5. Выставки произведений советских художников 1955-1957 гг. // Изящные искусства. – 1958. – № 7.
6. Синявский А.Д. Что такое социалистический реализм // Самиздат. – 1953. 26 с.
7. Тун Цзинхань. Китайско-советский художественный обмен на начальном этапе КНР // Художественный обзор. – 2009. – № 3
8. Донг Сивэнь. Церемония основания масляной живописи творческий опыт // Художественный обзор. – 1953. – С.41.
9. Бога. Покажите дух времени из больших сцен войны // Изящные искусства. – 1961. – С.30.
10. Мао Цзэдун. Красная Книжица. – Москва: Эксмо, 2017. – 226 с.
11. Хоу Иминь. История товарища Лю Шаоци и Аньюаньских шахтеров // Изящные искусства. – 1961. – С.29.

УДК 391

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННОГО И СТИЛИЗОВАННОГО ЯКУТСКОГО ЖЕНСКОГО ЛЕТНЕГО КОМПЛЕКТА

**У.Д. Протодряконова**  
бакалавр

**М.Н. Романова**

канд. пед. наук, доцент кафедры технологии

*Педагогический институт СВФУ им. М.К. Аммосова  
Якутск, Россия*

*В данной статье дано обоснование аспекта якутской культуры, выраженной через традиционный женский костюм. Посредством костюма отражаются традиции народа, его мировоззрение и мировосприятие. Дается анализ исследования об истоках происхождения якутского традиционного платья "Халадаай" и безрукавки «Кэсиэччик». Представлены результаты исследования, направленного на сравнение традиционного и стилизованного летнего комплекта.*

**Ключевые слова:** *сравнение, традиционная якутская одежда, стилизованная одежда в якутском стиле, Ысыах, платье «Халадаай», безрукавка «Кэсиэччик».*

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TRADITIONAL AND STYLIZED YAKUT WOMEN'S SUMMER SET

*This article substantiates the aspect of the Yakut culture expressed through the traditional female costume. Through the costume, the traditions of the people, their worldview and worldview are reflected. The analysis of the research on the origins of the Yakut traditional dress "Haladaai" and sleeveless shirt "Kasiechchik" is given. The results of a study aimed at compar-*

ing the traditional and stylized summer set are presented., automation, enterprise logistics, transportation, cargo tran

**Keywords:** comparison, traditional Yakut clothing, stylized clothing in the Ya-kut style, Ysyakh, dress "Haladaai", sleeveless jacket "Kasiechchik".

Одним из аспектов якутской культуры является его традиционная одежда. Она отражает традиции народа, его мировоззрение и мировосприятие. Говоря о традиционном костюме, мы обращаемся к летнему комплекту якутской женщины. Он сложился в глубокой древности, тогда же был наделен знаковыми чертами. Анализируя исследования об истоках происхождения платья "Халадаай", мы определили, что изначально использовали покрой «сон», который отличается простотой художественно-конструктивного решения. [1] Данный покрой претерпел три вида трансформации:

1. Появление разрезов;
2. Появление разреза на спине;
3. Появление кокетки.

Из разных вариантов покроя «сон» для платья «Халадаай» XIX века подходит третий вид трансформации.

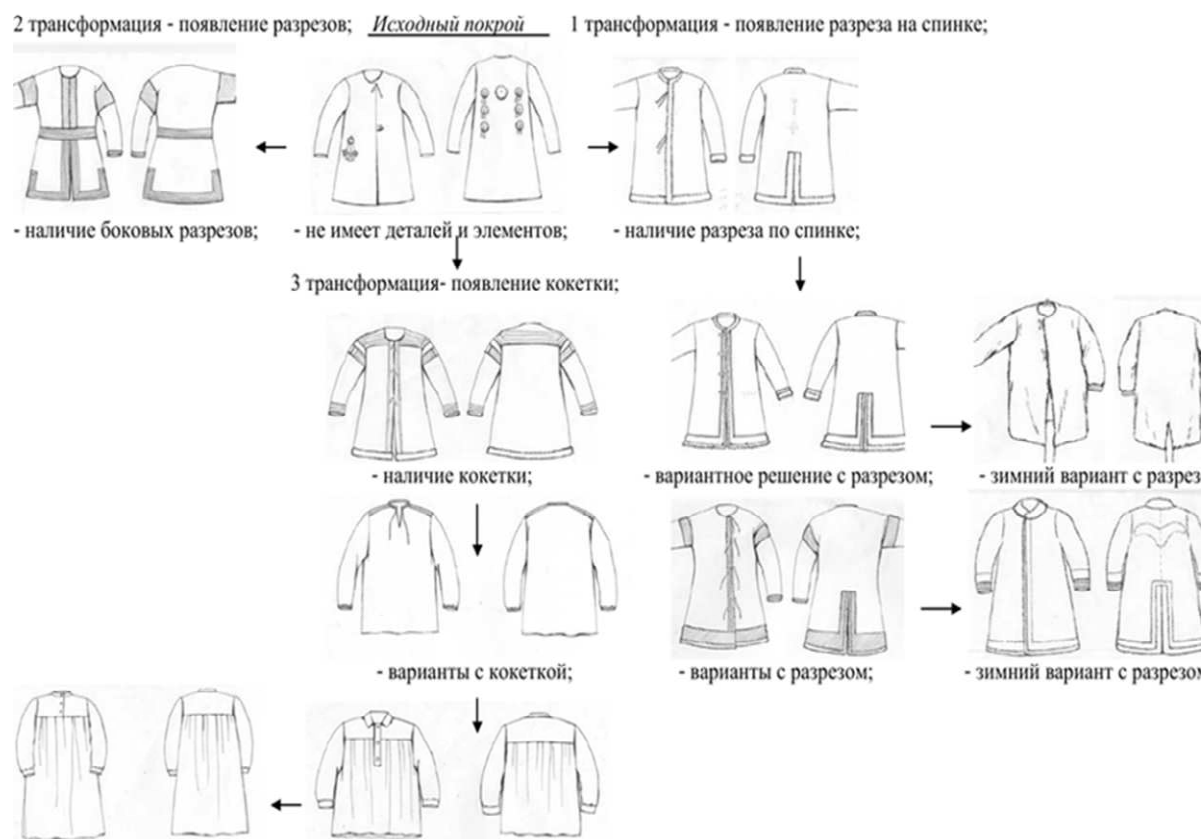


Рис. 1. Покрой сон и его варианты

Безрукавка «Кэсиэччик» – одежда, носимая в обыкновенное время сверху платья «Халадаай» вместо пальто или пыльника.

Для «кэсиэччик» XIX века наиболее распространенным и характерным является крой одежды «Оноолоох, бууктаах сон». Такие изделия обязательно имеют складки по боковым и среднему шву спинки («оноо») и рукав со сборкой по окату («буук»). [1] Данный покрой претерпел также три вида трансформации:

1. Удаление сборки с оката рукава;
2. Удаление складок;
3. Удаление рукава.

Для того чтобы получить крой безрукавки необходимо удалить рукава. В данном случае подходит третий вид трансформации.

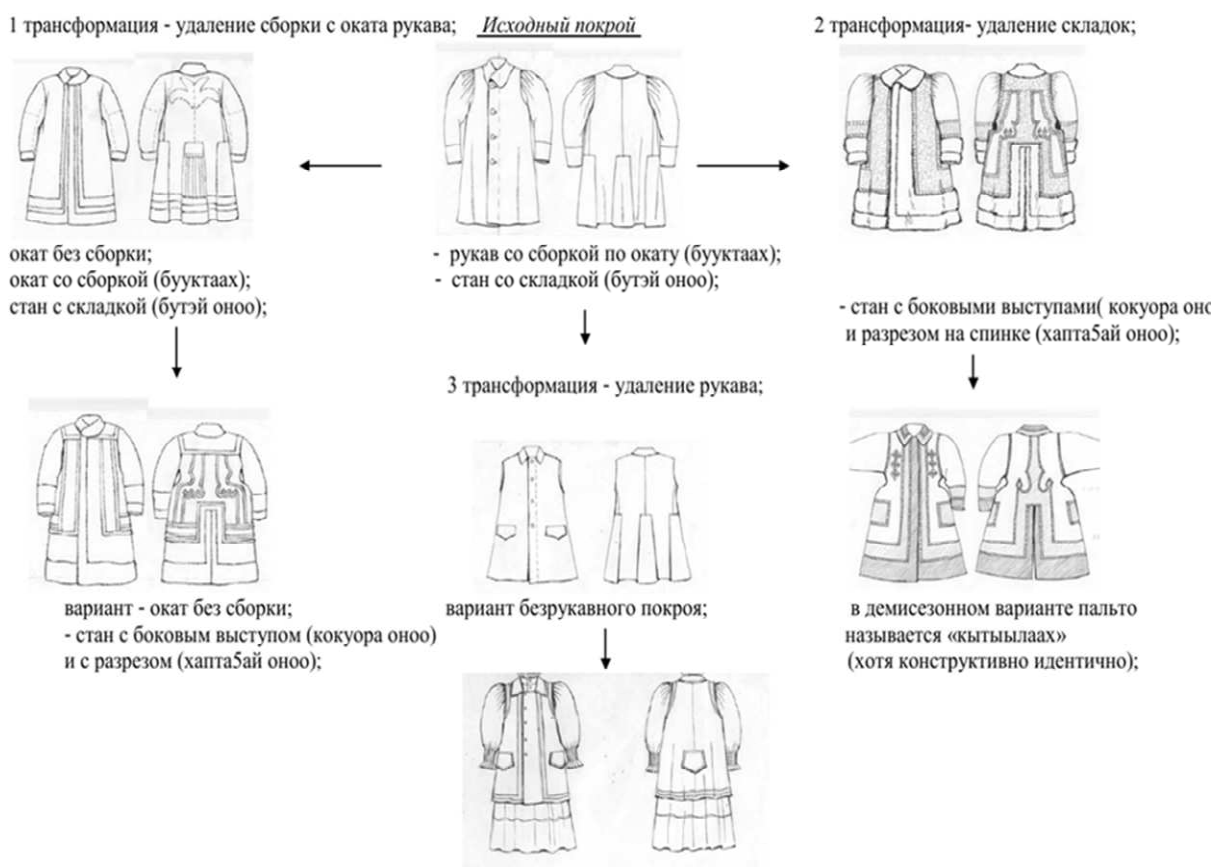


Рис. 2. Покрой «оноолоох, бууктаах сон» и его варианты

Основным этапом нашего исследования является сравнение традиционного и стилизованного летнего комплекта.

Традиционными особенностями платья халаада я считались:

1. Платье нельзя было носить без жилета, в противном случае женщина считалась некультурной.

2. Состоятельность человека определяли по пышности платья и дороговизны ткани. Таким образом, ширина платья была своеобразным индикатором социального статуса.

Также предъявлялись требования к длине платья. Халадай длиной хотя бы до щиколоток может считаться канонически правильным.

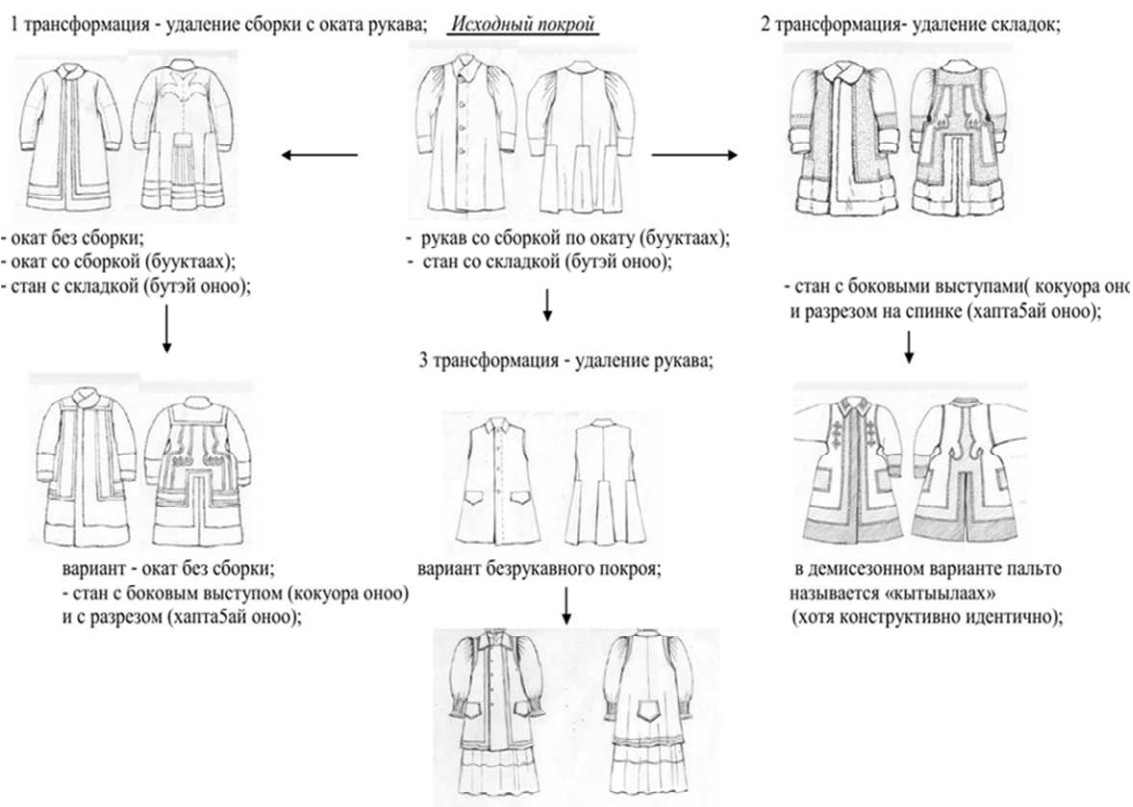
Для традиционного жилета мы выявили четыре основные особенности:

1. Данный вид одежды был обязательным атрибутом якутской женщины.

2. Безрукавка «Кэсиэччик» обязательно имеет складки по боковым и среднему шву спинки («оноо»), а также карман с округленной формой.

3. В качестве декоративного оформления использовали бисер вперемешку с металлическими бляшками.

4. На безрукавку «Кэсиэччик» одевали национальное массивное украшение (Илин кэ-бийэр).



Сравнение с современными комплектами показало, что расширился ассортимент тканей и декора для пошива платья «Халадаай» и безрукавки «Кэсиэччик»:

1. Платье «Халадаай»:
2. Крой современного платья стал более приталенным.
3. Платья стали комбинировать из разных тканей по цвету и фактуре
4. Расширилось варьирование декора на воротниках и манжетах, а также на кокетках полочки и спинки.
5. Увеличилось количество оборок на платье.
6. Жилет «Кэсиэччик»:
7. Крой современного жилета стал более приталенным.
8. Жилет стал самостоятельным видом нарядно-повседневной одежды.
9. Современные жилеты отличаются большей свободой в декорировании.
10. Складки («оноо») могут быть притачаны к передней части жилета.

Карманы в жилете могут отсутствовать, но данную деталь добавляют на верхнем срезе складок («оноо») по боковому и среднему шву спинки.

В ходе исследования мы провели анкетирование с целью выявления отношений к традиционной и стилизованной якутской одежде, посредством электронного приложения *Survio.com*. Всего в анкетировании приняли активное участие – 18 человек из различной категории занятости людей. Анкета состоит из 6 вопросов.

1. Знаете ли Вы каноны якутского традиционного костюма?
  1. Да – 50% (10 человек)
  2. Нет – 15% (3 человека)
  3. Затрудняюсь ответить 35% (7 человек)
2. Как Вы думаете, чем отличается якутский национальный костюм от костюмов разных народов мира?
  1. Функциональность (адаптация к конкретным климатическим условиям и образу жизни народа) – 70% (14 человек)
  2. Символика внешних элементов (аксессуары, декоративное оформление и т.д.) – 30% (6 человек)



3. Вы предпочитаете носить традиционный или стилизованный якутский костюм?

1. Традиционную – 25% (5 человек)
2. Стилизованную – 45% (9 человек)
3. Оба варианта – 30% (6 человек)

4. Если Вы носите традиционную якутскую одежду, то укажите причину

1. Уважение к историческому и культурному наследию своих предков – 63,6% (7 человек)

2. Ритуальная значимость – 18,2% (2 человека)

3. Символическая связь с прошлым поколением – 18,2% (2 человека)

5. Если Вы носите стилизованную одежду в якутском стиле, то укажите причину

1. Своеобразная отсылка к истокам – 27,8% (5 человек)

2. Обилие ручной отделки – 55,6% (10 человек)

3. Необычные сочетания материалов и фактур – 16,7% (3 человека)

6. Как Вы думаете, стоит ли вносить стилизацию в национальные традиционные костюмы?

1. Да, стоит – 65% (13 человек)

2. Нет, не стоит – 25% (5 человек)

3. Затрудняюсь ответить – 10% (2 человека)

По результатам опроса, можно сделать вывод о том, что большинство респондентов достаточно хорошо знают историю якутского национального костюма. Но предпочитают носить стилизованные костюмы в якутском стиле, чтобы отличаться от других. Таким образом, изменение традиций в современности неизбежно, но национальные якутские костюмы продолжают играть важную роль в сохранении культурных ценностей и идентичности народа.

---

1. Заболоцкая З.М. Особенности построения и художественного оформления традиционной якутской одежды: учеб. пособие. – Якутск. 2008. – 37 с.

УДК 37.033

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК ФОРМА ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ**

**В.К. Столярова**

аспирант

**Н.А. Коноплева**

д-р культурологии, профессор кафедры дизайна и технологий

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Современная концепция экологического туризма формируется на основе двух базовых составляющих: путешествия по уникальным природным территориям, почти незатронутым экономической деятельностью и воспитания экологической культуры населения, путем непосредственного сохранения ее историко-культурных и природных объектов. Воспитательная составляющая экологического туризма крайне важна и значима, особенно потому, что формирование экологической культуры в сознании человека происходит также постепенно, как и становление культуры его личности. Заложенные в детском возрасте экологические ценности постепенно перерастают в убеждения, и в массовой картине, формируют систему взаимодействия «общество-человек». В свою очередь экологический туризм выступает в качестве формы «экологизации» общества, наделенного механизмами для массового культурного обогащения подрастающего поколения. .*

**Ключевые слова:** экологическая культура, экологический туризм, экологическое просвещение, воспитание подрастающего поколения.

## ECOLOGICAL TOURISM AS A FORM OF EDUCATION AND DEVELOPMENT OF THE ECOLOGICAL CULTURE OF THE YOUNGER GENERATION

*The modern concept of ecological tourism is formed on the basis of two basic components: traveling through unique natural territories, almost untouched by economic activity and nurturing the ecological culture of the population, through the direct preservation of its historical, cultural and natural objects. The educational component of ecological tourism is extremely important and significant, especially because the formation of ecological culture in a person's mind occurs as gradually as the formation of the culture of his personality. Environmental values ingrained in childhood gradually develop into beliefs, and in the mass picture, they form a system of "society-person" interaction. In turn, ecotourism acts as a form of "greening" of society, endowed with mechanisms for mass cultural enrichment of the younger generation.*

**Keywords:** ecological culture, ecological tourism, environmental education, education of the younger generation.

По словам 35 авторов докладов, представленных на тридцать шестой сессии Международного геологического конгресса, прошедшего в августе 2021 года, которые входят в рабочую группу по изучению антропоцена (эпоха высокого влияния человека на экосистему Земли), новая геологическая эпоха началась примерно в 1950-х годах, когда люди стали проводить испытания ядерных бомб (первое ядерное испытание США провели в 1945 году, СССР – в 1949 году). Кроме того, именно в этот период экосистему Земли значительно нарушили: пластиковое загрязнение окружающей среды, выбросы углекислого газа в атмосферу, сажа и копоть от электростанций. О том, что антропоцен сменил продолжавшийся в течение 11,5 тыс. лет голоцен (эпоха, становления человеческой цивилизации и начало её технического развития) свидетельствуют также подъем уровня моря, массовое вымирание видов, активная вырубка лесов, истощение природных ресурсов, рост количества плутония в земных годичных отложениях [1,2]. При этом повсеместное отрицание экологических проблем, долгое время подкреплялось силой прогресса и экономическим лоббизмом. Только в период последних тридцати лет правительство большинства стран признали фундаментальное значение экологической культуры в качестве движущей силы структурных преобразований в преодолении экологических проблем.

Многими авторами (Гирусов Э.В., Моисеев Н.Н., Горелов А.А) отмечается, что улучшение состояния экологии возможно только в рамках гуманитарно-гуманистической стратегии через организацию воспитательного процесса, развитие экологического самосознания и поведения человека [3]. Подчеркивается также, что проникновение экологических идей, знаний и устоев в жизнь общества во многом зависит от конкретных программных действий, которые предпринимают институты образования, содействующие формированию личности с экологически ориентированным сознанием. Полноценное экологическое мировоззрение невозможно сформировать посредством периодического информирования молодежи, без погружения в природную среду.

Элементы экологического туризма, непосредственно включающие практическую деятельность внутри природных комплексов, внедренные в образовательный процесс, позволяют сформировать новое эоцентрическое мышление в системе общественных ценностей.

Актуальность исследования обоснована рядом причин: во-первых, необходимостью популяризации экологического образования и просвещения современного общества, которое является одной из приоритетных задач государственной политики всех стран, в

том числе России, во-вторых, значимостью разработки экологических проектов в различных сферах человеческой деятельности, в третьих, привлечением и развитием в условиях роста мировой популярности, экологического туризма, как культурной формы, с одной стороны, позволяющей внедрить новые формы и способы экологического просвещения подрастающего поколения, а с другой – привлечь внимание к росту и распространности экологических проблем.

Цель данного исследования: оценить уровень экологической заинтересованности респондентов из числа школьников города Владивостока, формируемый посредством, внедрения элементов экологического туризма в образовательную среду.

Задачами исследования являются:

- проанализировать меры государственного регулирования в формировании экологической культуры населения;
- оценить уровень экологической заинтересованности школьников в городе Владивостоке;
- рассмотреть возможности экологического туризма для повышения экологической культуры молодежи.

Становление теории и практики современного экологического образования связано с работами И. Д. Зверева, А. Н. Захлебного, В. Г. Иоганзена, Н. М. Мамедова, Н. А. Рыкова [4].

Вопросы взаимосвязи экологического туризма и просвещения отражены в работах таких авторов-исследователей как Дерябо С.Д., Ясвин В.А., Белова Н.И., Дж. Корнелл [5].

Стоит отметить, что одной из основных функций экологического туризма, согласно Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года, определена комплексная взаимосвязь культуры и экологии, выраженная в том числе в научно-познавательной и социальной деятельности. Стратегия предполагает разработку отдельной концепции развития экологического туризма в Российской Федерации на период до 2035 г., в которой будет обоснован переход к модели экологического туризма как комплексному направлению, включающему просветительские экокультурные задачи. [6].

Экологическое воспитание – это есть привитие гражданам элементов экологической культуры. Сама экологическая культура – это использование окружающей среды на основе познания естественных законов развития природы с учетом ближайших и отдаленных последствий изменения природной среды под влиянием человеческой деятельности.

В соответствии с Федеральным Законом № 7 от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» овладение минимумом экологических знаний, необходимых для формирования экологической культуры граждан, во всех дошкольных, средних и высших учебных заведениях, независимо от их профиля, обеспечивается обязательным преподаванием основ экологических знаний и организации дополнительных образовательных видов внешкольной деятельности [7]. В соответствии с профилем в средних и высших учебных заведениях предусматривается преподавание специальных курсов по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

Для анализа уровня экологической грамотности молодежи города Владивостока был использован метод диагностики посредством комплексной экологической анкеты «Диагностика уровня экологической культуры личности», разработанной на основе ряда методик С.С. Кашлева и С.Н. Глазачева [8].

Техника экологического мониторинга была применена при опросе школьников г. Владивостока в рамках экспериментальной и контрольной групп в количестве 221 человека.

Исследования проблем формирования системы экологического образования получили развитие вследствие появления такого направления в отечественной науке как экологическая психология. Стало возможным установить, что экологическое сознание личности

обучающегося закладывается в процессе комплексного психологического процесса образования. Все это привело к появлению нового методологического направления в педагогической науке – экологической психопедагогике, которая определяет своей целью формирование личности с экоцентрическим типом сознания. Экологическое самосознание воспринимается как «совокупность экологических представлений (как индивидуальных, так и групповых) о взаимосвязях в системе «человек – общество – природа» и в самой природе, а также соответствующих стратегий и технологий взаимодействия с ней» [9].

Проведенный в рамках исследовательской работы мониторинг включал два этапа. Первый срез был проведен среди учеников 8-9 классов, второй – с учениками 10-11 классов.

Комплексная анкета, использованная в исследовании, состояла из 26 вопросов.

Анализ уровней экологической культуры осуществлялся по следующим показателям, представленным в табл. 1.

Таблица 1

**Показатели для интерпретации результатов анкетирования**

Доля ответов респондентов	Баллы	Соответствующий показателю уровень экологической культуры
0–24%	0-6	очень низкий
25–49%	7-13	низкий
50–75%	14-21	средний
76–100%	22-28	высокий

Сост. авт. по [10]

Обобщенные данные мониторинга представлены на рис. 1.

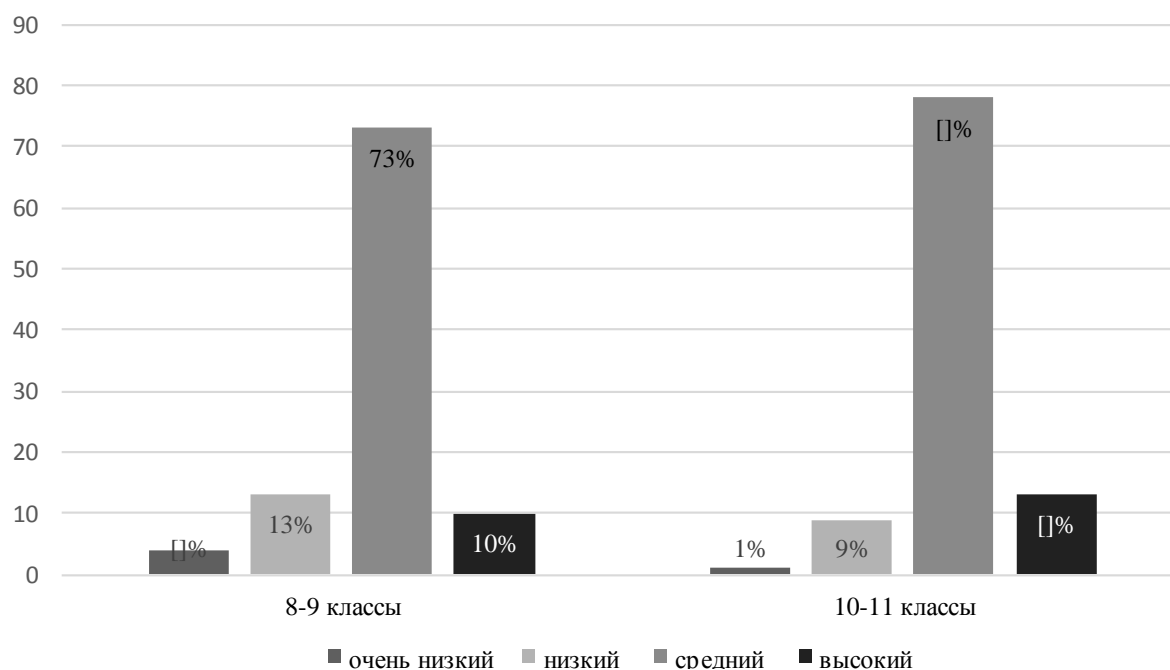


Рис. 1. Результаты диагностики по выявлению уровня экологической культуры школьников города Владивостока

Сост. авт.

Полученные данные свидетельствуют о преобладающем числе учащихся со средним уровнем развития экологической культуры.

Изучение формирующего влияния участия в мероприятиях туристской и экологической направленности показало, что среди учеников 8-9 классов лишь 10% имели высокий уровень сформированности экологической культуры (интересовались экологическими проблемами, участвовали в экологических акциях и выражали позитивное отношение к урокам на свежем воздухе). В то же время этот показатель в группе учеников 10-11 классов составил 13%.

Первый этап мониторинга проводился среди учащихся 8-9 классов, у которых на протяжении 3-4 лет предмет «Экология» являлся частью учебного процесса. При этом, учащиеся в среднем трижды в году бывали на выездных экскурсиях и маршрутах выходного дня. На рисунке 2 представлен анализ участия учеников 8-9 и 10-11 класса в туристских мероприятиях с экологическим уклоном.

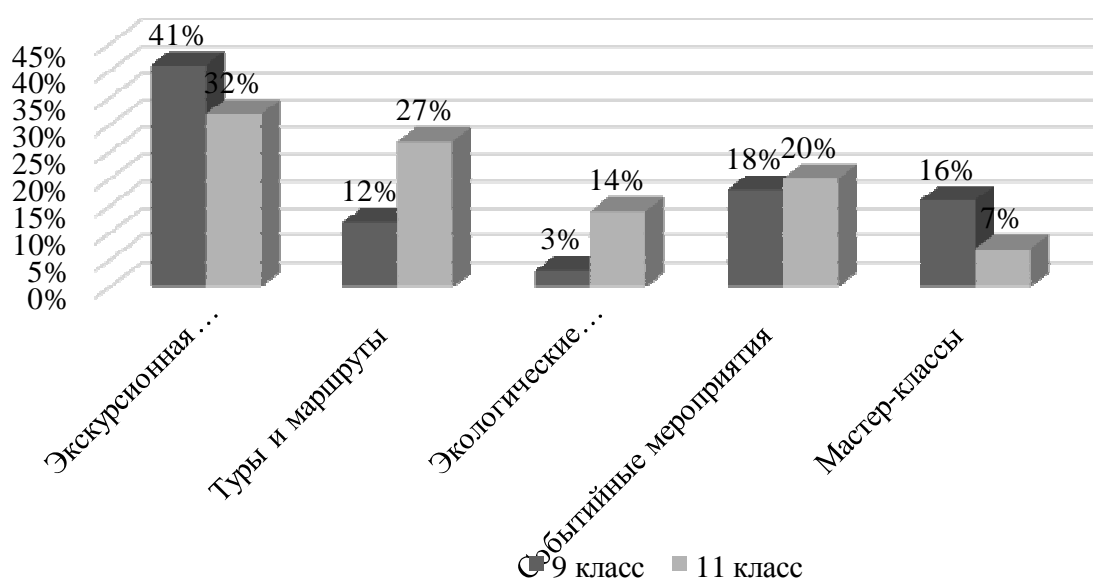


Рис. 2. Анализ участия респондентов в туристских мероприятиях с экологическим уклоном

Сост. авт.

По результатам опроса респондентов среди учащихся 8-9 классов наиболее актуальными мероприятиями экологической направленности являются экскурсии и событийные мероприятия (41%). Учащиеся 10-11 классов наиболее часто вовлекаются в посещение тематических туров и маршрутов (27%). При этом из общего числа опрошенных, только 6,5% респондентов хотели бы больше узнать об экологической культуре и ее компонентах, что свидетельствует о достаточно низкой заинтересованности школьников экологическим самообразованием.

Однако больше половины опрошенных (52 %) из общего числа респондентов изъявили желание посещать туристские мероприятия экологической направленности, в том числе во внеурочное время.

В итоге полученные результаты подтверждают необходимость совершенствования современной политики экологического образования, внедрения новых форм экотуристской деятельности для подрастающего поколения.

В целом, можно отметить то, что происходит формирование системы образования для устойчивого развития экосознания, однако становление этой образовательной сферы опирается на уже имеющиеся системы экологического образования и в недостаточной мере

использует имеющийся опыт организации экологического туризма. При этом уровень экологического самосознания молодежи города Владивостока развит недостаточно, а существующая система экообразования оказывает незначительное влияние на повышение показателей экологической грамотности.

В настоящее время экологическое воспитание и просвещение является регулятором всей деятельности и поведения человека, его жизненных установок. Применение традиционных методов экологического образования фактически не ведет к существенным изменениям в отношении к природе. Внедрение элементов туристкой деятельности и форм экологического туризма может способствовать становлению нового понимания экологической культуры, возвращению новой системы ценностей осознанного поколения. Такой результат возможен только при условии комплексной работы и интеграции экологической составляющей в образовательный процесс повсеместно и регулярно.

---

1. International Science Council: [Текст: электронный]. URL <https://council.science/events/36th-international-geological-congress-igc/> (дата обращения 12.09.2023).

2. Загрязнение окружающей среды. Плутоний в окружающей среде: [Текст: электронный]. URL [https://en.wikipedia.org/wiki/Plutonium\\_in\\_the\\_environment](https://en.wikipedia.org/wiki/Plutonium_in_the_environment) (дата обращения 12.09.2023).

3. Аутлева А.Н. Сущность экологического сознания. Вопросы экологии, природопользования // Вестник Адыгейского государственного университета. – Майкоп, 2005. С. 29-31.

4. Григорьев С.И. Социология образования как отраслевая теория социологического витализма и методологическая основа анализа проблем модернизации современного российского общества // Гуманитарный вектор. Серия: Педагогика, психология. – 2008. – №1.

5. Ясвин В.А. Экологическая психология образования как направление психолого-педагогической науки // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Педагогика и психология. – Москва, 2013. С. 42-49.

6. Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р «О стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 г.» // Гарант. Ру. – URL <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/> (дата обращения 10.10.2023).

7. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция). // СПС «Консультант Плюс». – URL [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/) (дата обращения 12.10.2023).

8. Кашлев С.С., Глазачев С.Н. Педагогическая диагностика экологической культуры учащихся: пособие для учителя. – Москва: Горизонт. – 2000. – 94 с.

9. Осей Е.Б. Экологическое образование старшеклассников в условиях модернизации российского образования: дис. ... канд. пед. наук. – Москва: РГБ, 2003. – 168 с.

10. Романова, К. А. Роль экологического образования в современной жизни человек // Образование и наука. – 2001. – № 3 (9). – С. 90 – 98.

## Секция. ВЫСТАВКА

УДК 378.174:796.011.1

### ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ АМУРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

**Е.А. Бакланова**

бакалавр

**О.В. Юречко**

доцент кафедры психологии и педагогики

*Амурский государственный университет  
Благовещенск. Россия*

*Проблема, поднимаемая в данной статье, направлена на рассмотрение мотивов, обуславливающих предпочтения студентов в избранных видах спорта или системах физических упражнений. Результаты проведенной работы могут служить основанием для разработки физкультурно-спортивной, физкультурно-оздоровительной среды в университете. Формирование такой здоровьесберегающей атмосферы положительно скажется на состоянии здоровья студентов, обеспечить еще большую вовлеченность в физкультурно-спортивную деятельность.*

**Ключевые слова:** *городское пространство, визуальное оформление, визуализация, социальная культура, городской пейзаж, монументальные фрески (муралы), уличное искусство, граффити.*

### RESEARCH OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS MOTIVATION STUDENTS OF THE AMUR STATE UNIVERSITY

*In the study of urban space, issues of history, planning, economics and ecology of the urban environment, etc. are most often considered, however, with the increased growth of visibility, the need to study the visual design of the city becomes more important. This article examines the subject analysis of the visual component of the city, reveals the functional essence of the visual design of urban space and analyzes, summarizes the views of Chinese and Russian citizens on the visual design of urban space.*

**Keywords:** *urban space, visual design, visualization, social culture, urban landscape, monumental murals, street art, graffiti.*

**Введение.** Проблема сохранения и укрепления здоровья была и остается одной из актуальных во многих научных исследованиях. Здоровье и здоровый образ жизни неразрывно связаны между собой, что позволяет рассматривать отдельные компоненты здорового образа жизни как в той или иной мере влияющие на состояние здоровья всех возрастных групп. Одним из ключевых элементов здоровой жизнедеятельности считается двигательная активность. В этой связи наибольшее опасение вызывает ее снижение у студенческой молодежи. К сожалению можно констатировать, что вынужденная изоляция в период пандемии негативно сказалась на включенности студентов в физкультурную и спортивную деятельность. Слабая мотивационная установка на занятия физической культурой и спортом отрицательно сказывается на рациональном подходе к здоровью и как следствие его ухудшение. Позитивная мотивация к физкультурно-спортивной деятельности как система внутренних факторов, побуждающих человека к достижению цели требует ее изучения.

Это нужно для актуализации мотивов, благоприятствующих вовлечению студентов к занятиям физической культурой и спортом.

Целью проводимого исследования являлось изучение мотивов, обуславливающих выбор студентами тех или иных видов спорта или систем физических упражнений для систематических занятий.

Полученные результаты могут быть использованы для создания физкультурно-спортивной, физкультурно-оздоровительной среды в университете. Формирование такой здоровьесберегающей среды положительно скажется на состоянии здоровья студентов, обеспечить еще большую вовлеченность в физкультурно-спортивную деятельность.

Методы исследования. В качестве метода научного поиска нами был использован опрос (в виде анкетирования) студентов Амурского государственного университета. В исследовании приняли участие студенты разных факультетов, 1-3 курсов общей численностью 118 человек, занимающихся различными видами спорта и физкультурно-оздоровительными системами.

Диагностическим инструментарием послужила методика А.В. Шаболтас [1]. Данная методика широко используется в практической работе спортивных специалистов и позволяет установить преобладающие у конкретного индивида цели – (личностные смыслы) занятий спортом.

В содержание используемой методики включены 10 мотивов-категорий, соответствующих определенным высказываниям (суждениям), описанных в предлагаемом опроснике. В основе методики лежит выбор одного из двух взаимосвязанных суждений, каждое из которых соотносится с другими.

Описательные характеристики мотивов:

- эмоционального удовольствия (ЭУ), характеризующий воодушевление и приподнятое настроение от физических упражнений и нагрузки;
- социального самоутверждения (СС), дающий возможность оценить стремление индивида к успеху и за счет этого повышение своего социального статуса;
- физического самоутверждения (ФС), направленный на укрепление здоровья, развитие, формирование морально-волевой сферы,
- общественный или социально-эмоциональный (СЭ), позволяет выявить устремление к острым ощущениям, общению в неофициальной обстановке, раскрепощению;
- социально-моральный (СМ) – определяет коллективистский характер мотивации, учет интересов команды;
- достижение успеха в спорте (ДУ) – направлен на физическое совершенствование;
- спортивно-познавательный (СП) – гностическая составляющая личности;
- рекреационный (РВ) – занятия спортом видятся как средство укрепления здоровья, повышения двигательной активности;
- профессионально-прикладной (ПД) – обусловлен подготовкой к будущей профессии, требующей оптимального уровня здоровья и физической подготовленности;
- гражданско-патриотический (ГП) – ответственность за спортивные успехи, престиж своего спортивного коллектива на разных уровнях.

Результаты работы и их обсуждение. В итоге научного поиска установлено, что композиция мотивов спортивной деятельности меняется в зависимости от курса обучения. Также оказывает влияние временной промежуток занятий спортом и полученный при этом спортивный разряд квалификация). Накладывает отпечаток и направленность выбранных занятий (спорт или физкультурно-оздоровительная деятельность). Также мы можем отметить специфику выраженности мотивации в зависимости от гендера респондентов.

Пересмотр и акцентуация мотивов физкультурно-спортивной деятельности в период обучения в университете также требует целенаправленного педагогического воздей-



ствия. Это возможно за счет продвижения педагогических технологий, направленных на формирование определенной мотивационной установки. В данном случае речь идет о рациональном образе жизни и оптимальном двигательном режиме.

Обработка полученных материалов позволяет говорить о разнонаправленности физкультурно-спортивных мотивов у студентов. Присутствуют прямо диаметрально противоположные взгляды респондентов на поднимаемую проблему: от эпизодических позывов до осознанного восприятия нужности занятий физической культурой и спортом.

Чаще всего выраженность мотивов физкультурно-спортивной деятельности у студентов, не занимающихся физической культурой и спортом систематически, проявлялась незначительно.

Результаты опроса показали, что для большинства студентов типичен выбор нескольких доминирующих мотивов, из числа которых наиболее предпочтительными были мотивы, безусловно, физического самоутверждения, подготовки к профессиональной деятельности, рационально-волевой и эмоционального удовольствия. Для студентов младших курсов ведущим являлся мотив физического самоутверждения (ФС) и рационально волевой (РВ). Причем значимость РВ мотива увеличивается от курса к курсу. Надо отметить, что социально-моральный (СМ) мотив и мотивы социального самоутверждения (СС), достижения успеха в спорте (ДУ) не нашли своего отражения в иерархии мотивов студентов 4,5%, посещающих установленные образовательным стандартом учебные занятия по физической культуре. Притом как мотив ДУ имел значимое место в мотивах студентов, систематически занимающихся спортом 45,3%. Мотив эмоционального удовольствия (ЭУ) и спортивно-познавательный (СП) мотив занимал практически равные позиции у всех опрошенных на младших курсах, имея наибольшие показатели у спортсменов, и при его снижении от курса к курсу у большинства студентов – не спортсменов. Гражданско-патриотический (ГД) мотив являлся весьма значимым для занимающихся спортивной деятельностью 31,6% и не был таковым для не занимающихся спортом студентов 3,8%. Для студентов (25,2%) социально-эмоциональный (СЭ) мотив был выбран в качестве значимого, так как большинство студентов привлекалось для участия в массовых физкультурно-оздоровительных мероприятиях в качестве болельщиков за свои команды. Причем этот мотив не имел большого значения среди квалифицированных спортсменов 7,8%.

Условием эффективной профессиональной деятельности будущего специалиста является его здоровье, поэтому физическая культура должна быть лично значимой и востребованной для студента. Мотив, связанный с осуществлением будущей профессиональной деятельности (ПД), показывающий желание заниматься физической культурой для подготовки к требованиям избранной профессии имел статистически значимую связь с рекреационным мотивом у студентов не спортсменов. Причем приоритетность этого мотива повышалась по мере обучения в вузе. Особенно это сказалось на студентах, чья будущая профессионально-педагогическая деятельность была связана с необходимостью достаточного уровня физической подготовленности.

Полученные результаты дают возможность моделировать создание физкультурно-спортивной и физкультурно-оздоровительной среды в университете (рис. 1).

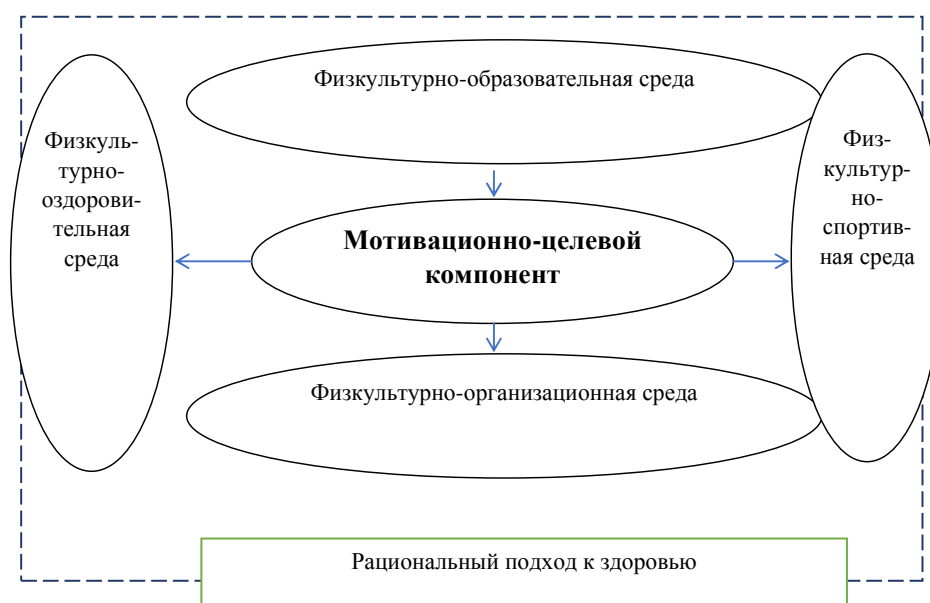


Рис. 1. Схема физкультурно-спортивной среды в университете

**Заключение.** Резюмируя выше изложенное, можно сказать, что исследование позволило определить мотивацию студентов к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью, выраженность которой находится в зависимости от уровня их физической подготовленности, степени значимости физической культуры для реализации профессиональных и жизненных целей, интереса и потребности в физической активности. Различие в проявлении мотивированности на физкультурно-спортивную деятельность требует создания физкультурно-спортивной и физкультурно-оздоровительных сред в университете с учетом особенностей мотивации, повышению значимости самостоятельных занятий для оптимизации своего психофизического состояния.

Ильин. Е.П. Мотивация и мотивы. – Санкт-Петербург: Питер, 2011. – 508 с.

УДК 372.879.6

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ШКОЛЕ

**В.А. Зайцева**

бакалавр

**Е.А. Мунирова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В данной статье рассматривается проблема фактической пользы использования элементов художественной гимнастики в рамках школьных занятий физической культурой. Главной проблемой данной статьи является потребность модернизации нынешних методов и способов проведения школьных занятий физической культурой, которую способно решить введение в рамки школьной образовательной программы элементов художественной гимнастики.*

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, физическая культура, средства и методы художественной гимнастики.

## APPLICATION OF ELEMENTS OF RHYTHMIC GYMNASTICS IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS AT SCHOOL

*This article examines the problem of the actual benefits of using elements of rhythmic gymnastics as part of school physical education classes. The main problem of this article is the need to modernize the current methods and methods of conducting school physical education classes, which can be solved by introducing elements of rhythmic gymnastics into the school educational program.*

**Keywords:** *rhythmic gymnastics, physical culture, means and methods of rhythmic gymnastics.*

Актуальность. В настоящее время актуальной задачей современного урока физической культуры является воспитание у школьников интереса к занятиям физическими упражнениями. Это предусматривает уход от жесткой регламентации урока, повышение его эмоциональной насыщенности, максимальное разнообразие форм, методов и средств физического воспитания. Интерес к занятиям физической культурой стимулируется приобщением школьников к миру красоты, эстетики и нравственности.

Одним из средств решения данной задачи являются упражнения художественной гимнастики. Они выполняются под музыкальное сопровождение, которое создает эмоциональное настроение, и одновременно способствует решению поставленных задач. Упражнения художественной гимнастики являются хорошим средством музыкально-ритмического воспитания учащихся.

Таким образом, проблемой исследования является то, что внедрение элементов художественной гимнастики в занятия по физической культуре помогут формированию правильной осанки, красивой и легкой походки, плавности движений, а так же умению ориентироваться во времени и пространстве, развить ловкость и координацию движений учащихся.

Объект исследования – Физическое воспитание школьников младших классов

Предмет исследования – применение средств художественной гимнастики на уроках физической культуры у школьников 9-10 лет

Цель исследования – систематизировать, проанализировать и обобщить информацию, полученную в результате исследования по проблеме «Применение средств художественной гимнастики на уроках физической культуры у школьников 9-10 лет»

Практическая значимость исследования: материалы исследования позволят в дальнейшем разработать методические рекомендации по применению средств художественной гимнастики на уроках по физической культуре в школе

С учетом выдвинутой цели были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Выявить основные направления и содержание условий применения средств художественной гимнастики на уроках по физической культуре (литература, анкетирование, интервью, беседа и т.п.).

2. Определить, систематизировать, и описать ключевые условия применения средств художественной гимнастики на уроках по физической культуре.

3. Разработать и обосновать практические рекомендации для применения средств художественной гимнастики на уроках по физической культуре.

Тема, цель, задачи обусловили выбор совокупности методов исследования:

– анализ литературных источников по психологии, педагогике, теории методики физического воспитания;

– анализ образовательных стандартов, программ и учебно-методической документации;

– отбор и систематизация методических материалов по проблеме исследования;

– социологический опрос в форме анкетирования и беседы;

А теперь предоставим результаты исследования. При изучении литературы нам удалось узнать, что физические упражнения многосторонне воздействуют на формирование и развитие воли, сознания, черт характера и нравственного облика индивида. Введение компонентов художественной гимнастики в рамки школьного занятия физической культурой представляет собой неотъемлемую часть оптимального физического развития школьника. Художественная гимнастика может быть рассмотрена в качестве вида спорта, который является близким к танцевальному искусству, что способствует развитию пластики, гармонии движений, элегантности и выразительности. Участие в художественной гимнастике требует от школьника самодисциплины, усердия, упорства и внимания к деталям, что благоприятно сказывается на формировании волевых качеств и умения работать в команде. Более того, художественная гимнастика способствует развитию творческого мышления, выражению себя и самовыражению через движение. Исследования также подтверждают, что занятия художественной гимнастикой положительно влияют на эмоциональное состояние школьника, помогая справиться с тревогой, стрессом и негативными эмоциями. Таким образом, введение художественной гимнастики в учебный план физической культуры в школе является необходимым для полноценного развития ребенка и формирования его характера и индивидуальности.

Художественная гимнастика – это один из самостоятельных видов спорта, который направлен на развитие физической подготовки девушек и совершенствование их двигательных навыков. В процессе формирования методов и приемов художественной гимнастики были учтены особенности двигательной активности девушек, их способность выполнять плавные, мягкие и танцевальные движения. Большое количество разнообразных движений и разноуровневая сложность упражнений позволяют использовать этот вид спорта для занятий с группами разного возраста и уровня подготовленности. Основной особенностью художественной гимнастики является особая техника выполнения упражнений, использование элементов танца и музыкальной композиции.[4]

Для изучения степени разработанности вопроса по теме нашего исследования нами были изучены различные теории.

Француз Жорж Демени (1850-1917) предложил свою систему гимнастики, в которой особо выделил средства, рекомендуемые для занятий с девушками. Он считал, что основным недостатком существовавших в его время гимнастических систем являлись искусственность движений, прямолинейность, резкость, угловатость.

По Ж. Демени гимнастические движения должны быть естественными, динамичными и закругленными по форме. Они должны иметь максимальную амплитуду и быть свободными от излишнего напряжения. Ему приходилось особое внимание уделять развитию гибкости, ловкости и грациозности у девушек. Он использовал разнообразные упражнения с предметами, такими как булавы, палки и венки. Кроме того, танцы также входили в программу занятий. Танец был адаптирован для достижения наибольшей эффективности в физическом воспитании, и проводился под музыку, в основном из классических произведений [1].

Франсуа Дельсарт разработал систему выразительного движения, основываясь на трех аспектах: семиотика, статика и динамика. Он считал необходимым изучать жесты с точки зрения их соответствия определенному душевному состоянию, управления равновесием человеческого тела и законов последовательности движений.

Особое внимание уделялось различной силе и скорости выполнения движений. В своих исследованиях Ф. Дельсарт указывал, что при выполнении движения одной частью тела необходимо учитывать взаимосвязь с другими частями. Именно по этому принципу в художественной гимнастике выполняются такие единые движения, как "волна", волнообразные движения рук, взмахи и пружинные движения.

Однако, помимо целостных движений, в гимнастике заслуживают внимания и движения, в которых динамическое напряжение возникает только в одной определенной части тела, например, при махах прямой ногой.[1]

Занятия художественной гимнастикой оказывают положительное влияние на здоровье, развитие и воспитание навыков учащихся. Они способствуют развитию особых двигательных качеств, необходимых для уверенного и грациозного выполнения движений. В результате занятий формируются ловкость, гибкость, сила, выносливость, подвижность, эластичность, а также развиваются координация, чувство равновесия и прыгучесть.

Более того, занятия художественной гимнастикой сказываются на функциональном состоянии организма. Они благоприятно влияют на центральную нервную систему, обмен веществ, а также способствуют укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата и работе внутренних органов. В результате ученики становятся более работоспособными и устойчивыми к неблагоприятным внешним воздействиям. Таким образом, проблема развития физического потенциала школьников с помощью художественной гимнастики является актуальной и важной [2,3]

В заключении, мы хотели бы подчеркнуть, что в будущем мы планируем переработать и адаптировать уже имеющийся учебно-методический материал для разработки и испытания наших практических рекомендаций по применению средств художественной гимнастики на уроках физической культуры в школе. Наша цель – создать эффективные и доступные инструменты для преподавателей физической культуры, позволяющие использовать художественную гимнастику в образовательном процессе. Мы понимаем, что такой подход может способствовать формированию у учащихся не только физических навыков, но и творческого мышления, уверенности в себе и самовыражения. Апробация наших рекомендаций позволит оценить их эффективность и внести дальнейшие корректировки. Мы надеемся, что результаты нашей работы будут полезны для преподавателей и учащихся, и способствуют развитию физической культуры в образовательных учреждениях.

---

1. Художественная гимнастика. История, состояние, и перспективы развития / И.А. Винер-Усманова, Е.С. Крючек, Е.Е. Медведева, Р.Н. Терех. – Москва, Человек, 2014.

2. Художественная гимнастика. Теория и методика / И.А. Винер-Усманова, Е.С. Крючек, Е.Н. Медведева, Р.Н. Терех. – Москва, Человек, 2014.

3. Использование средств и методов художественной гимнастики на уроках «основы здоровья и физической культуры» в младших классах средней школы / О.В. Чепурина, И.П. Загорко, А.В. Журавель и др. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей, 2002. – № 4.

4. Боброва Г.А. Художественная гимнастика в школе. – Москва: Физкультура и спорт, 1978 г.

УДК 372.879.6

## **ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА МОТИВАЦИЮ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ШКОЛЬНИКОВ 14–15 ЛЕТ**

**А.А. Иванча**

бакалавр

**Е.А. Мунирова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*На сегодняшний день молодежь является активным пользователем социальных сетей. В статье рассматривается положительное и отрицательное влияние социальных сетей на мотивацию к занятиям физической культурой школьников.*

**Ключевые слова:** интернет, социальные сети, влияние, мотивация, физическая культура, учащиеся.

## FEATURES OF THE INFLUENCE OF SOCIAL NETWORKS ON MOTIVATION FOR PHYSICAL EDUCATION IN SCHOOLCHILDREN 14-15 YEARS OLD

*Today, young people are active users of social networks. The article examines the positive and negative influence of social networks on the motivation to engage in physical education among schoolchildren.*

**Keywords:** *internet, social networks, influence, motivation, physical education, students.*

Актуальность. Статистические данные свидетельствуют об ухудшении здоровья школьников и малоподвижном образе жизни, поэтому проблема исследования заключается в том, чтобы вовлечь школьников в различные виды двигательной активности, повысить интерес к физическим упражнениям. Мотивация придаёт человеческому существованию наполненность и целеустремлённость. Понимание этой взаимосвязи поможет учащимся открыть новые источники мотивации и осознать смысл своей деятельности.

Проблема исследования с одной стороны решение мотивационных аспектов двигательной активности современных школьников может осуществляться с использованием социальных сетей, с другой стороны в научной методической литературе мы не нашли достаточно подробной информации о применении популярных мессенджеров для решения данной проблемы.

Подростки проводят много времени в интернете или за компьютерными играми, не уделяя должного внимания физическим занятиям. Однако, чтобы вдохновить школьников на здоровый образ жизни и улучшение своего здоровья, необходимо внимание к физической культуре на уроках, так как это способствует развитию здоровой нации и благополучному будущему страны. Проблема мотивации подростков к здоровому образу жизни и сохранению здоровья школьников рассматривается в многочисленных педагогических исследованиях, каждый из которых предлагает свои методы и точки зрения на эту проблему [1].

Часто родители хотят перегрузить своих детей дополнительными занятиями и учебой, что не оставляет им достаточно времени на занятия спортом. Это может быть причиной недостатка мотивации у детей. Важно учитывать индивидуальные интересы и предпочтения ребенка, чтобы он мог самостоятельно выбрать подходящий вид спорта.

Существует много спортивных направлений, которые предлагают различные возможности даже для тех, кто не особо увлекается физическими упражнениями. Занятия спортом должны доставлять удовольствие и радость, а не быть проблемой для детей и их родителей.

Для решения проблемы отсутствия мотивации у подростков важно вовлекать их в процесс выбора спортивной дисциплины, рассказывать о пользе здорового образа жизни и занятий спортом, а также заниматься спортом вместе с ними. Кроме того, поддерживать интерес и поощрять их достижения в области спорта на протяжении всего времени [2].

Одной из главных проблем в современном молодом поколении является зависимость от интернета. Многие подростки считают, что социальные сети определяют, что является модным и важным. Сети стали своего рода виртуальным пространством, где каждый может найти сообщество с техническими и социальными возможностями для самовыражения. В таких сетях пользователи не только могут общаться, но и делиться своими достижениями с множеством людей. Создатели таких сетей ориентируются, прежде всего, на удовлетворение потребности в самовыражении человека [3].

Объект исследования – физическое воспитание школьников 14-15 лет.

Предмет исследования – содержание педагогических условий влияния социальных сетей на мотивацию к занятиям физической культурой школьников 14-15 лет.

Цель исследования – систематизировать, проанализировать и обобщить информацию, полученную в результате исследования по проблеме «Особенности влияния социальных сетей на мотивацию к занятиям физической культурой школьников 14-15 лет»

Практическая значимость исследования: материалы исследования позволят в дальнейшем разработать методические рекомендации по применению социальных сетей для решения задач повышения мотивации к занятиям физическими упражнениями.

С учетом выдвинутой цели были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Выявить основные направления и содержание условий влияния социальных сетей на мотивацию школьников 14-15 лет на уроках по физической культуре (литература, анкетирование, интервью, беседа и т.п.).

2. Определить, систематизировать, и описать ключевые условия влияния социальных сетей на мотивацию школьников 14-15 лет.

3. Разработать и обосновать практические рекомендации для влияния социальных сетей на мотивацию школьников 14-15 лет, на занятиях по физической культуре.

Тема нашего исследования, цель, задачи обусловили выбор совокупности методов исследования:

– анализ литературных источников по психологии, педагогике, теории методики физического воспитания;

– анализ образовательных стандартов, программ и учебно-методической документации;

– отбор и систематизация методических материалов по проблеме исследования;

– социологический опрос в форме анкетирования и беседы;

На сегодняшний день возможности социальных сетей пока не полностью изучены, но уже можно говорить об их особом влиянии на формирование сознания подростков, ценностные ориентиры, выбор целей и путей их реализации. Одной из главных проблем интернета является его неохватность, обширность, что делает невозможным его контроль. Во многих источниках говорится о вреде социальных сетей, но в последнее время появляется все больше сторонников и положительного влияния интернета. Исследования показывают, что социальные сети могут:

1. Повышать самооценку. Люди, которые используют различные социальные сети, например «ВКонтакте» чувствуют себя частью общества, что помогает увеличить уверенность и самооценку.

2. Помочь преодолеть чувство одиночества и застенчивость. Также прочтение информации из жизни друзей и участие в сетевой жизни увеличивает чувство общности, связанности, что помогает застенчивым людям ощущать себя комфортней. Кроме того, виртуальное и дистанционное общение может перейти в реальное.

3. Укреплять чувство взаимопомощи и дружбы. Обнаружено, что сайт помогает налаживанию позитивного взаимодействия. Личные сообщения и записи на стене могут вызывать у пользователя поддержку, доверие, радостные чувства [3].

4. Содействовать здоровому образу жизни и занятиям спортом. В социальной сети «ВКонтакте» создано немало групп и сообществ, посвященных занятиям фитнесом и спортом, правильному питанию. В публикациях можно найти упражнения, направленные на проработку различных мышечных зон, рецепты полезных блюд, информацию о калорийности продуктов, что, так или иначе связано со спортом и здоровым образом жизни [4].

---

1. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник. – Москва: Академия, 2018. – 256 с

2. Скворцова Я.А. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом // Вестник науки. 2019. №5 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-motivatsii-k-zanyatiyam-fizicheskoy-kulturoy-i-sportom-1> (дата обращения: 02.11.2023).

3. Решетников Н.В. Физическая культура: учебник. – Москва: Академия, 2018. – 288 с.

4. Ахтемьянова З.А. Социальная психология: учебник. – Москва.: Эксмо, 2018. – 371 с.

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ГИБРИДИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ МОРСКИМИ СУДАМИ

**Д.М. Левченко**  
аспирант

*Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения  
Российской академии наук  
Владивосток, Россия*

*Наименее развитой сферой в области использования беспилотных устройств является судоходство, поскольку в настоящее время пилотирование судов требует непрерывного человеческого контроля. Поэтому разработка систем управления, совмещающих полный контроль оператором и автономное управление, является актуальной проблемой в современном мире и, в частности, судоходстве.*

**Ключевые слова:** *транспорт, морское судоходство, беспилотные аппараты, программное обеспечение, гибридизированное управление.*

### DEVELOPMENT OF A HYBRIDISED MARITIME VESSEL CONTROL SYSTEM

*The least developed area in the use of unmanned devices is the shipping industry, as currently piloting ships requires continuous human control. Therefore, the development of control systems combining full operator control and autonomous control is an urgent problem in the modern world and, in particular, in the shipping industry.*

**Keywords:** *transport, maritime, unmanned vehicles, software, hybridised control*

В XXI веке появляется множество технологий, которые направлены на автоматизацию разных процессов, например, производства или оказания услуг. Технологии уже заменяют персонал даже в сферах, которые, казалось бы, без человеческой оценки ситуации и окружения не могут существовать.

Целью работы является разработка решения, позволяющего совместить дистанционное управление с автономным используя наиболее доступные аппаратные решения, которое в дальнейшем можно будет внедрить в управление судами.

Беспилотные аппараты разделяют на 4 вида: воздушные, морские, подводные и наземные.

Малые беспилотные летательные аппараты (БПЛА) состоят из бортового радиоэлектронного оборудования и конструктивных механических частей.

К бортовому радиоэлектронному оборудованию относятся: автопилот, датчики, система навигации, канал связи, источник энергии, двигательная установка [1]. Автопилот занимается тем, что определяет положение в пространстве и выполняет определённые функции, например, зависание или кружение по кругу. Датчики позволяют определять характеристики аппарата такие как скорость, ускорение и положение в пространстве, данные с этих датчиков используются как для управления оператором, так и автопилотом. В качестве каналов связи БПЛА используют радиосвязь, из-за высокой скорости передачи данных и благодаря тому, что этот способ является беспроводным.

Морские беспилотные устройства обладают аналогичным радиоэлектронным оборудованием, однако к нему добавляются эхолоты, системы навигации, ориентированные именно на морское судоходство. Сегодня разрабатывается множество беспилотных кораблей, однако большая часть из них имеет военное назначение, однако развитие технологий в этой области привлекает большой интерес. Поскольку отрасль судоходства вносит боль-



шой вклад в мировую экономику и логистику, то использование беспилотных судов может оказать огромное влияние на мировое экономическое развитие. Также море вызывает интерес у учёных, а обучение квалифицированных кадров требует много времени и средств. Использование беспилотных кораблей позволило бы значительно упростить и ускорить различные исследования, без затрат на обеспечение персонала судов [2]. В России пилотный проект по безэкипажному судождению начал разрабатываться относительно недавно, в 2018 году, а государственную поддержку получило только в 2019. Тестирование беспилотных судов началось в 2020. Исходя из этих данных можно сделать вывод о том, что отрасль беспилотного судоходства может значительно повлиять на эту отрасль [3].

Подводные беспилотники появились ещё в 1960-х годах, и развиваются по сей день, однако из-за того, что они работают под водой, то и использование радиосвязи не представляется возможным. Связь с такими беспилотниками поддерживается за счёт радиосвязи с поплавком, который находится на поверхности, а с аппаратом соединён кабелем, либо напрямую кабелем, этот способ позволяет избежать многих проблем с потерей данных и помехами, однако для беспилотных. Такие аппараты появились гораздо раньше беспилотных судов, поскольку исследование морских глубин значительно опаснее и трудозатратнее, чем судоходство [4-6].

Последний вид беспилотников – это наземные беспилотники, они могут быть как военного или научного назначения, также системы беспилотного управления уже применяются и автомобилями. Принцип управления ими схож с БПЛА и морскими беспилотниками, меняется только двигательная установка и датчики.

Практически во всех странах мира, особенно в экономически развитых странах, применяется или внедряется беспилотный транспорт, в том числе и общественный. Прогноз продаж автономных автомобилей в мире представлен на рис. 1. В строительный транспорт также стремятся внедрить машины, не требующие нахождения в нём персонала [7].

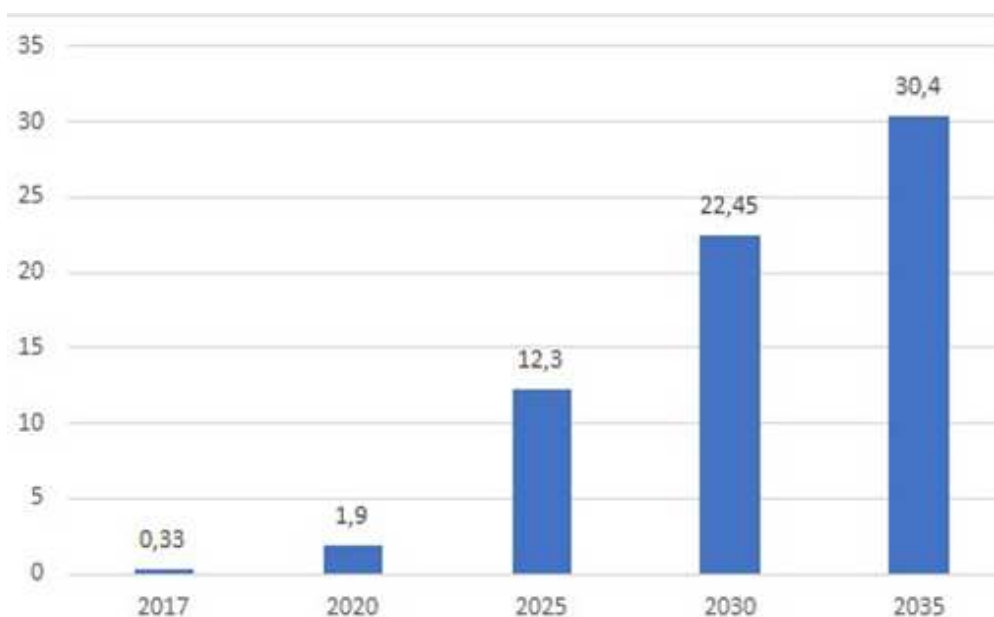


Рис. 1. Прогноз продаж автономных автомобилей в мире, млн ед. в год [8]

Уже активно разрабатываются способы внедрения технологий удалённого управления в судоходство и космическую промышленность, однако такое управление требует непрерывного соединения, иначе при потере сигнала техника может либо повредиться, либо выполнить заложенные в неё инструкции, однако окружение может отличаться от того, которое предполагается разработчиками, а следовательно, потеря контроля со стороны оператора может привести к поломке беспилотника, столкновению с другими объектами, либо препятствованию передвижения других аппаратов, которые могут находиться по соседст-

ву. Решением такой проблемы являются гибридизация удалённой и автономной систем управления.

Существенным недостатком современной беспилотной техники служит её специализированность и аппаратно-программная ограниченность, поскольку современные системы не предоставляют возможности гибкой модернизации или расширения функционала, например, установить на беспилотный катер дополнительную видеокамеру, а затем использовать в общей системе удалённого управления, может быть практически невозможно, однако такой подход может привести к тому что новые технологии, которые появляются очень быстро, а следовательно их использование может потребовать создания нового аппарата, поскольку предыдущая версия просто не поддерживает возможности изменения своего функционала или аппаратной части.

Решением этой проблемы является использование более доступного оборудования и программного обеспечения (ПО). Возможности расширяемости аппаратной составляющей зависят от типа сервера, им могут быть как специальные аппаратные системы, так и компьютеры или даже виртуальные машины. Первый и второй вариант позволяет частично изменять свои компоненты, например, оперативная память, энергонезависимая память и т.д. В то же время современные беспилотные устройства создаются таким образом, что все компоненты располагаются на одной плате и процесс их замены является очень трудозатратным.

Гибкость программного обеспечения не менее важна для расширения функционала беспилотника. Гибкость может быть реализована несколькими способами, начиная с системы видеонаблюдения, которая позволит добавлять новые камеры, не внося изменений в ПО и заканчивая написанием программного обеспечения, которая позволяет добавлять новый функционал на основе существующего.

Все варианты реализации ПО для беспилотного транспорта, независимо от его типа, требуют использования датчиков, например, гироскопов, акселерометров, эхолотаторов и т.д. Однако стоит понимать, что работа с датчиками будет возлагаться на ПО, а если датчиков будет несколько десятков, а вероятнее и сотен, обычного кода может не хватить, поскольку изначально программа выполняется последовательно, тут на выручку программисту приходит многопоточность. Она позволяет не ожидать ответа всех датчиков, а продолжать выполнение основных функций. Ярким примером параллельного вычисления является доступная в языке C++ возможность производить вычисления благодаря CUDA ядрам дискретных видеокарт, результатом использования таких технологий является возможность за доли секунды выполнять сотни вычислений, в то время, когда у стандартного кода это могло бы занять секунды, необходимые для совершения необходимых действий [9]. Для таких сложных программ также является необходимым элементом простота, но эффективность кода, обработка исключений, работа с памятью при необходимости и многое другое. Для автономного пилотирования больше всего подходят низкоуровневые языки программирования, поскольку такие языки обеспечивают самое быстрое взаимодействие между программой и устройством, однако их использование требует большего времени разработки и более подготовленных кадров. Высокоуровневые языки, такие как, например, Python, занимают большее время выполнения каких-либо операций. Идеальным решением этой проблемы являются языки программирования, которые могут быть как высокоуровневыми, так и низкоуровневыми. К таким языкам относятся C++, C, Ruby и другие. Они позволяют начать разработку с гораздо меньшим уровнем подготовки и в разы ускоряют создание проекта [10].

Простота кода обеспечит возможность его поддержки, а также уменьшит вероятность ошибок, которых можно было избежать, упростив код.

Возможность работы с памятью встречается не во всех языках, однако при должном умении и опыте позволяет значительно ускорить работу разрабатываемого ПО [11].

Далее стоит рассмотреть особенности при создании программного обеспечения отдалённо взятых систем управления беспилотными устройствами.

Начать стоит с рассмотрения самого простого способа управления, с программной стороны. Этим способом является управление беспилотником удалённо. Важным аспектом такого управления является то, что оператор может находиться в другой точке земного шара, а, следовательно, ПО представляет из себя веб-сервис. У программы функционал будет невелик, относительно другим вариантам, он включает в себя: сбор показаний с датчиков; поддержание системы видео наблюдения; отправку данных на сервер; вывод информации в клиентское приложение или на веб-страницу, в зависимости от выбранной конфигурации; приём данных с пользовательского интерфейса; выполнение функций согласно полученным от пользователя инструкциям. Важными параметрами программы в этом случае будут скорость обработки и отправки данных, надёжность и защищённость соединения. Такая система требует особого отношения к безопасности, поскольку от неё зависит возможность перехвата управления. Учитывая, что ПО для этого способа реализации содержит веб-сервисы, то и требует применения соответствующих языков программирования, такими языками могут стать C++ для системы и JavaScript или PHP для клиентской части.

Далее будет рассмотрена работа более сложной системы работы беспилотника. Полностью автономная система позволяет оператору только наблюдать за происходящим и параметрами устройства, но не оказывать никакого влияния на работу устройства. Программная составляющая такого устройства значительно сложнее. Помимо сбора и отправки данных оператору, рассмотренных в предыдущем способе, устройство должно само анализировать данные со всех датчиков непрерывно и принимать решения, согласно инструкциям, которые указаны в программе. Несмотря на то, что этот пункт звучит просто, именно он требует наиболее тщательной проработки, поскольку в экстренных ситуациях от решения, которое примет компьютер будет зависеть целостность перевозимого груза или даже жизни людей. Решение этого вопроса не может обойтись без применения передовых технологий, таких как реляционные базы данных, машинное обучение, параллельные вычисления, высокая оптимизация кода и использование последних версий технологий, составляющих ПО. Помимо уже упоминавшихся языков программирования, этот вид беспилотников использует базы данных, например, MySQL, PostgreSQL и т.д., для машинного обучения в настоящее время широко применяется язык программирования Python. Для этого варианта беспилотного управления требуется высокая надёжность и скорость работы, а также одновременная обработка большого массива данных.

Третий способ управления аппаратом, позволяющий вносить коррективы в систему управления имеет схожую архитектуру с предыдущим способом, однако в принятии решения значимый вес несут изменения, внесённые оператором, например, если в маршрут движения устройства были внесены изменения, то программа должна выполнить инструкции, которые позволят ему пройти по новому маршруту. Проблемой такого подхода является случай, когда изменение маршрута может причинить вред аппарату или пассажирам. Стек технологий для такого подхода будет аналогичен всем технологиям, перечисленным ранее и принципиальных различий в работе ПО не будет. Единственное что стоит определить это вес команды пользователя в решении, принимаемом программой.

Последний способ управления является объединением всех трёх вышеуказанных систем, он заключается в том, что программа сможет как принимать информацию со стороны пользователя, так и сама управлять аппаратом, как описывалось в полностью автономном способе управления. Архитектура ПО содержит лучшие черты среди других: контроль управления со стороны пользователя; автономное управление аппаратом; параллельный сбор и обработка данных; переключение режимов управление.

Именно последняя версия ПО подходит для разработки рассматриваемой системы. Для того чтобы реализовать систему дистанционного управления с переходом на автономное управление требуется использование иного метода разработки как программного обеспе-

чения, так и программной части. Для создания устройства, которое будет подходить по всем вышеуказанным признакам.

Система будет состоять из 5 функциональных блоков:

- Интерфейс удалённого взаимодействия;
- Сервер, обрабатывающий команды с интерфейса;
- Система видеонаблюдения;
- Блок управления аппаратом;
- Блок автономного управления;

Эту систему можно представить в виде принципиальной схемы, показанной на рис. 2.

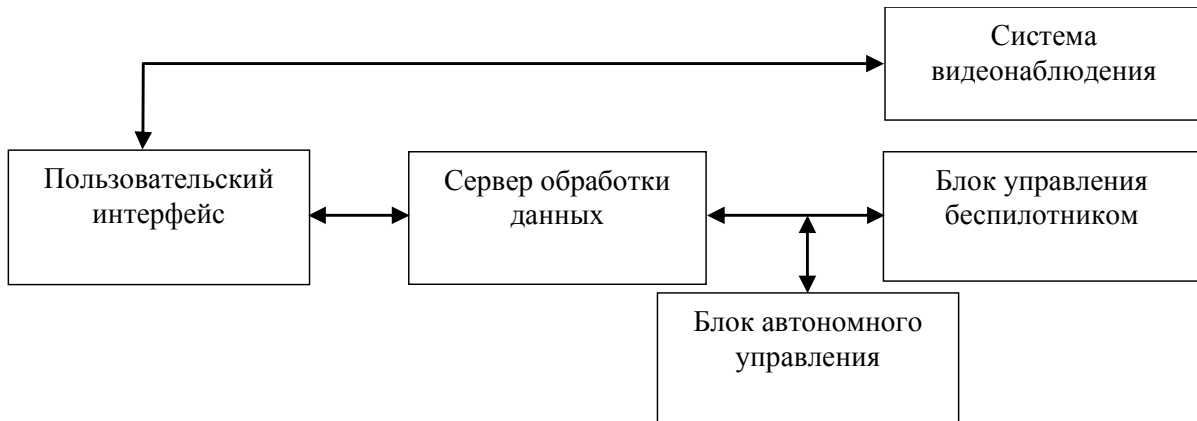


Рис. 2. Принципиальная схема системы

Данные функциональные блоки физически могут располагаться по-разному, некоторые из них могут быть объединены, какие-то располагаться удалённо. Варианты такого расположения изображены на рис. 3.

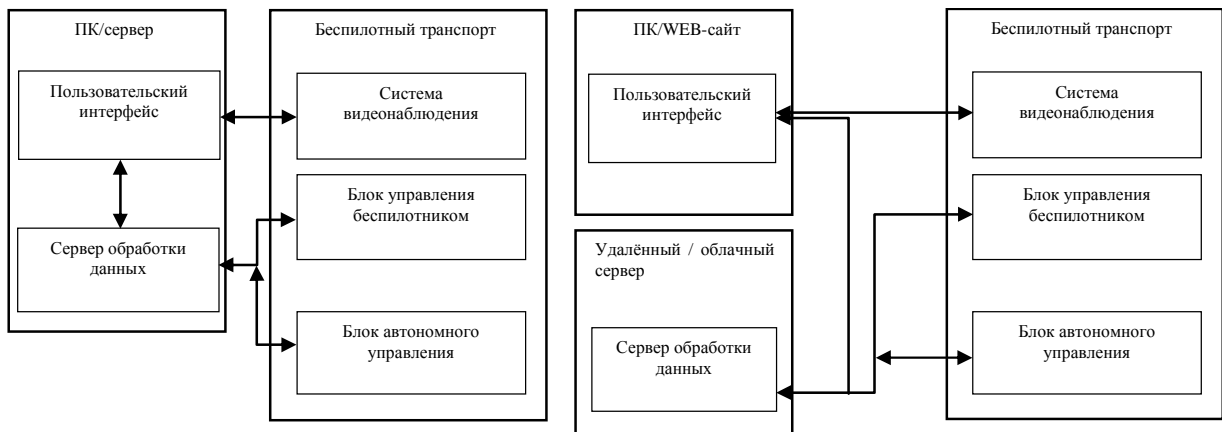


Рис. 3. Способы размещения функциональных блоков

Каждый функциональный блок имеет важное значение для работы системы и их работоспособность окажет влияние на всю систему. Стоит учитывать, что каждый элемент системы может стать уязвимым местом, поэтому и обеспечение безопасности очень важно для того чтобы устройство не вышло из строя, либо управление не было перехвачено.

Проработанность и удобство интерфейса влияет на то насколько большой функционал будет предоставлен пользователям он позволит не только управлять системой, но и выводить необходимые данные на экран оператора.

Пользовательский интерфейс может быть реализован либо в виде веб-сайта, либо веб-приложения. Первый вариант позволяет использовать интерфейс взаимодействия на многих платформах, начиная с компьютера и заканчивая смартфоном, поскольку основной

упор будет сделан на скорость интернета, однако такой подход может негативно сказаться на безопасности, поскольку домен будет доступен в сети интернет. Этот недостаток решается реализацией авторизации на сайте. Второй способ реализации интерфейса является веб-приложение. Этот способ позволяет ограничить доступность к системе, поскольку приложение может быть доступно узкому кругу лиц, например, компании, которой оно принадлежит, а вход в приложение реализуется посредством авторизации. Не исключено и использование обеих систем, но с разным функционалом: веб приложение отвечает за управление, а веб-сайт за демонстрацию видео с камер.

Интерфейс является первым этапом, на котором система может столкнуться с трудностями, поскольку неправильно отправленные данные в значительной мере повлияют на работу аппарата, несанкционированный доступ также может повлечь проблемы у владельца аппарата. Для устранения этой проблемы подходит использование методов шифрования. Для веб-сайтов это протокол https. Благодаря шифрованию никто не сможет перехватить данные идущие с сервера на веб-страницу, в настоящее время SSL сертификаты стали довольно доступны [12-14].

Второй блок – сервер, выполняет одну из наиболее важных работ по управлению системой дистанционного управления. На сервер возлагается задача запуска серверной части сайта/приложения отвечающего за интерфейс, получение данных от оператора, их обработка и работа с ними и это только со стороны оператора, в то же время сервер должен передавать данные на управляемое устройство, принимать данные со стороны беспилотника, при этом обеспечивая их сохранность и безопасность подключения. Для этих целей сервер должен обладать хорошей аппаратной и программной составляющей.

Для одновременного выполнения своих функций центральный процессор должен иметь не один поток, благодаря которым данные смогут получаться и отправляться независимо друг от друга.

Операционная система также сильно влияет на работу сервера, потому что она влияет на функции, которые способен выполнять сервер, на безопасность, скорость работы и т.д. Наиболее подходящими являются операционные системы на ядре Linux, которые предоставляют самый различный функционал.

Сервер должен иметь высокий уровень производительности и надёжность других характеристик, поскольку сбой при управлении может привести не только к поломке, но и к причинению вреда здоровью людей.

Система видеонаблюдения требуется для того, чтобы оператор мог видеть происходящее на управляемом аппарате в прямом эфире и корректировать свои действия. Хорошее качество видеонаблюдения позволит реагировать на неожиданные внештатные ситуации. Данный модуль подключается напрямую к интерфейсу.

В судоходстве, в связи с большим количеством судов, которые одновременно могут находиться в одном районе, важно предусмотреть систему способную просчитать маршрут других кораблей и предпринять меры, позволяющие избежать столкновения. Для этих целей подходит система АИС (автоматическая идентификационная система), она используется в судоходстве для идентификации судов при помощи УКВ. Благодаря этой системе можно узнать не только координаты близлежащих судов, но и их координаты и скорость. Благодаря этим данным можно просчитать их движение. Однако эти вычисления либо займут много времени на слабом оборудовании, либо сделают это быстрее с более мощным оборудованием. Система АИС состоит из следующих компонентов: УКВ передатчик, 1-2 УКВ приёмника, приёмник глобальной спутниковой навигации (GPS, ГЛОНАС), модулятор/демодулятор, контроллер, оборудование ввода/вывода.

В итоге было выбрано следующее решение: на устройстве устанавливается сервер, параллельно основной системе управления сервер подключается к аппарату и считывает все показания с датчиков и оборудования. На сервере запущен веб сайт, к которому подключается оператор. Сайт работает на протоколе HTTPS, что обеспечивает его

безопасность. В то же время параллельно происходит проверка соединения с компьютером, который находится в центре управления, если соединения есть, то аппарат параллельно считывает показания с датчиков и передаёт их вместе с видео на веб интерфейс и ждёт команд со стороны клиента. Когда сервер не может подключиться к удалённому компьютеру он переходит в режим автопилота. В этом режиме аппарат используя данные с GPS и заложенный до начала движения маршрут продолжает движение изменяя параметры управления в зависимости от показаний датчиков, одновременно подстраивая маршрут в соответствии с маршрутом соседствующих судов. Когда соединение восстанавливается аппарат не перестаёт движение по маршруту, однако у оператора есть возможность перехватить управление.

В качестве первого прототипа будет разрабатываться беспилотная модель автомобиля. Причина выбора именно такого способа обусловлена тем, что такой прототип будет безопаснее и проще тестировать, он не будет подвергаться воздействию влаги, что на начальных этапах разработки может оказать существенное влияние на разработку.

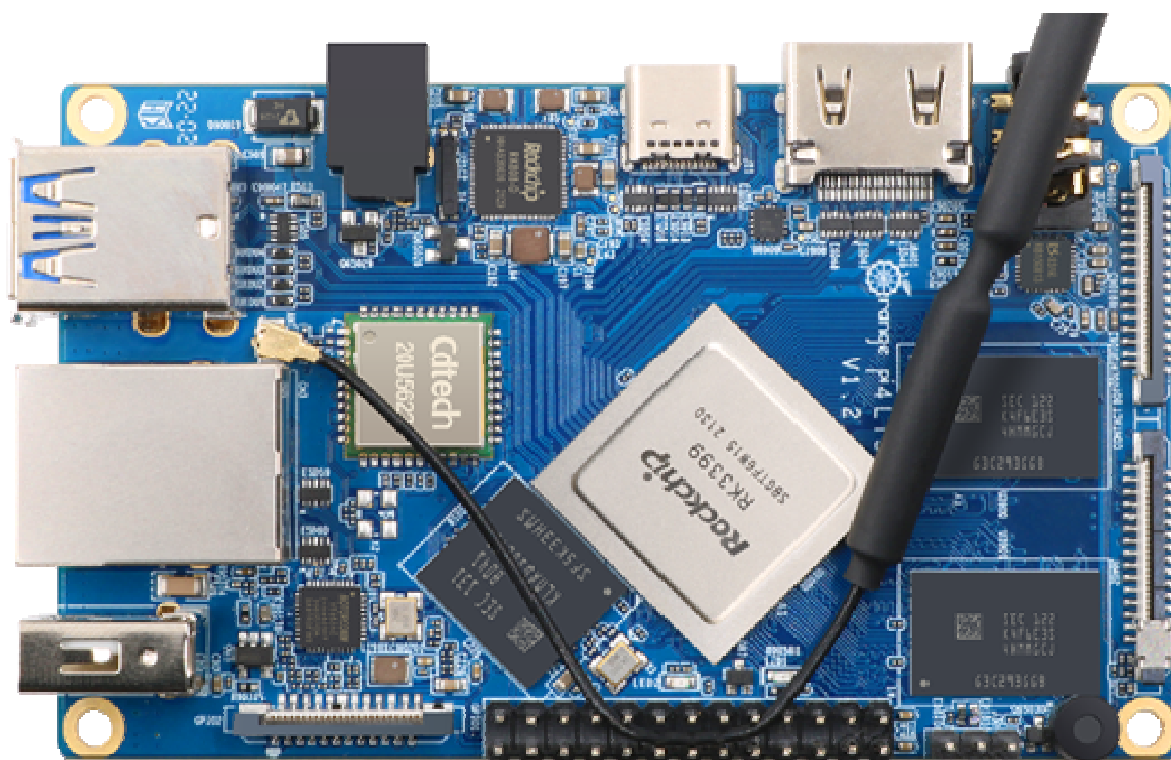


Рис. 4. Orange Pi 4 LTS

Как уже говорилось ранее, система управления должна быть производительной и быстрой, а, следовательно, аппаратная составляющая должна обеспечивать такие же возможности, как и персональные компьютеры или сервера. Так как прототип имеет небольшие размеры, сервером устройства стал одноплатный компьютер Orange Pi 4 LTS (рис. 4). Это устройство имеет те же характеристики, что и обычные персональные компьютеры: 4 гигабайта оперативной памяти, 3 usb порта, Ethernet порт, 6 ядер [15].

Как и на любой компьютер, на этот контроллер можно установить операционную систему, которая и будет работать с программным обеспечением. Выбором ОС для прототипа была выбрана система, адаптированная специально под компьютер. Этой операционной системой стала популярная система на ядре Linux под названием Ubuntu.

Программное обеспечение будет представлять из себя веб-сайт, сервер которого будет расположен на одноплатном компьютере, который одновременно с этим и занимается управлением устройства. Сервер работает по следующему принципу: в фоновом режиме производится мониторинг данных с различных датчиков, таких как гироскоп, датчики

приближений и т.д.; сервер принимает данные с системы видеонаблюдения, которые будут отображаться на веб странице, благодаря возможностям, предоставленным создателями камеры; обратная связь происходит благодаря пользовательскому интерфейсу, на котором располагаются следующие элементы: видео с камеры, параметры, кнопки влево, вправо, вперёд, назад и автопилот. Для работы с элементами управления используется микроконтроллер Arduino, который соединяется с устройством посредством usb кабеля. На контроллер поступают данные, которые задают скорость и угол поворота. Отправкой данных на устройство занимается отдельная программа, работающая в фоновом режиме. Между программой и веб сервером данные передаются благодаря текстовому файлу. Режим автопилота включается по нажатию на кнопку, расположенную на веб интерфейсе. В текущей реализации сайт работает только в локальной сети, во избежание проблем с несанкционированным доступом. При включении автопилота устройство выполняет разворот на 180 градусов и движется по кругу. Текущая реализация является упрощённой версией предлагаемой системы. Для того чтобы полностью воссоздать рассматриваемую систему в меньшем масштабе требуется реализовать вывод видео с камеры наблюдение на веб сайт, а также реализовать считывание с датчиков и передачу их на сервер.

Далее, реализация построения маршрута автопилотом будет подбираться благодаря алгоритмам машинного обучения. С помощью сервиса Marine traffic [16] серверная часть может получать данные о движении кораблей и судов в заданной области. На основе этих данных, можно получить выборку из маршрутов различных судов. Перебирая полученную выборку данных, алгоритмы машинного обучения смогут предоставить наиболее удобный маршрут для автопилота, который будет следовать по заданной траектории при потере связи или при переводе управления судна автопилоту.

Завершение работы над проектом позволит внедрить его в судоходство, что предоставит новые возможности для этой сферы. Проект может использоваться в спасительных операциях для увеличения охвата, при обучении студентов на направлениях, связанных с биологией, геологией, судоходством и других. Проект позволит студентам до начала практического обучения узнать о том, что происходит в море с точки зрения управления судами или изучения окружающей среды, а при перебоях со связью можно будет не переживать, что с судном что-либо случится.

---

1. Каляев А.И. Комплекс обнаружения и поражения БПЛА-нарушителей с помощью БПЛА-перехватчиков: статья в журнале // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. – 2021. – № 3-4. – С. 101-107.

2. О готовности существующих судов и международной нормативной базы для перевозки грузов на безэкипажных судах: статья в сборнике трудов конференции / Б.С. Гуральник, В.К. Тимофеев, А.К. Сирота. // Материалы X Международного Балтийского морского форума. – 2022. – Т. 2. – С. 32-40.

3. Белоус В.А. Обоснование возможности использования беспилотного аппарата (дрона) для осмотра подводной части корпуса судна: статья в сборнике трудов конференции // Материалы межвузовской научно-технической конференции студентов и курсантов на базе ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет». – 2019. – С. 337-341.

4. Безэкипажное судовождение, БЭС. Беспилотные морские суда [Текст: электронный]. – URL: <https://tinyurl.com/2mza77j6> (дата обращения: 09.11.2023).

5. Что происходит с телом при погружении [Текст: электронный]. – URL: <https://tinyurl.com/yc3fm4hr> (дата обращения: 09.11.2023).

6. Физическая география – моря, омывающие территорию России [Текст: электронный]. – URL: <https://tinyurl.com/hhnjnt8k> (дата обращения: 09.11.2023).

7. Беспилотные автомобили (мировой рынок) [Текст: электронный]. – URL: <https://tinyurl.com/2p9d8w9u> (дата обращения: 09.11.2023).

8. «КАМАЗ» выпустит беспилотный транспорт на дороги [Текст: электронный]. – URL: [https://kamaz.ru/press/releases/kamaz\\_vypustit\\_bespilotnyu\\_transport\\_na\\_dorogi/](https://kamaz.ru/press/releases/kamaz_vypustit_bespilotnyu_transport_na_dorogi/) (дата обращения: 09.11.2023).
9. CUDA Toolkit Documentation 12.1: Документация [Текст: электронный]. – URL: <https://docs.nvidia.com/cuda/> (дата обращения: 09.11.2023).
10. Низкоуровневые языки программирования: определение и список примеров. – Текст: электронный // сборник учебной литературы, видеокурсов и статей для программиста CoderNet [Текст: электронный]. – URL: [https://codernet.ru/articles/drugoe/nizkourovnevyye\\_yazyiki\\_programmirovaniya\\_opredelenie\\_i\\_spisok\\_primerov/](https://codernet.ru/articles/drugoe/nizkourovnevyye_yazyiki_programmirovaniya_opredelenie_i_spisok_primerov/) (дата обращения: 09.11.2023).
11. Магомедова А.З., Дадаев А.М. Память в массивах и некоторые алгоритмы при работе с ними в программировании на языке ++C: статья в журнале // Известия Чеченского государственного университета. – 2019. – С. 7-11.
12. Глава 1. Введение в протоколы HTTP и HTTPS [Текст: электронный]. – URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/azure/rtoS/netx-duo/netx-duo-web-http/chapter1> (дата обращения: 09.11.2023).
13. Купасёв А.Ю., Кислицын Е.В. Исследование технологий протоколов сети интернет: HTTP vs HTTPS: статья в сборнике трудов конференции // Материалы VIII Международной научно-практической конференции. – 2021. – с. 69-72.
14. Морозова К.С. HTTP и HTTPS сайты – в чём их разница и какой протокол выбрать? // Тенденции развития науки и образования. – 2016. – с. 25.
15. Orange Pi 4 LTS [Текст: электронный]. – URL: <http://www.orangepi.org/html/hardWare/computerAndMicrocontrollers/details/orange-pi-4-LTS.html> (дата обращения: 10.11.2023).
16. Marine traffic [Текст: электронный]. – URL: <https://www.marinetraffic.com> (дата обращения: 10.11.2023).



## Секция. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

УДК 796/799

### ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**А.А. Андронюк**

бакалавр

**Ю.Э. Гудков**

канд. пед наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Содержание данной статьи раскрывает результаты анализа литературных источников, проблема заключается в том, что дети, поступая в начальную школу недостаточно владеют навыками взаимодействовать с участниками образовательного процесса. Решение данной проблемы современные авторы видят во взаимодействии учеников в процессе игр на уроках физической культуры. Актуальность статьи заключается в том, что низкий уровень коммуникативной компетентности находит отражение в увеличении количества детей с высокой социальной и межличностной тревожностью. Нам удалось узнать, что для формирования коммуникативных навыков на уроках необходимо обеспечение следующих педагогических условий: обогащение содержания образования посредством социально ориентированных учебных заданий, использование системы методических приемов, направленных на конструктивное взаимодействие в процессе учебных действий, формирование коммуникативных универсальных учебных действий, организация саморефлексии в коммуникации с другими обучающимися.*

**Ключевые слова:** универсальные учебные действия, формирование, уроки по физической культуре, начальные классы.

### FORMATION OF COMMUNICATIVE UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS

*The content of this article reveals the results of the analysis of literary sources; the problem is that children entering primary school do not have sufficient skills to interact with participants in the educational process. Modern authors see the solution to this problem in the interaction of students during games in physical education lessons. The relevance of the article lies in the fact that a low level of communicative competence is reflected in an increase in the number of children with high social and interpersonal anxiety. We managed to find out that in order to develop communication skills in the classroom, it is necessary to ensure the following pedagogical conditions: enriching the content of education through socially oriented educational tasks, using a system of methodological techniques aimed at constructive interaction in the process of educational actions, the formation of communicative universal educational actions, the organization of self-reflection in communication with other students.*

**Keywords:** universal educational activities, formation, physical education lessons, primary classes.

**Актуальность.** В современной социальной среде важным качеством является умение людей конструктивно взаимодействовать между друг другом для различных целей, как

личностных, так и производственных, и образовательных. К тому же современные образовательные стандарты в качестве основы результатов обучения школьников декларируют так называемые универсально учебные действия, одним из компонентов которых является коммуникативные навыки. Низкий уровень коммуникативной компетентности находит отражение в увеличении количества детей с высокой социальной и межличностной тревожностью.

Все чаще наблюдаются случаи отвержения и травли детей одноклассниками, переживания одиночества, проявления враждебности и агрессии по отношению к сверстникам. Все это придает особую актуальность воспитанию умения сотрудничать и работать в группе, быть толерантным к разнообразным мнениям, уметь слушать и слышать партнера, свободно, четко и понятно излагать свою точку зрения на проблему.

Формирование способности и готовности учащихся реализовывать универсальные учебные действия позволит повысить эффективность образовательно-воспитательного процесса в начальной школе.

В современной литературе коммуникативные навыки имеют следующее содержание – Коммуникативные универсальные учебные действия в отличие, в частности, от познавательных, связаны с методами организации учебно-воспитательного процесса, а не с содержанием обучения. Для усвоения коммуникативных УУД необходимы процедуры, отличающиеся от освоения предметных знаний. Учащийся постигает коммуникативные УУД через включенность в необходимую деятельность и последующую рефлексию своих действий. Работа по формированию коммуникативных УУД ведется в ходе освоения предметных знаний при использовании специальных видов деятельности с предметным содержанием и за счет изменения методов сотрудничества учащихся. Необходимым содержательным материалом являются предметные знания и умения [1, с. 32].

Вопрос о том, как коммуникативные навыки формируются на уроках физической культуры в современной специальной литературе полностью не раскрыт.

Таким образом, проблема исследования заключается в том, что дети, поступая в начальную школу недостаточно владеют навыками взаимодействовать с участниками образовательного процесса. Однако в современной специальной литературе мы не нашли достаточно учебно-методического материала, направленного на обучение коммуникативным умениям младших школьников на занятиях по физической культуре.

### **Объект исследования физическое воспитание школьников**

Предметом данного исследования является содержание занятий по физической культуре направленные на формирование коммуникативных умений у школьников 1-2 классов.

Цель исследования: обосновать содержание занятий по физической культуре направленные на формирование коммуникативных умений у школьников 1-2 классов.

Практическая значимость исследования: заключается в том, что информация, полученная при изучении специальной учебно-методической литературы по теме исследования, будут способствовать детальной разработке методических рекомендаций по применению ролевых игр на уроках физической культуры для формирования конструктивного взаимодействия младших школьников со всеми участниками образовательного процесса.

Задачи исследования:

1. Изучение научно-методической, публицистической литературы по проблеме формирования коммуникативных универсальных учебных действий.

2. Систематизировать и дать анализ информации о передовом педагогическом опыте применения средств физической культуры для формирования коммуникативных навыков у младших школьников

3. Разработать методические рекомендации по формированию коммуникативных умений у младших школьников во время урока по физической культуре

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников

2. Обобщение передового педагогического опыта

### 3. Наблюдение открытых мероприятий занятий по физической культуре.

А теперь предоставим результаты исследования. При изучении литературы нам удалось узнать, что для формирования коммуникативных навыков на уроках необходимо обеспечение следующих педагогических условий:

– обогащение содержания образования посредством социально ориентированных учебных заданий, направленных на организацию учебного сотрудничества младших школьников на уроках физической культуры;

– использование системы методических приемов, направленных на конструктивное взаимодействие в процессе учебных действий, формирование коммуникативных универсальных учебных действий;

– организация саморефлексии в коммуникации с другими обучающимися [3].

Основными компонентами при формировании коммуникативных навыков у младших школьников на уроках физической культуры являются: умение вступать в диалог, способность работать в группе, умение задавать вопросы – на это и должны быть направлены методические приёмы на уроках физической культуры [2, с. 67].

Для изучения степени разработанности вопроса по теме нашего исследования нами были изучены статьи Тюрикова Светлана Анатольевна «Коммуникативные универсальные учебные действия: сущность и показатели сформированности», Газизова Татьяна Владиславовна и Лукин Юрий Леонидович «Формирование коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся на примере уроков физкультуры в начальной школе», Александр Григорьевич Асмолов «Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе». Наиболее разработанным методическим материалом из прочитанного мы считаем автора Александра Григорьевича Асмолова данный исследователь предлагает концепцию развития универсальных учебных действий. Данная концепция необходима для планирования образовательного процесса в начальной школе и обеспечения преемственности образования. Она может стать основой при разработке учебных планов, программ, учебно-методических материалов и пособий в системе начального образования.

Он рассказывает о каждом виде универсальных учебных действий, о том, как они проявляются и как возможно оценивать их сформированность, именно поэтому работу Асмолова мы считаем одной из самых основополагающих при разборе темы нашего исследования.

На основе просмотренной теории о формировании коммуникативных УУД было проведено знакомство с материалом который уже есть в педагогической практике. Ниже приведён пример наиболее популярных учебных заданий: так учитель Щукина Наталия Авенировна предлагает несколько игр, которые направлены на развитие различных аспектов: Умение слушать и слышать друг друга, Умение согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, Игры, направленные на формирование чувства дружбы, взаимопомощи, взаимовыручки, коллективизма.

1. Умение слушать и слышать друг друга: Игра «Словесный волейбол», Игра «Паровозик»

2. Умение согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться:

3. Игра «Нос к носу», «Ладонка к ладонке», «Коленка к коленке», «Ухо к уху», Игра «Дотянуться до...», Игра «Дружба начинается с улыбки»

4. Игры, направленные на формирование чувства дружбы, взаимопомощи, взаимовыручки, коллективизма: «Гонка мячей по кругу», «Передал – садись», «Вороны и воробьи», «Перемена мест» [4, с. 3].

Таким образом в перспективе исследования нами будет переработан и адаптирован уже имеющийся подобный учебно-методический материал для разработки и применения наших методов по формированию коммуникативных навыков у младших школьников.

---

1. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия начальной школе: пособие для учителя / А.Г.Асмолов [и др.]; под общ. ред. А.Г. Асмолова: Издательство «Просвещение» – Москва, 2008 – 32с. [http://www.fgos-kurgan.narod.ru/Material/univers\\_uchebn\\_dejstv.pdf](http://www.fgos-kurgan.narod.ru/Material/univers_uchebn_dejstv.pdf)

2. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся на примере уроков физкультуры в начальной школе. Проблемы современного педагогического образования. (2019) / Лесосибирский педагогический институт – филиал Сибирского федерального университета; сост.: Т.В.Газизова, Ю.Л.Лукин – Ленинград, 2019. – 67с. <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-kommunikativnyh-universalnyh-uchebnyh-deystviy-obuchayuschih-sya-na-primere-urokov-fizkultury-v-nachalnoy-shkole>

3. Коммуникативные универсальные учебные действия: сущность и показатели сформированности. Интернет-журнал / издательство «Науковедение» – Москва, 2014. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikativnye-universalnye-uchebnye-deystviya-suschnost-i-pokazateli-sformirovannosti>. – Дата доступа: 05-06.2014.

4. Щукина, Н.А. Формирование коммуникативных УУД у младших школьников на уроках физической культуры: метод. материалы / Образовательная социальная сеть – Москва, 2015. – 3с. <https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2015/03/23/podvizhnye-igry-kak-sredstvo-formirovaniya>

УДК 796

## КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗЕ

**О.С. Белова**

бакалавр

**А.М. Корчевский**

канд. пед. наук, доцент

*Амурский государственный университет  
Благовещенск. Россия*

*В статье рассмотрены факторы, влияющие на качество занятий физической культурой в вузе, приведены результаты опроса студентов АмГУ о важности указанных факторов, результаты социологического опроса на предмет правильности питания студентов перед физическими нагрузками на парах по физкультуре и сдаче нормативов комплекса ГТО, обосновано наличие проблем и даны рекомендации по их решению.*

**Ключевые слова:** *физическая культура, физические нагрузки, факторы, питание, углеводы, белки, жиры.*

## KEY FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF PHYSICAL EDUCATION CLASSES AT THE UNIVERSITY

*The article examines the factors affecting the quality of physical education classes at the university, provides the results of a survey of students of the Amur State University about the importance of these factors, the results of a socio-logical survey on the correctness of students' nutrition before physical activity in classes in physical education and passing the standards of the TRP complex, substantiates the existence of problems and provides recommendations for their solution.*

**Keywords:** *physical education, physical activity, factors, nutrition, carbohydrates, proteins, fats.*

Актуальность данной темы определяется наличием проблемы случаев плохого самочувствия студентов во время занятий физической культурой в первой половине дня.

Цель исследования – предложение путей решения проблем, связанных с влиянием на качество занятий в вузе физической культурой выявленных в ходе социологических опросов факторов.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить ключевые факторы, влияющие на качество занятий физической культурой;
- выявить фактор, оказывающий наибольшее влияние на студентов бакалавриата и специалитета Амурского государственного университета;
- эмпирическим путём выявить проблемы, сопутствующие влиянию данного фактора;
- предложить пути решения выявленных проблем и дать соответствующие рекомендации.

В качестве методов исследования были использованы анализ и социологический опрос.

К факторам, влияющим на качество занятий физической культурой, относятся:

- режим дня;
- характер питания (достаточность и сбалансированность основных пищевых компонентов, режим питания);
- необходимая продолжительность сна;
- условия внешней среды, в которых ведутся занятия (температура, влажность и скорость движения воздушных масс, солнечная радиация, освещённость мест занятий и спортивных сооружений, качество воздушной среды, воды);
- состояние здоровья;
- эмоциональное состояние. [2]

В целях выявления фактора, оказывающего наибольшее влияние на качество занятий физической культурой, студентам АмГУ первого, второго и третьего курсов бакалавриата и специалитета был предложен опрос, в котором было необходимо выбрать один или несколько факторов, влияние которых ощущается ими сильнее всего. Результаты данного исследования показали, что 71,4% студентов считают ключевым фактором характер питания. В тройку лидеров также вошли необходимая продолжительность сна (64,3%) и режим дня (57,1%). Наименьшее влияние на качество занятий физической культурой, по мнению студентов, оказывают условия внешней среды (21,4%). Диаграмма, отражающая результаты социологического опроса, представлена на рис. 1.

Выберите один или несколько факторов, влияние которых на качество занятий физической культурой ощущается вами сильнее всего

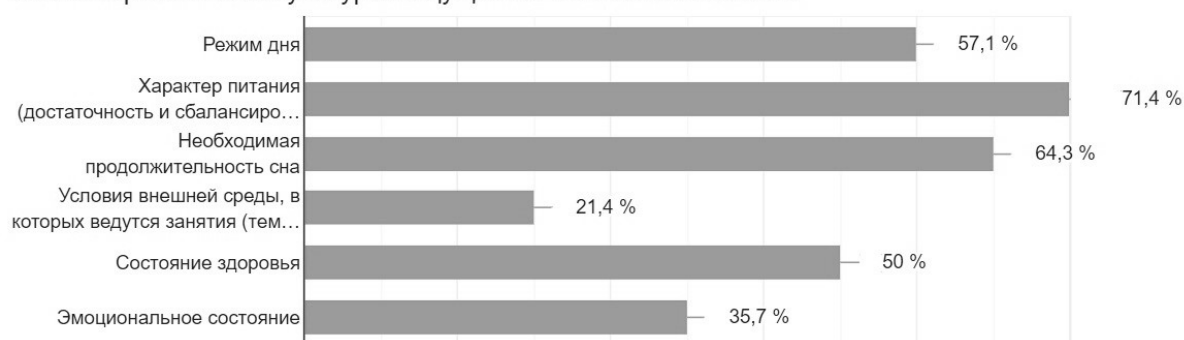


Рис. 1. Результаты социологического опроса студентов на предмет ключевого фактора, влияющего на качество занятий физической культурой

В связи с этим была выдвинута гипотеза, что случаи плохого самочувствия студентов во время занятий физической культурой в первой половине дня возникают по причине отсутствия завтрака в их распорядке дня, в то время как важнейшим фактором, определяющим функциональное состояние организма человека, является питание.

Основными компонентами пищи являются углеводы, белки, жиры, витамины, минеральные вещества и вода. [1]

Углеводы – это основной источник энергии для организма человека, и они тратятся в первые 30-40 минут физической активности. Углеводы делятся на два типа: простые (быстрые, короткие) и сложные (медленные, длинные). Они состоят из молекулярных цепочек

молекул глюкозы. Углеводы делятся на два типа: простые (быстрые, короткие) и сложные (медленные, длинные). Они состоят из молекулярных цепочек молекул глюкозы.

Основные функции белка:

- главный строительный материал, строительство структурных элементов (коллаген);
- транспортировка питательных элементов (например, гемоглобин);
- ускорение обменных реакций (ферменты);
- все гормоны – также белки (например, инсулин);
- антитела – также белки.

Существует два вида белков: белки животные и растительные.

Животный белок лучший по качеству с точки зрения аминокислотного набора. Он содержит полный набор аминокислот, которые нужны человеческому организму для того чтобы строить белковые структуры, восстанавливать их.

К насыщенным жирам можно отнести продукты животного происхождения, а также твёрдые растительные.

Ненасыщенные жиры – очень важная составляющая нормального функционирования организма, их источники – это растительные продукты.

Насыщенные и ненасыщенные жиры должны присутствовать в рационе приблизительно в равных пропорциях 50 на 50.

Жиры в основном тратятся на выполнение трудоёмких и медленных упражнений, поддержание стабильной температуры тела и нормальную работу внутренних органов во время нагрузок.

Витамины и минералы выполняют функцию синтеза белков и жиров.

Многие из витаминов и минералов отвечают за сокращение мышц, эффективность тренировок, рост клеток (и мышц) и даже за скорость восстановительных процессов после тренировки. [1, с. 10]

Минералы крайне необходимы для мышечного сокращения, свёртывания крови. Они обеспечивают нервную проводимость, сокращение мышц и выработку энергии, что имеет большое значение в спорте.

Голодом принято называть ситуацию, когда организм не получал пищу более 8 часов. Без пищи организм может сильно ослабнуть из-за падения уровня глюкозы в крови. Слабость влияет на снижение концентрации, способствует возникновению головокружения, тошноты и дрожи в конечностях. Физические нагрузки без предварительного приёма пищи будут менее эффективны, поскольку могут привести к быстрой усталости, потере координации, изменению дыхания и даже потере сознания. Поэтому не рекомендуется тренироваться на голодный желудок, поскольку это может привести к травмам и ухудшению состояния здоровья. [3]

В целях подтверждения выдвинутой гипотезы процессе работы была поставлена задача провести опрос среди студентов, обучающихся в АмГУ на 1, 2 и 3 курсах бакалавриата и специалитета, с целью выяснить, правильно ли они питаются перед физическими нагрузками на парах по физкультуре и сдаче нормативов комплекса ГТО, если они проходят в первой половине дня. В опросе приняли участие представители всех факультетов АмГУ, примерно в равных количествах с каждого курса. В зависимости от ответа на вопрос «Завтракаете ли вы по утрам?» респондентам предлагались два разных блока вопросов. Диаграммы, отражающие результаты социологического опроса, представлены на рис. 2.

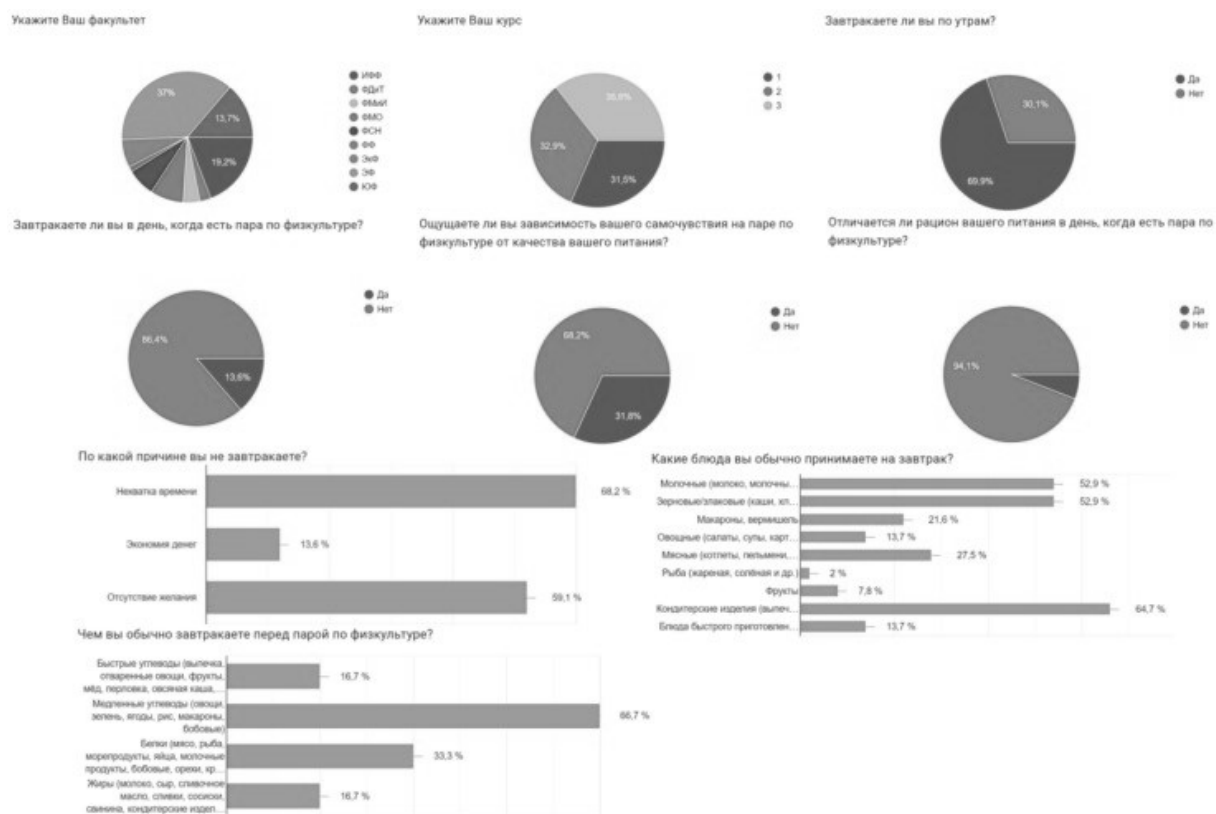


Рис. 2. Результаты социологического опроса студентов на предмет правильного питания перед физическими нагрузками

Результаты эмпирической проверки выдвинутой гипотезы продемонстрировали её истинность и наличие соответствующей проблемы: более четверти опрошенных (30,1%) обычно не завтракают по утрам, из них лишь 13,6% завтракают только перед парой по физкультуре и 31,8% ощущают зависимость своего самочувствия во время физических нагрузок от качества своего питания, то есть имеют предрасположенность к плохому самочувствию на парах по физкультуре. Основными причинами отсутствия завтрака в своём расписании студенты называют нехватку времени (68,2%) и отсутствие желания (59,1%).

Респондентам, положительно ответившим на первый вопрос, предлагалось указать, какие именно блюда они обычно принимают на завтрак. Лидерами стали кондитерские изделия (выпечка, пирожные, шоколад, конфеты и др.) (64,7%), зерновые и злаковые (каши, хлопья и др.) и молочные блюда (молоко, молочные каши, супы и др.) (по 52,9%). Таким образом, в ежедневном питании студентов присутствуют в основном жиры (кондитерские изделия), в меньших количествах углеводы (каши) и белки (молочные продукты).

Рацион питания только 5,9% опрошенных отличается в день, когда есть пара по физкультуре. Им, а также респондентам, которые завтракают только в день, когда есть пара по физкультуре, был задан вопрос, чем они обычно завтракают в этот день. Большая часть респондентов употребляет медленные углеводы (66,7%) и белки.

Из последних выводов следует, что кроме сформулированной проблемы существует ещё одна – недостаточная осведомлённость студентов о рекомендуемом рационе питания перед физическими нагрузками. В связи с этим предлагается ознакомиться со следующими рекомендациями по организации рационального питания перед физическими нагрузками.

Если физкультура в расписании первой парой (до занятия 30 минут), то необходимо поступление быстрых углеводов, поэтому в качестве источника энергии можно использовать чай с сахаром, мёдом, шоколад. За полчаса это усвоится, и будет запас энергии. Если

физкультура второй или третьей парой (2-2,5 часа до занятия), требуется употребление медленных углеводов: каши рисовая, гречневая, перловая, также макаронные изделия. За 2 часа они переварятся, превратятся в гликоген, который отложится в печени и мышцах и будет давать энергию для занятий. Большая ошибка, если человек привык не есть перед занятием, так как ему нужна энергия, без которой он не сможет нормально тренироваться. Перед зачётом по бегу на 3 км нужно за день употреблять медленные углеводы, чтобы сделать запас гликогена. После зачёта восполнить углеводное окно, через полчаса употребить углеводы и белки для восстановления мышц. Важный момент: перед соревнованиями не нужно есть что-то новое, даже если этот продукт богат углеводами, белками, но организм к нему не привык.

Проблема, выявленная в результате проведённого исследования, может быть решена путём информирования студентов о данных рекомендациях.

- 
1. Черных Е.В. Питание спортсменов. Часть 1. – Липецк, ГБУ ЛО ОК СШОР, 2017. – 21 с.
  2. Влияние физической культуры на здоровье человека. – Текст: электронный. – URL: <https://znanio.ru/media/vliyanie-fizicheskoy-kultury-na-zdorove-cheloveka-2520581>.
  3. Питание до и после тренировки. – Текст: электронный. – URL: <https://sst.by/pitanie-do-i-posle-trenirovki/>.

УДК 37.031

## НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ДЕТЕЙ 7-8 ЛЕТ)

**К.Д. Буданова**  
бакалавр  
**Т.М. Дьяконова**  
канд. пед. наук

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Целью статьи является популяризация проблемы развития коммуникативных навыков у детей младшего школьного возраста. В ней раскрываются основные направления и содержание условий формирования развития коммуникативных навыков у детей 7–8 лет.*

**Ключевые слова:** коммуникативные навыки, дети 7 – 8 лет, формирование развития, коммуникация, игровые технологии.

## THE NEED FOR DEVELOPING COMMUNICATION SKILLS IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE (CHILDREN 7 - 8 YEARS OLD)

*The purpose of the article is to popularize the problems of developing communication skills in children of primary school age. It reveals the main directions and content of the conditions for the formation of communication skills in children aged 7–8 years.*

**Keywords:** communication skills, children 7–8 years old, development tools, communication, gaming technologies.

Несомненная актуальность и практическая значимость развития коммуникативных навыков у детей 7–8 лет определили цель исследования: теоретически доказать и обосновать важность развития коммуникативных навыков у детей младшего школьного возраста. Методологической и теоретической основой исследования являются положения философии и



социологии о человеке, как высшей ценности общества и самоцели общественного развития о ведущей роли деятельности и общения в развитии личности, общедидактические положения о формировании умений и навыков, теоретические разработки в области педагогических технологий.

Кроме того, любая деятельность, в которой участвует ребенок, требует от него умения коммуницировать с окружающими его людьми. Важным понятием, которое связано с темой исследования является коммуникация. В психолого-педагогической литературе нет единого мнения к определению данного понятия. В этой работе мы рассмотрим коммуникацию с точки зрения общения младших школьников, то есть детей в возрасте 7–8 лет.

Проблема исследования состоит в том, что развитие коммуникации особенно актуально в младшем школьном возрасте, поскольку именно этот возраст преимущественно считается отечественными педагогами и психологами как сензитивный.

Сензитивный период развития – период в жизни человека, который создает наиболее благоприятные условия для формирования у него определенных психологических свойств и видов поведения. Сензитивный период – период наивысших возможностей для наиболее эффективного развития какой-либо стороны психики.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (в него, непосредственно входит сензитивный период) предъявляет требования к развитию коммуникативных способностей для адаптации ребенка в социуме, так как коммуникативные умения обеспечивают социальную приспособленность и учет позиции, уровня развития и характера других людей, партнёров по общению или деятельности; умение слушать собеседника и вести с ним диалог; участвовать в коллективном обсуждении и решении проблем; научиться осваиваться в новом для себя коллективе, например, в группе сверстников и строить с ними продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. У детей младшего школьного возраста развивается целостная система универсальных знаний, функций, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть, все необходимые для вольного и плодотворного существования компетенции, которые определяют своевременное качество образования.

**Объект исследования** – процесс развития коммуникативных умений у детей младшего школьного возраста.

**Предмет исследования** – деятельность, которая способствует развитию коммуникативных умений детей, обучающихся в начальной школе.

**Цель исследования** – выявить особенности организации и поддержания деятельности, обучающихся в начальной школе, способствующие развитию коммуникативных умений у детей младшего школьного возраста.

В соответствии с целью исследования были сформулированы следующие задачи:

- изучить специфику организации деятельности, для получения коммуникативных способностей в составной части учебно-воспитательного процесса;
- рассмотреть общую деятельность школьников младшего возраста в рамках реализации ФГОС НОО;

Решение задач осуществлялось при помощи следующих методов:

- сравнительный анализ теоретических и практических подходов в педагогической и психологической науке по проблеме исследования;
- изучение передового педагогического опыта;
- эмпирические – наблюдение, беседы, количественный и качественный анализ эмпирических данных, полученных в ходе исследования.
- анализ литературных источников по психологии, педагогике, теории методики физического воспитания;
- анализ образовательных стандартов, программ и учебно-методической документации;
- отбор и систематизация методических материалов по проблеме исследования;

Практическая значимость работы состоит в обобщении теоретического материала по проблеме развития коммуникативных умений детей младшего школьного возраста, а также разработки форм и содержания их мероприятий, которые могут быть использованы.

А теперь предоставим результаты исследования. При изучении литературы нам удалось узнать, что младший школьный возраст – это возраст 7 – 8-летних детей, обучающихся в 1-2, в некоторых случаях 3 классе начальной школы. Границы возраста и его психологические параметры рассчитываются принятой на текущий временной отрезок системой образования, теорией психического формирования, психологической возрастной периодизацией. Возраст от 7 до 8 лет является очень значимым для психического и социального формирования ребёнка. Очень сильно изменяется его социальный статус – он становится школьником, что ведет к перестройке всей организации жизненных отношений ребёнка. У него возникают обязанности, которых раньше не было и которые рассчитываются сейчас не лишь взрослыми, но и окружающими его сверстниками.

С точки зрения С. Выготского данный возраст как целостная динамическая система, которая не представляет собой суммой некоторых элементов, а имеет центральное новообразование, которое и идентифицирует все психические особенности детей младшего школьного возраста [1]. В данный промежуток осуществляется изменение и улучшение физических, психических механизмов и качеств детей: мышления, памяти, внимания, речи. Преобладающей функцией в младшем школьном возрасте становится мышление. Ребенок в собственном развитии идет от анализа отдельного дисциплины явления к анализу связей и отношений между предметами и явлениями. Под влиянием обучения осуществляется постепенный переход от познания внешних свойств, предметов и явлений к познанию их значительных свойств и признаков, что предоставляет вероятность делать первые обобщения, первые выводы, осуществлять первые аналогии, понимать причинности явлений, строить элементарные умозаключения. С точки зрения Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова, важное условие для формирования мышления – развитие научных понятий. Мышление помогает ученику решать задачи, ориентируясь не на внешние, наглядные приметы и связи объектов, а на внутренние, значительные свойства и отношения. Развитие мышления находится в зависимости от того, как и чему учат ребёнка, то имеется от типа обучения [2]. Значительные изменения происходят в психологических механизмах, которые связаны с памятью. У детей младшего школьного возраста более развита наглядно-образная память, они более лучше сохраняют в памяти определённые сведения: события, лица, предметы, факты, чем оценки и обоснования. Ребенок лучше запоминает то, что для него представляет самый большой интерес, предоставляет самые лучшие впечатления, склонны к запоминанию с помощью механического повторения, без осознания смысловых. С точки зрения А.В. Петровского, память – запоминание, сохранение и которое по необходимости воспроизведение индивидом его опыта [3].

На протяжении младшего школьного возраста в развитии внимания также происходят значительные изменения, идет активное развитие всевозможных его свойств. В механизме школьных занятий ребёнок дисциплинируется, у него формируется усидчивость, самоконтроль, фокусирование внимания. С точки зрения Л.Д. Столяренко внимание, как ориентированность и сфокусированность сознания человека на конкретных объектах при одновременном отвлечении от других [4]. В связи с развитием познавательных процессов, с расширением нужды в общении со сверстниками и взрослыми у детей младшего школьного возраста интенсивно формируется речь: увеличивается словарный запас, совершенствуется грамматический строй речи, усваивается морфологическая система языка. Которая формируется речь перестраивает другие познавательные факторы (мышление, память, внимание). Развитие всевозможных сторон речи находится в прямой зависимости от условий существования и воспитания ребенка.

С точки зрения А.Н. Леонтьева:

– речь занимает центральное место в процессе психического формирования, развитие речи внутренне сопряжено с развитием мышления и с развитием сознания в целом;

– речь имеет полифункциональный характер:

Эти формы могут переходить одна в другую; – в речи необходимо распознавать ее физическую внешнюю сторону и смысловую сторону; – слово имеет предметную отнесенность и значение, т.е. представляет собой носителем обобщения; – процесс формирования речи, который выражается в увеличении словаря и ассоциативных связей слова, процесс качественных изменений, скачков, т.е. это процесс реального формирования, который, будучи внутренне связан с развитием мышления и сознания, охватывает все перечисленные функции, стороны и связи слова [5]. Таким образом, на протяжении младшего школьного возраста совершенствуется разговор. Дети младшего школьного возраста овладевают нормами речи, у них развиваются качества хорошей речи, навыки связной речи, совершенствуются регулятивная и которая планирует функции речи. В младшем школьном возрасте развивается личность ребёнка. Закладывается фундамент нравственного поведения, осуществляется усвоение моральных норм и норм поведения, начинает развиваться общественная ориентированность личности. Ребенок начинает понимать их ценность и необходимость. Для него характерны новые отношения с взрослыми и сверстниками, включение в целую систему коллективов, включение в новый вид работы – учение, которое предъявляет ряд серьёзных требований к ученику. Именно в данном возрасте он находит свое отражение во всевозможных отраслях жизни, в том числе и во взаимоотношениях со сверстниками. С точки зрения Т.В. Лаврентьева, Л.Л. Коломинского если у ребенка к 8 – 10 летнему возрасту устанавливаются товарищеские отношения с кем-либо из одноклассников, это означает, что ребенок умеет сформировать тесный социальный контакт со сверстником, поддерживать отношения продолжительное время, что общение с ним тоже кому-то важно и занимательно. Они проявляют определенный уровень уверенности и инициативности (к примеру, задают вопросы и обращаются за поддержкой в случае затруднений). С возрастом у детей младшего школьного возраста повышаются полнота и адекватность осознания личного положения и общения в группе ровесников [6]. С точки зрения Р.С. Немова детей в младшем школьном возрасте важно обучать гибкости общения для поддержания оптимального взаимодействия друг с другом. Данный возрастной промежуток содействует развитию у ребёнка компетенции устанавливать и поддерживать позитивные отношения с людьми. 16 Нужно научить ребёнка следовать своим целям и уважать интересы, мнения других людей [7]. С точки зрения Е.Е. Сапоговой нюансы учебной работы детей младшего школьного возраста создают условия для формирования у них коммуникативных умений. В противном случае говоря, учебная работа поворачивает ребёнка на самого себя, требует рефлексии, оценки того, «чем я был» и «чем я стал». Механизм собственного изменения, рефлексия на себя выделяется для самого субъекта как новый предмет. Именно поэтому всякая учебная деятельность начинается с того, что ребёнка оценивают [8;9]. Можно осуществить вывод, что младший школьный возраст – это период главных новообразований, которые появляются во всевозможных отраслях формирования: преобразуется интеллект, личность, социальные отношения. Смена деятельности содействует перестройке всевозможных психических процессов: мышления, внимания, памяти. Они становятся более произвольными, то имеется управляемыми. Формируется активная речь, крепнет воля, осуществляется волевая регуляция всей жизни. Таким образом, при развитии коммуникативных умений у детей младшего школьного возраста следует брать в расчет их возрастные и психологические особенности. К психологическим особенностям детей младшего школьного возраста можно отнести новую социальную ситуацию (поступление ребенка в школу), в связи с данным расширяются и углубляются коммуникативные компетенции младших школьников. Его собственное поведение обладает наличием сформированной сферы познавательных стимулов и интересов, внутреннего плана поступков, способностью координировать собственные действия со сверстниками, регулируя свои

действия с общественными нормами поведения, способностью к вполне правильной оценке результатов личной работы и собственных перспектив. Таким образом, без всяких сомнений, одним из обязательных элементов образовательного процесса без исключения должно быть развитие коммуникативных умений у детей младшего школьного возраста. Школа для ребенка – та адаптационная среда, коммуникативная атмосфера которой обусловит его ценностные ориентации. По данной причине важно, чтобы коммуникативная воспитательная система взаимодействовала со всеми компонентами школьной существования: уроком, переменной, внеурочной деятельностью, пронизывала всю жизнь детей младшего школьного возраста коммуникативным содержанием.

1. Александрова О. А. Развитие коммуникативных умений общения. – Москва: Просвещение, 2019. – 26 с.
2. Григорьева М. В. Развитие коммуникативных умений а // Начальная школа. – 2018. – № 10. – С. 37.
3. Андреева Г.М., Яноушек Я.А.. Общение и оптимизация совместной деятельности. – Москва: Изд-во МГУ, 2018. – 301 с.
4. Веселкова О.А. Педагогические условия актуализации коммуникативно-нравственной культуры младших школьников: автореф. дис.канд. пед. наук. – Омск, 2019.-19 с.
5. Выготский Л.С. Психология. – Москва: Изд-во Экс-моПресс, 2018. – 1008 с.
6. Гришанова И.А. Коммуникативная успешность младших школьников. – Москва: Ижевск, 2018.
7. Основы конструктивного общения: Методическое пособие для преподавателей / Т.Г. Григорьева, Л.В. Линская Т.П. Усольцева. – Новосибирск: Новосиб. ун-т; Москва: Совершенство, 2018. – 171 с.
8. Дереклеева, Н.И. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроках и во внеклассной работе. – Москва: Просвещение, 2017. – 145 с.
9. Сытенко Т.В. Роль коммуникативной компетенции для формирования личности младшего школьника средствами урока и внеурочной деятельности // Школьные технологии. –2020. – № 7.

УДК 796

## **ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕВУШЕК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВА SUP-BOARD**

**В.Ю. Дядюша**

бакалавр

**Н.В. Мазитова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Широкий спектр признаков физической рекреации определяет ее различные формы: рекреационная физическая культура, рекреативная физическая культура, рекреация спорта, рекреация туризма, оздоровительная физическая рекреация и другие. В данной статье представлено исследование психоэмоционального состояния девушек в возрасте 16-17 лет, а также выявлены мотивы, побуждающие их к физической активности. Основываясь на полученных результатах, предлагается разработать рекреационные комплексы упражнений, используя Sup-Board, с целью повышения физического и психоэмоционального благополучия девушек.*

**Ключевые слова:** физическая рекреация, средства Sup-Board, водные виды спорта, двигательная активность.

## INCREASING SATISFACTION LEVELS OF PHYSICAL AND PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF GIRLS USING SUP-BOARDS

*The wide range of characteristics of physical recreation defines its various forms: recreational physical culture, recreational sports, recreational tourism, wellness physical recreation, and others. This article presents a study on the psycho-emotional state of girls aged 16-17 years old, as well as the motives that drive them to engage in physical activity. Based on the obtained results, the development of recreational exercise complexes using Sup-Board is proposed with the aim of enhancing the physical and psycho-emotional well-being of girls.*

**Keywords:** physical recreation, Sup-Board facilities, water sports, physical activity.

**Актуальность.** В последнее время все большую популярность набирают различные занятия для девушек в возрасте 16-17 лет, которые направлены на поддержание хорошей физической формы, снижение риска заболеваний и коррекцию фигуры[3]. Особенно полезными для здоровья являются активности на открытом воздухе, под воздействием солнечных лучей и при выполнении физических нагрузок[4]. Водные прогулки на Sup-board также способствуют нормализации работы нервной системы и восстановлению энергии. В свете этого, очень актуальным на сегодняшний день становится вопрос о сохранении здоровья для девушек[5], которые привыкли вести малоподвижный образ жизни, и Sup-board в этом может стать отличным помощником.

**Объект исследования:** процесс физической рекреации девушек.

**Предмет исследования:** влияние комплексов упражнений с использованием средств Sup-board'a на физическое и психоэмоциональное состояние девушек 16-17 лет.

**Цель исследования** – повышение показателей физического и психоэмоционального состояния девушек 16-17 лет с применением средств Sup-board'a.

**Гипотеза исследования:** предполагается, что применение комплексов упражнений с использованием средств Sup-board'a будет способствовать повышению показателей физического и психоэмоционального состояния девушек 16-17 лет.

Были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Анализ литературных источников по теме «Использования средств Sup-board для повышения физического и психоэмоционального состояния девушек».

2. Подбор методик для изучения психоэмоционального состояния девушек 16-17 лет.

3. Проведение анкетирования с целью выявления особенностей психоэмоционального состояния девушек 16 – 17 лет посредством электронного онлайн опросника “Google-Формы” в период с 20 июня по 10 июля 2022 года в Всероссийском Детском Центре “Океан”.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что будут разработаны и апробированы комплексы упражнений, которые планируется внедрить в дополнительные общеразвивающие программы физкультурно-спортивной направленности Всероссийского Детского Центра “Океан”.

**Организация исследования.**

На первом этапе исследования, мы проанализировали литературные источники по теме «Использования средств Sup-board для повышения физического и психоэмоционального состояния девушек», выбрали методики для изучения психоэмоционального состояния девушек. Следующим действием в этапе было проведение анкетирования.

На втором этапе, на основе полученных данных мы собираемся внедрить комплекс упражнений с применением средства Sup-board в дополнительные общеразвивающие программы физкультурно-спортивной направленности Всероссийского Детского Центра

“Океан”, провести повторные тесты психо-эмоционального состояния девушек, занимавшихся по программе.

На третьем этапе будет проводиться обработка, анализ, текстовая и графическая интерпретация результатов.

Мы провели анкетирование с целью выявления психоэмоционального состояния девушек 16-17 лет, отдыхающих во Всероссийском Детском Центре “Океан”. Анкетирование проводилось посредством электронного онлайн опросника “Google-Формы” в начале смены «Время проб».

На вопрос «Какие ваши мотивы двигательной деятельности?» – 43,5% респондентов имеют потребность в эстетическом наслаждении собственной красотой; 39,4% стремятся быть здоровыми; 17,1% через спортивную деятельность готовят себя к практической жизни.

На вопрос «В чем проявляется ваша забота о своем физическом состоянии?» девушки ответили «Какие ваши мотивы двигательной деятельности?» – 48,2% ответили в занятиях двигательной активностью; 33,5% – поддерживают пропорции телосложения; 9,2% – правильно питаются; 9,1% – поддерживают сбалансированный порядок дня.

На вопрос «Какой вид двигательной активности вы предпочитаете?» – 38,1% предпочитают ходьбу или бег; 27,9% – водные виды спорта; 16,2% – фитнес и групповые занятия; 11,4% – игровые виды спорта.

На вопрос «Сколько часов в неделю вы регулярно занимаетесь физическими упражнениями?» – 50,1% респондентов – от 2 до 4 часов; 32,3% – не занимаются; 12,1% – от 4 до 8 часов; 5,5% – более 8 часов.

На основании результатов анкетирования, можно сделать следующие выводы:

Наиболее популярными двигательными активностями являются Бег, ходьба и водные виды спорта. Стоит также уточнить, что бег и ходьба наиболее доступная двигательная активность. Занятия девушек длятся в среднем 3 часа в неделю. По-нашему мнению для школьников это недостаточное количество времени, которое стоит уделять занятиям.

С помощью опросника оценки самочувствия, активности, настроения было выявлено:

Большинство девушек 16-17 лет ведущих малоподвижный образ жизни (Теоретические занятия в школе, подготовка к занятиям, использование различных гаджетов) объединяет самочувствие ниже среднего уровня. Поэтому, из-за высокой утомляемости настроение у девушек унылое.

С целью выявления показателей психоэмоционального состояния девушек было проведено анкетирование по методике «САН» И.М.Сеченова [1] (самочувствие, активность, настроение).

По результатам анкетирования было выявлено, что Активность в благоприятном состоянии характеризуется увлеченностью, но малоподвижностью. Показатель активности составил всего 3 балла, что свидетельствует нам о ряде признаков, наиболее точно отражающих состояние респондентов по этому показателю, среди них можно выделить – пассивность, малоподвижность, медлительность, безучастность, равнодушие, вялость.

Показатель Настроения составил 3,8 баллов, наиболее частые ответы респондентов были выявлены по следующим признакам – Грустное или Плохое настроение, Бездеятельность, Унылость, Печальность, Пессимистичность. Настроение у девушек унылое, Они недовольны, т.е. их настроение нельзя считать хорошим.

Самым высоким результатом в опросе является Самочувствие, составляющее 4,1 балл, самыми популярными ответами по этому показателю были – Плохое или среднее самочувствие, Слабость, Сонливость, Напряженность, Мрачность, Желание отдохнуть, Обессиленность. Самочувствие испытуемых снижено, девушки напряжены, сонливы, чувствуют себя устало и желают отдохнуть.

Эмоциональное состояние испытуемых оценивалось по методике «градусник» состояний Ю.Я. Киселева [2] (шкала из 10 делений). Испытуемому предъявляется шкала, на которой нужно сделать отметку уровня состояния, которое он испытывает в данный момент.

Полученные результаты могут отражать как индивидуальное изменение эмоционального состояния человека («эмоциональный профиль»), так и результаты группы.

В результате обработки данных было установлено следующее: наиболее низкие показатели были зафиксированы по следующим показателям: расслабление, самочувствие, настроение и желание заниматься, что, по нашему мнению, свидетельствует о высокой утомляемости девушек в течении и к концу дня.

Sup-board приобретает все большую популярность, ежегодно проводится флешмоб «Угон льдины», в котором, 12 марта 2022 года, приняло участие около 200 человек. Также этим летом состоялись международные соревнования лиги Sup-board, прошедшие 27 августа на территории водно-спортивного центра ЦСКА во Владивостоке.

Осознав перспективы развития Sup-Board, в дальнейшем, мы планируем разработать комплексы упражнений с использованием средств Sup-board, направленных:

- на обучение правильному исходному положению
- обучению правильному исходному положению
- обучению технике гребли
- обучению технике разворота на средстве Sup-Board

Разработанные комплексы планируется внедрить в дополнительные общеразвивающие программы физкультурно-спортивной направленности Всероссийского Детского Центра «Океан». Будет проанализировано эмоциональное состояние девушек 16-17 лет до и после проведения физкультурно-спортивной программы «Вода–твоя стихия». Что позволит нам проанализировать влияние средства Sup-board на физические и психоэмоциональные показатели испытуемых.

---

1. Сеченов И.М. Методика «САН». – Москва: Московский медицинский институт им. Сеченова И.М., 1973.

2. Киселев Ю.Я. Методика «градусник» состояний. – Ленинград: Ленинградский научно-исследовательский институт физической культуры, 1975.

3. Мищенко Н.Ю. Коррекция телосложения девушек 16-18 лет средствами силового фитнеса (на примере занятий в тренажерном и фитнес-зале) // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта, 2021.

4. Сбитнева О.А., Прянишникова Д.Н. Физическая культура на открытом воздухе как средство оздоровления студентов // Формирование и сохранение физического здоровья студентов вузов на основе средств аквааэробики // Вестник Томского государственного университета, 2008.

УДК 37.037

## **ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ ЗНАНИЙ НА УРОКАХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИГРОВЫХ ЗАДАНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**С.Р. Затолокينا**

бакалавр

**Ю. Э. Гудков**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Целью исследования данной статьи является обоснованность эффективности формирования межпредметных связей у школьников на уроках физической культуры с помощью различных игровых технологий. Рассматриваемые технологии способствуют фор-*

мированию межпредметных знаний школьников. Таким образом в статье представлен обзор на анализ литературных источников, раскрывающих условия межпредметных связей.

**Ключевые слова:** межпредметные связи, процесс обучения, младшие школьники, физическая культура, эстафеты.

## FORMATION OF INTERDISCIPLINARY KNOWLEDGE IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS USING GAME TASKS FOR YOUNGER SCHOOLCHILDREN

*The purpose of the study of this article is to substantiate the effectiveness of the formation of interdisciplinary connections among schoolchildren in physical education lessons using various gaming technologies. The technologies under consideration contribute to the formation of interdisciplinary knowledge of schoolchildren. Thus, the article presents an overview of the analysis of literary sources that reveal the conditions of interdisciplinary connections.*

**Keywords:** interdisciplinary connections, learning process, junior schoolchildren, physical culture, relay races.

В настоящем мире тема формирования межпредметных знаний у школьников на уроках физической культуры достаточно актуальна, так как сейчас современные условия выдвигают новые требования к подготовке подрастающего поколения. Сегодня в основе современного образования лежит развитие личности ребёнка. Эта цель достигается через гуманизацию процесса обучения, через создание потенциала устойчивого развития ребёнка. Решение этой задачи облегчает обучение на интегрированной основе.

Ряд теоретических и практических положений в области физического воспитания молодежи в настоящее время находит свое осмысление в рамках образовательных программ. Необходимость выявления реальных механизмов, обеспечивающих укрепление здоровья, гармоничное развитие, физическую и умственную работоспособность, продиктована поиском неиспользованных резервов для улучшения физического состояния детей. Наиболее эффективным способом реализации этих целей является использование междисциплинарных связей. [1]

Физическое воспитание не только делает учеников сильнее, ловчее и быстрее, но и учит их уважать и ценить себя. Опыт показывает, что междисциплинарные связи между физкультурой и другими предметами не только улучшают физическую подготовку, но и повышают интерес учащихся к физкультуре. Поэтому следует обратить особое внимание на изучение методик и технологий, которые будут направлены на формирование межпредметных связей.

Для того, чтобы увеличить эффективность процесса формирования межпредметных связей у школьников на уроках «Физической культуры», нужно решить проблему. С одной стороны, стандарт образовательного процесса диктует требования на гармоничное развитие физической и умственной работоспособности обучающихся, с другой стороны мы не нашли достаточного количества информации в литературных источниках.

Объект исследования – физическое развитие школьников.

Предмет исследования содержание разработанных занятий по физической культуре для формирования межпредметных знаний у школьников 7–10 лет

Цель данной работы – обосновать эффективность развития межпредметных связей у школьников на уроках физической культуры по результату анализа литературных источников.

С учетом цели были сформулированы задачи исследования:

1. Проанализировать литературные источники по теме формирование межпредметных связей у школьников на уроках физической культуры.



2. Проанализировать программы и методики по проблеме исследования.

3. Изучить педагогический опыт.

4. Мы применили следующие методы исследования.

5. Анализ литературных источников по методическим пособиям.

Отбор методических материалов.

6. Практическая значимость заключается в том, что материалы исследования будут использоваться для написания дальнейших работ.

7. Организация исследования проходит в три этапа:

В настоящее время проходит сбор и обработка информации. Проводится исследовательская работа программ и методик.

На втором этапе необходимо проанализировать собранный материал и разработать план проведения урока физической культуры для формирования межпредметных связей.

Нашей основной задачей был анализ литературных источников по теме

«Формирование межпредметных знаний у школьников на уроках физической культуры», которая наиболее глубоко раскрывает аспекты нашего исследования, ключевым содержанием являются упражнения, направленные на формирование межпредметных связей у учащихся.

При определении педагогических условий авторы ориентировались на требования, которые образовательный стандарт предъявляет к выпускникам.

Так анализ изучаемой проблемы позволил выделить два условия развития межпредметных знаний у школьников:

Применение методов формирования межпредметных знаний с учетом возрастных особенностей учащихся.

Включение школьников в практико-ориентированную деятельность.

Одной из форм развития познавательного интереса у детей являются межпредметные связи на уроке, этому способствует объединение содержания учебного плана урока по физической культуре с содержанием иных предметов.

Интегрированные занятия с физической культурой способствуют не только увеличению детского интереса к другим предметам, делают учение в школе более увлекательным и эффективным, но и повышают стремление к занятиям по физической культуре у детей, которые не любят спорт. Интеграция сочетает и использует различные формы воздействия на учащихся, а также создает наиболее благоприятные условия для их физического и интеллектуального развития. Использование различных видов работы на занятиях позволяет поддерживать внимание учащихся на высоком уровне. Такие занятия снимают утомляемость и перенапряжение у школьников за счёт смены деятельности, увеличивают познавательный интерес, служат развитию у обучающихся внимания, мышления, воображения, памяти и речи. Интеграция даёт возможность для самовоспитания, самовыражения, творчества, как педагога, так и обучающегося.

Для увеличения межпредметных связей, роста мотивации и интереса детей к занятиям физической культурой можно проводить подвижные игры и эстафеты с использованием образовательной программы по математике, русскому языку, литературе и т. д. Приведем пример подвижной игры или эстафеты. Игры и эстафеты способствуют закреплению знаний и умений, полученных младшими школьниками на уроках, а также развитию физических качеств и двигательных навыков.

*Эстафета «Найди число»* (3–4 классы). Дети делятся на две команды. У каждой команды своя таблица на которой вразброс записаны цифры от 1 до 20 (30). Таблица находится в 10–15 м от стартовых линий. По свистку учителя первые номера ведут определённой рукой баскетбольный мяч к своей таблице, кладут мяч, зачёркивают два числа, суммируют выбранные числа и делают получившееся число прыжков на скакалке, затем возвращаются назад. Вторые номера команд бегут до таблицы, выбирают числа, прыгают на скакалке и ведут мяч обратно. [2]

Побеждает команда, которая справилась с заданием быстрее и правильнее своих соперников.

#### *Комбинированная эстафета.*

Данная эстафета состоит из трёх станций, расположенных по кругу, на каждой станции участником необходимо выполнять определённое задание: 1-я станция решить математический пример, 2-я станция найти ошибку в слове, 3-я станция разгадать загадку. Расстояние между станциями зависит от размера площадки, на которой проводится эстафета. Команды строятся в колонны по 8-10 человек и по сигналу преподавателя начинают эстафету. Как только первые участники прошли 1-ю станцию, стартуют вторые участники. Если в процессе игры один участник догоняет другого, то он должен помочь ему справиться с заданием. Эстафета заканчивается сразу после прохождения препятствий последними участниками. По завершению эстафеты подводятся итоги. Определяют время прохождения станций каждой командой и правильность ответов, за каждое неверно выполненное задание начисляется 5 штрафных секунд. Выигрывает команда, чьи участники показали лучшее время.

Использование межпредметных связей при проведении урока по физической культуре позволяет ученикам больше работать самостоятельно и на уроке, и во внеурочное время, совершенствовать их индивидуальные творческие способности, формировать коммуникативные навыки. Каждый школьник становится ответственным за свои знания, благодаря чему учатся самостоятельно искать нужную информацию, с использованием различных источников [3].

Так, применение определённого оборудования и инвентаря, проведения уроков на основе объединения активной и умственной деятельности детей начального школьного возраста повышает эффективность образовательного процесса в 1–4 классах и оказывает положительное влияние на развитие физической подготовленности и познавательной сферы детей младшего школьного возраста.

---

1. Черемных В. И. Интегрированные уроки как инновационная форма преподавания физической культуры в начальной школе в условиях реализации ФГОС // Молодой ученый. – 2015. – №11. – С. 1512-1515

2. Чумичёва Е. В. Использование межпредметных связей на уроках по физической культуре среди школьников 1–4 классов. // nsportal.ru: [сайт]. – URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/fizkultura/2020/10/29/ispolzuya-mezhpredmetnye-svyazi-na-uroke-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 04.11.2023)

3. Абдуллаева Г.Д. Межпредметные связи в современной школе // nsportal.ru: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhpredmetnye-svyazi-v-sovremennoy-shkole>: 04.11.2023)

УДК 37.037.1

## **РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ 15–16 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИЙ**

**А.Д. Коваленко**

бакалавр

**О.В. Горбунова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В данной статье рассматривается актуальность применения средств фитнес-технологий в различных видах спорта на уроках физической, направленных на развитие физических способностей у школьников 15–16 лет.*

**Ключевые слова:** *физические способности, фитнес технологии, физкультурное образование, урок физической культуры, программа по физической культуре.*

## **DEVELOPMENT OF PHYSICAL ABILITIES IN SCHOOLCHILDREN AGED 15–16 AT PHYSICAL EDUCATION LESSONS BY MEANS OF FITNESS TECHNOLOGIES**

*This article discusses the relevance of the use of fitness technologies in various sports in physical education classes aimed at developing physical abilities in schoolchildren aged 15 – 16 years.*

**Keywords:** *physical abilities, fitness technologies, physical education, physical culture lesson, physical culture program.*

Анализ научных исследований в области теории и методики физического воспитания показывает, что в течение последнего десятилетия имеет место неудовлетворённость традиционными занятиями физической культурой в общеобразовательных школах у значительной части подростков. Это сказывается на потере интереса к ним, а также на понижении уровня их физической подготовленности [1, 2].

Причины низкой физической подготовленности учащихся могут быть следующими:

1. Недостаточная мотивация для здорового образа жизни. СМИ не уделяют достаточного внимания пропаганде здорового образа жизни. Бесплатных физкультурных кружков недостаточно. Школьные секции не всегда интересны учащимся.

2. Превалирование пассивного образа жизни. Учащиеся и молодежь потеряли интерес к физической активности, что особенно заметно в отношении школьников. Вместо активных игр теперь виртуальные игры занимают доминирующее положение, что повышает уровень сидячего образа жизни, перегружает зрительную и нервную систему.

3. Низкий уровень физического развития. Учащиеся практически не могут соответствовать требованиям государственного стандарта из-за недостаточной физической подготовленности. Это влияет на интерес к физкультурным занятиям.

4. Повышенная занятость современных учащихся. Большой объем учебы, факультативные занятия, репетиторы и другие обязательства требуют хорошего физического состояния.

Все это актуализирует поиск эффективных путей для развития физических способностей у школьников 15–16 лет, в частности, переход от сложившихся схем содержания и организации уроков физической культурой к инновационным.

Фитнес-технологии сегодня являются одним из путей повышения интереса у учащихся, создания и поддержания положительных эмоций, оптимизации условий проведения физкультурных занятий, повышения уровня развития физических способностей [3].

Фитнес может рассматриваться как инновация в этой области и как значимое социокультурное явление, представляющее собой целенаправленный систематический процесс занятий, способствующий развитию физических способностей и повышению уровня физической подготовленности учащихся. Он может также быть описан как фактор свободы выбора, самостоятельности, предприимчивости и толерантности в социуме. Фитнес включает различные формы двигательной активности, удовлетворяя потребности учащихся 15–16 лет в физкультурной деятельности благодаря разнообразию фитнес-программ, их доступности и эмоциональному подходу.

Практический опыт свидетельствует, что использование фитнес-технологий, позволяет изменить отрицательное отношение к урокам физкультуры на позитивное, увеличивает интерес к занятиям и их посещаемость. Организация интересных, увлекательных занятий физической культуры в школе способствует тому, что двигательная активность становится для учащихся потребностью.

**Проблема:** проблемой у школьников 8–9 классов является отсутствие интереса к занятиям физической культуры, снижение двигательной активности и, в связи с этим, необходим поиск нетрадиционных средств и методов построения и проведения уроков физической культуры. Для этого необходимо внедрение средств фитнес – технологий на уроки физической культуры.

Объект исследования – физическое воспитание учащихся 15–16 лет.

Предмет исследования – содержание разработанных занятий с использованием средств фитнес – технологий, направленных на развития физических способностей у школьников 15–16 лет.

Цель исследования: обоснование разработанных занятий с использованием средств фитнес – технологий, направленных на развития физических способностей у школьников 15–16 лет.

В соответствии с поставленной целью и гипотезой исследования, были определены следующие задачи:

1. Выявить состояние проблемы по применению занятий с использованием средств фитнес – технологий, направленных на развития физических способностей у школьников 15–16 лет.

2. Разработать занятия с использованием средств фитнес – технологий, направленных на развития физических способностей у школьников 15–16 лет.

3. Внедрить занятия с использованием средств фитнес – технологий и проверить их результативность по развития физических способностей у школьников 15-16 лет по результатам тестирования.

Тема, цель, задачи, обусловили выбор совокупности методов исследования:

– анализ научно-методических литературных источников;

– анкетирование;

– педагогическое тестирование;

– методы математической статистики.

В содержание учебного предмета по физической культуре входят следующие разделы: теоретический, практический.

Теоретический раздел содержит знания об истории становления и развития физической культуры, теория физической культуры, методики развития физических качеств.

Практический раздел включает основные разделы физической подготовки, в него входят базовые виды спорта: лёгкая атлетика, гимнастика, спортивные игры (волейбол, баскетбол, футбол), лыжная подготовка и плавание.

В средних общеобразовательных школах учителя по физической культуре проводят уроки по образовательной программе, в которую входят разделы по лёгкой атлетике, гимнастике и спортивным играм, например, волейбол. Использование средств фитнес-технологий на уроках физической культуры в данных разделах, мы сможем сформировать у учащихся 15 – 16 лет интерес к урокам, в следствие чего сможем развивать их физические способности. Проанализировав литературные источники, можно привести примеры использования средств фитнес-технологий на уроках по физической культуре.

В разделе по легкой атлетике для того, чтобы развивать такие физические качества как: скоростно-силовую выносливость у школьников 15–16 лет можно развивать за счет силовой аэробики, которую можно включить в основную часть урока. В силовой аэробике имеются силовые упражнения, которые можно выполнять как с лёгким отягощением

(гантели, бодибары), так и с использованием собственного веса (отжимания, приседания, упражнения на пресс). На основании вышесказанного можно сделать вывод, что силовая аэробика – это физическая нагрузка, состоящая из силовых упражнений, выполняемая в аэробном темпе [4].

Изучая раздел по гимнастике, у школьников 15–16 лет необходимо развивать гибкость, для того чтобы их показатели не стабилизировались. В фитнес-аэробике есть такое понятие как стретчинг. Стретчинг – это специальные упражнения на различные группы мышц, которые способствуют постепенному увеличению их двигательного диапазона. К тому же стретчинг поможет исправить неправильную осанку. Данный вид упражнений «обучает» тело вырабатывать правильную телесную реакцию на перегрузку. Стретчинг помогает обрести отличную координацию движений и гибкость, которые так важны нам для решения наших задач [5].

При изучении раздела спортивные игры, например, волейбол, необходимо развитие таких физических способностей как сила, быстрота, выносливость, координация.

Одним из путей решения данной проблемы является внедрение в учебный процесс по физической культуре современных направлений средств фитнес – технологий, в частности элементов степ-аэробики, которую можно провести в подготовительной части или во второй половине основной части урока, направленных на развитие того или иного физического качества.

При выполнении физических упражнений на степ – платформах в работу включаются совместно двигательный, вестибулярный, зрительный, слуховой и тактильный анализаторы, что усиливает положительный эффект от занятий. Кроме того, у занимающихся повышается интерес к занятиям физическими упражнениями [6].

Изучив литературу по физической подготовленности, мы пришли к выводу, что использование упражнений на степ – платформах позволит сформировать у учеников 15–16 лет интерес к занятиям физической культурой, что является одним из важнейших условий повышения физической подготовленности.

Занимающимся предоставляются большие возможности заниматься в соответствии с их потребностями и интересами, проявлять свою индивидуальность, самобытность. Применение средств фитнес – технологий включает большое разнообразие комплексных программ, направленных на развитие физических способностей на уроках физической культуры у учеников 15–16 лет. Их основу составляет использование физических нагрузок с целью, физического развития, повышения физической подготовленности. Использование средств фитнес-технологий редко применяются в образовательных учреждениях, причинами являются: отсутствие необходимого оборудования, неопытность педагога, отсутствие интереса к урокам физической культуры у учащихся. Комплексы упражнений из разных направлений фитнеса можно включать в школе в основную форму урока. Программы с применением различных направлений фитнеса и его технологий (включающих средства стретчинга, фитбол-аэробики, силовой аэробики), могут способствовать: приобщению школьников к систематическим занятиям физической культурой и повышению интереса к ним; повышению уровня физической подготовленности занимающихся и эффективному развитию двигательных способностей. Всё это даст возможность теоретического обоснования программы для внедрения её в учебный процесс школьников.

Подводя итог, можно сказать, что применение средств фитнес-технологий могут эффективно способствовать, привлечению к занятиям физической культурой и повышению к ним интереса у учащихся 15–16 лет. Они содействуют формированию двигательной культуры: культуры тела, культуры движений, культуры телесного здоровья, развитию физических способностей разумной организации досуга, самосовершенствования, ведения здоро-

вого образа жизни. Применение – фитнес-технологий на уроках по физической культуре в спортивных разделах повлияют на развитие физических способностей, и повышение двигательной активности у учеников 15 – 16 лет.

---

1. Актуализация антропологического образования специалистов в сфере физической культуры и спорта в современном обществе О.П. Панфилов [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2017. № 5. С. 33–34.

2. Борисова В.В., Панфилов О.П., Шестакова Т.А. Фитнес-технологии – новый раздел в школьном физическом воспитании // Физическая культура в школе. 2017. № 4. С. 39–44.

3. Грудина С. В. Актуальность внедрения фитнес-технологий в учебно-воспитательный процесс школьников. – Текст: непосредственный // Теория и практика образования в современном мире: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2018 г.). – Санкт-Петербург: Реноме, 2018. – С. 70-72.

4. Круговых И.И., Онгарбаева Д.Т. Литературный анализ мировых фитнес-трендов // Фитнес: теория и практика. – 2020. – № 12; URL: [fitness.esrae.ru/31-161](http://fitness.esrae.ru/31-161) (дата обращения: 31.05.2021).

5. Лисицкая Т. Степ-аэробика // <http://spo.1september.ru>

6. МОО Федерация Фитнес Аэробики Татьяны Лисицкой. сайт <http://fitimage.ru/>

УДК 796/799

## ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 12–13 ЛЕТ

**Л.В. Костина**

бакалавр

**Т.М. Дьяконова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье раскрываются основные направления и средства снижения цифровой зависимости у школьников 12–13 лет средствами физической культуры. Рассматривается, как помочь ребенку справиться с зависимостью от цифровых и технологий.*

**Ключевые слова:** *физическая культура, цифровая зависимость, школьники, технологии, спорт.*

## THE USE OF PHYSICAL CULTURE TOOLS TO REDUCE DIGITAL ADDICTION IN SCHOOLCHILDREN AGED 12–13

*The article reveals the main directions and means of reducing digital dependence in schoolchildren aged 12–13 by means of physical culture. It is considered how to help a child cope with dependence on digital and technology.*

**Keywords:** *physical culture, digital addiction, schoolchildren, technology, sports.*

В современном мире на этапе цифровой глобализации молодое поколение зависимо от компьютеров и гаджетов, живя в цифровом мире, подростки забывают о здоровом образе жизни, гоняясь за виртуальными достижениями игрового мира, постепенно это приводит к искажению реального мира, сокращению времени, проводимого вне онлайн, начинают испытывать много негативных последствий. Влияние на социальную жизнь

подростка, ребенок становится замкнутым, меньше происходит коммуникаций в настоящем мире, появляется неуверенность в себе, нет целей на будущее.

Цифровая зависимость влияет не только на социальные аспекты, но и на здоровье школьников. Долговременное пребывание перед экранами ведет к малоподвижному образу жизни, ожирению, потере зрения, ухудшению осанки. Ребенок становится невнимательным, не концентрируется на одном действии, эмоционально не стабилен.

Цифровая зависимость является глобальной проблемой в современном мире, которая требует внимания, средствами физической культуры можно способствовать уменьшению зависимости от цифровых технологий. Занятия физической культуры помогут справиться с эмоциональным напряжением и стрессом, подросток будет получать физическую нагрузку, будет взаимодействовать со сверстниками.

Существуют данные о том, что регулярные занятия физической культурой, помогут ребенку избавиться от цифровой зависимости, регулярные физические тренировки способствуют улучшению памяти, внимания и способности к концентрации. Это особенно важно для школьников, которым нужно быть сосредоточенными и фокусироваться на учебе.

Поэтому предлагаемое исследование направлено на изучение того, действительно ли использование средств физической культуры, как помощь при цифровой зависимости у школьников 12—13 лет. Вопрос исследования направлен на оценку эффективности данного подхода и определение того, может ли он предложить жизнеспособное средство для снижения зависимости от современных технологий среди подростков.

Объект исследования – феномен компьютерная зависимость.

Предмет исследования – процесс профилактики компьютерной зависимости комплексом средств физической культурой.

Цель исследования – педагогическое обоснование разработанных практических рекомендаций для снижения цифровой зависимости у обучающихся 12–13 лет средствами физической культурой.

Практическая значимость исследования заключается в том, чтобы разработать и апробировать методические рекомендации по снижению цифровой зависимости обучающихся 5–6 классов с использованием средств физической культурой, которые могут быть использованы на уроках физической культуры в процессе освоения школьниками физической нагрузки, в целях воспитания морально-волевых качеств с параллельным формированием товарищества и взаимопомощи.

С учетом выдвинутой цели были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Выявить основные проявления компьютерной зависимости и способы ее профилактики и устранения средствами физической культурой на уроках. (литература, анкетирование, интервью, беседа и т.п.).

2. Определить, систематизировать, и описать ключевые условия для снижения цифровой зависимости у школьников на занятиях по физической культуре.

3. Разработать и обосновать практические рекомендации для снижения цифровой зависимости у школьников 12-13 лет на занятиях по физической культуре.

Тема, цель, задачи обусловили выбор совокупности методов исследования:

– анализ литературных источников по психологии, педагогике, теории методики физического воспитания;

– анализ образовательных стандартов, программ и учебно-методической документации;

– отбор и систематизация методических материалов по проблеме исследования;

– социологический опрос в форме анкетирования и беседы;

Предоставим результаты исследования.

При изучении литературы нам удалось узнать, что для снижения цифровой зависимости с помощью применения средств фитнеса необходимо обеспечение следующих педагогических условий:

1. Целесообразное проведение досуга, участие в регулярной физической активности повышает стрессоустойчивость, выработывая оптимистического взгляда на жизнь;
2. Нацеливание и приобщение к здоровому образу жизни;
3. Использование средств фитнеса как способ физических движений и упражнений. Занимаясь физической активностью, учащиеся могут повысить свою самооценку, снизить тревожность и улучшить общий тонус;
4. Важность постановки целей и самоанализа. Ставя перед собой конкретные цели и размышляя о своем прогрессе, ученики могут развить чувство контроля и самостоятельности над своими эмоциями и благополучием.

Основными компонентами при снижении цифровой зависимости у школьников 5–6 классов на уроках физической культуры: умение концентрироваться на одном действии, включение в работу мышечные группы организма, приспособление к подвижному образу жизни.

Для изучения степени разработанности вопроса по теме нашего исследования нами были изучены научный материал Беляев О.В. «Занятия физической культурой как профилактика гипертрофированной компьютеризации современного подростка» и Вынту К.В и Колядич Н.Н. «Компьютерная зависимость у младшего школьника». [2]

Помимо этих теорий, существует множество других точек зрения и подходов к снижению цифровой зависимости у школьников, ребенок может пользоваться компьютерной техникой, а не быть от него «зависимым».

Среди российских ученых, внесших вклад в эту область исследований, можно назвать Т.Д. Марцинковская, В. Р. Орестова, О. В. Гавриченко. [3]

Как отмечает О.В. Беляев, что цифровые технологии имеют положительные моменты такие, как быстрый обмен информацией, доступность большого количества книг, возможность реализовать себя в цифровой среде. Можно утверждать, что нет вредных факторов, но если у подростка будет неограниченное время препровождения в интернет платформе, то при некорректном использовании и не соблюдением правил безопасности в конечном итоге это приведет к негативным последствиям. Факторы оказывающие вред подростку:

1. Электромагнитное излучение, которое вызывает головные боли, усталость, ослабление иммунной системы и др.
2. Снижение зрения, при долгом проведении перед экраном компьютера, потеря зрения будет заметна, нужно придерживаться ограничителя по времени.
3. Ухудшение осанки, при долговременном сидячем режиме пойдет процесс искривление позвоночного столба.

Причиной появления цифровой зависимости, как выделил автор, становится недостаток внимания со стороны родителей, ребенок чувствует себя одиноким, когда для него важна поддержка и разговоры с семьей, если этого не случается он находит общение в виртуальном мире и это становится для него «домом».

Длительное время препровождения за компьютером негативно сказывается на нервной системе и психике, играя в компьютерные игры, у ребенка возникает агрессия из-за неудач, проигрышей. Они погружают в игры «всего себя» предпочитают заменить реальный мир, отказываясь от настоящих людей, выбирают виртуальных.

Автор исследования предлагает решить эту проблему внедрением в жизнь подростка физической культуры. Это позволит укрепить мышцы, сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, выработать правильную осанку и др. Спорт так же окажет положительное влияние на психическое состояние ребенка, выработает в нем дисциплинированность, самоконтроль, приобщит к социализации. Привлечение детей к спорту, как указал автор, рекомендуется с малых лет, так как у них еще не сформиро-



вано мышление, не четкого мнения, большую сложность составит привлечение к спорту подростка, поскольку у него уже сформировано определенное мышление.

Автор выделил основные приемы привлечения детей к занятием физической культуры:

1. Пример родителей, ведущих здоровый образ жизни.
2. Хвалить новые начинания и случаи неудач, не отпугнуть подростка.
3. Прислушиваться к ребенку, грамотно подбирать виды спорта с учётом возможностей, способностей и интересов подростка.

Так же автор отметил, как самому подростку включится в спортивную среду. В юности подростки начинают «поиск себя», направить себя и найти смысл в занятиях физической культуре. Нужно найти мотивацию и сохранить эту черту, превратить мотивацию в определенную и точную цель. Важный момент, это получение удовольствия от результатов.

В статье указано, что справиться с цифровой зависимостью поможет отправление подростка в оздоровительный лагерь, можно детерминировать как рационально организованный процесс обучения, воспитания и тренировки с учетом закономерностей формирования двигательных и психических возможностей детей, особенностей их успешной адаптации к физическим и психическим нагрузкам. Итог, которого становится совершенствование индивидуальных и командных способностей учащихся, которые проявятся положительной динамикой результативности не только в оздоровительном лагере, но и в течение следующего учебного года. Принципиально система подготовки детей и подростков средствами внеурочной деятельности спортивной направленности является основой лестничной системы физического совершенствования и самосовершенствования воспитанников. В оздоровительном лагере дети получают заряд положительных эмоций посредством, прохождения спортивных мероприятий, подвижных игр, эстафет, конкурсов, обучению выживанию в условиях дикой природы. Дети учатся разжигать костёр, устанавливать палатку, готовить горячие блюда на костре, сервировать стол в походных условиях, включая походную гигиену, что развивает самостоятельность.

Делая вывод, спорт представляет собой не только мышечное развитие и успехи тела, спорт – это один из важнейших элементов в единой системе жизнедеятельности обучающегося. Занятия физической культурой помогут подростку выйти из виртуального мира, они позволят получать положительные эмоции вне компьютера, и достижения, полученные в результате занятий физической культурой, будут реальны, осязаемы и духом, и телом.

Таким образом, в перспективе исследования нами будет переработан и адаптирован уже имеющийся подобный учебно-методический материал для разработки и апробации наших практических рекомендаций по снижению цифровой зависимости средствами физической культуры у школьников 12–13 лет.

---

1. Балаян С.Е., Зарипова Р.С. Профилактика интернет-зависимости школьников // Диалог культур в педагогическом и психологическом континууме: сб. науч. тр. – Тюмень, 2018. – С. 13–16.

2. Беляев О.В. Занятия физической культурой как профилактика гипертрофированной компьютеризации современного подростка // Современные наукоемкие технологии. – 2021. – № 11-2. – С. 319-323;

3. Основные проблемы психологии компьютерной игры / Н.В. Богачева, Т.Д. Марцинковская, В.Р. Орестова, О.В. Гавриченко (ред.), Цифровое общество в культурно-исторической парадигме: коллективная монография ( Московский педагогический государственный университет. (2019). С. 30-36).

4. Николаева Э.Ф., Румянцева С.С. Интернет-зависимость подростков как информационно-психологическая угроза. Балканско-научно обозрение. 2019; 1(3):82–84.

## САМБО КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У МАЛЬЧИКОВ 15-16 ЛЕТ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ

**Р.Д. Левентас**  
бакалавр  
**Е.А. Мунирова**  
канд. пед. наук

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Целью исследования является актуализация соревновательного метода, используемого в физическом воспитании, в формате внеурочных занятий по САМБО. Рассматриваемые тренировочные занятия способствуют активной двигательной деятельности у обучающихся старшего школьного возраста. Таким образом в статье дан обзор и анализ литературных источников, раскрывающих педагогические и организационные условия для разработки программы для внеурочных занятий по САМБО.*

**Ключевые слова:** САМБО, физическое воспитание, обучающиеся старшего школьного возраста, внеурочная деятельность.

## SAMBO AS A MEANS OF ACTIVATING MOTOR ACTIVITY IN BOYS AGED 15-16 IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

*The purpose of the study is to update the competitive method used in physical education in the format of extracurricular SAMBO classes. The training sessions under consideration contribute to active motor activity in students of high school age. Thus, the article provides an overview and analysis of literary sources that reveal the pedagogical and organizational conditions for the development of a program for extracurricular SAMBO classes.*

**Keywords:** SAMBO, physical education, students of senior school age, extracurricular activities.

Единоборства в современной жизни очень быстро развиваются. Этому способствует уровень жизни, появление новых талантливых специалистов (тренеров, спортивных педагогов, инструкторов). Однако физическое воспитание современной школы не предусматривает в своей программе занятия единоборствами. Дети имеют возможность заниматься ими только в специально оборудованных залах, которых не так много.

Таким образом одной из педагогических проблем сегодня является введение в образовательный процесс таких методов и приемов обучения, которые помогут обучающимся не только приобрести определенные знания, умения и навыки, но и развить лидерские качества, повысить двигательную активность и жизнедеятельность обучающихся.

Исследования по проблеме введения в процесс физического воспитания учащихся единоборств в программе дополнительного образования дает возможность творчески использовать программу физической культуры в школе. Ведь САМБО – это комплекс физических упражнений, сочетающих общефизическую и специальную подготовку во взаимодействии с психологическими устоями, предполагающими реализацию через систему физической культуры высших ценностей, самосовершенствование как физическое, так и духовное. Основным противоречием, которое мы стремились разрешить в своем исследовании, является противоречие между все более возрастающими требованиями внеурочного

процесса к результатам формирования у старших классов способностей к двигательной деятельности и недостаточной проработанностью теоретических и практических аспектов, связанных с этой деятельностью.

Объект нашего исследования – физическое воспитание мальчиков 15–16 лет.

Предмет исследования – структура и содержание упражнений борьбы САМБО как эффективное средство в физическом воспитании мальчиков 15–16 лет.

Целью исследования является обоснование применений средств САМБО как эффективного средства физического воспитания мальчиков 15–16 лет

Задачи исследования:

1. Укрепление здоровья и повышение уровня физической подготовленности учащихся общеобразовательных организаций, воспитание их на принципах здорового образа жизни;

2. Систематизировать и описать ключевые аспекты применения средств САМБО на внеурочных занятиях у мальчиков 15–16 лет;

3. В рамках предстоящего исследования выявить и обосновать комплекс организационно-методических условий, направленных на влияние внеурочных занятий САМБО на развитие физиических качеств у мальчиков 15–16 лет.

Тема, цель, задачи, обусловили выбор совокупности методов исследования:

– анализ научно-методических литературных источников;

– анкетирование;

– педагогическое тестирование;

– методы математической статистики

В содержание учебного предмета по физической культуре входят следующие разделы: теоретический, практический.

Теоретический раздел содержит знания об истории становления и развития САМБО, теория САМБО, методика развития физических качеств.

Практическая значимость заключается в том, что в ходе исследования будет разработан и апробирован методический комплекс упражнений применяемый на занятиях САМБО по активизации познавательной деятельности у мальчиков 15-16 лет, который может быть использован на внеурочных занятиях по САМБО у обучающихся старших классов универсальных учебных действий.

В данный момент нами осуществлен первый этап исследования, который предполагает изучение литературы по ключевым аспектам научно-прикладной работы. Познакомимся с основными результатами нашего исследования.

Как было указано ранее в нашем исследовании мы рассматриваем возможности внеурочных занятий САМБО, как средство активизации двигательной деятельности и повышение двигательной активности, у мальчиков 15-16 лет. Занятия САМБО весьма популярны среди мужского населения, они могут разрешить проблемы расширения кругозора обучающихся, помогают обучающимся активно пользоваться своими двигательными навыками, а также способствуют здоровому образу жизни.

Применение внеурочных занятий САМБО, содействуют формированию дисциплинированности, способствует физическому развитию. САМБО – это наука обороны, а не нападения, позволяющая эффективно защитить себя, не прибегая при этом к явной агрессии. Более того, САМБО не только учит самозащите, оно еще дает насыщенный жизненный опыт, способствующий формированию твердого характера, а также стойкости и выносливости.

. Навыки самозащиты позволяют детям и подросткам чувствовать себя увереннее, уйти от повреждений в драке, освободиться от захвата при нападении и дать отпор противнику в экстренной ситуации. При этом самбистов учат никогда не проявлять агрессию, не провоцировать конфликт, а применять приемы самбо лишь в крайнем случае, когда других вариантов не остается..

. Еще один важный навык, которому учит самбо, – **умение правильно падать**. Это первое, что осваивают в спорте новички. А выручает такое умение не только на борцовском ковре, но и в обычной жизни. Если ребенок поскользнулся, оступился или его сбили с ног, он всегда сумеет правильно сгруппироваться и упасть, не получив повреждения. Между тем, по свидетельствам травматологов, большинство травм при падении возникает как раз из-за неумения правильно падать. А восстановление, например, после падения на лед может занять от месяца до года в зависимости от того, получили вы растяжение, ушиб, вывих или перелом.

Осваивая базовые приемы самбо, спортсмены одновременно развиваются физически и духовно. Регулярные тренировки **повышают ловкость, силу, выносливость** и в конечном счете укрепляют здоровье. А сама идеология самбо учит достойному поведению. Самбисты уважают противников, культивируют победу в честной борьбе и **вырастают надежными защитниками**, способными постоять не только за себя, но и за своих близких.

Комплекс 1. 1. «Тележка» – выполняется в парах, 1 встаёт в упор лёжа, 2 берёт его за ноги после чего 1 идёт на руках при это 2 помогает ему держа за ноги, пройдя определённое тренером расстояние напарники меняются. Ошибки: у 1 руки очень сильно согнуты в локтях или наоборот выпрямлены до упора, кисти разведены в сторону, 2 не должен тормозить 1, а наоборот должен идти на первого немного его подталкивая [2]. 2. «Верхом» – выполняется в парах, 1 встаёт в прямую стойку немного сгибая ноги, 2 запрыгивает на 1 верхом, дальше первый проносит второго расстояние обозначенное тренером, после они меняются. 3. Перетягивание пояса – участники, вызванные в центр, берут за два конца пояса, заранее обговаривается тренером за какую линию нужно затащить соперника. Тот, кто зашёл за линию считается проигравшим, а тот, кто выиграл, приносит своей команде 1 балл. Ошибки: тот, кто отпустил пояс, проиграл.

Комплекс 2. Развитие координационных способностей.

1. «Черепашка» – выполняется в парах, заранее напарники договариваются, кто будет 1 номером, а кто 2, 1 номер ложится на спину, 2 встает со стороны ног первого и по свистку, задача 1 ни дать 2 забежать сбоку, либо зайти на приём «болевого, удержание», заданием выполняется со 100 % сопротивлением. Ошибки: 1 запрещается убежать в защитные положения на спине, бить ногами. 2 запрещается бить по ногам напарника, делать то что может нанести травму.

2. Петушиный бой – участники, вызванные в центр поднимают одну из ног, правую или левую, руки убирают за спину или держат ногу, задача сбить соперника, что бы он коснулся любой второй точкой опоры, оценивается только первое касание, тот кто коснулся первым, считается проигравшим, борьба идёт до 2 – х побед, тот кто выигрывает в бою приносит своей команде 1 балл. Запрещено: бить соперника, трогать руками друг друга, пинать ногой.

3. Удержание равновесия – участники, вызванные в центр, встают в право стороннюю стойку, так что правая нога первого соприкасается с внешней стороной ступни второго, при этом они берутся правыми руками и встают в удобное для них положения. Задача: сделать так, чтобы соперник сошёл с места, коснулся рукой, расцепил хват или упал. Оценивается только первое движение ногами, руками и туловищем двигаться разрешается, борьба идет до 2 – х побед, тот кто выигрывает, приносит команде 1 балл.

Комплекс 3. Развитие быстроты.

1. «На внимание и реакцию» – выполняется вместе со всей группой, все дети ложатся на мат первое положения на спине руки вдоль туловища ноги прямые, задача по свистку встать как можно быстрее в стойку ноги вместе руки вдоль туловища, тот кто встал последним (их может быть несколько) выполняют штрафные упражнения: отжимание, приседание, пресс, ускорение и т.д., это обговаривается заранее, начальные положения могут быть различные. Ошибки: кто встал раньше свистка, кто выполнил не правильное началь-

ное положение, кто не встал правильно в стойку, кто встал по хлопку (нужно по свистку) отправляются так же выполнять штрафные упражнения.

Обучающимся предоставляются большие возможности заниматься в соответствии с их потребностями и интересами, проявлять свою индивидуальность, самобытность. Самбо включает в себя разнообразие комплексных программ. Их основу составляет использование физических нагрузок с целью, физического развития, повышения физической подготовленности. Осваивая базовые приемы самбо, спортсмены одновременно развиваются физически и духовно.

Обучающимся предоставляются большие возможности заниматься в соответствии с их потребностями и интересами, проявлять свою индивидуальность, самобытность. Самооборона без оружия включает в себя разнообразие комплексных программ. Их основу составляет использование физических нагрузок с целью, физического развития, повышения физической подготовленности.

Подводя итог, можно сказать, что разработка методических рекомендаций по проблеме нашего исследования будет иметь достаточно эффективные учебно-методические перспективы, для изучения и закрепления знаний.

---

1. Калтышкин, Н. А. Борьба самбо как средство физического развития школьников // Физическое воспитание и детско-юношеский спорт. – 2020. – № 1. – С. 33-39. – EDN СВМУQP.

2. Воробьев Д. Н. Самбо – не только вид единоборства, но и система воспитания // IV международный пенитенциарный форум "преступление, наказание, исправление": Материалы международных научно-практических конференций и круглых столов, к 140-летию уголовно-исполнительной системы России и 85-летию Академии ФСИН России. В 10 т., Рязань, 20–22 ноября 2019 года. Том 4. – Рязань: Академия ФСИН России, 2019. – С. 15-17. – EDN TCVFCW.

3. Прорывные научные исследования как двигатель науки: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции: в 3 частях, Стерлитамак, 29 ноября 2017 года. Том Часть 2. – Стерлитамак: Общество с ограниченной ответственностью "Агентство международных исследований", 2017. – 245 с. – ISBN 978-5-906996-64-0. – EDN ZVAIMN.

4. Салтановская О., Васильцов Григорий.. Самбо для детей. <https://sport.insure/blog/sambo-dlya-detey/>

5. Шавельева В. Пять причин отдать ребенка на САМБО. <https://sambo.ru/press/news/2018/5675/>

УДК 37.037

## **ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У МАЛЬЧИКОВ 15-16 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ФУТБОЛА**

**Д.И. Мягков**

бакалавр

**Т.М. Дьяконова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье рассматриваются особенности мотивации к занятиям футболом у подростков 15-16 лет. Анализируются факторы, влияющие на формирование интереса к футболу в этом возрасте. Обосновывается необходимость учета возрастных и психологических особенностей при организации тренировочного процесса. Даются практические рекомендации по повышению мотивации подростков к двигательной активности на занятиях футболом.*

*Ключевые слова:* мотивация, футбол, подростки, двигательная активность, тренировочный процесс.

## FEATURES OF INCREASING MOTIVATION TO MOTOR ACTIVITY IN BOYS 15-16 YEARS OLD BY MEANS OF FOOTBALL

*The article examines the features of motivation for playing football in adolescents aged 15-16 years old. The factors influencing the formation of interest in football at this age are analyzed. The necessity of taking into account age and psychological characteristics in organizing the training process is substantiated. Practical recommendations are given on how to increase the motivation of adolescents for physical activity in football classes.*

**Keywords:** motivation, football, teenagers, physical activity, training process.

**Актуальность.** В подростковом возрасте у мальчиков наблюдается снижение интереса к регулярным занятиям физической культурой. Это связано с переходным периодом, когда происходят гормональные изменения в организме, а также смена интересов и ценностей. В то же время регулярная двигательная активность крайне важна в этот период для гармоничного развития и укрепления здоровья [5]. Поэтому актуальным является поиск эффективных средств и методов повышения мотивации к занятиям физкультурой у мальчиков 15-16 лет.

**Объект исследования:** процесс физического воспитания мальчиков 15-16 лет.

**Предмет исследования:** методика применения средств футбола для повышения мотивации к двигательной активности у мальчиков 15-16 лет.

**Цель исследования** – разработать и экспериментально обосновать методику применения средств футбола для повышения мотивации у мальчиков 15-16 лет к регулярным занятиям физической культурой.

**Гипотеза исследования:** предполагается, что систематическое применение комплексов упражнений и игровых заданий с элементами футбола в рамках уроков физической культуры позволит повысить мотивацию к двигательной активности у мальчиков 15-16 лет.

Были сформулированы следующие **задачи исследования:**

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования.
2. Выявить исходный уровень мотивации к занятиям физической культурой у мальчиков 15-16 лет.
3. Разработать методику применения средств футбола в рамках уроков физкультуры, направленную на повышение мотивации учащихся.
4. Экспериментально проверить эффективность разработанной методики.
5. Обработать и проанализировать результаты педагогического эксперимента.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что разработанная методика использования средств футбола может быть применена учителями физической культуры общеобразовательных школ для повышения интереса учащихся 15-16 лет к занятиям, а также рекомендована тренерам детско-юношеских спортивных школ и секций.

**Организация исследования:** в констатирующем педагогическом эксперименте приняли участие мальчики 15-16 лет, учащиеся 10 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №5» в количестве 25 человек.

На первом этапе исследования был проведен анализ научно-методической литературы, который показал, что проблема снижения мотивации к занятиям физической культурой в подростковом возрасте рассматривалась в трудах ряда авторов (Виленский М.Я., Гужаловский А.А., Пилосян А.А., Сырова С.В. и др.). В то же время вопросы применения конкретных средств и методов повышения мотивации с учетом интересов и предпочтений самих учащихся-подростков изучены недостаточно [1-10].

Для выявления исходного уровня мотивации были использованы следующие методики: анкетирование по методике В.И. Тропникова «Изучение мотивов занятий физической культурой», педагогическое наблюдение во время уроков [8].

Результаты констатирующего эксперимента показали, что лишь у 32% мальчиков отмечается средний и высокий уровень мотивации к занятиям физкультурой. У остальных преобладают низкая мотивация и полное отсутствие интереса к предмету.

На втором этапе была разработана методика с использованием средств футбола, включающая комплексы физических упражнений и подвижные игры с элементами этого вида спорта. Методика предусматривала внедрение данных средств в структуру традиционных уроков физкультуры со следующей периодичностью: 2 раза в неделю на протяжении одной четверти.

Для определения эффективности разработанной методики был проведен формирующий педагогический эксперимент длительностью одна четверть. В конце формирующего этапа эксперимента повторно проводилось анкетирование учащихся, а также наблюдение за уроками.

Полученные результаты свидетельствуют о положительной динамике уровня мотивации мальчиков экспериментальной группы. Количество учащихся с высоким уровнем мотивации увеличилось до 48%, со средним уровнем – до 44% (см. таблица 1).

Таблица 1

Динамика уровня мотивации мальчиков 15-16 лет экспериментальной группы

Уровень мотивации	Констатирующий эксперимент (в %)	Формирующий эксперимент (в %)
Высокий	8	48
Средний	24	44
Низкий	56	8
Отсутствует	12	0

Как видно из таблицы 1 и рис. 1, по результатам констатирующего эксперимента лишь 8% мальчиков имели высокий уровень мотивации, 24% – средний уровень. После проведения формирующего эксперимента с применением разработанной методики доля учащихся с высоким уровнем мотивации возросла до 48%, со средним уровнем – до 44%.

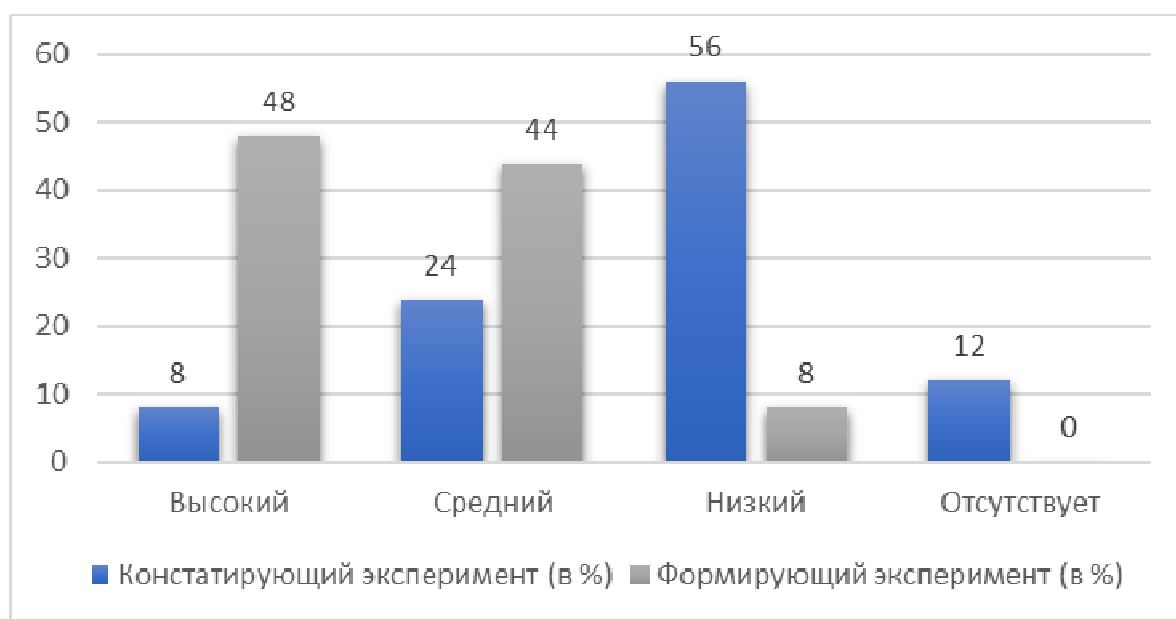


Рис. 1. Динамика уровня мотивации мальчиков 15-16 лет экспериментальной группы

Таким образом, гипотеза исследования нашла свое подтверждение. Разработанная методика комплексного применения средств футбола в рамках уроков физической культуры оказалась эффективной для повышения мотивации мальчиков 15-16 лет к регулярным занятиям [2, 4].

Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы учителями физической культуры, а также тренерами детско-юношеских спортивных школ в практической работе по физическому воспитанию подростков 15-16 лет.

---

1. Формирование специальной выносливости юношей 15–16 лет, занимающихся мини-футболом / И.Ю. Аксарина, Н. В. Мосина, С. В. Прутьян // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 10-2(61). – С. 41–44.

2. Анучин Д.С., Джумахметова О.Н. Исследование эффективности использования элементов игры в футбол на физическое развитие школьников 15–16 лет // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: сб.ст. 81-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Волгоград, 19–21 апреля 2023 года. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2023. – С. 3.

3. Васильева Д. Е., Рамзайцева А. А. Повышение эффективности перехватов мяча на основе развития быстроты двигательной реакции у гандболисток 15–16 лет // Человек в мире спорта: Материалы всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Дню российской науки, Санкт-Петербург, 20–31 марта 2023 года /гл. редактор С.И. Петров. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», 2023. – С. 386–391.

4. Демиденко Н.М., Алексеева Е.Н. Методика развития координационных способностей мальчиков 14–15 лет на внеурочных занятиях по футболу // Интернаука. – 2020. – № 7-1(136). – С. 14–15.

5. Методика воспитания общей и специальной выносливости у подростков 15–16 лет, занимающихся мини-футболом / Д.А. Ишкузин, В.С. Кругликова, В.Ф. Усманов // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: XV Международная научно-практическая конференция, Уфа, 14–15 мая 2021 года. –Уфа: ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 2021. – С. 92.

6. Эффективность сопряженного метода выполнения упражнений на секционных занятиях по футболу у школьников 15–16 лет / А.В. Миколаюк, С.А. Бортникова, И.В. Денисов // Культура физическая и здоровье современной молодежи: Материалы III Международной научно-практической конференции, Воронеж, 15 сентября 2020 года / Н.И. Бугаков [и др.], под ред. А.И. Бугакова, С.А. Бортниковой. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2020. – С. 112–116.

7. Особенности развития скоростной выносливости у футболистов 15–16 лет / В.Л. Скитневский, А.Д. Иванов, С. В. Бурханов, А. А. Шалаев // Глобальный научный потенциал. – 2020. – № 11(116). – С. 153–155.

8. Повышение двигательной активности и физической подготовленности обучающихся в вузе средствами занятий футболом / Е.Л. Григорьева, А.А. Ванечкин, М.С. Кириллов, А.А. Степурко // Глобальный научный потенциал. – 2023. – № 4(145). – С. 174–176.

9. Столбова, В. И., Шумихина И. И. Влияние двигательной активности на уровень физического здоровья учащихся 1–16 лет // Физическая культура, спорт, здоровый образ жизни в XXI веке: Сборник научных статей международной научнопрактической конференции, Могилев, 10–15 декабря 2018 года. – Могилев: Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова, 2020. – С. 86–88.

10. Шабанов В. И. Повышение технической подготовленности футболистов 15–16 лет с помощью стретчинга // Зауралье спортивное. Физическая культура и спорт: интеграция научных исследований и практики: Материалы X национальной научно-практической конференции, Курган,



УДК 797.2

## ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ НА СНИЖЕНИЕ ВОДОБОЯЗНИ У ДЕТЕЙ 6–8 ЛЕТ

**К.Ю. Нижегородова**

бакалавр

**Н.В. Мазитова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье рассматривается влияние содержания включения анимационных технологий на основе сказочных сюжетов при построении внеурочных занятий по плаванию учащихся младшего школьного возраста с целью преодоления чувства страха перед водным пространством. Цель исследования – обосновать разработанные занятия начального обучения плаванию детей 6–8 лет с признаками водобоязни с использованием анимационных технологий.*

**Ключевые слова:** обучение плаванию, водобоязнь, анимация, анимационные технологии, дети с водобоязнью.

## INFLUENCE OF PRIMARY SWIMMING CLASSES ON THE REDUCTION OF HIDROBUS IN CHILDREN 6–8 YEARS OLD

*The article examines the influence of the content of including animation technologies based on fairy tales when organizing extracurricular swimming lessons for primary school students in order to overcome the feeling of fear of the water. The purpose of the study is to substantiate the developed lessons for initial swimming training for children aged 6-8 years with signs of hydrophobia using animation technologies.*

**Keywords:** learning to swim, hydrophobia, animation, animation technologies, children with hydrophobia.

Одной из актуальных тем в спортивной науке является обучение плаванию, которое является не только полезным, но и необходимым навыком [4]. Однако при обучении плаванию мы можем столкнуться с проблемой боязни воды, которая является одной из основных трудностей для детей при освоении водной среды. В современном обществе, где наблюдается невротизация, страх перед водой может перерасти в фобию и вызвать серьезные личностные нарушения. Обучение плаванию является одним из способов преодоления этого страха и формирования уверенности в своих силах и доверия к воде. В настоящее время множество людей не умеют плавать, хотя плавание является базовым видом двигательной активности. Занятия плаванием оказывают положительное воздействие на здоровье, развитие и интеллектуальные процессы ребенка [1,5].

Однако наблюдается увеличение числа школьников, которые не обладают навыками плавания. Это увеличение поддерживает страх перед водой, который становится еще сильнее в более старшем возрасте. Отсутствие у детей навыков плавания становится препятствием для освоения физической культуры и представляет реальную угрозу их

безопасности. Преподаватели плавания, которые обучают детей и взрослых начальному обучению плавания, часто сталкиваются с повышенной чувствительностью и другими нежелательными реакциями своих учеников в водной среде. Это состояние называется водобоязнью и относится к отрицательным эмоциям, которые человек может испытывать. Хотя страх перед водой испытывают не многие дети (около 2–3%), это все же актуальная проблема при обучении плаванию и требует определенных знаний и навыков у преподавателя [7].

В современной науке существует множество методик обучения детей плаванию, но в большинстве своем эти методики направлены на широкое обучение детей плаванию, и практически не уделяется фактору боязни воды, как основной причине более длительного освоения детей с водой или вообще нежеланию заниматься.

Основным противоречием, которое мы планируем разрешить в своем исследовании, является противоречие между все более возрастающей актуальностью безопасного и эффективного обучения плаванию учащихся 6–8 лет и недостаточной разработанностью педагогического сопровождения с использованием анимационных технологий на внеурочных занятиях по физической культуре, снимающих риски, связанные с водобоязнью детей младшего школьного возраста.

Цель: обосновать разработанный курс начального обучения плаванию детей 6–8 лет с использованием анимационных технологий на внеурочных занятиях.

С учетом выдвинутой цели были сформулированы следующие задачи:

1. Выявить основные направления и содержание педагогических факторов, снижающих водобоязнь у младших школьников на внеурочных занятиях по плаванию.

2. Определить, систематизировать, и описать ключевые условия и педагогические факторы, снижающие водобоязнь у младших школьников на внеурочных занятиях по плаванию с использованием анимационных программ.

3. Разработать курс начального обучения плаванию детей 6–8 лет с использованием анимационных технологий на внеурочных занятиях по плаванию и проверить его результативность.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что разработан и апробирован курс начального обучения плаванию детей 6–8 лет с использованием анимационных технологий который может быть использован на внеурочных занятиях по плаванию.

#### **Организация исследования:**

На первом этапе осуществлялось изучение отечественной и зарубежной литературы по исследуемой проблеме; происходил сбор эмпирического материала о состоянии проблемы снижения водобоязни у младших школьников; конкретизировались объект и предмет исследования, формировались его методологические и понятийные основания.

На втором этапе будут применяться эмпирические методы исследования.

На третьем этапе будет проводиться обработка, анализ, текстовая и графическая интерпретация результатов.

В настоящее время в сфере физической культуры и спорта является актуальным использование так называемых «анимационных программ». Под этим термином подразумевается проведение театрализованных представлений, игровых и конкурсных проектов, тематических мероприятий, физ-культурно-оздоровительных занятий с сюжетно-игровым компонентом [8]. В результате анализа литературы было выявлено, что сюжетно-ролевые игры занимают важное место в жизни детей младшего школьного возраста, а сказки являются неотъемлемой частью их нравственного развития. В ходе педагогических наблюдений и опроса выявлено, что среди множества программ обучения детей плаванию отсутствуют программы с применением анимационных технологий на основе сказочных сюжетов. В связи с этим нами было принято решение разработать курс, основой которого будут являться близкие и любимые детьми сказки. Для этого

был проведен опрос среди родителей, всего участвовало 124 респондента. В результате было выявлено, что самыми любимыми книжками у детей являются: сказки у 70,1 % опрошенных; приключенческая литература у 17,7 %; «фэнтези» у 8,5 %; у 3,7 % другая литература.

Так же было проведено анкетирование учащихся 6–8 лет Международной Лингвистической Школы г. Владивостока. На вопрос «Бойтесь ли вы захлебнуться на занятии по плаванию» – 17,2% детей ответили всегда; 24,6% – часто; 21,3% – редко; 16,7% – иногда; 20,2% никогда. С целью исследования страхов у занимающихся, было проведено анкетирование по методике А.И. Захарова [3] ребята отмечали степень согласия с представленными утверждениями (страхами) по 5 бальной шкале: 1- никогда, 2- редко, 3-иногда, 4- часто, 5-всегда. Были получены следующие результаты уровней проявления страхов: 58,1% учащихся имеют средний уровень, 30,4% – высокий и 11,5% низкий [6].

Для решения второй задачи мы выбрали, интерпретировали и адаптировали сюжетно-ролевые игры к водной среде.

Для подбора средств на занятиях плаванием с детьми 6-8 лет мы определили этап начального обучения плаванию, который включал группу упражнений по освоению с водой и изучению техники плавания. Мы также выделили задачи по изучению различных компонентов обучения, таких как контрастные упражнения, упражнения на дыхание, упражнения на погружение, упражнения на всплывание, упражнения на лежание, упражнения на скольжение и упражнения для попеременной работы ног на груди и на спине с подвижной опорой и без опоры.

Для каждой задачи мы выбрали и адаптировали одну из сказок, которые были отобраны в результате анкетирования. Например, сюжет сказки "Колобок" использовался для изучения контрастных упражнений по освоению с водой, "Репка" использовалась для изучения упражнений на дыхание, "Три поросенка" использовалась для изучения упражнений на погружение и т.д.

На рисунке 1 представлен перечень основных задач и название сказки, сюжет которой способствует решению задач.

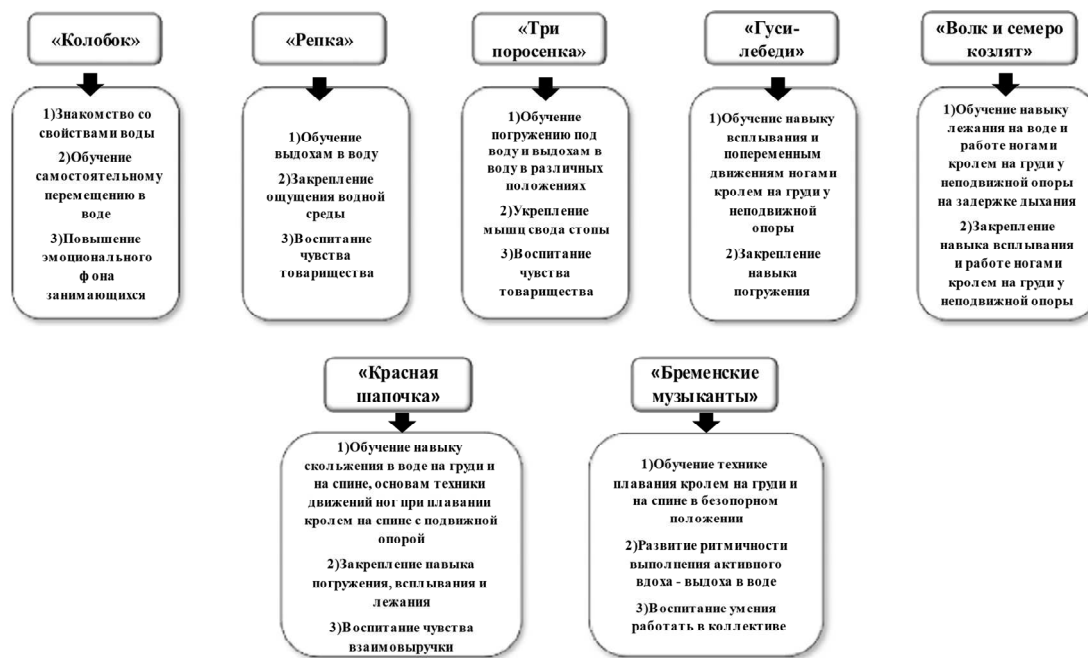


Рис. 1. Перечень анимационных технологий на основе сказочных сюжетов и решаемые задачи на каждом занятии по плаванию для детей 6-8 лет.

Для каждой задачи обучения было выделено по 4 занятия. Первые три занятия были посвящены разучиванию упражнений, а четвертое занятие было предназначено для повторения и закрепления навыков, полученных на предыдущих занятиях. Это позволяло проигрывать всю сказку в целом. Каждое занятие состояло из трех частей: подготовительной, основной и заключительной, в соответствии со структурой проведения урока.

На подготовительной части занятия уделялось внимание организации детей и подготовке их организма. Основная часть занятия была посвящена изучению упражнений по обучению плаванию, которые соответствовали определенным целям обучения и были адаптированы под сказочный сюжет. Заключительная часть занятия предназначалась для постепенного снижения нагрузки и организации завершения занятия.

В последующем в рамках решения третьей задачи исследования будет проверена результативность разработанного курса начального обучения плаванию детей 6–8 лет с использованием анимационных технологий на внеурочных занятиях по плаванию.

---

1. Бетехтин Ю.О. Дифференцированная методика обучения плаванию детей 5–7 лет с признаками водобоязни: дис. ... канд. пед. наук 13.00.04. – Тула, 2010. – 136 с.

2. Герасимова Ю.С. Начальное обучение плаванию детей дошкольного возраста с использованием сюжетно-ролевых игр: дис. ... канд. пед. наук 13.00.04. – Санкт-Петербург, 2009. – 235 с.

3. Захаров А.И. Методика исследования страхов «Страхи в домиках» [Электронный ресурс] // Образовательная социальная сеть nsportal.ru – URL; <https://nsportal.ru/detskii-sad/korreksionnaya-pedagogika/2020/01/20/test-strahi-v-domikah-a-i-zaharova>

4. Макарчев В.А. Значимость обучения плаванию детей дошкольного возраста в формировании жизненно-необходимых навыков // Наука– 2020. 2021. № 1 (46). С. 119–122.

5. Возрастная психология: Детство, отрочество, юность: Хрестоматия: учеб. пособие для студ. пед. вузов. / В.С. Мухина, А.А. Хвостов, В.В. Юрчук. – Москва: Академия, 2010. – 624 с

6. К вопросу о снижении водобоязни у обучающихся младших классов при использовании анимационных учебных заданий / К.Ю. Нижегородова, Н.В. Мазитова // Современные проблемы физической культуры и спорта: сб. материалов XXVI Всероссийск. науч.-практ. конф., Хабаровск, ДВГАФК, 25-26.11.2022 г./ общ.ред. Е.А. Ветошкиной. – Хабаровск:ДВГАФК, 2022. – С. 161-164.

7. Тумашкина Г.С., Кожанов В.И., Суриков А.А. Психологопедагогические основы совершенствования методики преодоления аквафобии у детей дошкольного возраста // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: матер. VIII междунар. научно-практ. конф. – Чебоксары. – 2019. – С. 81–87.

8. Фисюк Т.Т. Проявление феномена анимации в технологии организации культурно-досуговых программ // Учёные записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). Научный журнал №2 (16) – 2018 – С.74-80.

УДК 37.037

## **АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДВИЖНЫХ ИГР У УЧАЩИХСЯ 9–10 ЛЕТ**

**Е.А. Потетина**

бакалавр

**Т.М. Дьяконова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Целью исследования является актуализация подвижных игр, используемых в физическом воспитании с целью развития эмоционального интеллекта школьников. Рассматриваемые игры способствуют формированию спортивно-познавательной заинтересованности учащихся и повышению эмоционального настроения на уроках по физической культуре. Таким образом в статье раскрывается анализ литературных источников и наиболее доступные подвижные игры для развития эмоционального интеллекта.*

***Ключевые слова:** межпредметные связи, процесс обучения, младшие школьники, физическая культура, эстафеты.*

## **THE RELEVANCE OF THE DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN A MODERN SCHOOL WITH THE USE OF OUTDOOR GAMES IN STUDENTS AGED 9-10 YEARS**

*The purpose of the study is to update outdoor games used in physical education with the aim of developing the emotional intelligence of schoolchildren. The games under consideration contribute to the formation of sports and cognitive interest of students and increase the emotional mood in physical education lessons. Thus, the article reveals an analysis of literary sources and the most accessible outdoor games for the development of emotional intelligence.*

***Keywords:** outdoor games, educational process, emotional intelligence, primary school students, emotions, feelings.*

В современных реалиях человек может быть разносторонним, иметь своё мнение и оценивать жизненные ситуации так как ему хочется. Одному удаётся успешно решать поставленные задачи, добиваться успеха в обществе, а у второго ничего не получается, у него нет планов на жизнь и развития в целом. Данные факторы берут своё начало ещё с раннего возраста, где учащиеся получают базовые навыки коммуникации, решения различных учебных и бытовых задач. Ребёнок, заходя в класс, где много подобных ему ребят начинает искать друзей по интересам. Кто-то ему нравится, и он заводит с ним приятельские отношения, а кто-то не нравится. Как правило в данный момент начинается созревание и решение первых трудностей, в которых он участвует. Происходит процесс осознанности, позволяющий ему понять свои негативные, а также позитивные эмоции, проявляющиеся, например, в желании высказывать своё мнение в громкой форме, применять своих физические способности к другому человеку или же радоваться за успехи своих товарищей или близких людей. В младшем школьном возрасте это является важным этапом не только развития личности ребёнка, но и его дальнейшего жизненного пути. От того, насколько эффективно он научится контролировать свои эмоции, понимать и управлять ими, зависит его дальнейшее будущее. На сегодняшний день мы замечаем, что учащиеся не умеют контролировать свои эмоции, замечать их и принимать. Мы называем это эмоциональным интеллектом [1].

Таким образом одной из педагогических проблем на сегодняшний день является введение в образовательный процесс таких методов и приёмов обучения, которые помогут учащимся не только приобрести определённые знания, умения и навыки, но и развить свой эмоциональный интеллект (умение находиться в команде, умение управлять взаимоотношениями, выстраивать социальные связи и оказывать влияние на других людей и т.д.) [2].

В системе образовательного процесса остаётся значимым поиск новых результативных технологий. В начальной школе учащимся очень нравятся подвижные игры, которые учат быть честными, замечать ошибки, работать в коллективе. Во время игры у ребят повышается эмоциональное состояние и в этот момент развиваются чувства и эмоции. Подвижные игры, направленные на эмоциональный интеллект, могут способствовать его развитию у учащихся. Исходя из вышесказанного, можно заключить, что развитие эмоционального

интеллекта в современной школе с применением подвижных игр у учащихся 9–10 лет актуально в настоящее время.

Основным противоречием, которое мы стремимся разрешить в своём исследовании, является противоречие между всё более возрастающими требованиями образовательного процесса к результатам формирования у младших школьников способностей развитию эмоционального интеллекта и недостаточной проработанностью теоретических и методических пособий, относящихся к нашему исследованию

Объект нашего исследования – физическое воспитание школьников

Предмет исследования. Актуальность развития эмоционального интеллекта в современной школе с применением подвижных игр у учащихся 9–10 лет

Цель исследования – обосновать актуальность развития эмоционального интеллекта в современной школе с применением подвижных игр у учащихся 9–10 лет.

Задачи исследования:

1. Изучить анализ литературных источников по проблеме исследования.
2. Выявить наиболее доступные подвижные игры для развития эмоционального интеллекта.
3. Обобщить результаты анализа литературных источников.

Методы исследования:

– проанализировать литературные источники по психологии, педагогике, теории и методике физического воспитания;

– отобрать и систематизировать методические материалы по проблеме исследования;

На данном этапе нашего исследования, который предполагает изучение литературных источников, мы выяснили, что определение «эмоциональный интеллект» появилось еще в глубокой древности, вот только как раздел науки было сформировано относительно недавно, как и, собственно, было дано научное определение, которое беспокоило учёных на протяжении многих лет. В России знакомство с этим определением произошло благодаря психологу, писателю, журналисту Дэниэлу Гоулману, который в 1995 году опубликовал свою книгу под названием «Эмоциональный интеллект». Эмоциональный интеллект – это способность понимать свои эмоции и чувства, управлять ими так, чтобы не только гармонично взаимодействовать с окружающими, но и достигать своих целей. Дэниэл Гоулман отметил в своём исследовании 5 основных показателей эмоционального интеллекта: самоосознанность, мотивация, социальные навыки общения, эмпатия, управление своими эмоциями [3].

В нашем исследовании мы рассматриваем возможность использования подвижных игр, направленных на развитие эмоционального интеллекта учащихся, как средство активизации на уроках по физической культуре. Применение таких игр способствует формированию спортивно-познавательной заинтересованности учащихся и повышению эмоционального настроения на уроках по физической культуре.

Примерами таких игр с использованием разных видов двигательной активности являются:

1. Подвижная игра «Скучно-скучно».

Цели: умение пережить ситуацию неуспеха; воспитание альтруистического чувства детей; воспитание честности.

Содержание игры: учащиеся стоят вдоль стены и рядом с ними разноцветные палочки, кубики или платочки. Вместе с ведущим все проговаривают слова:

Скучно-скучно так сидеть,  
Друг на друга всё глядеть.  
Не пора ли пробежаться  
И местами поменяться.

После этих слов все должны добежать до противоположной стены, дотронуться до неё рукой и, вернуться к любому предмету. Ведущий в это время убирает один предмет. Играть до тех пор, пока не останется один самый активный ребёнок. Выбывшие дети играют

роль судей: смотрят за соблюдением правил игры. Возможна разработка правил игры при использовании различных предметом имеющихся в спортивном зале [4].

2. Подвижная игра «Коровы, собаки, кошки».

Цели: ребята учатся внимательно слушать, получая при этом удовольствие и имея возможность вступить друг с другом в контакт.

Содержание игры: Ребята встают в круг и закрывают глаза. Педагог подходит и каждому на ухо говорит животное корова, собака или кошка. После этого по сигналу учащиеся превращаются в это животное и издают звуки. Их задача объединиться в группы со всеми теми животными, которые издают один и тот же звук. Услышав, своё животное можно двигаться навстречу друг другу. Во время игры глаза всегда закрыты. Возможна разработка правил игры со сменой животных или можно искать друг друга с открытыми глазами, но не добегать друг к другу, а допрыгивать на двух ногах или на одной [5].

Таким образом, для успешной адаптации в обществе человеку важно обладать развитым эмоциональным интеллектом, который представляет собой готовность личности ориентироваться на другого человека и учитывать его поведение и повадки в своей деятельности. Эмоциональный интеллект приводит к повышению продуктивности и решительности, а также принятию различного рода решений. Собранные нами материалы исследования в дальнейшем будут использоваться для разработки методических рекомендаций в рамках написания выпускной и квалификационной работы.

---

1. Андреева И.Н. Предпосылки развития эмоционального интеллекта // Вопросы психологии, 2018. – № 5. – С. 57–65.

2. Никитина Е.Л. Особенности развития эмоционального интеллекта у младших школьников. URL:<https://clck.ru/JrgXg> (дата обращения: 11.10.2023)

3. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ / пер. с англ. А. Исаевой. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 536, [1] с.; 21 см. – (Психология).; ISBN 978-5-91657-684-9

4. Соколовская М. Е. Подвижные игры для развития эмоционального интеллекта // nsportal.ru: [сайт]. – URL: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/zdorovyy-obraz-zhizni/2019/07/24/buklet-podvizhnye-igry-dlya-razvitiya-emotsionalnogo> (дата обращения: 01.11.2023)

5. Раченко О. И. Эмоциональное развитие младших школьников. Игры и упражнения // Инфоурок: [сайт]. – URL: <https://infourok.ru/sbornik-emocionalnoe-razvitie-mladshih-shkolnikov-igri-i-uprazhneniya-2663365.html> (дата обращения: 01.11.2023)

УДК 37.037.1

## **ПРИМЕНЕНИЕ НЕТРАДИЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ВОЛЕЙБОЛУ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 10–11 КЛАССОВ**

**В.И. Руденкова**

бакалавр

**О.В. Горбунова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Целью исследования является актуализация использования нетрадиционного оборудования, используемого на внеурочных занятиях по волейболу. Рассматриваемое оборудование способствует улучшению технической и тактической подготовленности обучающихся*

ся при игре в волейбол. Таким образом, в статье дан обзор и анализ литературных источников, раскрывающих педагогические и организационные условия для разработки специальных упражнений..

**Ключевые слова:** нетрадиционное оборудование, волейбол, обучающиеся старшего школьного возраста, внеурочные занятия, физическое воспитание.

## THE USE OF NON-TRADITIONAL EQUIPMENT AT EXTRACURRICULAR VOLLEYBALL CLASSES STUDENTS IN GRADES 10-11

*The purpose of the study is to update the use of non-traditional equipment used in extracurricular volleyball classes. The equipment in question contributes to improving the technical and tactical readiness of students when playing volleyball. Thus, the article provides an overview and analysis of literary sources that reveal the pedagogical and organizational conditions for the development of special exercises.*

**Keywords:** non-traditional equipment, volleyball, high school students, extracurricular activities, physical education.

Современная социокультурная ситуация порождает новые тенденции развития образования. Возрастает роль информационных технологий и средств массмедиа, и сегодня массмедийные институты также становятся репликаторами новых форм образования. Соответственно учебная деятельность также претерпевает серьезные изменения, что обуславливает актуальность определения роли, места и характеристик учебно-познавательной деятельности современного школьника [1, с. 300].

Таким образом одной из педагогических проблем сегодня является введение в образовательный процесс таких методов и приемов обучения, которые помогут обучающимся приобрести не только определенные знания, умения и навыки, но и развить творческие способности, уметь действовать в команде, использовать не только базовый инвентарь, но и находить новый подход к инвентарю, который является нетрадиционным для того, или иного вида спорта [3, с. 248].

На сегодняшний день в системе непрерывного образования идет поиск новых результативных образовательных технологий. Одной из таких технологий является введение в образовательный процесс «нестандартного оборудования и инвентаря». Эта технология дает педагогу возможность создать условия для точечной проработанности техники того или иного элемента (движения). Форма внеурочного занятия с использованием «нестандартного оборудования и инвентаря» нестандартна, интересна и повышает продуктивность учебно-тренировочного процесса [2, с. 1].

**Актуальность** данного исследования заключается в том, что анализ научных исследований в области теории и методики физического воспитания показывает, что в течение последнего времени имеет место неудовлетворенность традиционными занятиями на внеурочной деятельности. Это сказывается на потере заинтересованности к ним, а также снижение уровня их физической подготовленности. Все это актуализирует поиск эффективных путей развития физических способностей у школьников 10–11 классов, в частности, переход от сложившихся схем содержания и организации уроков физической культурой к инновационным.

Исследование **по проблеме** введения в образовательный процесс «нестандартного оборудования и инвентаря» и в наше время включают, как изучение ее компонентов, так и поиск средств и методов. Основным противоречием, которое мы стремились разрешить в своем исследовании, является противоречие между использованием нетрадиционного оборудования и недостаточной проработанностью теоретических и практических аспектов, связанных с этой деятельностью.

**Объект исследования** – физическое воспитание школьников 10-11 классов.



**Предмет исследования** – влияние комплексов упражнений с использованием нетрадиционного оборудования и инвентаря.

**Цель исследования** – выявление педагогических и организационных условий для разработки специального комплекса упражнений с использованием нетрадиционного оборудования и инвентаря (по материалам анализа литературных источников), направленных на повышение интереса к внеурочным занятиям по волейболу.

**Гипотеза исследования** – предполагается, что применение комплексов упражнений с использованием нестандартного оборудования будет способствовать повышению интереса к внеурочным занятиям у обучающихся 10–11 классов.

В соответствии с поставленной целью и гипотезой исследования, были определены **следующие задачи исследования:**

1. Выявить состояние проблем по применению занятий с использованием нетрадиционного оборудования и инвентаря, направленных на повышение интереса к внеурочным занятиям по волейболу у учащихся 10-11 классов;

2. Разработать занятия с использованием нестандартного оборудования и инвентаря, направленных на повышение интереса к внеурочным занятиям по волейболу у учащихся 10-11 классов;

3. Внедрить занятия с использованием нестандартного оборудования и инвентаря и проверить их результативность по повышению интереса к внеурочным занятиям по волейболу у учащихся 10–11 классов по результатам анкетирования.

Тема, цель, задачи, обусловили выбор совокупности методов исследования:

- анализ научно-методических литературных источников;
- анкетирование;
- педагогическое тестирование;
- методы математической статистики.

В содержание учебного предмета по физической культуре входят следующие разделы: теоретический, практический.

Теоретический раздел содержит знания об истории становления и развития волейбола, теория волейбола, методика развития физических качеств.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что будет разработан комплекс упражнений и методические рекомендации для внеурочных занятий по волейболу с использованием нетрадиционного оборудования и инвентаря, для точечной проработанности техники того или иного элемента (движения).

В данный момент нами осуществлен первый этап исследования, который предполагает изучение литературы по ключевым аспектам научно-прикладной работы. Познакомимся с основными результатами нашего исследования.

Как было указано ранее, в нашем исследовании, мы рассматриваем возможность использования нетрадиционного оборудования и инвентаря, как средство повышения интереса к внеурочным занятиям по волейболу с использованием нетрадиционного оборудования у обучающихся 10–11 классов. Волейбол весьма популярен среди сегодняшней молодежи, и не только молодежи. Волейбол оказывает закаляющее действие на организм, повышает выносливость организма, разнообразие движений и переменная интенсивность нагрузки на занятиях тренирует практически все группы мышц, укрепляет опорно-двигательный аппарат, улучшает подвижность суставов. Волейбол тренирует ловкость, точность движений, подвижность и гибкость [4, с. 78].

Применение нетрадиционного оборудования и инвентаря на внеурочных занятиях по волейболу, позволяет значительно расширить точечную проработанность техники или одного из элементов игры. Нестандартное оборудование создаёт условия для совершенствования навыков практических (элементов, отдельных движений) и тактических действий. На начальном этапе обучения специальное оборудование применяется для того, чтобы волейболист быстрее овладел основами техники игры. На этапе совершенствования оно способствует повышению уровня навыков игры.

Примерами нетрадиционного оборудования, реализуемых для отработки техники верхней передачи (постановки пальцев), является «мяч на амортизаторах». Помимо отработки техники верхней передачи, «мяч на амортизаторах» используется для отработки верхней прямой подачи, нападающего удара, одиночного блока. Приспособление навешивается на шведскую стенку. Оработка таких технических элементов, как верхняя передача является одной из самых важных, ведь в волейболе осуществляется прием мяча сверху или снизу, а также передача мяча связующим выполняется в основном сверху, поэтому применение такого оборудования значительно улучшит техническую подготовленность обучающихся [5].

Также, следующим примером нетрадиционного оборудования является «закрытая сетка». В данном случае, волейбольную сетку (или часть сетки) закрывают материей. Используется для повышения концентрации внимания волейболиста, развития быстроты реакции, совершенствования передачи мяча сверху и приема мяча снизу. Упражнения те же, что и через открытую сетку: игра в парах, набрасывание мяча с последующей постановкой блока.

Нестандартным оборудованием являются набивные мячи (вес от 1 кг до 3 кг), баскетбольные мячи, либо же теннисные. Мячи которые тяжелее волейбольного, являются прекрасным средством для укрепления кистей и пальцем рук волейболиста. Теннисный мяч является отличным средством для обучения и совершенствования разновидностей подач и нападающих ударов. Способствует попаданию по центру волейбольного мяча в дальнейшем.

Возможна разработка упражнений с использованием мяча для японского мини-волейбола или надувного мяча для пляжа, либо же обычного надувного резинового шарика [6].

К этому мы бы добавили возможность использовать и киносъемку с использованием смартфона для конструирования тактических и технических ситуаций для более эффективного ведения учебной игры.

При выполнении упражнений с нетрадиционным оборудованием в работу включаются совместно двигательный, вестибулярный, зрительный, слуховой и тактильный анализаторы, что усиливает положительный эффект от занятий. Кроме того, у детей повышается интерес к внеурочным занятиям по волейболу.

Изучив литературу по физической подготовленности, мы пришли к выводу, что использование нестандартного оборудования позволяет сформировать у детей интерес активной физической деятельности, своим достижением, что является одним из важнейших условий повышения двигательной активности и повышения интереса к внеурочным занятиям по волейболу.

Обучающимся предоставляются большие возможности заниматься в соответствии с их потребностями и интересами, проявлять свою индивидуальность, самобытность. Волейбол включает в себя разнообразие комплексных программ. Их основу составляет использование физических нагрузок с целью, физического развития, повышения физической подготовленности. Использование стандартного инвентаря проверено годами, и является эффективным, имеет большую проработанность теоретических и практических аспектов, в отличие от использования нетрадиционного оборудования. Использование нетрадиционного оборудования отлично способствует точечной проработке отдельных элементов игры в волейбол, повышает уровень физической подготовленности, а также поднимает интерес к самому процессу проведения занятий. Все это даст возможность теоретического обоснования программы для внедрения во внеурочный процесс школьников.

Подводя итог, можно сказать, что разработка методических рекомендаций по проблеме нашего исследования будет иметь достаточно эффективные учебно-методические перспективы, для изучения и закрепления знаний.

1. Даутова О. Б. Изменения учебно-познавательной деятельности школьника в образовательном процессе: монография. – Санкт-Петербург: Лема, 2010. – 300 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-uchebno-poznavatelnoy-deyatelnosti-shkolnika-v-usloviyah-nelineynogo-protsessa-obucheniya> (дата обращения: 03.11.2023).

2. Абдурахманов М.С. Особенности техники волейбола. – Москва: Нукус, 2020. – 1 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-tehniki-voleybola/viewer> (дата обращения 03.11.2023).

3. Сатылганов Б. А. Теоретические основы проектирования компетентносто ориентированной методики технико-тактической подготовки в волейболе // Инновационные технологии обучения. – 2023. – № 19. – С. 248-254 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54709993> (дата обращения: 03.11.2023).

4. Швалева Т.А., Кузнецова Ж.В. Развитие скоростно-силовых способностей у юных волейболистов 14-15 лет с использованием комплекса игровых заданий // Наука и здоровье. – 2021. – 76-81 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-skorostno-silovyh-sposobnostey-u-yunyh-voleybolistov-14-15-let-s-ispolzovaniem-kompleksa-igrovyh-zadaniy/viewer> (дата обращения: 03.11.2023).

5. Нестандартное оборудование в обучении технике нападающего удара волейболистов 16 лет // <https://infourok.ru/nestandartnoe-oborudovanie-v-obuchanii-tehnike-napadayushhego-udara-voleybolistov-16-let-6652823.html>

6. Использование нестандартного оборудования при обучении волейболу. – URL [https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/ispolzovanie\\_nestandartnogo\\_oborudovaniia\\_pri\\_obucheniiv\\_oleibolu](https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/ispolzovanie_nestandartnogo_oborudovaniia_pri_obucheniiv_oleibolu)

УДК 37.037

## ОСОБЕННОСТИ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 7-8 КЛАССОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

**В.С. Свистун**

бакалавр

**Г.И. Высовень**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Целью исследования является тревожность в жизни школьников. Рассматривается сама тревожность и ее влияние на школьников, а также способы борьбы с ней. Таким образом, в статье дан обзор и анализ литературных источников, раскрывающих сущность тревожности у школьников.*

**Ключевые слова:** *тревожность, школьники 7-8 классов, занятия по физической культуре.*

## FEATURES OF REDUCING THE LEVEL OF ANXIETY IN SCHOOLCHILDREN OF GRADES 7-8 IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

*The purpose of the study is anxiety in the life of schoolchildren. The article considers anxiety itself and its impact on schoolchildren, as well as ways to combat it. Thus, the article provides an overview and analysis of literary sources that reveal the essence of anxiety in schoolchildren.*

**Keywords:** *anxiety, schoolchildren of grades 7-8, physical education classes.*

В настоящее время основным условием воспитания общественно-значимых качеств личности школьников является физическая культура. Сегодня тревожность начинает беспокоит людей в школьные годы и необходимо учить их снижать её уровень уже в школьном возрасте с помощью различных методов и приёмов [4].

В последнее время повысился интерес к проблемам тревоги, тревожности и школьной тревожности. На сегодняшний день ученые отмечают усиленный рост числа тревожных детей, отличающихся повышенным беспокойством, низкой сопротивляемостью стрессовым ситуациям, эмоциональным и психологическим неблагополучием [3].

Тревожность является актуальной и огромной проблемой в современном обществе. Среди неблагоприятных переживаний человека тревожность занимает особенное пространство, например, оно нередко приводит к понижению работоспособности, к трудностям в общении, неуверенности в себе, психологической нестабильности. Как раз тревожность, как отмечают почти все ученые и психологи, лежит в базе целого ряда психических проблем, нарушений развития, и в том числе множества соматических заболеваний.

Но что же такое тревожность? Тревожность объясняет собой отрицательное эмоциональное состояние, характеризующееся ощущением нервозности, волнения и тревоги в сочетании с активизацией или же возбуждением организма. Значит, тревожность подключает мыслительную составляющую (например, беспокойство и тревогу), который именуется когнитивной тревожностью. Она еще включает компонент соматической тревожности, представляющий собой уровень чувства физиологической активизации. Состояние тревоги представляет собой временное, постоянно меняющееся эмоциональное состояние с личными, осознанно воспринимаемыми чувствами тревоги и напряжения, связанными с активизацией нервной системы [5].

Основным противоречием, которое мы стремились разрешить в своем исследовании, является противоречие между все более возрастающими требованиями современного школьного образования к снижению тревожности у школьников и недостаточного количества и плохой проработанностью упражнений, которые можно использовать в занятиях по физической культуре с целью снижения уровня тревожности у школьников.

Объект нашего исследования – физическое воспитание школьников 7-8 классов.

Предмет исследования. Содержания особенностей снижения уровня тревожности на занятиях по физической культуре у школьников 7-8 класса.

**Целью** исследования является выявление особенностей снижения уровня тревожности на занятиях по физической культуре у школьников 7-8 класса.

Задачи исследования:

1. Выявить основные направления и содержание условий для снижения уровня тревожности у школьников на уроках по физической культуре (литература, анкетирование, интервью, беседа и т.п.).

2. Определить, систематизировать, и описать ключевые условия для снижения уровня тревожности у школьников.

3. Разработать и обосновать методические рекомендации по снижению уровня тревожности у школьников 7–8 классов на занятиях по физической культуре.

Методы исследования

– анализ литературных источников по психологии, педагогике, теории методики физического воспитания;

– анализ образовательных стандартов, программ и учебно-методической документации.

Практическая значимость заключается в том, что в ходе исследования, будет выявлено влияние тревожности на школьников и способы борьбы с ней.

Исходя из ранее сказанного можно сказать, что тревожность влияет очень сильно на людей. Если взрослые люди с большим жизненным опытом и устоявшейся психикой испытывают чувство тревожности, то что говорить о школьниках. Бесспорно, ученики школ чувствуют большую тревожность, учитывая тот фактор что как раз-таки в этом

самом возрасте, когда дети находятся в школе у них, начинает формироваться их психика. В этот промежуток она имеет самое нестабильное состояние и тревожность оказывает огромное давление на них. И всё это безусловно влияет на учебный процесс школьников.

Тревожность имеет возможность выполнять в поведении и развитии личности мотивирующую функцию. Изучения Н.В. Имеладзе показали, что с усложнением учебного задания школьники с высоким уровнем тревожности показывают наименее эффективные формы его выполнения по сравнению с испытуемыми, имеющими невысокий уровень тревожности. Тревожность оказывает неодинаковое воздействие на эффективность школьного обучения. Оптимальный уровень тревожности делает обучение эффективнее: активизирует внимание, память, восприятие, умственные возможности. Но когда степень тревожности выше нормы, это приводит к панике. Чтобы избежать неудачи, ученик отстраняется от учебы, боится отвечать на уроках, переживает, чтобы ему не задали вопрос, а временами в том числе не ходит в школу.

У обучающихся среднего звена обнаруживаются повышенные показатели по факторам:

1. Переживание социального стресса у 33% и 39%;
2. Проблемы и страхи в отношениях с учителями у 30% и 26%;
3. У 25% и 30% обучающихся наблюдается страх самовыражения и низкая физиологическая сопротивляемость к стрессу.

Данные показатели вполне соответствуют подростковому периоду. Переживание социального стресса можно объяснить тем, что для них ведущей деятельностью является общение со сверстниками. Поэтому подростки могут любую мельчайшую ссору очень серьезно переживать, а быть в роли «изгоя» для них «полная катастрофа». Конфликты с учителями могут возникать из-за перестройки организма: изменение гормонального фона и формирование самосознания.

Таким образом, наиболее характерными для подросткового возраста являются:

1. Отношения со сверстниками;
2. Кризисы идентичности, авторитетов;
3. Неустойчивая самооценка;
4. Нарциссические кризисы и суицидальные попытки;
5. Асоциальность [3].

Анализ психолого-педагогической литературы по рассматриваемой задаче позволяет нам отметить ряд критериев, при которых могут формироваться высокий или низкий уровень тревожности, выступающие как негативный фактор успеваемости обучения.

Первая группа условий – личные особенности ребенка. Здесь рассматриваются такие обстоятельства как нерешительность в собственных силах, неадекватно завышенная или же заниженная самооценка, преобладание стремления добиваться успеха или игнорировать неудачи и пр.

Вторая группа условий – физическая полноценность ребенка. Включает особенности физиологии ребенка, т.е. биологическую сохранность ЦНС.

Третья группа условий – социальные условия, определяющиеся большей частью спецификой воспитания ребенка в семье. В предоставленной группе критериями могут выступать следующие факторы:

- Тип семейного воспитания. Так, в семьях с доминирующим типом семейного воспитания «Симбиоз» складывается высокий уровень тревожности, а при «Маленьком неудачнике» – низкий.

- Материальная обеспеченность семьи. При недостаточном материальном обеспечении семьи вполне вероятно формирование высокого уровня тревожности, при этом в большей степени, этот прецедент определяется не столько осознанием ребенком младшего школьного возраста, что ему «не хватает денег», сколько интуитивным переживанием за беспокойство родителей по данному поводу.

- Количество детей в семье. В случае если ребенок считается единственным в семье, то, как правило, это приводит к формированию низкого уровня тревожности, высокой пассивности. Старший ребенок может отличаться высоким уровнем тревожности, следствии постоянной борьбы за лучшие условия жизни [1].

Наконец, мы рассмотрели все факторы, влияющие на тревожность школьников и доказали главные причины, при которых тревожность имеет плохое воздействие на успеваемость школьников. Взаимосвязь тревожности и успеваемость обучения очевидна. Впрочем, характер этой зависимости при конкретных критериях имеет возможность быть позитивной и негативной.

В школьной программе по физическому воспитанию есть много упражнений, выполнение которых вынуждает преодолевать тревогу. Среди них можно выделить акробатические упражнения, опорные прыжки, полосу препятствий. Эти упражнения выполняются с предельным усилием воли. Здесь тревога умеренной силы хорошо подстегивает ученика, не умеющего работать на пределе своих возможностей. Всесторонне физическое развитие является хорошей основой для волевого воспитания. Разумеется, что определенные дозы страха, которые осуществляются в виде приятного волнения, не должны исключаться из практики физической культуры. Это одно из важнейших условий волевого воспитания. Занятия физической культурой должны превратиться в занятия преодоления детских страхов, как следствие воспитания волевых качеств [5].

Высоко тревожный человек может плохо справиться с новым заданием всаом его начале, тогда как менее тревожный лучше адаптируется. Однако после того, как задача освоена, в деятельности высоко и низко тревожных индивидов проявляются незначительные различия. Следовательно, педагог может лучше определить уровни тревожности у всех детей в классе в течение первых занятий по физической культуре или, когда он им предлагает новое задание или упражнение. Тревожность проявляется и в других ситуациях, когда соревновательный стресс выражен ярче всего, вовремя наиболее ответственных матчей с равными соперниками или, когда соперник переигрывает команду.

Также выявлена зависимость результатов выступлений школьников от присутствия зрителей на соревнованиях. Было установлено, что выполнении легких или хорошо известных заданий при присутствии зрителей оказывает положительное влияние, и возбуждает исполнителя, а при выполнении трудных и менее известных упражнений – отрицательное влияние на школьника.

Дети с повышенной тревожностью часто бывают подавленными, им трудно общаться сокружающими, потому что они воспринимают мир как пугающий и враждебный. Такие дети нерешительные, они не могут отличить важное от неважного, постоянные волнения их изматывают и лишают жизненных сил.

Тревогу нельзя назвать разрушительным чувством, потому что она в каких-то ситуациях помогает избежать опасности и решить проблемы. Но если это чувство проявляется в благополучных ситуациях и становится устойчивой чертой личности ребёнка, то это повод задуматься.

Найти причину: отличие страха от тревоги в том, что страх может быть ситуативным или вызванным конкретным воздействием со стороны. С ним бороться проще, особенно в младшем возрасте, с тревогой же дело обстоит намного серьезнее. Но если учитель обеспечивают чувство безопасности школьникам, то со всем этим он легко справится. Отсутствие контакта с другими детьми тоже может повлиять на возникновение тревоги.

Как справиться и избежать возникновения у подростка тревожности и страхов:

Нужно отчётливо понимать, что причины появления постоянной повышенной тревожности у ребёнка связаны, в первую очередь, с ситуацией в семье. Чтобы разобраться в происходящем:

1. Обратитесь к детскому психологу.

Если такой возможности нет, поговорите с ребёнком о его состоянии. Это должна быть непринужденная душевная беседа с заинтересованным слушателем. Желательно, чтобы это был не один разговор.

Организируйте совместную деятельность с ребёнком, чтоб он мог почувствовать себя комфортно. Здесь можно создавать ситуацию успеха, другими словами, хвалить для поднятия самооценки.

2. Постарайтесь снять напряжение. Это может быть рисование, прослушивание спокойной музыки, телесный контакт, в том числе массаж лица, плеч, спины – он очень хорошо помогает снять напряжение.

И самое главное – не тревожьтесь сами. Дети это очень хорошо чувствуют и впитывают как губки. Поэтому если вы тревожитесь, то логично, что ребёнок будет испытывать те же эмоции.

Невозможно оградить ребёнка от всех внешних и внутренних конфликтов, с которыми ему приходится сталкиваться ежедневно. Поэтому тревоги и страхи будут. Подросток учится преодолевать жизненные трудности и управлять своим состоянием. Задача взрослого – направлять и сопровождать ребёнка в новых и тревожных ситуациях, принимать его чувства, передавать свои знания и опыт. Важно учитывать симптоматику, которая есть в состоянии тревоги. Чтобы избежать негативных последствий, необходимо учитывать значимые для ребёнка области жизни и бережно к ним относиться. Если взрослый отрицает важность чего-либо, то подросток начнёт тщательно скрывать свои переживания, эмоции и чувства. Тогда родителю будет сложнее своевременно оказать помощь и поддержку.

Таким образом, можно сделать вывод о позитивном влиянии регулярных занятий физической культурой и спортом на личностные особенности студентов-спортсменов и на основные познавательные психические процессы (внимание, память и мышление) [2]. Тревожность склонности человека к частыми интенсивным переживаниям состояния тревоги. Школьная тревожность – это наиболее легкая форма проявления эмоционального неблагополучия ребенка. В профилактике и коррекции тревожности детей существенную роль играет комплексное воздействие на ребенка, т.е. взаимодействие родителей и педагогов. При благоприятных условиях и психологической поддержке социального окружения дети будут испытывать эмоциональный комфорт. Активная работа психологической службы по психолого-педагогическому сопровождению детей с высокой тревожностью будет способствовать её заметному снижению.

---

1. Филиппова К.О. Влияние тревожности на успеваемость обучения младшего школьного возраста: выпускная квалификационная работа / ГАПОУ Нижнекамский педагогический колледж – 2017. – URL: <https://www.zharar.com/rus/dyplom/25666-diplom.html>

2. Влияние физической культуры и спорта на личностные особенности / Миндубаев Ф.А., Харисова Н.М., Комкина Е.Г., Смирнова Л.М., Смирнов И.Н. – URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=9777>.

3. Особенности проявления школьной тревожности / Ширванова Ф.В., Каримова Д.Н. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proyavleniya-shkolnoy-trevozhnosti/viewer>

4. Пермяков О.М., Кузнецова А.В. Снижение уровня тревожности у обучающихся средствами физической культуры // Российский государственный профессионально-педагогический университет, г. Екатеринбург, 2019. URL: [https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/31568/1/pkfo\\_2020\\_056.pdf](https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/31568/1/pkfo_2020_056.pdf)

5. Шамшурина Е.С. Управление тревожным состоянием школьников на уроках физической культуры: выпускная квалификационная работа / Институт физической культуры, Кафедра спортивных дисциплин – 2011. – URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=522950>

## АНАЛИЗ ПОПУЛЯРНОСТИ ФИДЖИТАЛ-СПОРТА В ДВГАФК г. ХАБАРОВСКА

**В.А. Хейфец**  
**А.А. Ашихмин**  
бакалавры

*Дальневосточная государственная академия физической культуры  
Хабаровск. Россия*

*Целью исследования данной статьи является обоснованность эффективности формирования межпредметных связей у школьников на уроках физической культуры с помощью различных игровых технологий. Рассматриваемые технологии способствуют формированию межпредметных знаний школьников. Таким образом в статье представлен обзор на анализ литературных источников, раскрывающих условия межпредметных связей.*

**Ключевые слова:** *фиджитал-баскетбол, спорт, киберспорт, соревнования, анализ, популярность, рекомендации.*

### ANALYSIS OF THE POPULARITY OF FIDGET SPORTS IN FAR EASTERN ATHLETICS FEDERATION, Khabarovsk

*This article examines the analysis of the popularity of phygital sports among students of the Khabarovsk DVGAFK, the purpose of which was to identify how popular new sports are among students. It is proposed to get acquainted with the approximate practical recommendations prepared based on the results of the conducted competitions in digital basketball.*

**Keywords:** *phygital-basketball, sports, esports, competitions, analysis, popularity, recommendations*

**Введение.** В спорте за последнее время произошло много разных преобразований. Концепция развития студенческого спорта утверждена правительством РФ В 2017 году. Реали времени требуют ценности здорового образа жизни. Вектор внимания направлен, в нашей статье, на баскетбол.

Баскетбол как вид спорта преобразовался в разные виды спорта, такие как баскетбол 1 на 1, баскетбол 3 на 3, баскетбольный фристайл, слэм-данк конкурсы и конечно же появился фиджитал-баскетбол. Фиджитал – спорт позволяет объединить спортивные состязания киберспорта как интеллектуального раздела, и спорт реальный как развитие физических способностей и совершенствование технико-тактических взаимодействий. Рожденный недавно фиджитал-баскетбол отвечает современным вызовам времени и подтверждает направление к человеку будущего, который характеризуется совершенным физическим и психоэмоциональным и интеллектуальным здоровьем. «Данный вид спорта подтверждает, что современный человек, человек будущего – это человек гармоничный, развитый и физически, и интеллектуально... Убеждён, что «Игры будущего» позволят раскрыть эту истину во всей её полноте»: говорит В.В. Путин в видео обращении к участникам соревнований «Игр будущего», 29.04.2023года [1].

Современный спорт постоянно развивается не только внутри определенного вида, но и как отдельной дисциплиной, которые выходят из существующих видов спорта. 31 января 2023 года признали фиджитал-игры официальными видами спорта в стране. В настоящий момент времени стал очень популярен киберспорт. Большинство зрителей киберспорта начинают играть в видеоигры, но в отличии от профессиональных киберс-



портсменов они играют не в идеальных условиях, что негативно сказывается на их психофизическом состоянии, а именно нарушение осанки, потеря зрения, раздраженность, конфликтность со своим окружением и др. Положение тела находящееся долгое время в одном и том же положении перед монитором компьютера, ноутбуком, телевизором соответственно негативно сказывается на здоровье человека. Поэтому на смену гиподинамии приходит вполне сбалансированный на наш взгляд фиджитал спорт. RHYGITAL – проект, который объединит цифровую и физическую составляющие в человеческом теле.

Фиджитал как сторона одной медали, направлена на трансформационные процессы индивида. Многие авторы, отметили, что на индивидуальном уровне участников игрового процесса, раскрываются творческие способности в ходе игрового мышления за компьютером, происходит не что иное, как визуализации и запоминание игровой ситуации, что успешно переносится в игру на баскетбольной площадке. Необходимо отметить положительные стороны развивающегося вида спорта – фиджитал, а именно: матчи регламентированы по времени, как в теоретической, так и в практической частях новой, современной игры.

Киберспорт может длиться часами, а фиджитал предусматривает практическую часть работы с телом, где в определенной мере развиваются физические способности, что содействует оздоровлению и развитию творческого мышления. [2,4]. Многие соотечественники, такие как И.В Кириченко, (2022г.), М.М. Предовская, (2020 г.), Е.Е. Тебякина (2020г.) и др. предполагают, что проект Фиджитал создаст новые объединения людей, для которых переход в различных сферах жизнедеятельности будет всепроникающим, социализирующим, перетекающим, что позволит глубокому формированию профессиональных и общечеловеческих компетенций [4]. Проект приведет к единению множества сфер жизнедеятельности общества, такие как спорт, киберспорт, образование, информационные технологии, экономика и поиску новых технологических решений. Новый вид спорта позволит разработать различные сценарии, новые игровые ситуации, изменение правил, направленное на повышение зрелищности соревнования, а также повышает мотивацию ведения здорового образа жизни. [3].

Идея совместить классический и компьютерный спорт появилась во многих уголках мира, но именно Россия перехватила инициативу первенства в этом направлении признав официально этот вид спорта и провела первые соревнования по фиджитал спорту «Игры Будущего». Они проводились в два этапа и провельсь по многим видам спорта с большим призовым фондом, в том числе и по фиджитал-баскетболу, и поэтому мы решили провести похожие соревнования на базе ДВГАФК.

Данный вид спорта находится на стадии становления, и мы предполагаем, что с развитием и изменениями в обществе так же будут происходить какие-то преобразования и в фиджитал – баскетболе тоже. Первые подобные соревнования прошли в стране 2022-м году. В это время у нового вида спорта родилось свое название, которое является объединением двух английских слов: physical (физический) и digital (цифровой). В этой связи, нам стало интересно, насколько информированы наши студенты академии ДВГАФК о новых современных видах спорта. И мы решили исследовать и изучить этот вопрос.

### **Методы и организация исследования**

**Целью** данного исследования явилось: выявить перспективы развития фиджитал-баскетбола на студенческом уровне, для понимания влияния фиджитал на формирование физической культуры личности.

Для реализации нашей цели исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать литературные источники по заявленной теме.
2. Выявить интерес к фиджитал-спорту среди студентов ДВГАФК и провести на базе академии первые соревнования по фиджитал-баскетболу.

3. Подготовить практические рекомендации, направленные на техническое обеспечение проведения соревнований.

**В ходе работы применялись следующие методы:** анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, опрос-анкетирование и методы математической статистики. Предполагалось, что исследование позволит выявить заинтересованность студенческой молодежи в новых видах спорта, а именно в фиджитал-баскетболе. Значимость исследования заключается в том, что полученные результаты позволят совершенствовать систему проведения и организации соревнований по фиджитал-баскетболу с целью формирования физической культуры личности.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Программа исследования опроса представляла следующие вопросы:

1. Выявление процентного соотношения опрошенных мужского и женского пола, где приняли участие 418 респондентов из них 71,2% респонденты мужского пола и 29,8% женского пола.

2. На вопрос «Какое количество времени вы проводите в компьютерных играх?» 35,8% респондентов ответили, что играют несколько раз в месяц, ответ «несколько раз в неделю» выбрали 31,7%. Каждый день играют 25,4% опрошенных. Самый малый процент, а именно 7,1% студентов играет несколько раз в год.

3. На вопрос «Какое значение имеют компьютерные игры в Вашей жизни?». На данный вопрос студенты ответили так, большинство респондентов, а именно 83% ответили, что это является одним из видов досуга, наряду с другими, 12,4% считают компьютерные игры основным видом проведения свободного времени, для 3,1% является основным видом заработка и для 1,5% это способ дополнительного заработка.

4. «Слышали ли Вы о фиджитал-спорте?» – 87,5% ответили «Да» и 12,5% сказали что не знакомы. Большинство студентов знают о фиджитал направлении, это говорит о растущей популярности этого направления.

5. «Будут ли соревнования по фиджитал-спорту пользоваться популярностью?» 44,6% уверены что соревнования будут пользоваться популярностью, 35,7% думают «скорее будут, чем нет», 16,1% студентов считают наоборот, что скорее всего не будут пользоваться популярностью, и всего 3,6% респондентов ответили, что проведение соревнований по фиджитал-спорту не будут популярны.

6. Так же был задан вопрос «Какой игрок будет играть решающую роль в фиджитал-спорте, игрок, который силен в компьютерном спорте или в классическом?» Участники опроса, а именно 76,8% студентов сказали что решающую роль играет универсальный спортсмен, 14,3% считают, что киберспортсмен будет являться решающим спортсменом и 8,9% ответили, что обычный спортсмен (по виду спорта) будет играть ключевую роль в соревнованиях по фиджитал-спорту.

7. На вопрос «Какой этап, по вашему мнению, будет более значим (physical или digital)?», ответ студентов: 53,6% что победа в physical этапе более важная, однако 46,4% думают иначе и ответили, что является что победа в digital этапе более важная.

8. «Приняли бы вы участие в фиджитал-турнире, если бы вам предложили?». 69,6% ответили, что готовы принять участие, 20% считают, что скорее примут участие, 10% остальные студенты не приняли бы участие.

9. На заключительный вопрос «Востребованы ли будут соревнования по фиджитал-спорту на Дальнем Востоке среди студентов?», в нашем опросе студенты ответили следующим образом 73,2% считают, что востребованными, скорее да, чем нет ответили 10,7%. 8,9% студентов считают, что скорее нет, чем да и 7,1% опрошенных считают о не востребованности соревнований по фиджитал-спорту среди студенческой молодежи на Дальнем востоке России, результаты ответов этого вопроса представлены на рисунке.

1. На базе ДВГАФК 23-24 февраля 2023 года были проведены пробные соревнования по фиджитал-баскетболу. По результатам этих соревнований были выявлены следующие

технические характеристики, которые необходимо усовершенствовать для развития фиджитал-баскетбола в студенческой среде были подготовлены примерные рекомендации:

2. В Digital этапе: 1. Поиск подходящего оборудования ввода и вывода для комфортного игрового процесса. 2. Конкретизировать очередность выбора игроков в Digital-этапе, определить четкий порядок. 3. Проведение Digital-этапа выбирается исходя из его освещенности, достаточного размера, близости к залу.

3. В Physical этап: 1. Подготовка технических средств, отображающих счет игры и время для спортсменов и зрителей. 2. Наличие специализированного покрытия для проведения этапа Physical; 3. Подбор компетентного обслуживающего персонала по данному виду спорта (судей, секретарей, медработники и др.)

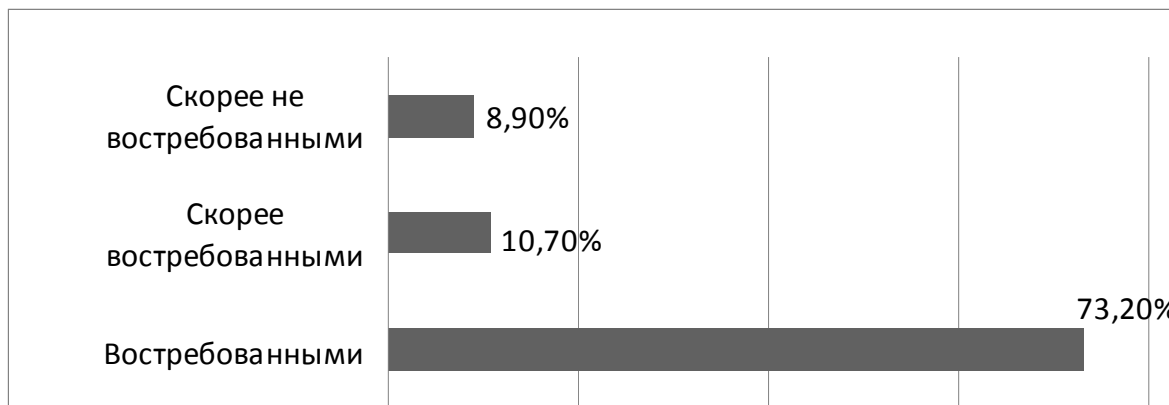


Рис. 1. Будут ли востребованными соревнования по фиджитал-спорту среди студенческой молодежи на Дальнем Востоке России?

В ходе проведения соревнований стало необходимо ведение трансляций, к примеру в социальных сетях, с целью популяризации и привлечения внимания молодежи к новому виду спорта.

### Заключение

Подводя итоги данного исследования можно сделать следующий вывод, что фиджитал – самое современное и молодое направление в спорт индустрии. В ходе исследования была выявлена заинтересованность студентов академии ДВГАФК в развитии вида спорта (фиджитал-спорт), тем самым является востребованной на студенческом уровне. Подготовленные нами практические рекомендации будут способствовать не только подготовки спортсменов, но и успешному выступлению на соревнованиях по фиджитал-баскетболу.

Таким образом дисциплина фиджитал-баскетбол является перспективным направлением в развитии и популяризации студенческого спорта, основанной на использовании современных технологий, визуализации и изменений тактильных ощущений. Тем самым популяризация фиджитал-спорта оказывает всестороннее развитие личности, как со стороны киберспорта, так и со стороны спорта классического.

1. Президент России /База данных содержит сведения о всех выступлениях президента РФ – электрон. дан. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/71057>

2. Кириченко И.В. Киберспорт – спорт будущего или реальность? // Физическая культура и спорт в системе образования: инновации и перспективы развития: Материалы всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 26–27 ноября 2020 года. – Санкт-Петербург: ООО "Медиапапир", 2022. – С. 54-60. – EDN RTVPPH.

3. Предовская М.М., Тебякина Е.Е. Киберспорт – спортивная реальность нового мира // В сборнике: Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья

им. П.Ф. Лесгафта СанктПетербург, за 2019 г., посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне и Дню российской науки (Санкт-Петербург, 03-27 февраля 2020 г.). Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный 20 государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, СанктПетербург». – 2020. – с. 162-165

4.Саввина Н.П., Серых М.В. Фиджитал спорт – спорт Будущего // Актуальные проблемы права: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной дню Конституции Российской Федерации, Липецк, 16 декабря 2022 года. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2023. – С. 142- 145. – EDN DYWRHP.

УДК 796.012

## **ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ 18–22 ЛЕТ ПРИ ТРАВМАХ МЕНИСКОВ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА**

**В.В. Шах**  
магистрант

*Дальневосточная государственная академия физической культуры  
Хабаровск. Россия*

*Целью исследования данной статьи является обоснованность эффективности формирования межпредметных связей у школьников на уроках физической культуры с помощью различных игровых технологий. Рассматриваемые технологии способствуют формированию межпредметных знаний школьников. Таким образом в статье представлен обзор на анализ литературных источников, раскрывающих условия межпредметных связей.*

**Ключевые слова:** *межпредметные связи, процесс обучения, младшие школьники, физическая культура, эстафеты.*

## **PHYSICAL REHABILITATION OF ATHLETES AGED 18-22 WITH MENISCUS INJURIES IN GAME SPORTS**

*The article considers the issue of physical rehabilitation of athletes 18-22 years old after meniscus injuries in game sports with the use of modern methods and means, which are aimed at increasing the effectiveness of the rehabilitation process and the fastest recovery of the supporting function. The effectiveness of the rehabilitation process will be determined by the willingness of the subjects to perform physical activities as part of the training process. The relevance of the study was determined by the high percentage of traumatization and the prevalence of this type of injury in playing and contact sports.*

**Keywords:** *interdisciplinary connections, learning process, junior schoolchildren, physical culture, relay races.*

Актуальность исследования основана на том, что травмы коленного сустава статистически составляют большую часть травм нижних конечностей у спортсменов. Среди травм коленного сустава преобладают разрывы менисков и повреждение связочного аппарата, причём на долю первых приходится около 85% [1].

По журналам врачей-травматологов государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр спорта» за 2019 год зарегистрировано 1139 случаев первичных обращений спортсменов по поводу травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Повреждения коленного сустава составляют 26,4 %, а в 2022 уже 34% [2].

По данным профессора Р.М. Тихилова количество травм с разрывом мениска в марте 2020 больше на 5% по сравнению с прошлым годом. До этого также наблюдался ежегодный рост количества повреждений мениска на 4 %, начиная с 2014 года.

**Научная новизна** исследования заключается в том, что были разработаны специальные физические упражнения из различных исходных положений, которые стимулировали восстановление вспомогательного аппарата коленного сустава

Объектом исследования является процесс физической реабилитации при травмах мениска у спортсменов 18-22 лет, а являлась методика физической реабилитации при травмах мениска у спортсменов 18-22 лет.

Цель исследования заключалась в повышении эффективности методики физической реабилитации при травмах мениска у спортсменов 18-22 лет.

Задачи исследования:

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме исследования
2. Разработать комплексную методику физической реабилитации при травмах мениска у спортсменов 18-22 лет.
3. Определить эффективность экспериментальной методики и разработать практические рекомендации.

**Методы исследования:**

1. Теоретический анализ, обобщение литературных данных.
2. Педагогическое тестирование.
3. Опрос.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

Эксперимент проводился в три этапа. На первом этапе проводилось изучение научно-методической литературы по проблеме исследования. Был определен объект, предмет, гипотеза квалификационной работы, поставлены задачи и определены методы. На втором этапе был проведен педагогический эксперимент на базе ФГБОУ ВО ДВГАФК. Третий этап включал в себя статистическую обработку и анализ полученных результатов. Для изучения обследуемой группы, были обследованы 200 студентов 1-4 курсов очной и заочной формы обучения.

В результате предварительного опроса на платформе GOOGLE форма нами были установлены ряд показателей связанных с характеристикой возрастных групп и был определен возрастной диапазон который составил от 18 до 22 лет. В ходе опроса мы определили наиболее часто встречаемые травмы опорно-двигательного аппарата. В ходе опроса было установлено, что это травмы коленного сустава, процент составляет 81,2%, на втором месте травмы голеностопного сустава – 65,3%, третье место у травм спины – 53,8%, а только 33,3% и 7,70% приходится на травмы плечевого пояса и черепа.

Основным средством реабилитации явились физические упражнения. Занятия проводились на базе ДВГАФК в тренажёрном зале, 3 раза в неделю по 45 минут по разработанной методике, которая состояла из средств лечебной физической культуры, элементов самомассажа и кинезиотейпирования. В водной части, проводился самомассаж коленного сустава, а также для усиления трофического эффекта после проводилось наклеивание аппликаций коленного сустава тейпами. Отметим, что на протяжении всего эксперимента вводная часть оставалась практически без изменений.

После выполнения вводной части занятия мы переходили к основной части занятий, которая была поделена на 3 этапа. Первый этап начинался после стихания острых болей и продолжался в течение 3 недель. Второй этап начинается при возвращении подвижности и длится на протяжении 2-6 недель, на данном этапе мы использовали утяжелители до 1 кг и эспандеры, а также увеличивали угол сгибания колена. Третий этап характеризуется началом применения тренировочных нагрузок, начинается примерно с 6 недели и продолжается до завершения эксперимента или до полного восстановления.

Основная часть заключалась в применении специальных упражнения на координацию движений.

Основная часть заключалась в контроле над тонусом бедренной и икроножной мускулатурой, вследствие чего были применены базовые гимнастические упражнения, направленные на мышечную работы бедренных и икроножных мышц к числу которых были отнесены: специальные упражнения на координацию движений упражнения общего воздействия и с предметами.

Основная часть всегда начиналось с общеразвивающих упражнений в составе 10-12 упражнений. После общеразвивающих упражнений мы применяли специальные упражнения.

Первое специальное упражнение выполнялось стоя на одной ноге, вторая поднятая и согнутая в колене под углом примерно 45 градусов, пятка должна находиться под ягодицами. Упражнение заключается в удержании баланса и, как только тело спортсмена начинает «покачивать», стараться выровняться за счёт мышц ног. Руки должны быть опущены вниз вдоль туловища и расслаблены. После того, как спортсмен мог стабильно стоять без покачиваний 1-2 минуты, на 3 неделе мы усложняли данное упражнение, закрывая глаза, а на 6 – вставая на «нестабильную» платформу или позу.

Далее мы размещали спортсмена на коврике полусидя с опорой на локти. Одна нога согнута под углом 45 градусов, стопа прижата к полу, вторая нога вытянута вперед с удержанием на весу. Выполнялось перемещение выпрямленной ногой в сторону – в бок и обратно. Траектория перемещения должна быть параллельно полу. Во время выполнения упражнения нога находилась на весу.

Одним из специальных и наиболее эффективных упражнений выполнялось на полу в исходном положении лёжа на спине. Здоровую конечность сгибали в колене, фиксировали ступню на полу. Ногу с травмированным коленным суставом спортсмены держали прямой с натянутым на себя носком. Медленно поднимали повреждённую конечность, чтобы был угол в 45 градусов. Останавливались в таком положении на несколько секунд, после чего плавно опускали ногу. Выполнялось упражнение 3-4 подхода по 15 раз. После положительной динамики на 3 неделе занятий мы использовали утяжелители на стопы до 1 кг, на 6-7 неделе мы увеличили вес до 2,5 кг.

Второй вариант выполнения упражнения с предметами – с резиновым эспандером, который закреплялся на стопе травмированной ноги, выполнялось сгибание ноги с фиксацией положения 2-5 секунд в согнутом положении и плавным возвращением в исходное положение. Дозировка 15-20 раз три подхода. По ходу эксперимента мы меняли эспандеры по сопротивлению.

После проведения эксперимента в экспериментальной группе выявлено улучшение самочувствия на 1,8 балла, активности – на 1,7, а настроения – на 1,6 балла соответственно (табл.1).

Анализ полученных результатов, свидетельствует о существенной тенденции к улучшению, но в связи большим разбросом некоторые данные не являются достоверными.

Таблица 1

**Изменение показателей самооценки психического состояния спортсменов (n=10)**

Тест	До эксперимента M± m	После эксперимента M± m	Разница	t <sub>p</sub>	P
Самочувствие(балл)	2,4±0,3	4,2±0,4	1,8	2,5	P <0,05
Активность (балл)	2,7±0,6	4,4±0,8	1,7	2,7	P <0,05
Настроение (балл)	2,7±0,9	4,3±0,7	1,6	2,4	P <0,05

По данным гониометрии, наблюдалось улучшение разгибания коленного сустава, за счёт кинезиологического тейпирования. В процентном соотношении это произошло на 22,6% и 31,8 %. что подтверждает положительное влияние используемой методики ЛФК (табл. 2).

Таблица 2

**Изменение показателей функционального состояния и физической подготовленности спортсменов до и после педагогического эксперимента (n=10)**

Тестовые показатели		Экспериментальная группа		Разница	%	t <sub>p</sub>	P
		до	после				
		M± m	M± m				
Прыжок в длину с места (см)		177± 1,6	198±0,6	21	10,6	12,3	P<0,05
Гониометрия (°)	Активное сгибание коленного сустава	65±1,8	53±2,1	12	22,6	4,3	P<0,05
	Активное разгибание коленного сустава	157±1,9	178±1,3	21	31,8	9,1	P<0,05
Приседания (количество)		48,1±1,5	66±1,3	17,9	27,1	9	P<0,05
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см)		4±1,3	6±1	2	33,3	1,2	P>0,05

Упражнения с отягощением положительно повлияли на результаты прыжка в длину за счет компенсации. После эксперимента средний показатель составил 198 см., что составило 10,6% прироста.

Результаты приседаний за 60 секунд изменились благодаря примененной поэтапной тренировочной нагрузки. В числовом показателе уменьшение болевого синдрома отразилось в увеличении количества на 27,1% при P<0,05.

Но при тесте «наклон вперед из положения, стоя на гимнастической скамье», результат увеличился до 6 после начала эксперимента. Разница составила около 2, что соответствует 33,3%, однако данный показатель не является достоверным, поэтому мы пришли к мнению, что для развития гибкости требуется существенно больше времени.

В среднем, для полной реабилитации при использовании общепринятых средств ЛФК необходимо не менее 6 месяцев, время восстановительных мероприятий будет зависеть от характера, локализации и степени травмы, а также индивидуальных особенностей организма спортсмена. При использовании предложенной экспериментальной методики срок реабилитации несколько сокращается до 4 месяцев. Кроме того, следует отметить практически полное отсутствие осложнений.

### Выводы

Сравнив показатели до начала с результатами конца исследования, можно проследить, что после реабилитации быстрее других навыков вернулись координационно-силовые возможности, а для гибкости требуется чуть больше времени.

Анализ результатов, полученных до начала исследования свидетельствует о достоверном отличии показателей после исследования экспериментальной группы (p<0,05). Показатели после эксперимента начали приближаться к нормативным, и достоверно превосходили показатели, полученные в начале эксперимента.

В среднем, для полной реабилитации при использовании ЛФК необходимо 5 месяцев, время восстановительных мероприятий будет зависеть от характера, локализации и степени травмы, а также индивидуальных особенностей организма спортсмена.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает эффективность предложенной методики реабилитации после травм мениска, которая заключается в применении

средств лечебной физической культуры в сочетании средств самомассажа и кинезиотейпирования.

Важно отметить, что медицина не стоит на месте: развивается фармакология и медицинское оснащение. Помимо медицинских методов, следует отметить, что модернизируются физические упражнения, которые направлены на улучшение подвижности патологических суставах. В последнее время появляются различные аксессуары для укрепления и поддержания коленного сустава, что оказывает влияние на восстановление после травмы, а также препятствие повторной травматизации коленного сустава.

---

1. Черемных В. И. Интегрированные уроки как инновационная форма преподавания физической культуры в начальной школе в условиях реализации ФГОС // Молодой ученый. – 2015. – №11. – С. 1512-1515

2. Чумичёва Е. В. Использование межпредметных связей на уроках по физической культуре среди школьников 1–4 классов. // nsportal.ru: [сайт]. – URL:<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/fizkultura/2020/10/29/ispolzuya-mezhpredmetnye-svyazi-na-uroke-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 04.11.2023)

3. Абдуллаева Г.Д. Межпредметные связи в современной школе // nsportal.ru: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhpredmetnye-svyazi-v-sovremennoy-shkole>: 04.11.2023)

УДК 37

## АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ г. ВЛАДИВОСТОКА

**И.И. Щур**

студент

**С.С. Лядов**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье приведены результаты исследования, посвященного анализу показателей физической подготовленности выпускников общеобразовательных школ г. Владивостока. Анализ полученных данных по итогам 2022/2023 учебного года позволил выявить особенности уровня развития двигательных качеств учащихся городских школ Приморского края и наметить пути их оптимизации.*

**Ключевые слова:** *здоровье, физическое развитие, физическая подготовленность, физическое воспитание, комплексная программа, региональный компонент, пандемия, ЗОЖ, дифференцированный подход.*

## ANALYSIS OF INDICATORS OF PHYSICAL FITNESS OF GRADUATES OF SECONDARY SCHOOLS IN VLADIVOSTOK

*The article presents the results of a study devoted to the analysis of indicators of physical fitness of graduates of secondary schools in Vladivostok. The analysis of the data obtained based on the results of the 2022/2023 academic year made it possible to identify the peculiarities of the level of development of motor qualities of students of urban schools in Primorsky Krai and outline ways to optimize them.*



**Keywords:** *health, physical development, physical fitness, physical education, comprehensive program, regional component, pandemic, healthy lifestyle, differentiated approach.*

Как свидетельствуют разные исследования [например: 1; 2;], здоровье учащихся заметно ухудшается в процессе обучения. На этот процесс влияют многочисленные факторы (экологические, демографические, социально-экономические, особенности образа жизни). В 2020 г. произошло обострение ситуации под влиянием эпидемии коронавируса нового типа COVID-19. Это обуславливает необходимость оптимизации деятельности образовательных учреждений в сфере здоровьесбережения обучающихся с учетом регионального компонента, в том числе проведении углубленного мониторинга показателей физической подготовленности.

В ряде регионов РФ (Хабаровский и Приморский края, республики Татарстан, Саха (Якутия) и др.) проводится работа по исследованию региональных особенностей уровня физической подготовленности различного контингента учащихся. Так, в Приморском крае группой авторов были разработаны выявлены особенности уровня развития физических качеств, учащихся 1 – 11 классов общеобразовательных школ Приморского края, разработаны региональные стандарты, а также методические рекомендации по совершенствованию процесса физического воспитания [1].

В связи с вышесказанным, не вызывает сомнений, что в современных условиях остается актуальным вопрос организации и проведения углубленного контроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью учащихся. Это позволит оптимизировать учебные занятия по физическому воспитанию с учетом выявленных особенностей исследуемого контингента и каждого отдельного учащегося и более успешно решать поставленные задачи по укреплению здоровья и развитию физических способностей учащейся молодежи.

Объект исследования – выпускники общеобразовательных школ.

Предмет исследования – показатели уровня физической подготовленности выпускников общеобразовательных школ.

Цель исследования: проанализировать уровень физической подготовленности выпускников общеобразовательных школ в процессе обучения.

Задачи исследования:

1. Провести анализ научно-методической литературы по теме исследования.
2. Проанализировать уровень физической подготовленности выпускников общеобразовательных школ г. Владивостока.

Практическая значимость: выявление уровня физической подготовленности выпускников общеобразовательных школ в современных условиях будет способствовать в дальнейшем выработке конкретных методических рекомендаций для специалистов физической культуры.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, анализ документальных материалов, педагогическое тестирование.

Организация исследования: На первом этапе (октябрь-декабрь 2022 г.) проводился анализ научно-методической литературы по теме исследования, педагогическое тестирование, обработка документальных материалов (протоколов тестирования и индивидуальных журналов учителей физической культуры МБОУ СОШ № 78, 47, 80 г. Владивостока, сравнение полученных данных с оценочными таблицами из Комплексной программы физического воспитания учащихся общеобразовательных школ (В.И. Лях, Зданевич, 2016).

На втором этапе (январь – апрель 2023) проводилась обработка документальных материалов, анализ и интерпретация полученных показателей, формулировка выводов.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для осуществления анализа показателей физической подготовленности были изучены данные рабочих журналов учителей физической культуры г. Владивостока. Всего было

использованы показатели 195 выпускников общеобразовательных школ (121 девушки и 74 – юноши).

Сравнение полученных данных с нормативными требованиями показал следующее:

1. Выявлен достаточно высокий уровень развития быстроты (Бег на 30 м, с). Так, у 10,2% юношей продемонстрировали «высокий» и 52,0 % – «выше среднего» уровень), а девушек данный показатель значительно ниже (средний уровень – 43,0 %, «низкий» и «ниже среднего» – 34%) (рис. 1, 2).

По уровню развития ловкости у юношей выявлено преобладание средних показателей (47,0%), а у девушек – «высокий» (30,0%) и «средний» (29,6 %).

По уровню развития скоростно-силовых качеств было выявлено, что более половины контингента юношей демонстрируют низкие и ниже среднего результаты в тесте «Прыжок в длину с места», «высокий» и «выше среднего» – 32%. У девушек данный показатель на более низком уровне (55,4 % – «низкий» и «ниже среднего»).

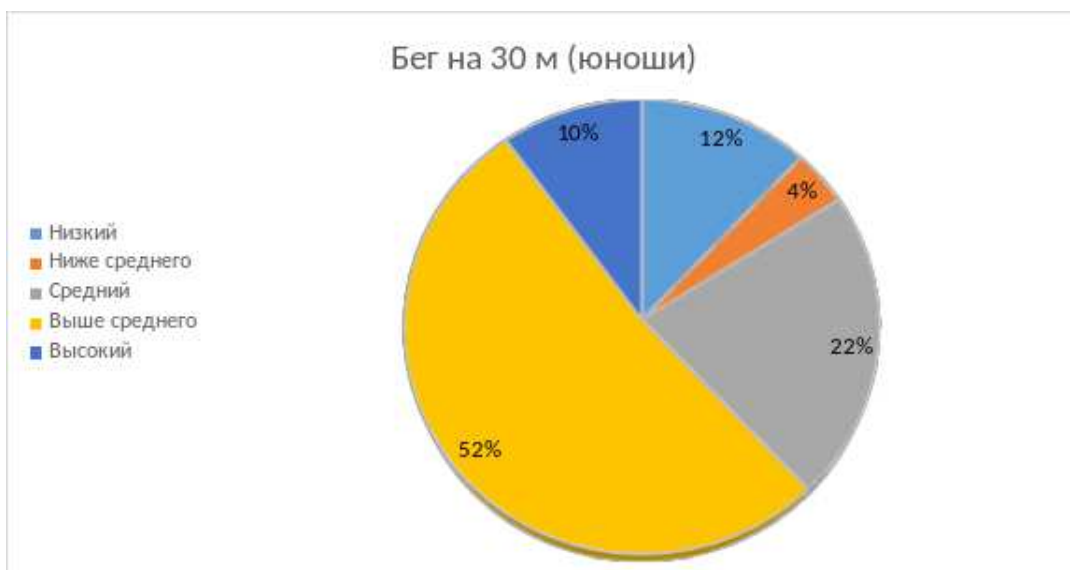


Рис. 1. Уровень физической подготовленности тесте «Бег на 30 м» у юношей 11 классов г. Владивостока (октябрь 2022 г., n=74)

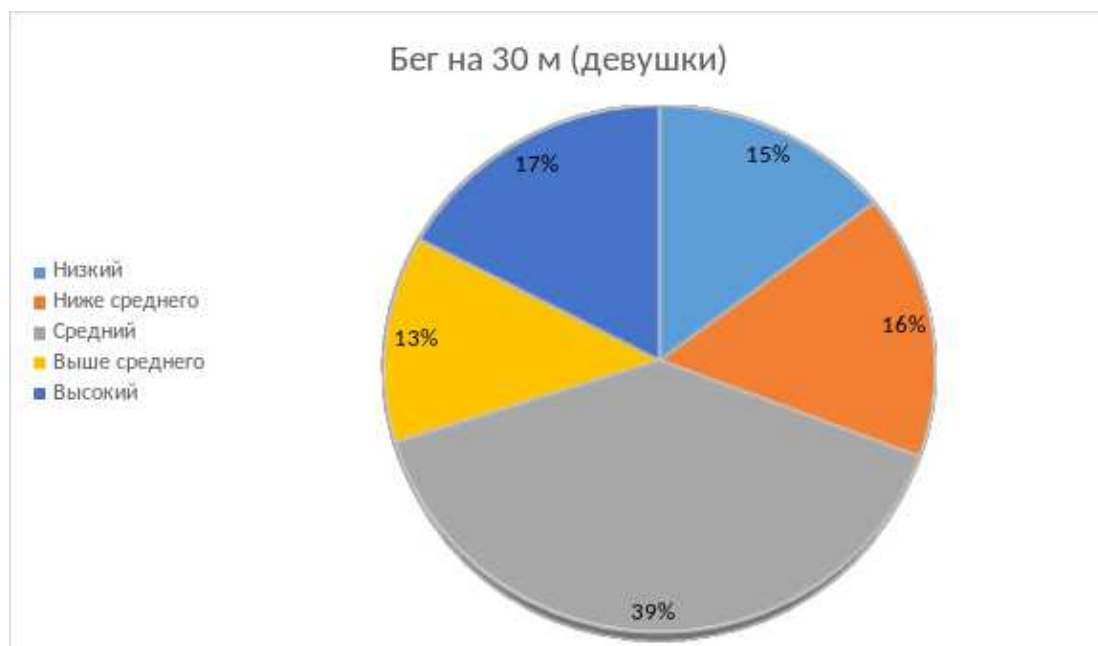


Рис. 2. Уровень физической подготовленности в тесте «Бег на 30 м» у девушек 11 классов г. Владивостока (октябрь 2022 г., n=121)

Для оценки уровня развития силовых способностей нами был проведен анализ показателей выполнения учащимися 11 классов общеобразовательных школ г. Владивостока тестов, характеризующих развитие силовых способностей. В показателе «Подтягивание на высокой перекладине» (юноши) выявлено следующее соотношение (низкий и ниже среднего – 57,1%, «высокий» и «выше среднего» – только 22,4%), «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» (40% – «средний», 53% – «низкий» и «ниже среднего» – рис. 3, 4).



Рис. 3. Соотношение показателей в тесте «Подтягивание из виса на высокой перекладине» у юношей 11 классов г. Владивостока (октябрь 2022 г., n=74)

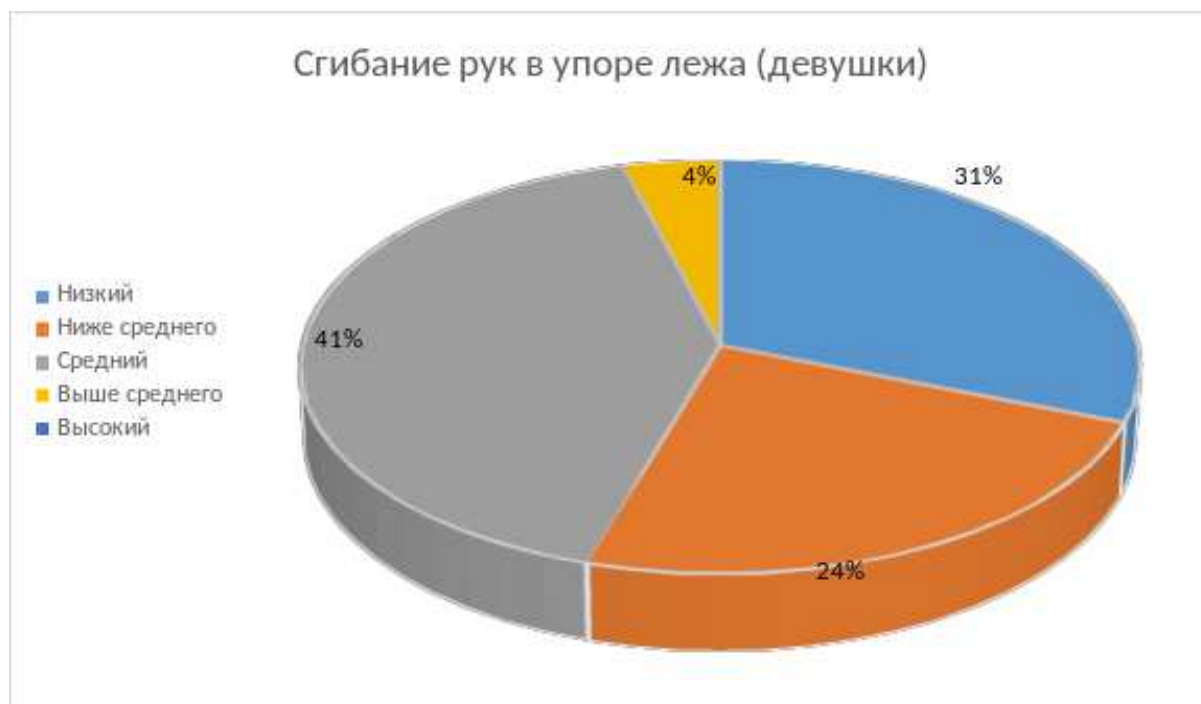


Рис.4. Соотношение показателей в тесте «Сгибание рук в упоре лежа» у девушек 11 классов г. Владивостока (октябрь 2022 г., n=121)

По результатам проведенного теста «Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин» были выявлены более высокие показатели силовой выносливости, особенно у юношей. отношение показателей в тесте подтягивание из виса на высокой перекладине у юношей 11 классов г. Владивостока (октябрь 2022 г., n=74).

Наиболее высокие показатели выявлены по уровню развития гибкости, особенно у девушек («выше среднего» и «высокий» уровень – 77% – рис. 5, 6).

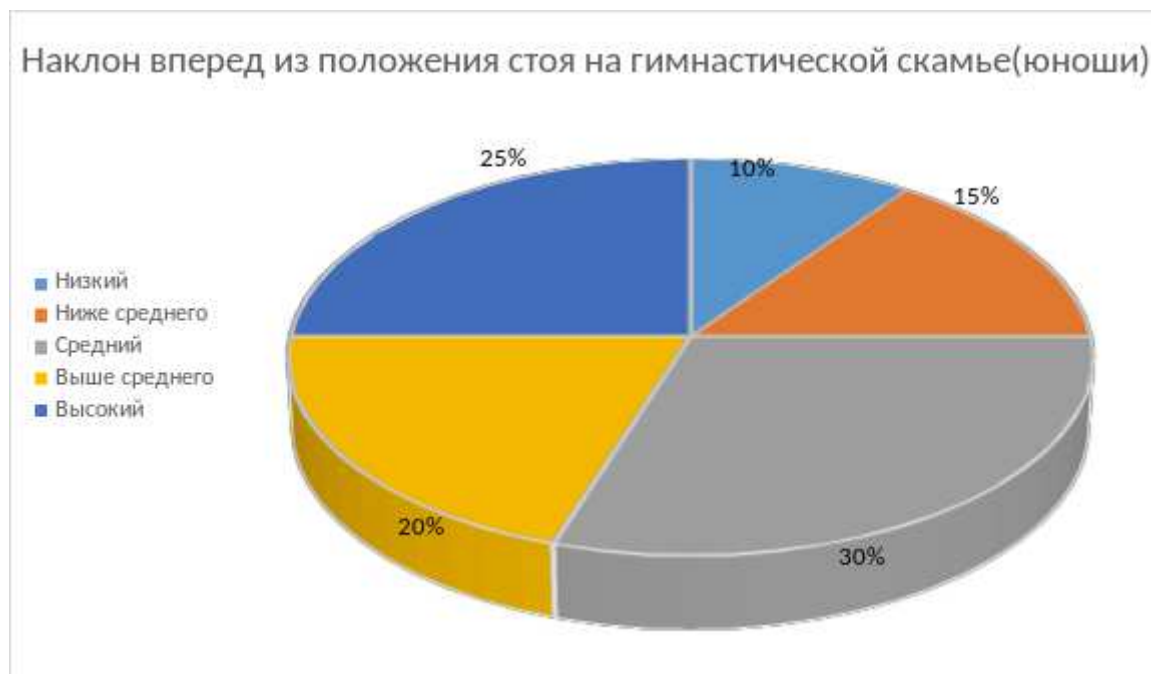


Рис. 5. Соотношение показателей в тесте «Наклон из положения стоя на гимнастической скамье» у юношей 11 классов г. Владивостока (октябрь 2022 г., n=74)



Рис. 6. Соотношение показателей в тесте «Наклон из положения стоя на гимнастической скамье» у девушек 11 классов г. Владивостока (октябрь 2022 г., n=121)

Таким образом, анализ показателей физической подготовленности выпускников общеобразовательных школ г. Владивостока выявил отставание от стандарта по уровню развития силовых и скоростно-силовых качеств у юношей и силы мышц верхних конечностей и скоростно-силовых качеств у девушек. В тоже время констатируются высокий уровень развития гибкости, скоростных качеств у юношей. Выявленные показатели можно объяснить, как общими тенденциями снижения уровня физического состояния подрастающего поколения, так и прежде всего уровнем организации и проведения процесса физического воспитания в общеобразовательных учреждениях в регионе.

С учетом полученных данных необходимо внести корректировки в учебный процесс, оптимизировать выбор соответствующих средств физического воспитания. Необходимо дифференцировать объем и интенсивность физической нагрузки для каждого обучающегося, как во время учебных занятий физической культурой, так и самостоятельных занятий во внеучебное время. В дальнейшем целесообразно продолжить мониторинг показателей физического развития, обучающихся общеобразовательных школ, а также внедрить в практику карту физического статуса студента, что позволит достоверно оценивать эффективность используемых средств и методов.

---

1. Состояние физической подготовленности и пути совершенствования процесса физического воспитания учащихся общеобразовательных школ Приморского края (тезисы) / С.С. Лядов, В.П. Судоргина, В.Ф. Ким // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта: Материалы региональной научно-практической конференции, посвященной 10-летию образования в области физической культуры и спорта в ДВГУ. Владивосток: изд-во ДВГУ, 2009. – С. 184-187.

2. Отчет о научно-исследовательской работе: «Мониторинг физической подготовленности учащейся молодежи в Приморском крае (ГБТ 15/5/2005)». – Владивосток: МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2010. – 34 с.

3. Изаак С.И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности: теория и практика: монография. – Москва: Советский спорт, 2005. – 196 с.

4. Мелешкова Н.А., Шаповалов С.А. Здоровье студентов вуза и готовность их к здоровьесбережению // Сборник статей XIV Международной научной конференции «Человекознание», 2017. – С. 32-36.

5. Проблемы здоровья подростков в Российской Федерации / Л.С. Намазова-Баранова, А.А. Баранов, Е.В. Антонова [и др.] // Альманах института коррекционной педагогики "Психологическое сопровождение ребенка с ограниченными возможностями здоровья в педиатрическом стационаре", 2017. – № 31.

УДК 37.037

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 16–17 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФОРМА ТЕСТИРОВАНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**В.Л. Юркевич**

бакалавр

**Т.М. Дьяконова**

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Целью исследования является актуализация интеграции квест-технологий, как формы тестирования уровня физической подготовки, направленных на повышение мотивации обучающихся 16-17 лет. Таким образом, в статье раскрывается анализ литературных источников и наиболее доступные квесты для повышения мотивации у школьников к занятиям физической культурой.*

**Ключевые слова:** квест-технологии, образовательный процесс, мотивационная система, учащиеся старших классов, эмоции, чувства.

## **FEATURES OF THE FORMATION OF MOTIVATION FOR PHYSICAL EDUCATION AMONG STUDENTS AGED 16-17 THROUGH QUEST TECHNOLOGIES, AS A FORM OF TESTING THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS**

*The aim of the study is to update the integration of quest technologies as a form of testing the level of physical fitness aimed at increasing the motivation of students aged 16-17. Thus, the article reveals the analysis of literary sources and the most accessible quests to increase the motivation of schoolchildren to engage in physical culture.*

**Keywords:** quest technologies, educational process, motivational system, high school students, emotions, feelings.

В современном глобализирующемся мире эпоха гаджетов и интернета диктует для родителей и педагогов новые проблемы. Одна из них – малоподвижность подрастающего поколения. Этому способствует также отсутствие мотивации у школьников, цели и желания к занятиям физической культурой. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа. Жизнь показывает, что современные дети лучше усваивают знания в процессе самостоятельного добывания и систематизирования новой информации. Использование квестов способствует воспитанию и развитию качеств личности, отвечающих требованию информационного общества, раскрытию способностей и поддержке одарённости детей.

К образовательным квестам можно отнести проектную деятельность. Эта технология пользуется огромной популярностью у современных школьников и способна не только расширить кругозор обучающихся, но и позволяет активно применить на практике свои знания и умения, а также прививает желание к учебе в целом [1].

Таким образом одной из педагогических проблем в настоящее время является введение в образовательный процесс таких методов и приёмов обучения, которые помогут учащимся не только приобрести определённые знания, умения и навыки, а также повысить уровень мотивации. Для этого необходимо содействовать в получении таких навыков коммуникации, как работа в команде, проявление лидерских качеств, способствовать выстраиванию взаимоотношений с одноклассниками [2].

Строя учебно-воспитательную работу с ритмичным или лабильным подростком, необходимо учитывать его состояние в настоящий момент. Во время подъема настроения целесообразно привлекать подростка к общественной работе, а во время спада – несколько ограничивать участие в общественной деятельности, но полностью не отстранять от нее. Такой подход защитит подростка от лишних переживаний, от неудач в общественной жизни и сэкономит его ранимую нервную систему.

Основным противоречием, которое мы стремимся разрешить в своём исследовании, является разногласиями между всё более возрастающими требованиями образовательного процесса к результатам формирования у школьников знаний, умений и навыков вследствие огромной нагрузки, что в конечном итоге приводит к полному отсутствию мотивации у подростков к чему-либо.

Объект нашего исследования – физическое воспитание учащихся старшего школьного возраста.

Предметом исследования является квесты как форма тестирования уровня физической подготовки для обучающихся 16-17 лет

Цель исследования – обосновать разработанные формы тестирования уровня физической подготовки с применением квестов, направленных на повышение мотивации обучающихся старших классов.

Задачи исследования:

1 Изучение научно-методической, публицистической литературы по проблеме сниженной мотивации у обучающихся 16-17 лет, а также по применению квестов в физическом воспитании;

2 Раскрытие педагогические условия проведения квестов, как форму тестирования уровня физической подготовки для формирования мотивации к занятиям физической культурой у обучающихся 16-17 лет по результатам анкетирования;

3 Разработать и внедрить квесты, как форму тестирования уровня физической подготовки (квест-тесты) и проверить педагогическую результативность.

Методы исследования:

– проанализировать литературные источники по психологии, педагогике, теории и методике физического воспитания;

– отобрать и систематизировать методические материалы по проблеме исследования;

Таким образом, мотивация представляет собой совокупность внешних и внутренних движущих сил, побуждающих человека к деятельности, задающих границы и формы этой деятельности и придающие этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей.

Одна из главных возможностей повышения качества педагогического процесса заключается в учете индивидуальных психических особенностей личности школьника во время его обучения и воспитания, в частности в учете акцентуации характера подростков.

Влияние мотивации на человека во многом индивидуально, оно зависит от множества факторов, кроме того, оно может меняться под воздействием обратной связи со стороны деятельности человека.

Мотивационный процесс является мотивацией, представленной из шести стадий, которые следуют одна за другой. Такое явление носит достаточно условный характер, так как в реальности эти стадии не являются обособленными процессами [3].

Таким образом, старший школьный возраст является бурным развитием физических и психологических качеств.

В старшем школьном возрасте дифференцируется физическое воспитание юношей. В этом возрасте можно начинать соревновательную деятельность по всем видам спорта и всем видам физической подготовки детей.

Так же мы выяснили, что квест-технология позволяет решить следующие задачи: формировать стремление к личностному саморазвитию; развивать способность адаптироваться к новым ситуациям; и развивать эмпатию и способность к коллективным действиям; стремиться к социальному взаимодействию; релаксация, снятие нейростресса [4].

Примерами таких квестов с использованием разных видов двигательной активности являются:

### **1. Квест «проявление гибкости ума»**

Цели: оценка уровня физической подготовки в нормативе «наклон вперед», а также умение быстро принимать решения.

В ходе ответов на два вопроса, должен сложиться ответ на третий вопрос.

Содержание игры: учащиеся делятся на две группы, одна из которых отвечает на вопросы, другая выполняет норматив. Далее группы меняются местами.

## **2. Квест «Я – скорость».**

Цели: оценка уровня физической подготовки в нормативе «бег на 100 метров», а также развитие коммуникации и ответственности.

Содержание игры: участники стартуют группами по 5 человек, на финише находятся разноцветные флажки с цифрами, на обороте которых расположены куски карты с обозначенной точкой (требуется собрать карту с точкой), результат фиксируется видеокамерой.

## **3. Квест «Байрон Джонс».**

Цели: оценка уровня физической подготовки в нормативе «прыжок в длину».

Содержание игры: участники по очереди выполняют прыжок в длину с места (результат записывается участниками). Далее им предстоит разложить нарисованные камни на таком расстоянии друг от друга, на какое прыгнул каждый участник до указанной цели.

Таким образом, спорт является неотъемлемой частью жизни любого человека, благодаря ему вырабатывается гормон радости – эндорфин. Поэтому такой вид тестирования обучающихся позволит повысить мотивацию к занятиям физической культурой, за счет разнообразия занятий, включения в них тренды молодежи [5].

---

1. Андреева И. Н. Предпосылки развития эмоционального интеллекта // Вопросы психологии, 2018. – № 5. – С. 57–65.

2. Никитина Е. Л. Особенности развития эмоционального интеллекта у младших школьников. URL:<https://clck.ru/JrgXg> (дата обращения: 11.10.2023)

3. Дмитриева, Е. В. «Квест – как одна из деятельностных форм организации образовательного процесса ДОУ в рамках реализации ФГОС ДО». – 2019.

4. Мартиросова Т. А. Формирование ключевой двигательной компетентности человека посредством воспитания и совершенствования выносливости как физического качества // Физическое воспитание студентов. – 2018. – № 1. – С. 83-86.

5. Залуцкая С.Г. Применение квест технологии как современного метода физического развития дошкольников // Наука через призму времени.– 2021.– №12 (57).



# Секция. ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ, ТЕХНОЛОГИИ И ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

УДК 656.02

## ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ТРАНСПОРТНУЮ ЛОГИСТИКУ

**Р.М. Веденеев**

бакалавр

**Е.В. Тунгусова**

канд. экон. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье рассматривается влияние цифровизации на транспортную логистику. Приводятся преимущества и вызовы, связанные с внедрением цифровых технологий в эту сферу. Обсуждается использование интернета вещей, электронных систем документооборота и искусственного интеллекта для оптимизации маршрутов, автоматизации складских операций и снижения затрат на перевозку грузов и пассажиров.*

**Ключевые слова:** *цифровизация, транспортная логистика, интернет вещей, искусственный интеллект, оптимизация, логистическая цепь.*

## THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON TRANSPORT LOGISTICS

*The article examines the impact of digitalization on transport logistics. The advantages and challenges associated with the introduction of digital technologies in this area are given. The use of the Internet of things, electronic document management systems and artificial intelligence to optimize routes, automate warehouse operations and reduce the costs of transporting goods and passengers is discussed.*

**Keywords:** *digitalization, transport logistics, Internet of things, artificial intelligence, optimization, logistics chain.*

Цифровизация проникла во все сферы нашей жизни, и транспортная логистика не стала исключением. Все больше компаний в этой отрасли начинают осознавать преимущества, которые предлагают новые технологии и цифровые инструменты. От оптимизации маршрутов до автоматизации складских операций, цифровизация вносит революционные изменения в транспортную логистику. В этой статье мы рассмотрим, каким образом цифровизация влияет на данную отрасль и какие преимущества она приносит.

Цифровизация – это процесс внедрения цифровых технологий и инноваций во все сферы жизни, в том числе и транспортную логистику. Этот процесс позволяет оптимизировать и автоматизировать многие процессы, связанные с перевозкой грузов и пассажиров. В данной статье мы рассмотрим влияние цифровизации на развитие транспортной логистики, а также основные преимущества и вызовы, связанные с этим процессом. Цифровизация в транспортной логистике – это переход от традиционных методов работы к использованию современных информационных технологий и систем. Она позволяет оптимизировать процессы планирования, управления и контроля за перевозками, а также обеспечивает более эффективное взаимодействие между участниками логистической цепи.

Основные направления цифровизации транспортной логистики:

1. Автоматизация процессов управления транспортом. Использование GPS-трекеров, мобильных приложений и других средств мониторинга для контроля движения транспортных средств и оптимизации маршрутов. [2,3]

2. Внедрение электронных систем документооборота. Переход на электронные накладные, транспортные документы и прочие бумаги, позволяющие упростить и ускорить взаимодействие между участниками перевозки. [1,2]

3. Развитие интернета вещей (IoT) в транспортной отрасли. Интеграция датчиков и сенсоров в транспортные средства и инфраструктуру для получения информации о состоянии объектов, прогнозирования поломок и оптимизации работы транспорта. [1,2,3]

4. Применение искусственного интеллекта и машинного обучения. [1]

Одним из ключевых изменений, которые принесла цифровизация в транспортной логистике, является автоматизация процессов. С появлением специальных программ и информационных систем, компании стали активно внедрять цифровые решения для оптимизации своих операций. Например, автоматический мониторинг грузов в режиме реального времени позволяет точно определить их местоположение и состояние на каждом этапе доставки. Это помогает быстро реагировать на возможные проблемы и снижает риски задержек.

Еще одним важным аспектом цифровизации в транспортной логистике является использование систем управления складами и транспортными ресурсами. Такие системы позволяют точно распределить грузы, оптимизировать маршруты доставки и управлять процессом снабжения. Компании могут легко отслеживать и контролировать движение товаров, что снижает вероятность потери или повреждения груза. Более того, использование систем управления позволяет сократить затраты на транспортировку и увеличить эффективность работы всей логистической цепи.

Цифровизация также дает возможность более эффективного взаимодействия между различными участниками логистической цепи. С помощью цифровых платформ и систем эти участники могут легко обмениваться информацией, координировать свои действия и улучшать совместное планирование. Это помогает снизить время выполнения заказов, минимизировать риски потери товаров и повышает общую эффективность работы всех участников цепи поставок.

Одним из самых явных преимуществ цифровизации в транспортной логистике является возможность непрерывного мониторинга и анализа данных. С помощью инструментов аналитики данных компании могут собирать огромное количество информации о своих операциях, анализировать ее и принимать на основе полученных результатов решения для оптимизации своего бизнеса. Это может включать улучшение планирования, прогнозирование спроса, оптимизацию запасов и более точное определение стоимости доставки.

Цифровизация также помогает сократить бумажную работу и упростить административные процедуры в транспортной логистике. Вместо того чтобы тратить время на ручной ввод данных, компании могут использовать цифровые инструменты для автоматического сбора и обработки информации. Это увеличивает эффективность работы сотрудников и позволяет им сконцентрироваться на более стратегических и важных задачах.

Примеры успешного использования цифровых технологий в транспортной логистике

1. Uber Freight. Сервис, предоставляющий услуги перевозки грузов в США и Канаде с использованием собственных транспортных средств. Платформа позволяет клиентам находить перевозчиков и отслеживать движение грузов в режиме реального времени. [1,2,3]

2. Amazon Logistics. Логистический сервис компании Amazon, предлагающий доставку товаров по всему миру. Для отслеживания грузов используются QR-коды и мобильные приложения, которые позволяют клиентам получать информацию о статусе заказа. [1,2,3]

3. FreightTrust. Платформа для управления грузоперевозками, использующая блокчейн-технологии для обеспечения прозрачности и безопасности транзакций. [1,2]

Однако несмотря на все преимущества цифровизации в транспортной логистике, существуют и некоторые вызовы, которые нужно преодолеть. Вопросы конфиденциальности данных, информационной безопасности и доступности качественных IT-специалистов остаются актуальными. Важно разрабатывать и внедрять решения, которые обеспечат безопасность данных и удовлетворят требования общих норм и стандартов.

В заключение, цифровизация значительно изменила транспортную логистику, облегчив множество операций и повысив эффективность работы всей логистической цепи. Автоматизация процессов, использование систем управления и мониторинга, эффективное взаимодействие между участниками цепи поставок и возможность анализа данных – все это преимущества цифровизации, которые сделали транспортную логистику более эффективной и прозрачной. Несмотря на вызовы, с которыми приходится сталкиваться, цифровизация продолжает развиваться и улучшать весь процесс транспортной логистики. Компании, которые активно внедряют новые технологии, могут получить значительные преимущества в конкурентной борьбе и достичь большей эффективности в своей деятельности.

---

1. Влияние цифровизации на транспорт и логистику. [Текст: электронный]. – URL: <https://vc.ru/transport/129871-vliyanie-cifrovizacii-na-transport-i-logistiku>

2. Цифровизация логистики: возможности и перспективы. [Текст: электронный]. – URL: <https://www.lobanov-logist.ru/library/352/60361/>

3. Как цифровизация меняет транспортную логистику. [Текст: электронный]. – URL: [https://forbes.kz//leader/how\\_digitalization\\_is\\_changing\\_transport\\_logistics/](https://forbes.kz//leader/how_digitalization_is_changing_transport_logistics/)

УДК 347.795

## **«НОВЫЙ МИР» АВТОМОБИЛЬНОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ**

**И.С. Величко**

магистрант

**О.В. Гриванова**

канд. техн. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Санкции и импортозамещение существенно изменили автотранспортный рынок и привели к возникновению нового мира в этой отрасли. Ранее, многие автопроизводители в стране осуществляли импорт иностранных автомобилей и комплектующих. Однако после введения санкций и ужесточения импортных таможенных пошлин, импортирование стало сложным и дорогостоящим процессом. Эта ситуация привела к активному развитию отечественного автопрома и появлению новых игроков на автотранспортном рынке. Многие компании начали инвестировать в развитие своих собственных производств и модернизацию существующих.*

**Ключевые слова:** Япония, автомобили, санкции, импортозамещение, Россия.

## **"NEW WORLD" OF THE AUTOMOBILE MARKET UNDER SANCTIONS AND IMPORT SUBSTITUTION**

*Sanctions and import substitution have significantly changed the automobile transportation market and led to the emergence of a new world in this industry. Previously, many automakers in*

*the country imported foreign cars and components. However, after the imposition of sanctions and tightening of import customs duties, importing became a complicated and costly process. This situation led to the active development of the domestic automotive industry and the emergence of new players in the motor transportation market. Many companies started investing in the development of their own production facilities and modernization of existing ones.*

**Keywords:** Japan, cars, sanctions, import substitution, Russia.

Ввоз автомобилей в Россию в 2023 году весьма актуальная и важная тема. В последние годы автомобильная индустрия России заметно преобразуется, и становится все более конкурентоспособной на мировом рынке. В свою очередь, ввоз автомобилей в нашу страну играет значительную роль в развитии отечественного автомобильного сектора.

Нынешний год был ознаменован вводом пакета новых санкций со стороны Японии. С 9 августа 2023 года в Россию запрещены поставки новых и подержанных автомобилей с объемом двигателя более 1,9 литра, а также электрокары и гибридные автомобили и шины для крупной транспортной техники, также под запрет попали и автозапчасти.

Прекратили сотрудничество с РФ многие известные автомобильные компании: Toyota, Lexus, Mazda, Subaru, Mitsubishi, компании: Dodge, Ferrari, Lamborghini, Infinity, Rolls-Royce, Land Rover, Ford. Незадолго до описанных выше событий, подобные ограничения были введены и Евросоюзом [2].



Рис. 1. Динамика средневзвешенных цен на автомобили [1]

В связи со сложившейся ситуацией цены на уже привезенные автомобили, прошедшие таможенный контроль, выросли в 2 раза, а также цены на запчасти. Из-за чего появилась острая необходимость в рассмотрении автомобилей отечественного автопрома или же поставок автомобилей из других стран.

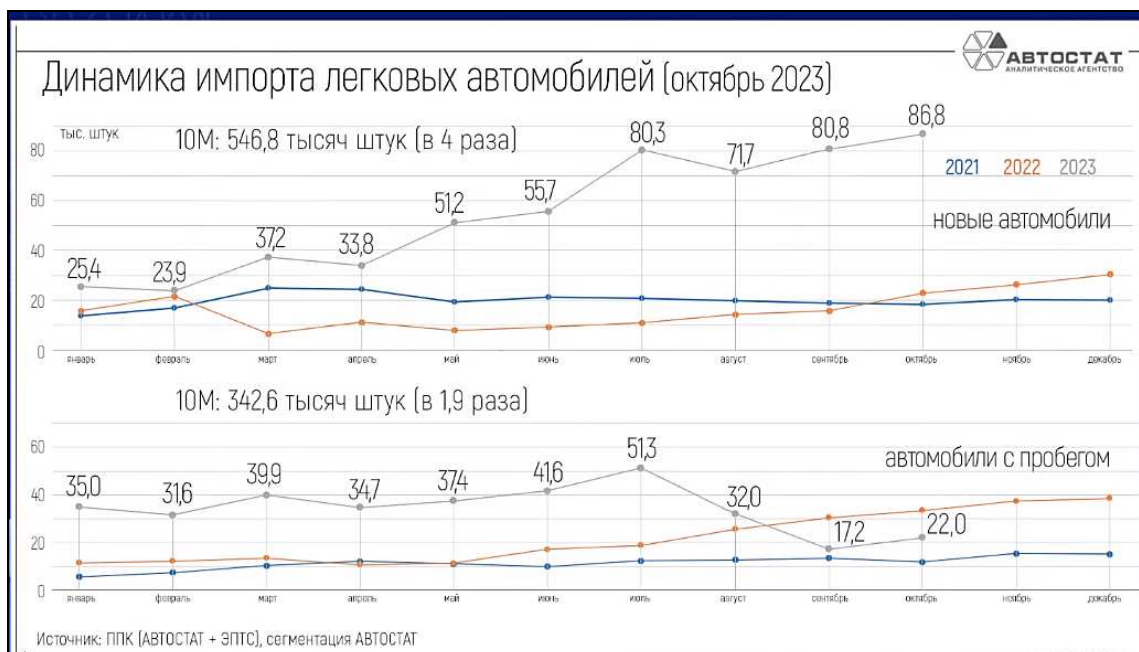


Рис. 2. Динамика импорта легковых автомобилей (октябрь 2023) [1]

По оценке японского правительства, введенные ограничения затронут 20% японского экспорта в Россию в стоимостном выражении по состоянию на 2021 год. В 2021 году Япония экспортировала в РФ товаров почти на 8 млрд долларов, то есть новые запреты сократят экспорт на 1,598 млрд долларов. Это примерно треть от экспорта Японии в РФ в 2022 году.

Октябрь 2023 года стал рекордным месяцем по ввозу новых легковых автомобилей. Всего за прошлый месяц было импортировано 86 800 новых машин, говорится в сообщении «Автостата». Предыдущий рекорд был отмечен месяцем ранее – в сентябре, когда было импортировано 80 800 автомобилей [1].

Что касается легковых автомобилей с пробегом, рекордным месяцем по количеству импорта транспортных средств является июль. Предвидя возможные ограничения, российские закупщики предпринимали меры по подготовке к новым обстоятельствам. В июле 2023 года экспорт автомобилей из Японии вырос на 84% относительно июля 2022 года, что составило 51,300 тысяч транспортных средств. После ввода санкций экспорт заметно снизился – в августе и сентябре. Также обнаруживается рост импорта по сравнению с сентябрем 2023 года – 22 тысячи транспортных средств.



Рис. 3. Рынок новых легковых автомобилей [1]

Общая динамика 2023 года ориентирована на рост приобретения именно новых легковых автомобилей. С 30 октября по 5 ноября в России было реализовано 28 295 новых легковых автомобилей. В России установлен рекорд продаж новых легковых машин за одну неделю в 2023 году. В последний раз больше автомобилей россияне купили в 9-ю неделю 2022 года (38 500 экземпляров).

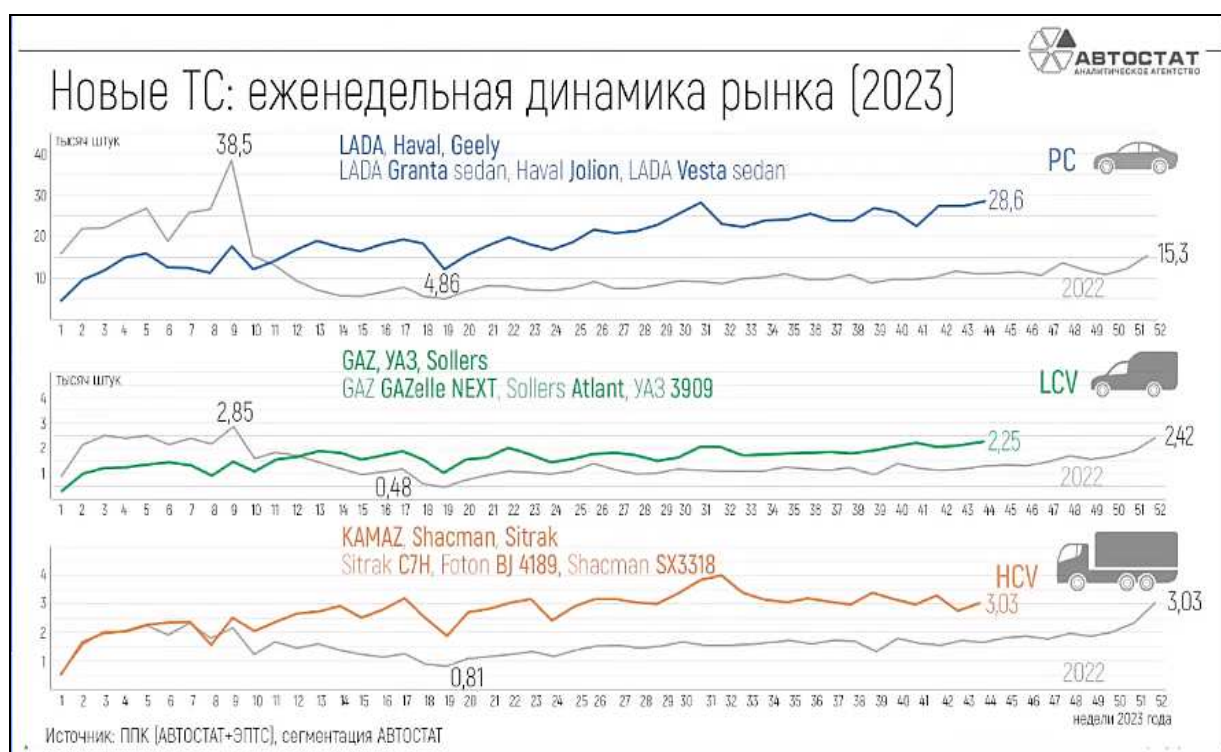


Рис. 4. Еженедельная динамика рынка новых транспортных средств [1]

### Как ситуация отразится на российском автомобильном рынке.

**Один из возможных вариантов – обход санкций.** В данном случае необходимо осуществлять поставки через третьи страны. Автотрейдеры говорят об этом достаточно давно: среди вариантов – Южная Корея, Малайзия, Китай и даже Монголия. Ограничения данного способа заключаются в увеличении конечной стоимости автомобилей на \$1500–2000 и сроков ожидания поставок.

Перечисленные страны не приобретают поддержанные японские автомобили в предполагаемых объемах. Поток машин туда будет прямым указанием на конечного получателя, что приведет к остановке поставок. Японское правительство будет жестко пресекать все попытки японских автотрейдеров обойти санкции. Вероятно, и страны-посредники не будут готовы идти на нарушения и провоцировать возможные конфликты.

### Соблюдение санкций

Покупателям придется соблюдать санкции и обращать внимание только на автомобили, не подпадающие под ограничения, – в том числе на непопулярные ранее варианты. Поставщики просто переориентируются на другой модельный ряд с моторами объемом до 1,9 литра. Их цена на японских аукционах существенно вырастет, а на машины, что в санкционном списке, – упадет.

### Автомобили из других стран

Первая страна, из которой начали ввозить новые автомобили, – Китай.

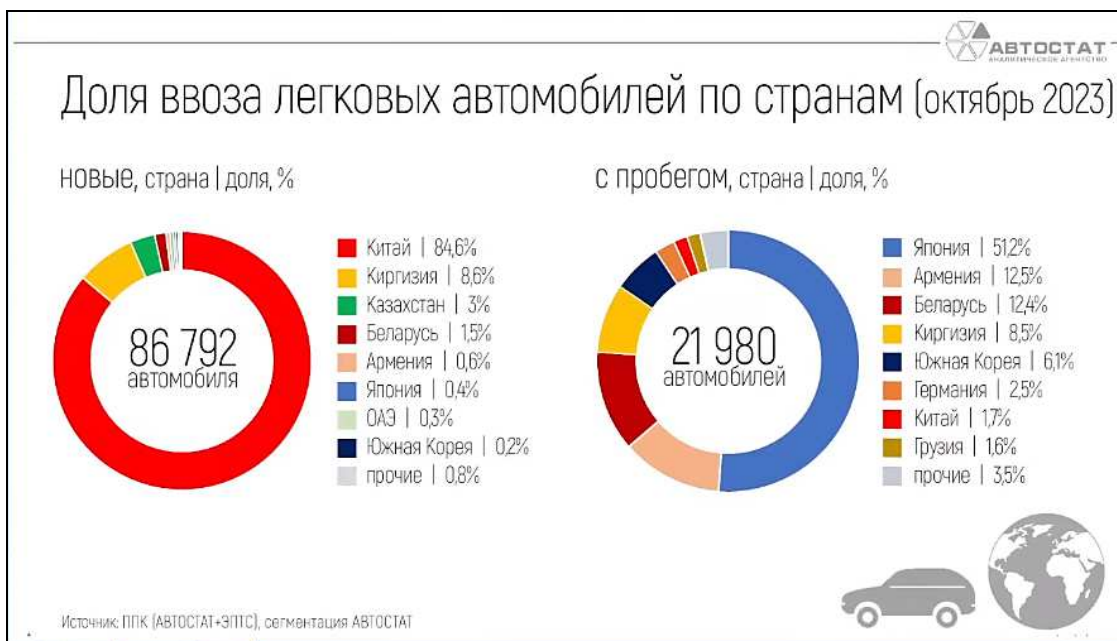


Рис. 5. Доля ввоза легковых автомобилей по странам (октябрь 2023) [1]

Уже за первое полугодие 2023 года китайских автомобилей в России было продано в 5,5 раз больше, чем за весь 2022 год, таким образом:

- 1-е полугодие 2023 года – 28000 автомобилей;
- 2022 год – 5090 автомобилей.

Японские автомобили всегда славились своей надежностью, универсальностью, экономичностью в обслуживании, чего нельзя сказать о китайских автомобилях. По информации рейтинга J.D. Power, отражающего среднее количество проблем, приведенное к сотне автомобилей (учитывается владение с 13-го по 48 месяц, то есть 1–4 года) для японских автомобилей на домашнем для них рынке показатель составляет 56 единиц, для китайских внутри самой КНР – 184 (речь именно о китайских марках, а не совместных предприятиях с иностранными компаниями). Несмотря на изложенный факт, статистика октября 2023 года по-прежнему демонстрирует укрепление китайских автомобилей на российском рынке.

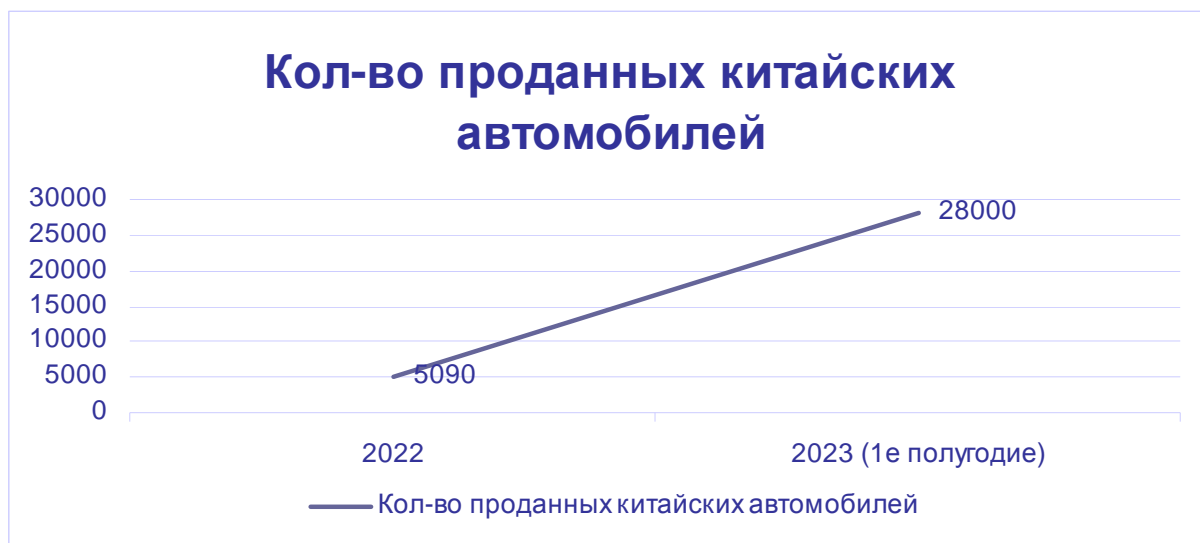


Рис. 6. Количество проданных китайских автомобилей 2022/1-е полугодие 2023

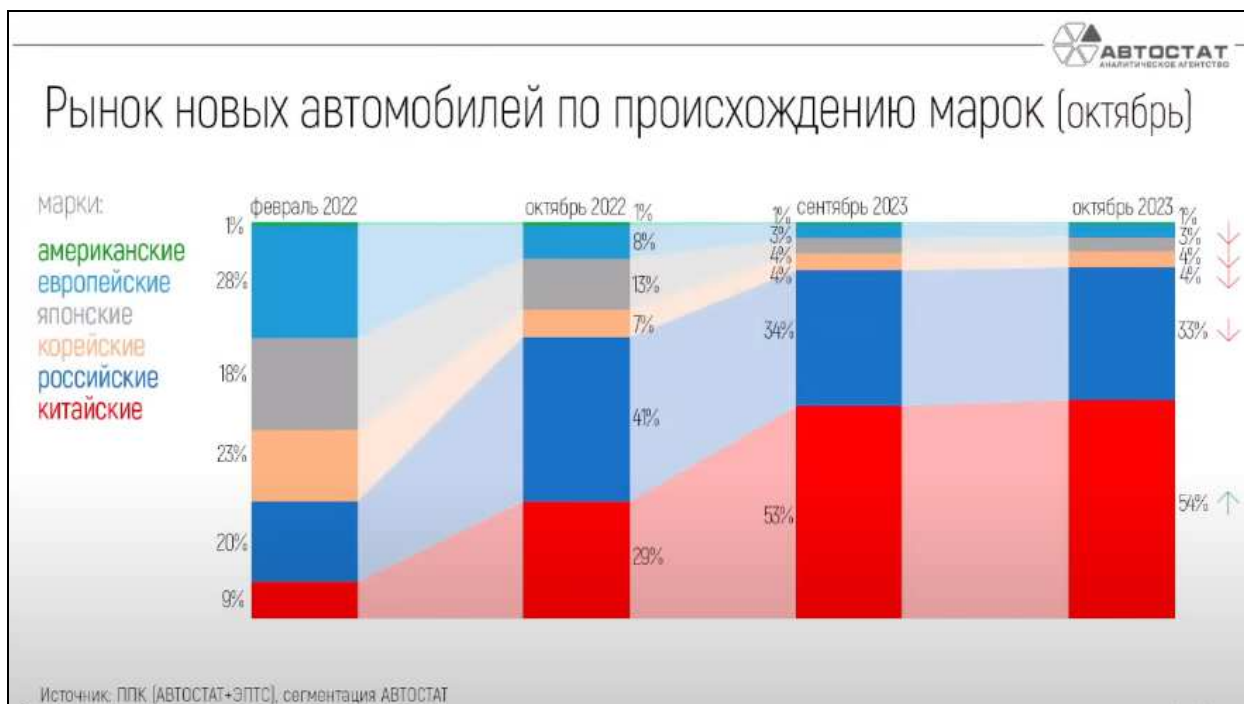


Рис. 7. Рынок новых автомобилей по происхождению [1]

Губернатор Приморского края Олег Кожемяко предложил бизнесу из китайской провинции Ляонин создать в промышленном парке «Большой Камень» предприятия по выпуску автомобилей. Сегодня во Владивостоке завод группы «Соллерс» уже собирает пикапы из машинокомплектов китайского бренда JAC, подобная ситуация представлена в Туле, Калининграде, Липецке.

Российские дилеры Naval в октябре реализовали 12823 автомобиля, что в 3 раза больше, чем год назад. Таким образом, Naval стал лидером среди всех иностранных автопроизводителей в нашей стране, обогнав Chery, чей результат составил 10859 машин (рост в 2,8 раза). По итогам десяти месяцев 2023 года в России было продано почти 82 тысячи кроссоверов и внедорожников Naval, что в 3,2 раза выше показателя за аналогичный период прошлого года.

### Импортозамещение

За счет новых санкций отечественные автомобильные бренды могут пусть немного, но нарастить свое присутствие в Сибири и на Дальнем Востоке. Одним из основных аргументов, противопоставляющих ввозу автомобилей, является утверждение о необходимости развития и поддержки отечественного автопрома. Это обусловлено стремлением создать сильную и независимую от иностранных фирм отрасль, способную производить высококачественную и конкурентоспособную технику. Поэтому правительство РФ принимает ряд мер, направленных на поддержку российских автопроизводителей и стимулирующих инвестиции в отечественную автомобильную промышленность. Санкции дали толчок к развитию отечественных технологий и созданию новых рабочих мест. Сейчас на рынке представлены автомобили разных сегментов, ранее недоступные российскому потребителю. Благодаря модернизации производства, отечественные автомобили стали более качественными и конкурентоспособными. Более того, отечественные производители активно разрабатывают и внедряют инновационные технологии, чтобы удовлетворить потребности современного автолюбителя.



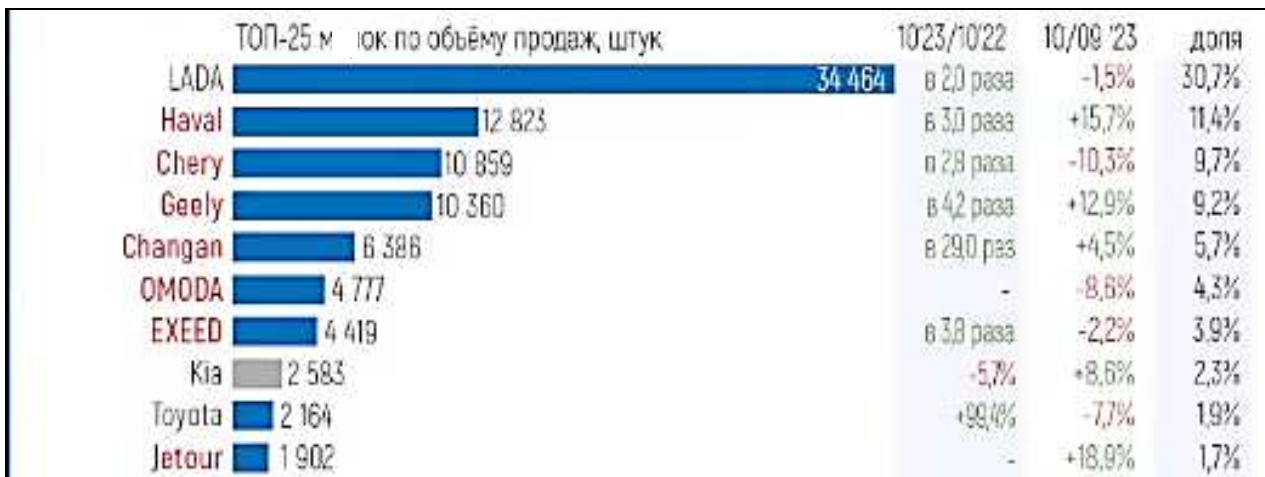


Рис. 8. ТОП-10 марок по объёму продаж [1]

В декабре 2022 года Правительство РФ утвердило Стратегию развития автомобильной промышленности до 2035 года. Два сценария развития отрасли – базовый и целевой. В базовом варианте доля произведенных в РФ автомобилей от общих продаж в стране к 2035 году вырастет до 60%, с нынешних 40%, в целевом – до 80%.

Однако необходимо учитывать, что ввоз автомобилей в Россию имеет свои преимущества. Это способствует разнообразию автопарка и удовлетворению потребностей различных клиентов, а также снижает ценовую нагрузку на население. Международные производители могут предлагать конкурентные цены на свою продукцию, что может способствовать снижению стоимости автомобилей в России [3].

Рынок адаптируется – наблюдается восстановление посредством адаптации к новым условиям, но уже в новом качестве. Текущая среда наполнена неопределенностью, в связи с чем автобизнес находится в постоянной трансформационной стадии. По словам представителя «Автостат», ключевыми игроками авторынка в ближайшие годы станут российский «Автоваз» и китайские автопроизводители, причем в первую очередь те, которые уже имеют сильные позиции – Haval, Chery, Geely и так далее. По прогнозу агентства, по итогам 2023 года марка LADA имеет шансы занять 48–50% рынка, а суммарная доля всех китайских марок может превысить 25% [1].

С началом 2024 года ожидается постепенное сокращение импорта автомобилей в Россию. Это связано с пересмотром и ужесточением импортных пошлин, с целью стимулирования отечественного производителя. Правительство стремится повысить конкурентоспособность отечественных автомобилей, а также увеличить количество рабочих мест в автомобильной отрасли.

Отечественные производители активно развиваются, предлагая потребителям качественные и инновационные автомобили. Конкуренция стимулируется, а местные и импортные компании находят пути к сотрудничеству, что способствует развитию всей отрасли. В итоге, российский автотранспортный рынок стал более самодостаточным и перспективным с точки зрения производства и развития новых моделей автомобилей [2].

В целом, вопрос о ввозе автомобилей в Россию в 2023 году является сложным и многогранным. Необходимо находить баланс между поддержкой отечественных автопроизводителей и обеспечением разнообразия и доступности автомобильного парка для российских потребителей. Это возможно через повышение конкурентоспособности российских автомобилей и разработку эффективной государственной политики в области автомобильной индустрии.

1. Аналитическое агентство «Автостат» URL: <https://m.autostat.ru/> (дата обращения: 11.10.2023).

2. Кошелева О.Э., Воробьева М.Д. Параллельный импорт в качестве антисанкционной меры // Бюллетень инновационных технологий. – 2023. – Т. 7. – № 1(25). – С. 39–44.

3. Шарова О.С. ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ НА ИМПОРТ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В РОССИИ // Теория и практика современной науки. 2023. №4 (94). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sanktsiy-na-import-legkovyh-avtomobiley-v-rossii> (дата обращения: 11.10.2023).

УДК 656.13

## АНАЛИЗ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ МПВ «ВПОПАТ № 1»

**А.А. Лапшин**  
бакалавр  
**Ю.В. Соломахин**  
доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В данной статье описывается работа предприятия, организующего перевозки пассажиров и багажа по городу Владивостоку на примере МПВ «ВПОПАТ №1». С целью выявления недостатков в организации транспортного обслуживания в статье рассмотрен автопарк предприятия, выпуск и сходы автобусов с рабочих маршрутов, и причины сходов. Предложены пути устранения недостатков в работе предприятия.*

**Ключевые слова:** *пассажирские перевозки, деятельность предприятия, выпуск и сход с линии, простаивающие территории.*

## ANALYSIS OF THE WORK OF THE ENTERPRISE MEV "VPAPMT № 1"

*The article describes the work of an enterprise that organizes the transportation of passengers and luggage around the city of Vladivostok on the example of the MPV "VPAPMT No. 1". In order to identify shortcomings in the organization of transport services, the article examines the company's fleet, the release and departures of buses from working routes, and the reasons for the gatherings. The ways of eliminating shortcomings in the work of the enterprise are proposed.*

**Keywords:** *passenger transportation, enterprise activity, release and derailment, idle territories.*

МПВ «ВПОПАТ №1» – коммерческая организация, занимающаяся различными видами деятельности в сфере пассажирских перевозок.

Задача МПВ «ВПОПАТ №1» – достичь максимального комфорта для пассажиров независимо от маршрута и расстояния.

Учредителем предприятия является Владивостокский городской округ в лице администрации города Владивостока. В процессе осуществления своей деятельности предприятие подчиняется управлению транспорта администрации города Владивостока.

Для повышения качества транспортного обслуживания в 2019 году администрацией Приморского края и администрацией города Владивостока было приобретено и переведено в пользование МПВ «ВПОПАТ №1» новые автобусы в количестве 101 единицы.

С середины 2020 года МПВ «ВПОПАТ №1» участвует в конкурсах на право заключения муниципальных контрактов на выполнение основных обязанностей предприятия.

Основным учредительным документом предприятия является устав, закрепляющий цели предприятия, виды и порядок его деятельности.

Основные виды деятельности предприятия:

- 1) Осуществление деятельности по перевозке пассажиров и багажа транспортными средствами категории «D» по городу Владивосток.
- 2) Организация технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
- 3) Осуществление предрейсового и послерейсового контроля технического состояния транспортных средств.
- 4) Осуществление мойки транспортных средств.
- 5) Осуществление предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров водителей.
- 6) Подготовка водителей транспортных средств категории «D».
- 7) Платное хранение транспортных средств.

МПВ «ВПОПАТ №1» выполняет регулярные пассажирские перевозки по маршрутам, установленным администрацией города Владивостока. К обслуживаемым маршрутам относятся 15, 15к, 29, 29к, 44д, 77, 93, 94, 94д, 95, 98д, 98ц, 99.

Также предприятие занимается заказными перевозками. Заказчиком могут выступать физические и юридические лица. Время, маршрут, стоимость услуги при заказных перевозках оговариваются напрямую с заказчиком, и между сторонами заключается договор.

Для реализации своей деятельности на предприятии присутствует и используется множество различных автомобилей в количестве 211 единиц. Для пассажирских перевозок применяются автобусы малой (до 25 мест), средней (40–50 мест) и большой (60–80 мест) пассажировместимости. Полное разделение по моделям автомобилей и их количеству представлены на рис. 1.

По данным рисунка 1 можно сделать вывод, что из имеющихся автомобилей первое место занимает модель Volkswagen Crafter в количестве 91 единицы. Эти автомобили используются для технической помощи и пассажирских перевозок, так как нет необходимости в использовании автобусов большей вместимости. Далее идут ЛИАЗ 529265 и 429260 в количестве 47 и 22 соответственно.

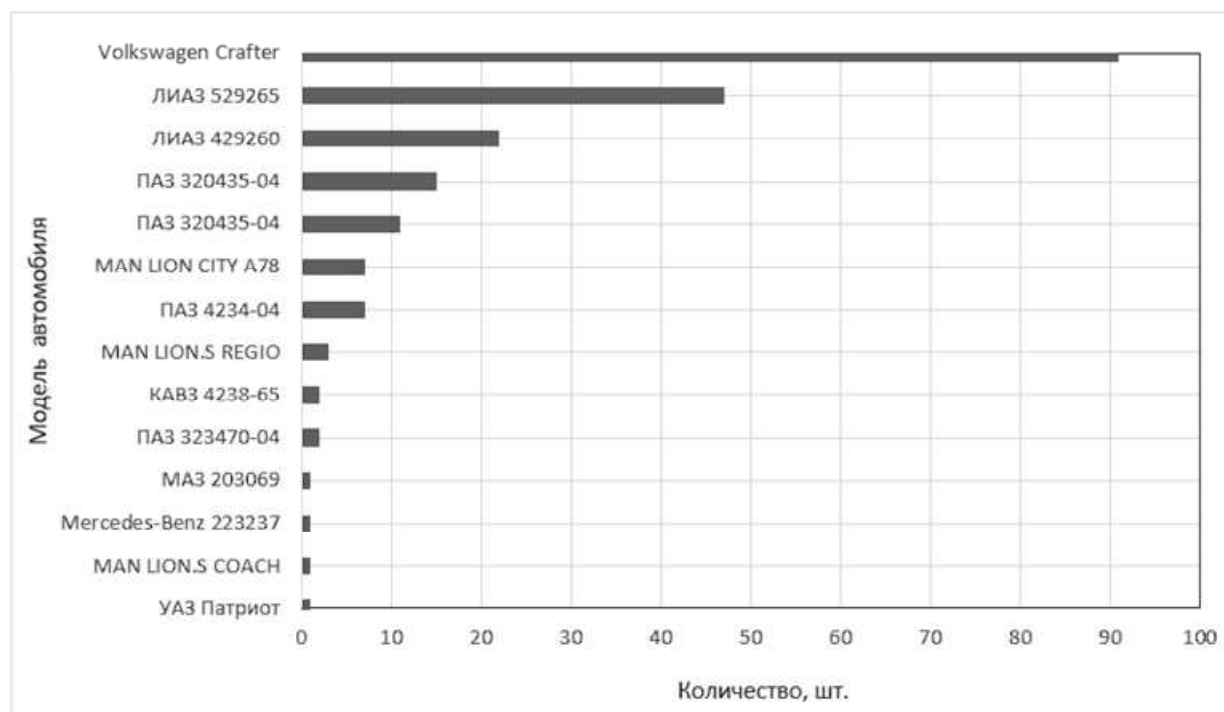


Рис. 1. Количество автомобилей использующихся на предприятии в зависимости от модели

Основной деятельностью предприятия является организация пассажирских перевозок по регулярным маршрутам, установленным администрацией города Владивостока. Динамика выпуска, сходов и возвратов на линию за период с 6 марта по 18 июня 2023 года представлена в табл. 1.

## Количество выпуска, схода и возвращения автобусов на маршруты

Период работы	Выпуск, ед.	Сход, ед.	Возвращение, ед.
6-12 март	72	20	12
13-19 март	76	23	13
20-26 март	76	21	13
27 март – 2 апрель	75	25	10
3- 9 апрель	78	24	15
10-16 апрель	77	17	7
17-23 апрель	76	20	11
24-30 апрель	77	18	9
1-7 май	74	21	10
8-14 май	70	20	9
15-21 май	75	18	7
22-28 май	73	17	8
29 май -4 июнь	75	17	10
5-11 июнь	75	22	11
12-18 июнь	72	19	10

По данным таблицы 1 можно сделать вывод, что в среднем ежедневно на линию выпускается по 75 автобусов, сход по различным причинам делают 20 автобусов и на линию после ремонта выходят 10 автобусов.

Причины сходов автобусов за этот период представлены на рис. 2.

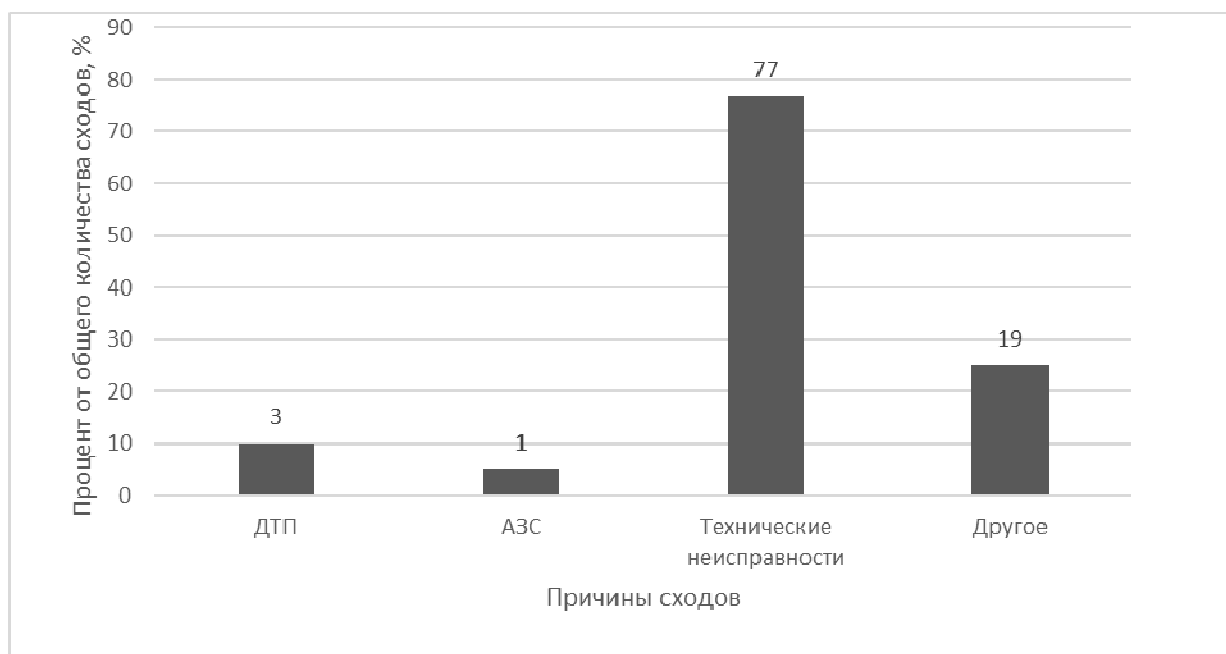


Рис. 2. Причины сходов автобусов

По данным рисунка 2 видно, что наибольшее количество сходов автобусов за период с 6 марта по 18 июня 2023 года произошло из-за технических неисправностей автобусов и составляет 77 % от общего количества сходов. ДТП составляют 3 %, заправка 1%, и оставшиеся 19 % – это причины не относящиеся к вышеперечисленным.

Далее на рисунке 3 представлено процентное содержание неисправных частей автомобилей из-за которых происходит сход с маршрутов.

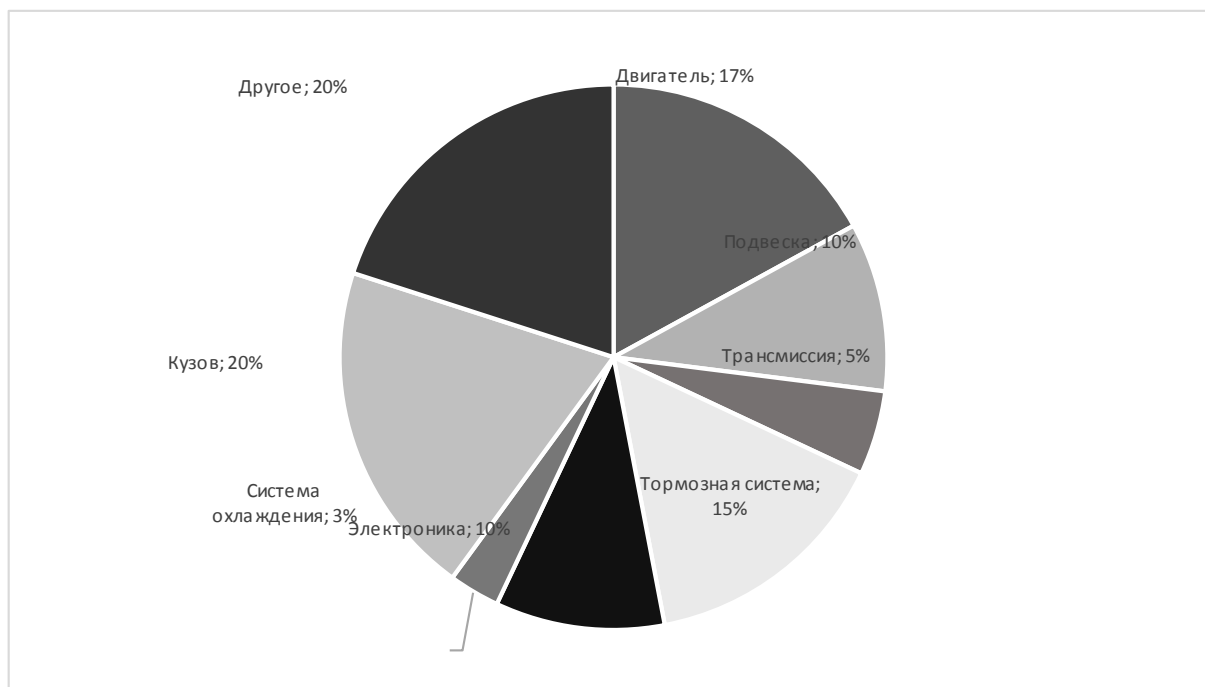


Рис. 3. Категории технических неисправностей

По данным рисунка 3 видно, что наибольший процент сходов происходит из-за неисправности кузова. Это может быть как повреждение при ДТП, так и неисправность дверей, стекол, фонарей, зеркал и т.д. На втором месте находится тормозная система. Она подразумевает неисправность тормозных механизмов, негерметичность трубопроводов, неисправность системы антиблокировки колес и т.д. На третьем – неисправности двигателя. Она включает в себя неисправности системы впуска, выпуска, системы зажигания, поломки деталей двигателя и т.д.

МПВ «ВПОПАТ №1» это большое предприятие, занимающееся пассажирскими перевозками по регулярным и заказным маршрутам. Предприятие регулярно совершенствуется, чтобы достичь максимального комфорта для пассажиров.

Из-за постоянного совершенствования технологий машиностроения, происходит уменьшение поломок автотранспортных средств предприятия. Из-за этого на ремонтном участке появляется много свободного места, которое предназначалось для выполнения ремонтных работ. Свободные территории неблагоприятно влияют на прибыль предприятия. Это влияние можно устранить добавлением новых видов деятельности.

Дополнительные виды деятельности, которые могут выполняться на данном предприятии:

- сдача автобусов в аренду;
- мойка автотранспортных средств;
- сдача помещений в аренду; техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- осуществление шиномонтажных работ.

Данные виды деятельности помогут не только избавиться от простаивающего места на участке, но принесут дополнительную прибыль.

Также на территории ремонтного цеха нерационально используется рабочее пространство. Механикам для выполнения каких-либо работ необходимо совершать множество лишних действий.

Из-за того, что в настоящее время ремонт агрегатов утрачивает свою актуальность, а вместо этого происходит только их замена, на предприятии простаивают производственные мощности.

Все не используемые территории предприятия можно оборудовать под дополнительные виды работ не только для собственного автопарка, но и для сторонних организаций.

---

1. Муниципальное предприятие города Владивостока «Владивостокское производственное объединение пассажирского автотранспорта №1». Официальный сайт. – URL: <https://xn--1-7sbf2cebwxn--p1ai/> (дата обращения: 06.07.2023).

УДК 65.012

## МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

**Р.В. Лойко**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Данная статья исследует вопрос оптимизации перевозок нефтепродуктов с использованием железнодорожного транспорта. Растущий спрос на нефтепродукты и их важность в современной экономике делают эффективные транспортные решения критически важными для обеспечения надлежащей поставки и минимизации издержек.*

**Ключевые слова:** *методы оптимизации, перевозки, нефтепродукты, железнодорожный транспорт, консолидация, маршрутизация.*

## METHODS OF OPTIMIZING THE TRANSPORTATION OF PETROLEUM PRODUCTS BY RAIL

*This article examines the issue of optimizing the transportation of petroleum products using rail transport. The growing demand for petroleum products and their importance in the modern economy make efficient transport solutions critically important for ensuring proper delivery and minimizing costs.*

**Keywords:** *optimization methods, transportation, petroleum products, rail transport, consolidation, routing.*

### **Цели и задачи работы**

Цель данного исследования – разработка и анализ стратегий оптимизации транспортировки нефтепродуктов железнодорожным транспортом в России. Ключевые задачи включают:

- анализ существующей структуры и объемов перевозок нефтепродуктов железнодорожным транспортом,
- оценка потенциальных рисков и экономических преимуществ различных методов оптимизации,
- разработка рекомендаций по улучшению эффективности и безопасности перевозок.

### Актуальность исследования

Актуальность исследования обусловлена растущим спросом на нефтепродукты и необходимостью повышения эффективности их доставки. Оптимизация транспортировки нефтепродуктов железнодорожным транспортом имеет стратегическое значение для экономики России и может привести к существенному снижению затрат, улучшению экологической ситуации и повышению уровня безопасности.

### Анализ статистических данных

Перевозка нефтепродуктов является важным звеном в инфраструктуре энергетической и нефтегазовой промышленности. Железнодорожный транспорт, благодаря своей гибкости и пропускной способности, широко используется для доставки нефтепродуктов от мест добычи до потребителей. Однако в связи с растущим объемом перевозок и увеличением требований к безопасности, необходимо стремиться к оптимизации этого процесса.

Для повышения эффективности железных дорог необходимо активно внедрять инновационные процессы и технологии как на уровне компаний, так и на уровне государства. Современные технологии имеют потенциал снизить затраты и привести железнодорожный транспорт страны на новый уровень. Железнодорожный транспорт является основной составляющей транспортной сети России, оказывающей значительное влияние на экономический рост и играющей стратегическую роль в общей инфраструктуре. Почти половина (45%) всех грузоперевозок в России осуществляется железнодорожным транспортом, и его основным преимуществом является возможность перевозки грузов на дальние расстояния по сравнению с другими видами транспорта, такими как автомобильный или водный транспорт.

В общей погрузке железными дорогами, основными категориями грузов остаются каменный уголь и нефть, включая нефтепродукты. Доля каменного угля незначительно сократилась: если в 2021 году составляла 29,0%, то по итогам 2022 года она уменьшилась до 28,7%. С другой стороны, доля нефти и нефтепродуктов выросла с 17,0% до 17,5%. [7]

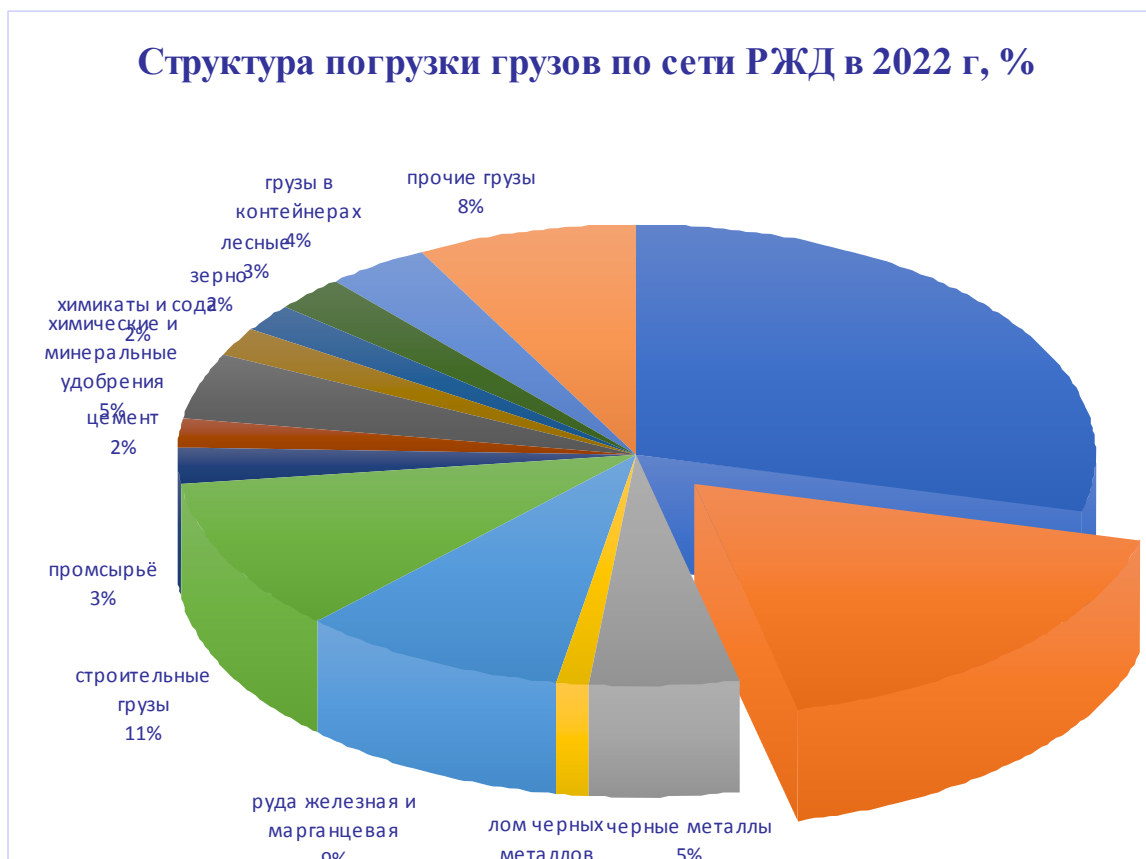


Рис. 1. Структура погрузки грузов по сети РЖД в 2022 г., %

**Погрузка грузов по сети РЖД в 2022 г. в сравнении с 2021 и 2020 гг**

	Погрузка			2022 к 2021		Справочно: 2022 к 2020	
	Погрузка в 2020 г., тыс. тонн	Погрузка в 2021 г., тыс. тонн	Погрузка в 2022 г., тыс. тонн	%	"±", тыс. тонн	%	"±", тыс. тонн
Всего	1 243 550	1 282 814	1 234 289	96,2	-48 525,3	99,3	-9 261,2
по России	769 673,1	792 759,0	805 042,6	101,5	+12 283,6	104,6	+35 369,5
на экспорт	473 877,3	490 055,5	429 246,6	87,6	-60 808,9	90,6	-44 630,7
Справочно: доля экспорта	38,1%	38,2%	34,8%				

Из таблицы 1 можно увидеть, что доля экспорта в 2022 году уменьшилась по сравнению с показателями 2020 и 2021 годов. Это связано с сокращением экспорта (связи с санкциями) в абсолютном выражении, а именно на 60,8 миллионов тонн по итогам 2022 года по сравнению с 2021 годом, что составляет снижение на 12,4%.

В то же время, погрузка внутри России выросла на 1,5% или 12,2 миллиона тонн, что привело к увеличению доли погрузки внутри страны.

#### **Методы достижения оптимальности перевозок**

Задача оптимизации перевозок нефтегрузов рассматривается как многокритериальная задача, включающая рациональное распределение объемов переработки нефти между нефтеперерабатывающими заводами России, а также организацию вагонопотоков (груженых и порожних) и использование парка цистерн.

Впервые комплексно исследован вопрос оценки пропускной способности технических устройств в логистической цепи транспортировки нефтегрузов (нефтеперерабатывающие заводы, наливные и сливные пункты, перевалочные комплексы в морских портах и др.).

Практическая ценность результатов исследования состоит в том, что их применение сокращает эксплуатационные расходы на перевозки нефтеналивных грузов, локомотивный и вагонный парк. Оптимизация перевозочного процесса создает условия для концентрации грузопотоков, обеспечивает повышение уровня маршрутизации перевозок нефтегрузов, снижение сроков их доставки, повышение надежности и ритмичности железнодорожных поставок, улучшение качественных и экономических показателей [5].

При транспортировке нефтепродуктов, независимо от выбранного транспортного средства, всегда существуют определенные риски. Для обеспечения безопасности во время перевозки нефтепродукции разрабатываются специальные законы, стандарты и правила. Важными аспектами являются:

**Упаковка:** Тара, используемая для перевозки нефтепродуктов, должна быть правильно упакована и обозначена как опасный груз. Дополнительные метки и знаки указывают на класс опасности перевозимого нефтепродукта.

**Маркировка:** Правильная маркировка тары и упаковки необходима для идентификации содержимого и указания класса опасности. Это помогает обеспечить правильную обработку груза во время перевозки.

**Перевозка:** Перевозка нефтепродуктов требует соблюдения строгих норм и правил. Перед заправкой нефтепродуктом, необходим осмотр и очистка емкости от загрязнений. Запрещено смешивание разных нефтепродуктов без предварительной очистки цистерн. Каждая цистерна должна сопровождаться документацией, указывающей наименование перевозимого вещества и предыдущие грузоперевозки.



**Хранение:** Важно соблюдать правила хранения нефтепродуктов, особенно при временном хранении на станциях или терминалах. Принимаются соответствующие меры безопасности для предотвращения возможных аварий и утечек.

В процессе наполнения железнодорожных резервуаров продуктами нефтепереработки существуют строгие нормы и правила, которые необходимо соблюдать. Одним из важных аспектов является свойство нефтепродуктов расширяться при изменении температуры. Именно поэтому заполнять резервуары на 100% запрещено. В процессе заливки всегда оставляется определенный запас пространства, чтобы учесть возможное расширение нефтепродуктов при изменении температуры [4]

Это правило является важным для обеспечения безопасности и предотвращения возможных проблем, связанных с перевозкой нефтепродуктов. Нефтеперерабатывающая промышленность предъявляет особые требования к процедуре перевозки, и все правила разработаны с учетом минимизации потенциальных рисков.

Перевозка нефтепродуктов железнодорожным транспортом имеет как плюсы, так и минусы. Самые распространенные из них представлены в табл. 2.

Таблица 2

### Плюсы и минусы перевозки железнодорожным транспортом

Плюсы перевозки нефтепродуктов железнодорожным транспортом	Минусы перевозки нефтепродуктов железнодорожным транспортом
Способность перевозить грузы на дальние расстояния	Ограничения по маршрутам
Большая емкость вагонов-цистерн	Длительное время в пути
Более независим от погодных условий по сравнению с другими видами транспорта	Высокие затраты на коротких расстояниях
Широко развитая инфраструктура	Риск аварий и возможных инцидентов
Относительно высокий уровень безопасности	Негативное влияние на окружающую среду

Важно отметить, что эти факторы могут варьироваться в зависимости от конкретных условий и требований каждой ситуации, поэтому они должны быть учтены и анализированы в контексте конкретного перевозочного маршрута и окружающих условий.

**Определение целей оптимизации:** Главные цели оптимизации перевозки нефтепродуктов на железнодорожном транспорте включают повышение эффективности, снижение затрат, обеспечение безопасности и сокращение негативного воздействия на окружающую среду. Эти цели можно достичь с помощью применения новых технологий, улучшения логистических процессов и принятия мер, направленных на минимизацию рисков и аварий. [1]

Оптимизация перевозки нефтепродуктов железнодорожным транспортом может быть достигнута с помощью следующих методов:

1. Консолидация грузов.
2. Применение оптимальных вагонов.
3. Разработка оптимальных маршрутов.
4. Оптимизация логистических процессов.
5. Современные технологии контроля и мониторинга.
6. Разберем подробнее каждый метод.
7. Консолидация грузов

Процесс консолидации грузов включает объединение нескольких меньших грузовых партий в одну составную партию. В случае перевозки мазута железнодорожным транспортом, это означает заполнение вагонов максимально возможным количеством груза.

Первым этапом консолидации является сбор информации. Организатор консолидации собирает информацию о различных грузовых партиях конкретного нефтепродукта, например мазута, которые будут перевозиться. Эта информация включает объем груза, место отправки, место назначения, требования к перевозке и другие важные детали.

Далее определяется возможность консолидации на основе собранной информации. Организатор ищет грузы, которые могут быть объединены в одну составную партию, и определяет, какие вагоны и какое количество будет необходимо для данной консолидации.

Далее оператор контактирует с отправителями груза, предлагает им возможность участия в консолидации и согласовывает условия и договоренности. Он объясняет преимущества консолидации и убеждает отправителей присоединиться к процессу.

После того, как отправители присоединились к консолидации, организатор разрабатывает план и график отправок. Он определяет, какие грузовые партии будут объединены вместе, какие вагоны будут использованы и когда они будут отправлены.

На основе плана отправок организатор занимается загрузкой вагонов. Он учитывает объем каждой грузовой партии и распределяет груз по вагонам таким образом, чтобы они были максимально заполнены. Организатор заботится о необходимой документации и сопроводительных документах для перевозки консолидированных грузовых партий. Это включает оформление товарных накладных, контрольных листов, планов погрузки и других необходимых документов.

Организатор осуществляет мониторинг и отслеживание перевозки консолидированных грузовых партий нефтепродукта. Он следит за прогрессом перевозки, обеспечивает безопасность груза и своевременную доставку до места назначения.

Консолидация грузов позволяет увеличить загрузку вагонов, снизить количество пустых или недозагруженных вагонов, а также снизить затраты на транспортировку [2]

### **Применение оптимальных вагонов**

Оптимальные вагоны для перевозки нефтепродуктов называются вагонами-цистернами. Они специально разработаны и оборудованы для безопасной и эффективной перевозки жидкостей, включая нефтепродукты.

Железнодорожные цистерны для перевозки нефтепродуктов имеют различные конструктивные особенности в зависимости от их назначения. Существуют два основных типа цистерн: темные и светлые.

Темные цистерны предназначены для перевозки более тяжелых нефтепродуктов, таких как мазут. Они устанавливаются на автомобильное шасси или железнодорожные вагоны. Ключевые особенности таких цистерн включают наличие системы подогрева, которая обеспечивает поддержание оптимальной температуры мазута, теплоизоляцию для минимизации теплопотерь и электрооборудование для подогрева продукта.

Светлые цистерны предназначены для перевозки легких нефтепродуктов, таких как бензин или дизельное топливо. Они оснащены заливной горловиной для удобства заправки, запорными элементами для контроля потока продукта и дыхательным клапаном, который позволяет выпускать возникающие пары при изменении температуры и давления в цистерне.

В зависимости от требований и спецификаций заказчика, цистерны могут быть дополнительно оснащены различными устройствами, такими как счетчик для точного измерения объема перевозимого продукта, насосы для нагнетания или откачивания продукта, система для выведения паров, а также особый узел для выдачи топлива и другие компоненты, которые удовлетворяют конкретные потребности клиента.

### **Разработка оптимального маршрута**

Для выбора оптимального маршрута проводится анализ следующих факторов:

1. Требования перевозки: обрабатываются требования клиента или отправителя. Они включают объем груза, место отправки и место назначения, сроки доставки, особенности груза и другие факторы, которые могут повлиять на выбор маршрута.

2. Географические условия: осуществляется изучение географических условий, таких как расстояние, топография, наличие железнодорожных путей и станций. Это позволяет определить доступные пути и возможные варианты маршрутов.

3. Учет железнодорожной инфраструктуры: анализируется сеть железных дорог и инфраструктура, включая наличие железнодорожных путей, станций, транспортных узлов и перегрузочных пунктов. Это важно для определения оптимального пути, учитывая возможности загрузки, разгрузки и пересылки груза.

4. Оптимизация времени и стоимости: разрабатывается модель для оптимизации времени и стоимости перевозки. Она включает в себя учет расписания движения поездов, времени погрузки и разгрузки, стоимости топлива, расходов на плату за проезд и других факторов, которые могут влиять на экономическую эффективность маршрута.

5. Учет безопасности и правовых норм: при разработке маршрута учитываются факторы безопасности и соблюдение правовых норм, связанных с перевозкой опасных грузов. Включает оценку возможных рисков, выбор безопасных маршрутов, соблюдение требований перевозки и обеспечение соответствующей документации.

6. Использование географической информационной системы (ГИС): для определения оптимального маршрута может быть использована ГИС, которая позволяет учесть все вышеуказанные факторы и визуализировать наилучший путь на основе анализа данных.[6]

### **Современные технологии контроля и мониторинга**

Для контроля маршрутизации и обеспечения безопасности в современных перевозках используются разные технологии мониторинга груза.

Системы GPS: Глобальные системы позиционирования (GPS) позволяют отслеживать местоположение вагонов-цистерн в реальном времени. Это обеспечивает возможность контроля за перемещением груза и позволяет быстро реагировать на любые отклонения от плана маршрута.

### **Датчики и мониторинг параметров**

Установка датчиков в вагонах-цистернах позволяет отслеживать различные параметры, такие как температура, давление, уровень заполнения и другие характеристики груза. Это помогает контролировать условия перевозки и предотвращать возможные проблемы, такие как утечки или перегрев.

### **Беспроводные коммуникационные системы**

Использование беспроводных коммуникационных систем позволяет устанавливать связь между вагонами-цистернами, поездами и диспетчерскими центрами. Это обеспечивает обмен информацией о состоянии груза, маршруте и других важных данных.

### **Автоматическая идентификация**

Технологии автоматической идентификации, такие как штрих-коды, RFID-метки и QR-коды, могут быть использованы для учета и идентификации вагонов-цистерн и грузов. Это облегчает процесс отслеживания и контроля каждого вагона и его содержимого [3].

### **Аналитика данных и платформы управления логистикой**

Применение аналитики данных и специализированных платформ управления логистикой позволяет анализировать информацию о перевозке, прогнозировать возможные проблемы, оптимизировать маршруты и принимать обоснованные решения для повышения эффективности и производительности перевозок.

Эти технологии в совокупности обеспечивают возможность более эффективного контроля и мониторинга перевозки мазута в вагонах-цистернах, что способствует повышению безопасности, снижению рисков и улучшению операционной эффективности.

Применение методов оптимизации перевозки нефтепродуктов вагонами-цистернами является важным инструментом для улучшения эффективности и экономичности данного вида транспортировки. Оптимизация перевозки позволяет достичь оптимального использования ресурсов, сократить затраты, улучшить графики поставок и обеспечить безопасность груза. Все эти меры должны быть рассмотрены в контексте конкретных условий и требований каждой ситуации. Сотрудничество между государственными органами, железнодорожными компаниями, эксплуатирующими нефтепродукты, и другими заинтересованными сторонами также может способствовать улучшению перевозки нефтепродуктов на железнодорожном транспорте.

### **Заключение**

Исследование показало, что оптимизация транспортировки нефтепродуктов может достигаться через комплексный подход, включающий техническое обновление подвижного состава, разработку оптимальных маршрутов и применение современных систем контроля. Результаты исследования могут быть использованы для формирования политики в области железнодорожных перевозок и повышения их эффективности в России.

- 
1. Аникеева-Науменко Л.О. Методы повышения эффективности использования вагонов грузового парка на железнодорожном транспорте: дис. канд. техн. наук: – Москва: МИИТ, 2014 г.
  2. Битюцкий Н.А., Фомин А.Н. Как сократить затраты при оптимизации парка вагонов-цистерн // Вагоны и вагонное хозяйство. – 2018. – № 4(56).
  3. Елисеев С.Ю., Шатохин А.А. Логистические принципы эффективного взаимодействия операторов подвижного состава и грузовладельцев // Железнодорожный транспорт. 2015. № 10.
  4. Михайлов П. А. Актуальные проблемы рынка железнодорожных грузовых перевозок // Развитие экономической науки на транспорте: проблема оптимизации бизнеса: сборник научных статей V Международной научно- практической конференции / под ред. проф. Н.А. Журавлевой. – Санкт-Петербург, 13–14 октября 2016 г.
  5. Нехорошков, В.А. Значение железнодорожного транспорта для социально-экономического развития РФ. Вятский социально-экономический институт. – 2014 г.
  6. Транспорт России. Официальный печатный орган Министерства транспорта РФ. – 2019. – URL: <http://transportrussia.ru/item/5144-berut-vagon-v-oborot.html>
  7. Официальный сайт «РЖД». ДПП ОАО «РЖД» до 2025 года. – 2023 – URL: <http://www.rzd.ru>

УДК 629.111

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ОСНАЩЕНИЯ АЗС ПРИМОРСКОГО КРАЯ ЗАРЯДНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ**

**А.П. Мельник**  
магистрант

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В настоящее время электромобили уже не являются чем-то новым и неординарным, поэтому появление на дорогах электротранспорта не вызывает удивлений и плавно входит в обыденность. Правительство опубликовало постановление, в котором в перечень минимально необходимых услуг, которые предоставляют автозаправочные станции (АЗС) добавлены зарядные колонки для транспортных средств с электродвигателями. В сообщении правительства, это создаст стимул для развития экологически чистого транспорта в Российской Федерации.*

**Ключевые слова:** зарядная станция, электромобиль, транспорт, инфраструктура, экономия средств, стратегическое развитие.

## THE RELEVANCE OF EQUIPPING GAS STATIONS IN THE PRIMORSKY TERRITORY WITH CHARGERS FOR ELECTRIC VEHICLES

*Currently, electric vehicles are no longer something new and extraordinary, so the appearance of electric vehicles on the roads is not surprising and is gradually becoming commonplace. The government has published a decree adding charging stations for vehicles with electric motors to the list of minimum necessary services provided by gas stations. According to the government, this will create an incentive for the development of environmentally friendly transport in the Russian Federation.*

**Keywords:** *charging station, electric car, transport, infrastructure, cost savings, strategic development.*

Актуальность темы заключается в развитии инфраструктуры движения электромобилей по дорогам Приморского края. Зарядные устройства, установленные на действующих автозаправочных станциях, позволят увеличить количество электромобилей на дорогах края.

Цель работы – обоснование необходимости установки зарядных станций для электромобилей на территории Приморского края.

### **Задача:**

1. Изучить перспективы развития рынка электромобилей.
2. Проанализировать возможности использования электромобилей для передвижения на дальние расстояния по краю.
3. Предложить варианты обеспечения электромобилей зарядными станциями на пути следования.

### **Перспективы использования электромобилей**

Стоимость топлива для автотранспортных средств постоянно растет, а с учетом плотности движения в черте города и постоянного нахождения в заторах, особенно в холодное время года, эксплуатация личного автотранспорта становится довольно затратным.

При этом автотранспортные средства оказывают значительное воздействие на окружающую среду, загрязняя воздух выхлопными газами. А подорожание цен на топливо ведет к увеличению стоимости проезда на общественном транспорте.

В настоящее время большую популярность набирают электромобили, работающие на батарее и не требующие затрат на топливо, а всего лишь заряда от сети.

Как в мире, так и в нашей стране, производство «электрических автомобилей» широко набирает популярность. Свои проекты электромобилей имеются и у российских производителей, такие модели как Lada Ellada была запущена в серийное производство в 2012 году, производитель планирует представить второе поколение автомобиля на базе универсала Lada Kalina.

Самым известным и популярным электромобилем в мире остается Tesla Motors. Но стоимость наиболее популярной модели Tesla Model S в России находится в диапазоне от 100 до 155 тыс. долларов, в зависимости от комплектации. Это довольно дорого и недоступно среднему классу жителей страны, поэтому довольно часто в пользование покупаются наиболее дешевые и доступные аналоги.

Из-за увеличения электромобилей на автодорогах России требуется пропорциональное увеличение мест для подзарядки автомобилей данного типа. При этом, чем больше зарядных устройств будет находиться в разных местах города, тем больше будет в пользовании электромобилей. А если учитывать структуру и взаимосвязь многих городов в стране, то можно сделать вывод, что зарядные устройства данного типа необходимы и по протяженности междугородних трасс.

Рынок электромобилей и станций зарядки для них только формируется. Поэтому, если вовремя начать развитие данного направления, тогда можно стать одним из первых, как в пределах города, так и в масштабах страны.

Остальные авто приобретаются у перекупщиков. Чаще всего на отечественном рынке можно встретить машины с пробегом из Японии [1, 25 с.].

Примерно 90% электромобилей в России используется на Дальнем Востоке. Это легко объяснить: туда проще доставить бывшие в употреблении, а значит, более доступные авто из-за границы [2, с.83].

Россия в этом вопросе не отстает, существуют действующие модели, а также постоянно разрабатываются и выпускаются новые.

Электромобили в настоящем времени и особенно в будущем способны полностью вытеснить двигатели внутреннего сгорания, это позволит значительно улучшить экологическую обстановку.

### **Электромобили на дорогах Приморского края**

Самым популярным и доступным из электрокаров в России и Приморском края являются модели «Nissan Leaf».

Это объясняется сравнительно доступной стоимостью, на первых этапах она составила около 35000 евро, но большинство стран делали покупателям электрического транспортного средства скидки.

Емкость аккумулятора 24 кВт в час хватает на дистанцию в 121 км – немного для современного электромобиля, но достаточно для модели 2010-го года.

Зарядить его можно всего за 3 часа на обычной станции или за 8-10 ч от розетки.

Второе поколение компактного электрического хэтчбека получило усовершенствованный аккумулятор, обеспечивающий вдвое большее расстояние до подзарядки. Комплектация автомобиля АКБ на 40 кВт в час можно рассчитывать на расстояние до 243 км.

В зависимости от типа зарядного устройства, зарядить на 80% ёмкости батареи получится в течение времени от 3 до 16 часов.

Довольно большой ряд автомобилей разных производителей вполне по приемлемым ценам, но с маленьким запасом заряда и подходят только для передвижения в городской черте. Также имеются и автомобили классов внедорожник и люкс. Запас хода при полном заряде батареи растет с каждой новой моделью. Но, одной из главных проблем широкого распространения и увеличения количества данных авто в Приморском крае остается отсутствие возможности передвижения между городами. Это обусловлено банальным отсутствием электростанций по основным направлениям на трассе.

Предлагается разработать проект по оборудованию действующих АЗС зарядными устройствами для электромобилей, что позволит автовладельцам среднестатистических моделей с небольшим запасом хода путешествовать по Приморскому краю.

### **Виды зарядных станций**

Станции делятся по типу тока, также влияет скорость и мощность заряда, формат самой зарядки и типам коннекторов.

Бывают ручные и автоматические зарядки:

- с использованием кабеля или индукционной платформы;
- с пантографа (токоприёмника с подъёмным механизмом).

Эти различия влияют на стоимость, востребованность и, как следствие, окупаемость станции.

Для зарядки электрокаров может использоваться как переменный, так и постоянный ток. В случае с переменным преобразование переменного тока из сети в постоянный ток, необходимый для зарядки батареи, происходит в электромобиле. С какой скоростью может заряжаться батарея, зависит от мощности преобразователя переменного тока. Как правило, такие зарядки ставят у дома или работы: авто в них заряжается несколько часов ночью или днем.

Во втором способе преобразование переменного тока из сети в постоянный происходит на самой зарядной станции. Специальным коннектором, электрокар заряжается при мощности (более 22 кВт) и довольно быстро, а зарядный порт имеет прямой контакт с батареей автомобиля [3, с. 92].

По времени зарядка электромобиля может занимать от 30 минут до четырех часов и зависит от максимальной мощности станции, типа кабеля, емкости аккумуляторной батареи, текущего уровня заряда авто и температуры на улице.

Предлагается использовать отечественное зарядное устройство «Яблочко», которое производится, устанавливается и обслуживается на территории России.

Все чаще и чаще начинается использование быстро зарядные устройства, которые позволяют при минимальном промежутке времени провести зарядку батареи на минимальный маршрут, например, добраться до работы или дома. Данного типа устройства могут быть как стационарными, так и выдвижными, то есть опускаться под земную поверхность.

С другой стороны, по словам владельцев электрокаров, как только у них появляется собственная зарядная станция, на публичную зарядку они заезжают редко и в экстремальных случаях: примерно пару раз в месяц.

Электромобиль можно заряжать через обычную розетку с переменным током в 230 В, от розетки с использованием кабеля с блоком управления (снова переменный ток) и при помощи постоянного тока без использования специального конвертера в самой машине.

Через розетку авто заряжается очень медленно, а сам процесс нельзя назвать безопасным. Кабель с встроенным блоком управления позволяет машине самостоятельно следить за заправкой и контролировать ее. Передаваемая мощность заряда в основном варьируется от 50кВт до 175 кВт [4, 18 с.].

Количество авто, которые могут одновременно заряжаться на станции, зависит от числа зарядных портов: в этом смысле полное сходство с привычными всем бензоколонками. В одном порту может располагаться несколько зарядных коннекторов, однако использоваться в конкретный временной период может только один из них.

Соответственно, идея сводится к быстрой зарядки авто продолжительностью 20-25 минут, что к примеру, для автовладельца Nissan Leaf, позволит проехать маршрут в 450-650 км, остановившись всего единожды. Например, на АЗС с целью выпить кофе и съесть бутерброд, при этом зарядив свой электрокар.

#### **Задачи и перспективы проекта**

Независимо от того, какому оборудованию – иностранному или отечественному – отдадут предпочтение для установки, понадобится проектная документация. Она в обязательном порядке должна содержать:

- схему планировочной организации земельного участка;
- архитектурно-строительные решения;
- конструктивные чертежи;
- технологическое обоснование размещения колонки;
- решения по инженерно-техническому обеспечению и автоматизации процессов;
- расчёт токов короткого замыкания и параметров заземляющих контуров.

На стадии проектирования необходимо проработать последовательность операций по монтажу, чтобы исключить или минимизировать простои существующего автозаправочного комплекса. Поскольку зарядка электрокара происходит дольше, чем наполнение бака транспорта с двигателями внутреннего сгорания, то надо продумать условия и место для отдыха пассажиров.

Важно соблюсти соответствие технико-эксплуатационных данных разрабатываемых систем требованиям НПБ 111–98\*, предусмотренным к автозаправкам всех видов. Учесть положения, включающие правила безаварийной эксплуатации в сфере взрывозащиты, газовой и экологической безопасности, охраны труда. И иных пунктов, регламентируемых действующими актами норм и права.

Размещение станций планируется на уже действующих АЗС, что значительно упрощает подготовительные и строительные работы, а для полного оборудования может понадобиться несколько всего суток.

На данном этапе развития пользования электромобилей в Приморском крае, автомобили данного типа практически не используются на поездки на дальние расстояния, так как заряда автомобилей не хватит для преодоления расстояния более 200 километров, поэтому движение практически отсутствуют.

Предлагаемая инициатива по установке зарядных станций на трассе Владивосток – Хабаровск позволит:

1. Занять нишу продажи электроэнергии.
2. Обеспечить уверенность водителей в наличии способов для подзарядки автомобилей.
3. Увеличить количество владельцев электромобилей.
4. Расширить спектр предоставляемых услуг на АЗС.

Зарядка предлагаемым видом станций может позволить тратить от 15 до 30 минут для получения заряда батареи на расстояние до 100 км. При этом можно развивать продажу дополнительных товаров и фаст-фута, так клиентам будет необходимо находиться на территории все время зарядки.

При этом пропадает проблема загрязнения окружающей среды выхлопными газами, что немаловажно в современном мире. Так как озоновый слой очень сильно истощается, а автотранспорт составляет около 30 процент всех выбросов в мире. Появляется возможность уменьшить потребления топлива (нефтепродуктов), а соответственно и их производство. Понятно, что в современном мире и монополии нефтяных это будет достаточно сложно, но, если не кто не будет думать о будущем планеты, тогда мы очень скоро столкнемся с глобальными изменениями и возможно даже необратимыми.

### **Выводы**

При внедрении в общее пользование электроразрядных станций на пути следования автомобилей по дорогам Приморского края возможно увеличить количество эксплуатируемых электрокаров. Это позволит снизить нагрузку на экологическую обстановку и уменьшить количество выбросов в атмосферу.

При совместном расположении на территориях АЗС можно увеличить и дополнительные продажи сопутствующих товаров, так как среднее время зарядки будет составлять 20-30 минут. Во время ожидания клиенты будут покупать кофе, чай, напитки и еду, что не позволит уменьшить доход действующих АЗС, а возможно даже увеличит его.

Данное направление развития электромобилей является перспективным, как для нашего края, так и для страны в целом.

---

1. Строганов В.И., Козловский В.Н. Моделирование систем электромобилей и автомобилей с комбинированной силовой установкой в процессах проектирования и производства: монография. – Москва: МАДИ, 2014. – 264 с.

2. Моделирование электронной системы VVT управления двигателем легкового автомобиля / В.И. Строганов, В.Н. Козловский, В.В. Дебелов, М.А. Пьянов // Электроника и электрооборудование транспорта. – 2014. – № 4. – С. 5–12.

3. Электронная система моделирования скорости движения в режимах поддержания и ограничения скорости / В.И. Строганов, В.В. Дебелов, В.В. Иванов, В.Е. Ютт, В.Н. Козловский // Грузовик. – 2013. – № 12. – С. 19–24.

4. Строганов В.И., Козловский В.Н. Модель ремонтпригодности как инструмент прогнозирования качества и надежности легкового автомобиля // Автомобильная промышленность. – 2013. – № 11. – С. 19–21.



## ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА «ЛУГОВАЯ - МАРИИНСКИЙ ТЕАТР - НАГОРНЫЙ ПАРК - ТЦ ПРИМОРЬЕ»

**А.А. Борвенко**  
**Д.А. Мячин**  
бакалавры  
**Г.И. Попова**  
ст. преподаватель

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*В статье рассказывается о разработке маршрута в городе Владивосток, который соединяет два туристических района, предоставляя жителям и посетителям уникальные возможности для осмотра достопримечательностей и парковых зон и комфорта их посещения.*

**Ключевые слова:** *разработка маршрута, туристические зоны, город Владивосток, остановочные пункты.*

## PROPOSAL FOR THE DEVELOPMENT OF A TOURIST ROUTE «LUGOVAYA - MARIINSKY THEATER - NAGORNY PARK - PRIMORYE SHOPPING CENTER»

*The article describes the development of a route in the city of Vladivostok, which connects two tourist areas, providing residents and visitors with unique opportunities for sightseeing and park areas and the comfort of their visits.*

**Keywords:** *development of the route, tourist zones, the city of Vladivostok, stopping points.*

Владивосток – город на востоке России, где встречаются две мощи – суровая красота природы и динамичность большого мегаполиса. В последние годы город стремительно развивается, привлекая все больше туристов и жителей, что ставит перед муниципалитетом новые задачи в области общественного транспорта и разработки новых туристических маршрутов.

Рассматривая туристические зоны «Нагорный парк», «Сопка Бурачка», выявлены следующие проблемы. Первой проблемой двух данных зон является сложность подъезда к ним собственным автомобильным транспортом, что создает транспортные заторы. Также в зонах либо отсутствует, либо слишком малая парковочная зона, в связи с чем гостям и жителям города Владивостока приходится оставлять свои транспортные средства вдоль проезжей части. Третья проблема является следствием первых двух и заключается в невозможности подъезда общественного транспорта к остановочным пунктам вблизи туристических зон.

Исходя из актуальной потребности в эффективной транспортной сети, выдвинуто предложение о разработке нового пассажирского маршрута «Луговая – Мариинский театр – Нагорный парк – ТЦ Приморье», способного обслуживать основные районы города, а также обеспечивать комфортный и быстрый доступ туристов и жителей к основным достопримечательностям и объектам инфраструктуры.

При разработке данного маршрута было учтено множество факторов, таких как населенность районов, рабочие зоны, туристические объекты, торговые центры, учебные заведения и другие важные точки притяжения для пассажиров.

Населенность Ленинского [1] и Первомайского [2] районов города Владивостока, где располагаются «Нагорный парк» и «Сопка Бурачка» соответственно, по данным источника равна 151 067 и 153 618 человек.

Таблица 1

**Данные опроса по посещению Нагорного парка посетителями разных районов города**

Неофициальное зонирование города Владивостока	Количество посетителей, чел	Процентное соотношение
Район «Луговая»	2995	24%
Район «Чуркин»	4678	38%
Район «Центр»	1847	15%
Район «Первая речка»	1108	9%
Район «О. Русский»	738	6%
Район «Вторая речка»	985	8%
Итого:	12 311	100%

Исходя из опроса посетителей Нагорного парка в таблице 1, выбор маршрута является оправданным, что снизит проблему паркинга на территории парка и позволит увеличить проходимость зоны, которая отражена в табл. 2 и в рис. 1 по данным кофейни (специализированного кофе-магазина) «Kafema».

Исходя из данных таблицы 2 можем сказать, что проходимость Нагорного парка составляет 28 процентов от населения города Владивостока (597 240 человек). А связав таблицу 1 и таблицу 2, примерное количество посетителей Нагорного парка с трех неофициальных зон города составляет до 127 000 человек в год.

Таблица 2

**Средняя проходимость туристической зоны «Нагорный парк» за год**

Месяц	Проходимость в будние дни, чел.	Проходимость в выходные дни, чел.	Месячная проходимость, чел
Январь	1020	1400	2420
Февраль	540	720	1260
Март	6160	2700	8860
Апрель	8400	5300	13 700
Май	11800	8580	20 380
Июнь	14 070	7200	21 270
Июль	17 640	8500	26 140
Август	19 550	7200	26 750
Сентябрь	18 900	9000	27 900
Октябрь	8140	3600	11 740
Ноябрь	2730	1800	3530
Декабрь	840	600	1440
Итого:	108 790	56 600	165 390

Из-за трансформации туристических зон «Нагорный парк» и «Сопка Бурачка» с каждым годом увеличивается спрос на их посещение. Тем самым сокращается процент свободных парковочных мест и снижается доступность к данным точкам с увеличением трафика на дорогах общего пользования.

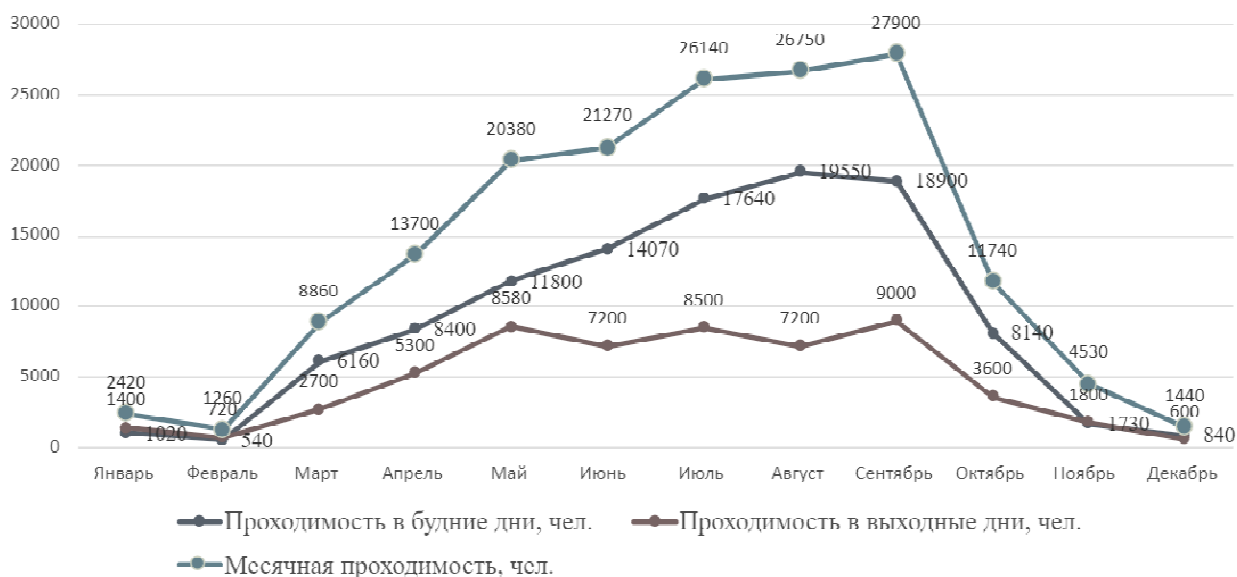


Рис.1. Средняя проходимость туристической зоны «Нагорный парк» за год

Затрагивая основные места скопления жителей и туристов города Владивостока, таких как Площадь Луговая, рынок на Спортивной, район Окатовой, ТРК «Калина Молл», ТЦ «Черёмушки», Мариинский театр, Дальневосточный федеральный университет, Владивостокский государственный университет, Владивостокский фуникулер, Нагорный парк, ТЦ «Приморье», разработан пример маршрута «Луговая – Мариинский театр – Нагорный парк – ТЦ Приморье» в прямом и обратном направлении с конечными и промежуточными остановочными пунктами, отраженными на рисунках 2 и 3 [3].

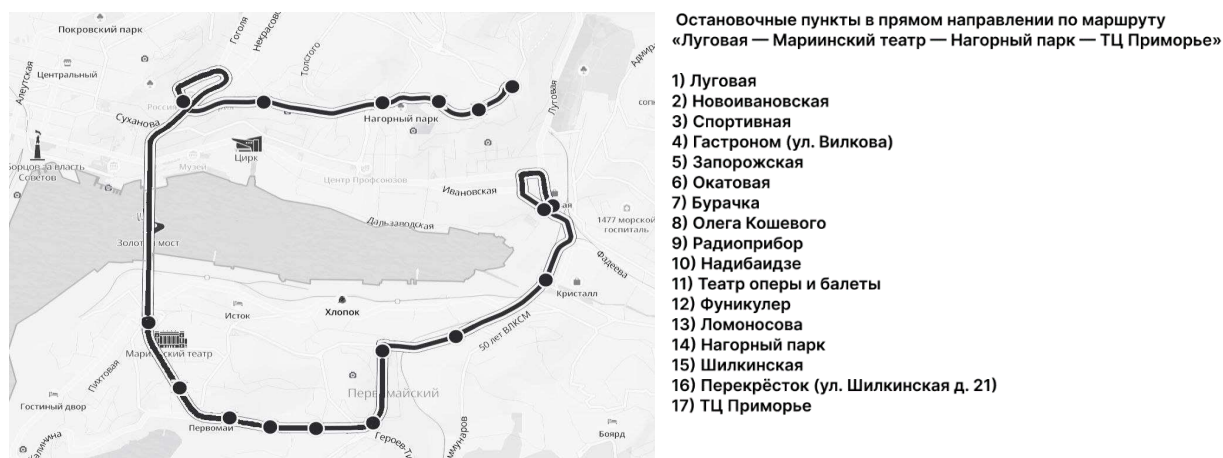
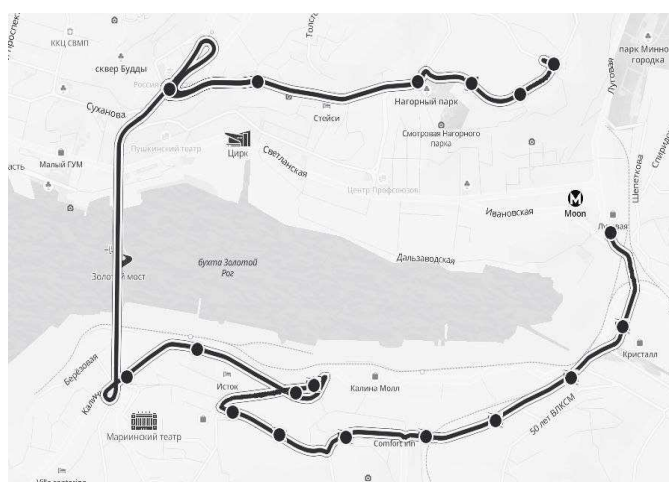


Рис. 2. Маршрут «Луговая – Мариинский театр – Нагорный парк – ТЦ Приморье» в прямом направлении

Разработка нового маршрута во Владивостоке, который соединит два района и туристические места, представляет собой важную и перспективную инициативу. Этот маршрут не только обеспечит удобство и безопасность для жителей двух районов, но и станет привлекательным для туристов, открывая перед ними уникальные возможности для осмотра интересных мест и погружения в атмосферу города.

Первое, что делает этот новый маршрут привлекательным, – это его географическое положение. Объединение двух районов позволяет обеспечить более быстрый и эффективный путь передвижения между ними, что существенно повышает комфорт и экономит время для всех пассажиров. Кроме того, именно на этом маршруте будут расположены множество туристических объектов, которые разнообразят и обогатят опыт путешественников.



Остановочные пункты в обратном направлении по маршруту «Луговая — Мариинский театр — Нагорный парк — ТЦ Приморье»

- 1) ТЦ Приморье
- 2) Перекрёсток (ул. Шилкинская д. 21)
- 3) Шилкинская
- 4) Нагорный парк
- 5) Ломоносова
- 6) Фуникулёр
- 7) Калинина д. 117
- 8) Причальная
- 9) Чайка
- 10) Чайка
- 11) АЗС (Диагностический цен)
- 12) Харьковская
- 13) Кольцо Терешковой
- 14) Запорожская
- 15) Гастроном (ул. Вилкова)
- 16) Вилкова
- 17) Спортивная (Рынок)
- 18) Луговая

Рис. 3. Маршрут «Луговая – Мариинский театр – Нагорный парк – ТЦ Приморье» в обратном направлении

Второе важное преимущество этого маршрута заключается в его тематическом характере. Предлагаемый путь позволит туристам погрузиться в атмосферу Владивостока и ознакомиться с его уникальными достопримечательностями и культурой. Путешественники смогут оценить редкую архитектуру города, насладиться магнетическими видами тихоокеанского побережья или окунуться в богатую историю этих мест. Все это сделает поездку более яркой и запоминающейся.

Наконец, новый маршрут будет способствовать развитию туристической индустрии во Владивостоке, создавая новые рабочие места и стимулируя экономический рост. Благодаря удобству и привлекательности предлагаемого маршрута, город сможет привлечь больше гостей из разных уголков России и мира. Это позволит создать дополнительный спрос на услуги гостиниц, ресторанов, магазинов и туристических агентств, что в итоге принесет пользу всей городской экономике. Таким образом, разработка нового маршрута во Владивостоке является важной и перспективной задачей. Он позволит объединить два района города: Ленинский и Первомайский, и предложит туристам уникальный опыт и возможность узнать Владивосток более глубоко. Кроме того, этот проект содействует развитию логистики, туризма и экономики города, делая его более привлекательным для гостей и жителей.

1. Ленинский район [Текст: электронный]. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ленинский\\_район\\_\(Владивосток\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ленинский_район_(Владивосток))

2. Первомайский район [Текст: электронный]. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Первомайский\\_район\\_\(Владивосток\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Первомайский_район_(Владивосток)).

3. Карта и справочник 2ГИС [Текст: электронный]. – URL: <https://2gis.ru/vladivostok>.

УДК 656.02

## БЛОКЧЕЙН КАК ИННОВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

**Е.Г. Назаров**  
бакалавр

**Е.В. Тунгусова**  
канд. экон. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с использованием технологии блокчейн в сфере логистики. Рассказывается, что такое блокчейн и как он работает, а также его преимущества для проведения транзакций и создания смарт-контрактов. Статья также затрагивает тему децентрализованных приложений, функционирующих на основе блокчейна, и их потенциального влияния на индустрию логистики.*

**Ключевые слова:** блокчейн, логистика, транзакции, смарт-контракты, децентрализованные приложения.

## **BLOCKCHAIN AS AN INNOVATIVE COMPONENT OF THE LOGISTICS INDUSTRY**

*This article discusses issues related to the use of blockchain technology in the field of logistics. It explains what blockchain is and how it works, as well as its advantages for conducting transactions and creating smart contracts. The article also touches on the topic of blockchain-based decentralized applications and their potential impact on the logistics industry.*

**Keywords:** blockchain, logistics, transactions, smart contracts, decentralized applications.

Прежде всего, давайте разберемся, что такое блокчейн. Блокчейн представляет собой децентрализованную базу данных, которая хранит информацию в виде цепочки блоков. Каждый блок содержит хеш предыдущего блока и новую порцию информации, что делает его безопасным и надежным [1, 3].

Блокчейн – это технология, которая лежит в основе криптовалюты Биткоин [1, 3]. Однако эта технология не ограничивается только областью криптовалют – она уже начинает менять множество других отраслей, включая логистику. В этой статье мы рассмотрим, как блокчейн может преобразовать индустрию логистики и какие преимущества он может предложить.

Одной из главных особенностей блокчейна является то, что он позволяет проводить транзакции без участия посредников, таких как банки или другие финансовые институты. Это делает систему более быстрой, надежной и дешевой для пользователей.

Кроме того, блокчейн позволяет создавать смарт-контракты – программы, которые автоматически выполняют определенные действия при выполнении заданных условий. Например, смарт-контракт может перевести деньги с одного счета на другой, если пользователь отправил определенный текст на специальный адрес [2, 3].

Также блокчейн может использоваться для создания децентрализованных приложений (dApps), которые работают на основе блокчейна и не требуют участия централизованных серверов.

Идея технологии блокчейн была впервые представлена в 1991 году двумя учеными-исследователями Стюартом Хабером и В. Скоттом Сторнеттой [3].

Идея создания блокчейна возникла у Сатоши Накамото в 2008 году. Он предложил использовать технологию распределенной бухгалтерской книги для создания новой цифровой валюты – Биткоин [3].

Сатоши Накамото опубликовал статью «Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System», в которой описал концепцию криптовалюты и принцип работы блокчейна. В своей статье он подчеркнул, что блокчейн обеспечивает безопасность и анонимность транзакций, а также позволяет проводить их без участия посредников [3].

В 2009 году Сатоши Накамото запустил первую версию Биткоина, используя технологию блокчейна [3]. Это событие стало отправной точкой для развития криптовалют и блокчейна в целом.

Однако после того, как Сатоши ушел из проекта в 2010 году, развитие блокчейна замедлилось. Только в 2013 году компания «Blockchain.info» начала активно развивать технологию и сделала ее доступной для широкой аудитории [3].

С тех пор блокчейн стал одним из самых перспективных направлений в IT-индустрии. Сегодня он используется не только для создания криптовалют, но и для решения различных задач в области логистики, страхования, медицины и других отраслей.

Таким образом, история создания блокчейна началась с идеи Сатоши Накамото о создании новой цифровой валюты. Благодаря его усилиям и работе других разработчиков, технология блокчейна стала неотъемлемой частью современного мира и продолжает развиваться, предлагая новые возможности для бизнеса и общества в целом.

Одним из главных преимуществ блокчейна является безопасность и надежность данных. Благодаря децентрализации и криптографическим методам защиты, данные становятся более безопасными, надежными и прозрачными [1].

Вся информация, хранящаяся в блокчейне, является общедоступной, но при этом зашифрованной. Это позволяет компаниям и участникам логистической цепи видеть все операции, что снижает риск мошенничества и повышает доверие между участниками.

В качестве недостатков можно отметить:

1. Высокую стоимость транзакций, так как, его использование может быть довольно дорогим, особенно при проведении крупных транзакций.

2. Низкую скорость обработки транзакций: Блокчейн может обрабатывать только определенное количество транзакций в секунду, что может быть недостаточно для крупных финансовых операций.

3. Проблему масштабируемости: Блокчейн изначально был разработан для небольших групп пользователей, и его масштабируемость может быть ограничена.

4. Проблему безопасности: хотя блокчейн обеспечивает высокий уровень безопасности, существуют уязвимости, которые могут использоваться хакерами для кражи данных или монет.

5. Энергоемкость: Обработка транзакций в блокчейне требует большого количества энергии, что может привести к экологическим проблемам.

Несмотря на отмеченные недостатки, блокчейн может изменить логистику.

С помощью блокчейна логистика может стать более эффективной и прозрачной.

Одной из наиболее очевидных областей применения блокчейна в логистике является отслеживание грузов. Блокчейн позволяет отслеживать перемещение товаров от производителя до конечного потребителя, обеспечивая полную прозрачность и достоверность информации. Это может помочь предотвратить мошенничество, снизить риски для производителей и потребителей, а также улучшить общую эффективность цепи поставок [2].

Одним из примеров успешного применения блокчейн-технологии для отслеживания грузов является проект IBM's TradeLens. Проект был запущен в 2018 году и объединяет более 70 участников, включая производителей, перевозчиков, страховщиков и таможенных агентов [2].

Используя блокчейн, участники проекта могут отслеживать перемещение грузов, контролировать выполнение контрактов и обеспечивать прозрачность сделок [2].

Отправитель загружает все необходимые документы для прохождения груза в специальное онлайн хранилище, и блок-цепь создает указатель на местоположение данных. Используя специальное программное обеспечение, операции с грузом фиксируются на каждом этапе процесса его доставки. Например, работник склада подтверждает получение груза с помощью электронной подписи, представляющей собой уникальный код. Это можно сделать даже с мобильного телефона через специальное приложение. У каждого участника есть приватный ключ для идентификации отправителя и получателя. Это также зашифрованный код. Используя блокчейн, стороны могут предотвратить мошеннические действия: благодаря криптографии кража груза путем замены его на другое имя становится невозможной. Это особенно актуально при перевозке ценных товаров или медикаментов.

Блокчейн также может быть использован для оптимизации управления цепочками поставок, обеспечивая более эффективное взаимодействие между участниками и снижая затраты на координацию. Например, блокчейн может помочь автоматизировать процессы согласования заказов, распределения ресурсов и управления рисками [2].

Еще одним примером успешного использования блокчейна для улучшения управления цепями поставок является проект Maersk's Sealand. Проект, запущенный в 2020 году, использует блокчейн для создания платформы, которая соединяет производителей, перевозчиков и потребителей в единую сеть. Платформа позволяет участникам цепи поставок обмениваться информацией о грузах, заказах и условиях транспортировки, что значительно снижает затраты времени и ресурсов на согласование и выполнение сделок [2].

Также блокчейн может упростить процесс оплаты и расчетов между участниками логистической цепи. Вместо того, чтобы использовать традиционные методы оплаты, такие как чеки или переводы, участники могут использовать криптовалюты или смарт-контракты, которые автоматически выполняют транзакции после выполнения определенных условий [2].

Некоторые из наиболее известных компаний уже используют блокчейн для оптимизации своих операций:

**IBM:** Один из лидеров в области блокчейна, IBM использует технологию распределенного реестра для решения различных задач в сфере логистики, таких как отслеживание грузов и управление цепочками поставок.

**Maersk:** Датская компания Maersk, один из крупнейших в мире контейнерных перевозчиков, также активно использует блокчейн для модернизации своих логистических процессов.

**DHL:** Немецкая логистическая компания DHL также внедряет блокчейн в свои процессы, в частности, для улучшения управления цепочками поставок и отслеживания грузов.

**UPS:** Американская компания UPS начала использовать блокчейн для отслеживания международных отправок и оптимизации управления цепями поставок.

**FedEx:** Еще одна американская компания, FedEx, начала внедрять блокчейн в свою систему отслеживания грузов в рамках проекта под названием «FedEx Freight Blockchain».

Что касается Российских компаний, то некоторые компании, например Магнит только говорят о введении технологии блокчейна.

### **Проблемы внедрения Блокчейн в логистике**

Чтобы применить блокчейн в транспортной логистике, компаниям необходимо преодолеть ряд трудностей.

**Различный формат хранения информации.** Некоторые компании, работающие над развитием блокчейна, используют разные модели баз данных.

**Интеграция блокчейна в существующую информационную систему.** Существующие ИТ-алгоритмы могут не иметь программного обеспечения для внедрения новой технологии.

**Непрерывное развитие технологии.** Блокчейн постоянно меняется и развивается. Если внедрить его немедленно, это может привести к новым сложностям.

**Управление информационным потоком.** Когда дело доходит до международной логистики, управление данными от такого большого количества участников может быть сложным.

**Стоимость внедрения блокчейна** может оказаться меньше, чем кажется на первый взгляд. Для российской компании тестовый запуск может стоить несколько миллионов или десятков миллионов рублей, и полученная экономия может превышать первоначальные затраты [1].

## **Блокчейн на практике**

Ежегодно морские перевозки перевозят товаров на сумму 4 триллиона долларов. По оценкам специалистов, максимальная стоимость необходимой торговой документации для этих товаров может достигать одной пятой от фактических транспортных затрат [2].

Блокчейн способен оцифровать глобальные торговые операции, обеспечивая сквозную видимость цепи поставок, позволяя всем участникам обмениваться данными в режиме реального времени, сокращая время и расходы на оформление и перемещение грузов.

Некоторые компании уже начали ряд пилотных проектов по использованию блокчейна в логистике. Например, логистическая компания Maersk и IBM приступили к созданию глобальной системы для оцифровки торговых операций и отслеживания отгрузок в морских перевозках. Эта система позволяет каждому участнику цепочки поставок отслеживать перемещение товаров. В отличие от открытого блокчейна, где пользователи осуществляют операции с криптовалютой, корпоративные решения блокчейна, используемые в логистике, являются закрытыми. Все участники определены и имеют ключи доступа в виде специального кода. Вскрыть такую систему и осуществить свою операцию практически невозможно, поскольку каждая сделка в цепи требует согласия всех ее участников [2].

Чтобы решить проблему поддельных лекарств, компании DHL и Accenture разработали систему для отслеживания продукции в фармацевтической промышленности. Система использует специальные серийные номера, присваиваемые товарам, и документирует весь процесс – от производства до покупки. Блокчейн подтверждает, что фармацевтическая продукция поступает от законного производителя, не является подделкой и проходит необходимую обработку на каждом этапе – от производителя до конечного потребителя [2].

Таким образом, можно сделать вывод, что блокчейн является перспективной технологией, которая может существенно изменить индустрию логистики. Он обеспечивает безопасность, прозрачность и эффективность, что может привести к снижению затрат и улучшению качества услуг. Однако для полного внедрения блокчейна в логистику потребуется время и инвестиции, а также преодоление некоторых технических и регуляторных препятствий.

---

1. Blockchain – прорыв для современной логистики [Текст: электронный]. – URL: <https://www.4logist.com/blockchain-breakthrough-for-modern-logistics/>.

2. Блокчейн в логистике: движение вперед [Текст: электронный]. – URL: <http://www.logistika-prim.ru/articles/blokcheyn-v-logistike-dvizhenie-vpered>.

3. История блокчейна: как технология блокчейн меняет мир? [Текст: электронный]. – URL: <https://www.bitget.com/ru/academy/The-Blockchain-History-How-does-Blockchain-technology-change-the-world>



## ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ МАРШРУТОВ В МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ

**Д.А. Петруша**

магистрант

**О.В. Лайчук**

канд. экон. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*Статья посвящена особенностям построения маршрутов, современным решениям в области оптимизации маршрутов мультимодальных перевозок и перспективам развития рынка мультимодальных перевозок.*

**Ключевые слова:** транспорт, логистика, импортозамещение, мультимодальные перевозки, контейнеризация.

## PRINCIPLES OF CREATING OPTIMAL ROUTES IN MULTIMODAL TRANSPORTATION

*The article is devoted to the peculiarities of route construction, modern solutions in the field of optimization of multimodal transportation routes and prospects for the development of the multimodal transportation market.*

**Keywords:** transport, logistics, import substitution, multimodal transportation, containerization.

Важнейшей задачей в логистике является разработка маршрутов доставки грузов, поскольку правильное составление маршрута способствует быстрой и безопасной доставке грузов. Эту задачу выполняет транспорт, позволяя реализовать связь между компаниями и экономическими районами. Транспорт способствует перемещению материальных потоков из сферы производства в сферу сбыта, что важно для процесса товарообмена.

При создании маршрута для грузовой перевозки, учитываются различные факторы. Важно, чтобы пути транспорта совпадали с общими потоками грузов. Кроме того, необходимо минимизировать повторные и встречные перевозки. Идеально, если каждая последующая перевозка может осуществляться без предварительной подготовки транспорта. Отбираются маршруты, основываясь на наименьшем расстоянии, и выбираются менее загруженные дороги с твердым покрытием. Подвижной состав должен двигаться с безопасной скоростью, но при этом максимальной эффективности.

Мультимодальные перевозки, в отличие от прямых перевозок, представляют собой сложную систему, включающую несколько этапов переключения с одного вида транспорта на другой. Это одна из основных особенностей мультимодальных систем, которые требуют более тщательного планирования и координации. Примером таких перевозок может служить система, включающая автомобильную доставку с места производства, перевозку по внутренним водным путям и морскую доставку по основному международному маршруту, а затем снова автомобильную доставку к заказчику. Все эти этапы должны быть тщательно спланированы и организованы, чтобы обеспечить эффективность и безопасность перевозки груза. В настоящее время мультимодальные перевозки становятся все более популярными и востребованными, особенно в условиях глобализации и расширения мировой торговли. Они позволяют сократить время доставки, оптимизировать затраты и обеспечить более гибкое и надежное перемещение грузов. Более того, мультимодальные перевозки способствуют снижению воздействия на окружающую среду, так как позволяют

использовать более эффективные и экологически чистые виды транспорта в зависимости от условий и требований перевозки. В целом, мультимодальные перевозки являются важным элементом современной логистики и имеют большой потенциал для развития и совершенствования в будущем. Они представляют собой эффективный инструмент для улучшения логистических процессов и обеспечения устойчивого развития транспортной индустрии.

Сочетания видов транспорта для каждой перевозки могут быть различны и определяются от расположения грузоотправителя и грузополучателя. Это является особенностью мультимодальных систем, которые обычно используются при значительных расстояниях между грузоотправителем и грузополучателем.

Одной из особенностей построения транспортной сети для мультимодальных перевозок является возможность использования мест перегрузки или обработки грузов на предыдущем виде транспорта (терминале, порту, пристани и т.д.) в составе сети последующих видов транспорта. Особенностью мультимодальных систем является и необходимость создания крупных транспортных узлов с наиболее полным сервисом, т.е. набором обслуживания транспортного процесса. Транспортные узлы создаются чаще всего в крупных транспортных центрах. На территории России такими центрами можно считать Москву, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Новосибирск, Владивосток и другие, за рубежом – Роттердам, Марсель, Гамбург, Сингапур и др.

Исходя из выше сказанного, можно отметить, что построение оптимального маршрута – это необходимое условие для оказания качественных транспортно-экспедиторских услуг. Он создается после сравнительного анализа всех возможных маршрутов. При его составлении учитываются:

- пункты отправления и назначения;
- скорость доставки;
- техническая оснащенность пунктов перегрузки;
- ограничения по стоимости перевозки;
- весовые характеристики груза;
- возможность перегрузки на другие виды транспорта;
- состояние дорог по пути следования;
- доступность транспортных единиц;
- количество подготовительных работ и сложность упаковки;
- сложности экспедирования груза по пути следования;
- ограничения пропускных пунктов и логистических узлов;
- другая информация, необходимая для бесперебойной доставки различными видами транспорта.

Снижение затрат на доставку груза, обеспечение его быстрой и надежной доставки получателю, возможны при выборе оптимального маршрута. Постановка задачи разработки такого маршрута подразумевает необходимость собрания и анализа множества показателей, таких как грузовые характеристики, состояние дорог и наличие перегрузочного оборудования. Это позволяет принять решение на основе полной информации.

Планирование оптимального маршрута является сложным и ответственным этапом, который является основополагающим для успешной грузоперевозки и всей логистической цепочки. Опытный логист учитывает тонкие особенности бизнеса и определяет порядок следования по маршруту, особенно в случае специфических требований. Однако, ручное планирование маршрутов имеет свои недостатки. Это может занимать весь рабочий день сотрудника, даже при небольшом объеме ежедневных заказов. Логист осуществляет выбор ограниченного количества вариантов маршрутов, в то время как для оптимального маршрута может потребоваться перебрать сотни и тысячи вариантов.

Возможная причина возникновения ошибок в работе логиста связана с человеческим фактором, таким как неправильный учет временных окон, несоответствие грузоподъемности машин, неправильное распределение заказов по зонам и недостаточный контроль во-

дителей на маршрутах через звонки. Это нагрузка, с которой невозможно всегда справиться на 100%.

Маршруты можно планировать с использованием запрограммированных алгоритмов. Программы способны рассматривать параметры доставки и ограничения транспортных средств, ориентируются на пробки и стараются сократить протяженность маршрута. Работа современных систем облегчает процесс доставки, так как требования к квалификации управляющего снижаются.

Математическая модель алгоритма решает комбинаторную задачу, перебирая все возможные варианты маршрута доставки. При переборе вариантов маршрута алгоритм учитывает изначально заданные условия (количество автомобилей, грузоподъемность, временное окно доставки и т.д.) и их приоритетность (например, использование наименьшего количества транспорта или максимальная загрузка автомобилей).

Алгоритм останавливается на значении 89-91% от эталонного варианта.

Последующие вычисления не рациональны, если компания не работает с большим количеством заявок.

Комплексным решением в маршрутизации транспортных потоков является формирование так называемых транспортных коридоров.

Формирование канала товародвижения и построение цепей поставок играют важную роль в логистике. Для обеспечения связности и непрерывности транспортного потока, а также его беспрепятственного прохождения на определенном направлении используются транспортные коридоры. Они являются подсистемой транспортной логистической системы, включенной в состав региональной, национальной и глобальной систем.

По времени действия транспортные коридоры могут быть:

- разовыми – предназначены для однократного прохождения транспортного потока, например, воздушные коридоры для материально-технического снабжения регионов в условиях чрезвычайных ситуаций;
- временными – функционируют в течение определенного периода времени, например, сезонные, обеспечивающие снабжение крупных промышленных, строительных объектов;
- постоянными – устойчиво существующие транспортные связи между регионами, обоснованные с экономической, социальной, политической точек зрения.

Транспортные коридоры, состоящие из магистральных транспортных коммуникаций и соответствующей инфраструктуры, связывающих крупные транспортные узлы, являются основой для этих перевозок. Необходимость в разработке оптимальных маршрутов очевидна, так как оптимальный маршрут позволяет сократить сроки доставки и минимизировать риски.

При разработке маршрута мультимодальной перевозки груза учитываются множество показателей: экономические и политические условия на территориях, находящихся по пути следования; возможности и ограничения разных видов транспорта; наличие необходимого перегрузочного оборудования в пунктах перевалки; пропускная способность дорог и перевалочных пунктов; предпочтения заказчика и т.д. Также мультимодальные перевозки выполняются в условиях действий международных конвенций, а также национальных законодательств стран, по которым пролегают маршруты таких перевозок. Поэтому рациональная организация международных перевозок представляет собой сложную многоаспектную задачу организации технического, технологического и правового взаимодействия, обеспечивающего комплексное использование видов транспорта.

---

1. Бурмистрова А.А. Социальная модернизация: Российская специфика и некоторые уроки. – Тамбов: Издательский дом «Державинский», 2020. – 378 с.

2. Процедура выбора оптимального маршрута перевозки грузов / Д.А. Васильев, Г.Д. Васильев, А.В. Еременко // Научный альманах. – 2022. – С. 10-13.

3. Гилева Е.А., Пономарев И.В. Об одном методе построения оптимального маршрута // Труды семинара по геометрии и математическому моделированию. – 2022. – №2. – С. 80-82.

4. Горошко М.А. Разработка оптимальных маршрутов для автомобильных перевозок // Моя профессиональная карьера. – 2019. – С. 243-248.
5. Завалицин Д. С. Моделирование оптимальных маршрутов распределенных доставок грузов // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. – 2023. – №12. – С. 14-21.
6. Кириллов А.Н. «Построение системы управления рисками в сфере мультимодальных перевозок»: специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: диссертация на соискание ученой степени кандидата наук. – Санкт-Петербург, 2020. – 161 с.
7. Мишарин А.С., Евсеев О.В. Актуализация транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 // Транспорт Российской Федерации, 2019.–№2(45). С.4-13.
8. Тузов А. Самые важные изменения в логистике в 2023 году // сайт Инвест-Форсайт. – URL: <https://www.if24.ru/samye-vazhnye-izmeneniya-v-logistike-v-2023-godu/>.

УДК 347.795

## АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВОЗОК ПО СЕВЕРНОМУ МОРСКОМУ ПУТИ РОССИИ

**Н.А. Сингаевский**  
**Сюй Синьвей**  
магистранты  
**Ю.В. Соломахин**  
канд. техн. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В данной статье рассматриваются перспективы развития контейнерных перевозок по Северному морскому пути, расположенному исключительно в экономической зоне российской Арктики. Показаны результаты развития данного маршрута и его дальнейшие перспективы.*

**Ключевые слова:** логистика, контейнерные перевозки, северный морской путь, Арктика.

## ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF TRANSPORTATION ALONG THE NORTHERN SEA ROUTE OF RUSSIA

*This article discusses the prospects for the development of container transportation along the Northern Sea Route, located exclusively in the economic zone of the Russian Arctic. The results of the development of this route and its further prospects are shown.*

**Keywords:** logistics, container transportation, Northern sea route, Arctic.

Северный морской путь простирается от Баренцева моря вблизи российско-норвежской границы до Берингова пролива в северной части Тихого океана, что делает его кратчайшим маршрутом между Азией и Европой. По сравнению с традиционным маршрутом через Суэцкий канал, Северный морской путь может сократить маршрут между Восточной Азией и Северо-Западной Европой на 4000 морских миль, а также уменьшить время судоходства примерно на две недели и сократить выбросы углекислого газа. Северный морской путь показан на рисунке 1.

## СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ И МАРШРУТ ЧЕРЕЗ СУЭЦКИЙ КАНАЛ



Рис. 1. Северный морской путь

На Восточном экономическом форуме 2021 года во Владивостоке 2-4 сентября 2021 года президент России Владимир Путин заявил, что планирует запустить регулярные контейнерные маршруты и создать грузовые базы в Арктике в 2022 году [1]. Арктика – это будущее судоходства между Азией и Европой, и необходимо как можно скорее проанализировать и оценить возможность открытия в следующем году регулярного торгового маршрута между Владивостоком и Санкт-Петербургом и официально задействовать после соответствующих испытаний», – подчеркнул Путин.

Путин заявил, что России необходимо с 2022 года открыть первые регулярные контейнерные маршруты из Владивостока в Санкт-Петербург по Северному морскому пути, чтобы «отшлифовать» маршрут. Путин указал на то, что это крайне важная вещь, «которая, несомненно, является будущим глобальных перевозок между Азией и Европой».

Fesco – крупнейший в России интермодальный перевозчик, подписал соглашение с DP World об изучении технико-экономических условий развития новых контейнерных причалов на Дальнем Востоке России. Это позволило превратить морской порт Владивосток в крупный перевалочный узел для перевалки грузов из стран Восточной Азии в Северо-Западную Европу по Северному морскому пути.

Ранее DP World достигла соглашения с «Росатомом» об изучении устойчивого развития Северного морского пути, что повысит устойчивость мировой торговли. Ахмед бин Сулайем – председатель и главный исполнительный директор DP World Group, сказал: «DP World поддерживает видение президента России Владимира Путина о Северном морском пути, одном из последних важных торговых маршрутов в мире, который будет развиваться».

Контейнерные причалы во Владивостоке являются частью инфраструктуры, необходимой для полноценного развития Северного морского пути. Согласно плану, грузы из стран Восточной Азии будут доставляться во Владивосток фидерными судами и железными дорогами, а затем перегружаться на контейнеровозы арктического класса. Мурманск будет и дальше развиваться как транзитный узел на западе, соединяющий грузы и порты Северо-Западной Европы. Фидерные операции DP World обеспечат Владивосток и Мурманск «более быстрыми и чистыми» решениями для транспортировки грузов.

Первый вице-премьер Андрей Белоусов заявил в интервью, что «Россия хочет превратить свой Северный морской путь в международный транспортный коридор, чтобы обеспечить круглогодичный поток грузов в Арктике». Кроме того, для достижения этой цели необходимо построить сильный флот (в том числе ледоколы), мощную инфраструктуру, современные и даже сложные системы связи и навигации. И есть планы по созданию цифровой платформы для грузоотправителей для отслеживания движения товаров.

Андрей Белоусов отметил, что инвестиции и затраты на развитие водного пути велики, но и будущие выгоды также значительны. "Это позволит нам выйти на 30 млн тонн транзитных грузов в год", – сказал он. К 2024 году объем грузов может достигнуть 80 млн тонн; к 2030 году, несмотря на ледовую обстановку, объемы грузов должны достигнуть 150 млн тонн и стать судоходными круглогодично. Кроме того, к 2030 году Россия планирует модернизировать всю систему транспортных коридоров страны, включая Байкало-Амурскую и Транссибирскую магистрали, а также автомагистраль от границы России с Финляндией до Западной Сибири.

Понятно, что с 2016 года количество грузов, перевозимых по Северному морскому пути, выросло почти в пять раз, с 7,5 млн тонн до запуска проекта «Ямал СПГ» в российской Арктике до рекордных 33 млн тонн в 2020 году. Наибольший вклад внес СПГ, за ним следуют нефть, полезные ископаемые и транзитные перевозки, такие как буксировочное оборудование и инструменты, необходимые для строительства заводов. Все указывает на то, что грузопоток по Северному морскому пути продолжит расти в текущем году и достигнет 80 млн тонн в 2024 году.

По сравнению с традиционными евразийскими водными путями арктические водные пути, расположенные в полярных водах, также имеют больше преимуществ с точки зрения общей безопасности. В настоящее время судам из Азии в Европу через Суэцкий канал и мыс Доброй Надежды неизбежно приходится проходить через воды Аденского залива, где процветают пираты, а маршруты, проходящие через Панамский канал, также должны проходить через воды Юго-Восточной Азии, где часто водятся пираты. По сравнению с этими водными путями, уникальная холодная и ветреная погода в Северном Ледовитом океане не способствует пиратской деятельности и их укрытию. В то же время планы навигации через Суэцкий канал или вокруг мыса Доброй Надежды должны проходить через Персидский залив, где текущая политическая и экономическая ситуация является чувствительной. Двадцатый век полностью доказал безопасность кораблей, проходящих через Ближний Восток. На СМП риск выше. По сравнению с Ближним Востоком и Юго-Восточной Азией, где политическая и экономическая ситуация является беспокойной, безопасность судоходства в целом явно выше. Что еще более важно, по сравнению с Малаккским проливом, Суэцким каналом, Панамским каналом, Гибралтарским проливом и другими нынешними транспортными артериями международного судоходного рынка общая плотность судоходства на арктических водных путях в будущем не будет слишком высокой, поэтому корабли не будут сталкиваться между собой, в следствии чего общая безопасность мореплавания будет выше.

Хотя перевозки через СМП и имеют множество преимуществ, уникальные метеорологические характеристики низкой температуры, штормов, магнитных бурь и экстремального дня и ночи в Северном Ледовитом океане добавляют дополнительные трудности безопасности арктического судоходства.

Помимо суровых холодов и штормов, на экономику будущих арктических морских путей большое влияние оказывают уникальные масштабные льдины, магнитные бури, экстремальная дневная и ночная погода в полярных морях. Обычно плотность плавучего льда за Полярным кругом составляет более 30%. Для кораблей сложно поддерживать длительное плавание на полной скорости в арктических водах без профессиональных ледоколов, расчищающих путь. Но получающаяся потеря скорости компенсируется меньшим расстоянием между Азией и Европой.

Открытие арктического маршрута увеличило вероятность «прохождения» стран по арктическому маршруту. Другими словами, открытие арктического маршрута усилило посреднические возможности стран, расположенных вдоль арктического маршрута, что позволило этим странам взять на себя большую роль в торговом транзите. Однако центральность российского узла вместо падения выросла, что свидетельствует о том, что открытие арктического маршрута положительно влияет на способность России развивать внешнюю торговлю.

Рассмотрев развитие СМП за последние 5 лет, можно сделать вывод о том, что данный маршрут стабильно набирает количество грузооборота и он будет продолжать расти, так как правительство всячески этому способствует.

В настоящее время доставку груза в крупнотоннажных контейнерах через СМП можно предложить в качестве альтернативы прямому смешанному железнодорожно-водному сообщению (далее ПСЖВС). Данный проект сейчас субсидируется государством. Так ставка за фрахт при доставке с Санкт-Петербурга до Камчатки составит 50 000 и 100 000 рублей за 20-ти футовый и 40-ка футовый контейнер соответственно. Если же воспользоваться актуальными предложениями перевозок через ПСЖВС, то цена стартует от 150 000 рублей за контейнер [2].

В импортном направлении китайский морской перевозчик NewNew Shipping Line с июля 2023 года запустил постоянный сервис контейнерных перевозок из таких городов как Циндао, Тяньцзинь и Шанхай [3]. Стоимость перевозки с указанных городов до Санкт-Петербурга составит 2560\$ и 4160\$ за 20-ти футовый и 40-ка футовый контейнер соответственно при условии, если он принадлежит перевозчику. Более подробные ставки на перевозку приведены в таблице.

*Таблица*

**Ставки на перевозку контейнеров с портов КНР**

Порт выхода	Порт прибытия	20GP SOC	20GP COC	40HC (SOC)	40HC (COC)	20RF (SOC)	40RF COC
Tianjin / Qingdao / Shanghai	Санкт-Петербург (Терминал ПКТ)	\$2 560	\$2 560	\$3 560	\$4 160	\$4 210	\$5 710
Tianjin / Qingdao / Shanghai	Калининград	\$3 160	\$3 160	\$4 360	\$4 960	\$5 010	\$6 710

Одно из судов, осуществляющее доставку через СМП, показано на рис. 2. Судно приводится в действие одним низкооборотным двухтактным крейцкопфным дизельным двигателем мощностью 12 640 кВт, приводящим в движение гребной винт с регулируемым шагом. Ледовый класс судна – IA Super, при котором возможно нахождение в море при толщине льда до 1,0 метра и движение в канале за ледоколом со скоростью не менее 5 узлов при толщине льда до 1,0 м.



Рис. 2. Судно, осуществляющее доставку через СМП

Северный морской путь выгоден не только России, но и другим крупным азиатским странам. Береговые линии некоторых крупных стран Азии представляют собой внутренние воды, что затрудняет выход за границу. Например, когда корабли этих стран идут в Европу, они должны как минимум пройти через Малаккский пролив и острова Чагос, где мощное присутствие имеют США, а также некоторые страны, считающие Индийский океан «своим внутренним морем». В следствии чего привычный маршрут не может гарантировать высокую безопасность судоходства. Если взять Северный морской путь, контролируемый Россией, то безопасность здесь относительно высока для Азиатских страны, так как они тесно сотрудничают с Россией.

---

1. Транспортная доступность Дальнего Востока: вызовы и возможности [Текст: электронный] // «Морские вести». – URL: <https://morvesti.ru/analitika/1691/92799/>

2. Внутророссийские перевозки и ПСЖВС. [Текст: электронный] // «Гарант». – URL: <https://www.fesco.ru/ru/clients/container/intermodal/dim/>

3. Перевозчик из КНР NewNew Shipping Line [Текст: электронный] // «Торгмолл». – URL: [http://www.torgmoll.com/?\\_1=lang1508897069](http://www.torgmoll.com/?_1=lang1508897069)



## Секция. НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

УДК 681.2-2,62-293, 53.08, 629.78, 534

### РАСЧЁТ СОБСТВЕННЫХ ЧАСТОТ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ ОСНАСТКИ, ИСПОЛЬЗУЮЩЕЙСЯ ДЛЯ ВИБРОДИНАМИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

**А.Е. Гольх**  
магистрант

*Амурский государственный университет  
Благовещенск. Россия*

*В работе представлены результаты натурных исследований боковых стенок оснастки. Было определено, в точках закрепления датчика 1-3 и 5 наблюдается резонанс на частотах 30-70 Гц с коэффициентом массового участия менее 10%. В точках 4 и 6 найден резонанс на частоте 49.34 Гц с коэффициентом массового участия превышающем 10%, вследствие отсутствия направляющих.*

**Ключевые слова:** *имитатор транспортно-пускового контейнера, собственная частота, быстрое преобразование Фурье.*

### CALCULATION OF NATURAL FREQUENCIES OF STRUCTURE ELEMENTS OF EQUIPMENT USED FOR VIBRATION DINES FOR AMICAL TESTS

*The paper presents the results of full-scale studies of the side walls of the equipment. It was definitely observed that at sensor attachment points 1-3 and 5, resonance is observed at frequencies of 30-70 Hz with a mass participation coefficient of less than 10%. At points 4 and 6, a resonance was found at a frequency of 49.34 Hz with a mass participation coefficient exceeding 10%, due to the absence of guides.*

**Keywords:** *transport and launch container simulator, natural frequency, fast Fourier transform.*

На базе Научно-образовательного центра им. Циолковского Амурского гос. университета организована лаборатория, для проведения вибродинамических испытаний устройств для нефтегазовой и космической отраслей, поскольку на территории Амурской области имеются соответствующие выбранным направлениям предприятия (амурский газоперерабатывающий завод и космодром «Восточный»). Данные испытания являются обязательными для получения допуска на использование оборудования.

На имеющемся в университете вибростенде ВИКМ 35/14, возможно создавать вибрацию только в вертикальном направлении. Рассмотрим проектирование оснасток для вибростенда на примере имитации условий транспортировки спутника до места запуска, для чего был разработан ряд технических решений, позволяющих осуществлять наземные тестирования космических аппаратов [1-3]. Научный центр имеет обширный опыт по проектированию разнообразных устройств для космической техники [4-5].

В данной работе представлены результаты исследования боковых стенок имитатора транспортно-пускового контейнера (ИТПК) для спутников стандарта CubeSat 6U, представленного на рисунке 1 (заявка на изобретение №2023118467 от 13.07.2023 г.), это устройство позволяет закреплять спутники стандарта CubeSat 6U на вибростенде имитируя условия транспортировки.

В общем виде данная конструкция устанавливается на поворотное основание 2 прикрученное к вибростенду 1. ИТПК 6U включает в себя: выдвигающуюся каретку 3 (предназначенную для балансировки спутника 6 относительно полуосей 7, являющихся осями вращения); боковые стенки 4 (для закрепления в центре масс на поворотном основании 2); ножничный подъёмник 5 (для фиксации спутника в ИТПК) и направляющие 8 (для обеспечения воздействий как в транспортно-пусковом контейнере).

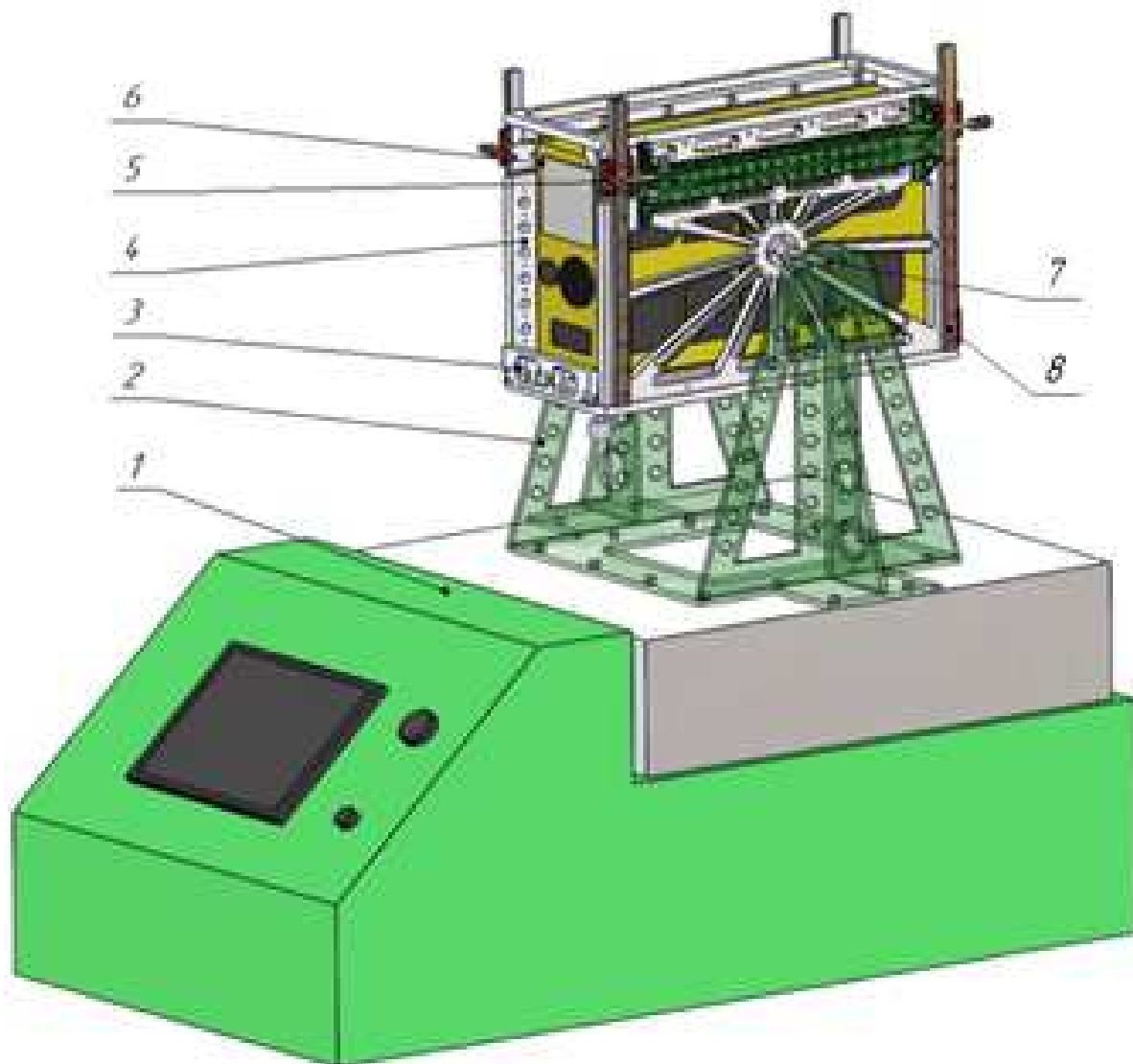


Рис. 1. Вид спроектированного в НОЦ им. К.Э. Циолковского АмГУ ИТПК для спутников CubeSat 6U, установленного на поворотное основание

Спроектированное устройство позволяет проводить испытания в 3х взаимно ортогональных плоскостях, на вибростендах, создающих вибрацию только в одной плоскости (в плоскости Z, для вибростенда ВИКАМ 35/14). Это возможно благодаря наличию поворотных полуосей, устанавливаемых в геометрические центры боковых поверхностей.

ИТПК 6U, был изготовлен из широко распространённых материалов: основание, стенки и крышки из алюминия марки АМг2М, материалом ножничных подъёмников послужила сталь марки 45. Остальные элементы были распечатаны на 3D принтере из ABS пластика с заполнением 75%. Фото изготовленного ИТПК для спутников CubeSat 6U с рамой, имитирующей спутник CubeSat 6U представлено на рис. 2.

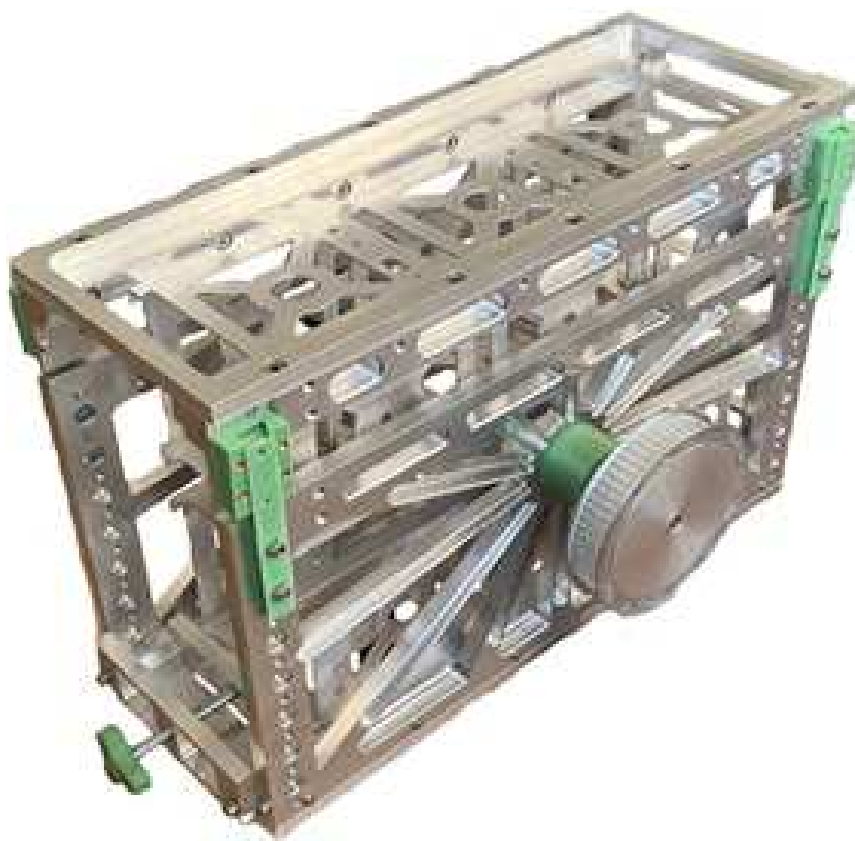


Рис. 2. Фотография разработанного в НОЦ им. К.Э. Циолковского АмГУ ИТПК для спутников CubeSat 6U

Исходя из конструктивных особенностей представленного ИТПК, самыми нагруженными элементами являются боковые стенки. Эти элементы представляют собой сложную геометрическую деталь, включающую в себя 12 п-образных балок, расходящихся из области крепления полуоси, под углом  $30^\circ$ . Ввиду высокой нагруженности данных деталей, была поставлена задача изучить их на наличие собственных частот с помощью быстрого преобразования Фурье на основе данных, полученных в ходе натурных испытаний.

В данной работе объектом исследования является боковая стенка спроектированной оснастки, представленная на рис. 3.

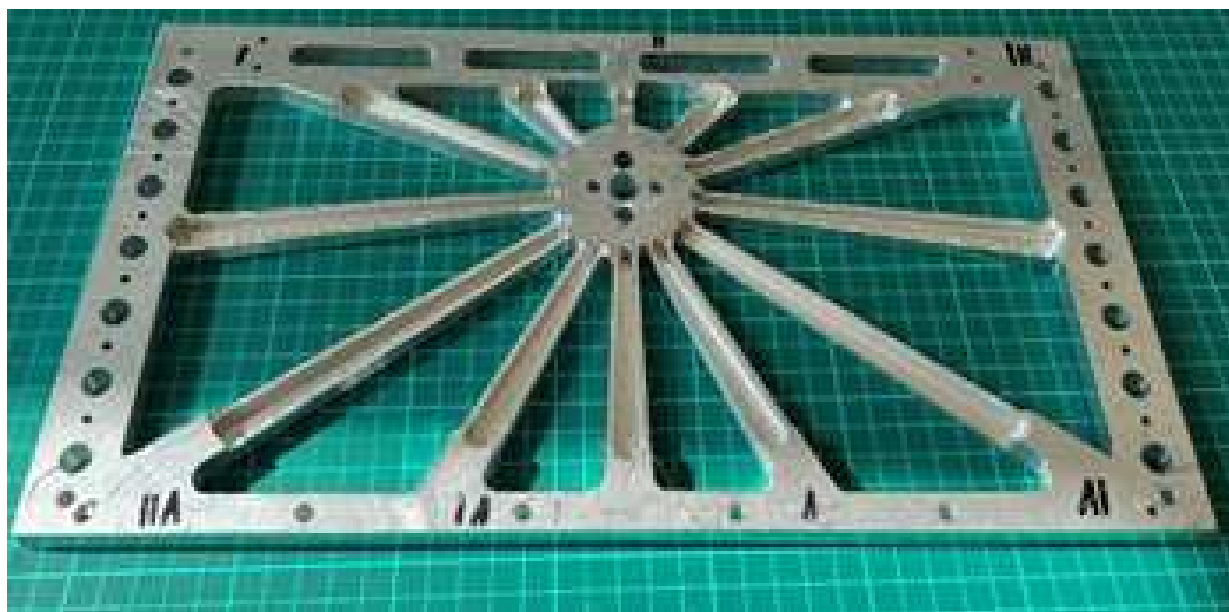


Рис. 3. Фотография боковой стенки оснастки

Закрепление боковой стенки оснастки на вибростенде, при проведении натурных испытаний осуществлялось в центре ее масс под углом  $9.5^\circ$ , относительно плоскости стола вибростенда. Данный угол был рассчитан известным уравнением с учетом возникающих процессе испытаний воздействий [6]:

$$\theta = -\frac{Ql^2}{2Ei}, \quad (1)$$

где  $Q$  – воздействие, создаваемое вибростендом;

$l$  – длина полуоси;

$E$  – модуль упругости;

$i$  – момент инерции вала.

На рисунке 4 представлен вид закрепленной боковой стенки на под углом  $9.5^\circ$  (относительно плоскости стола вибростенда ВИКАМ 35/14).

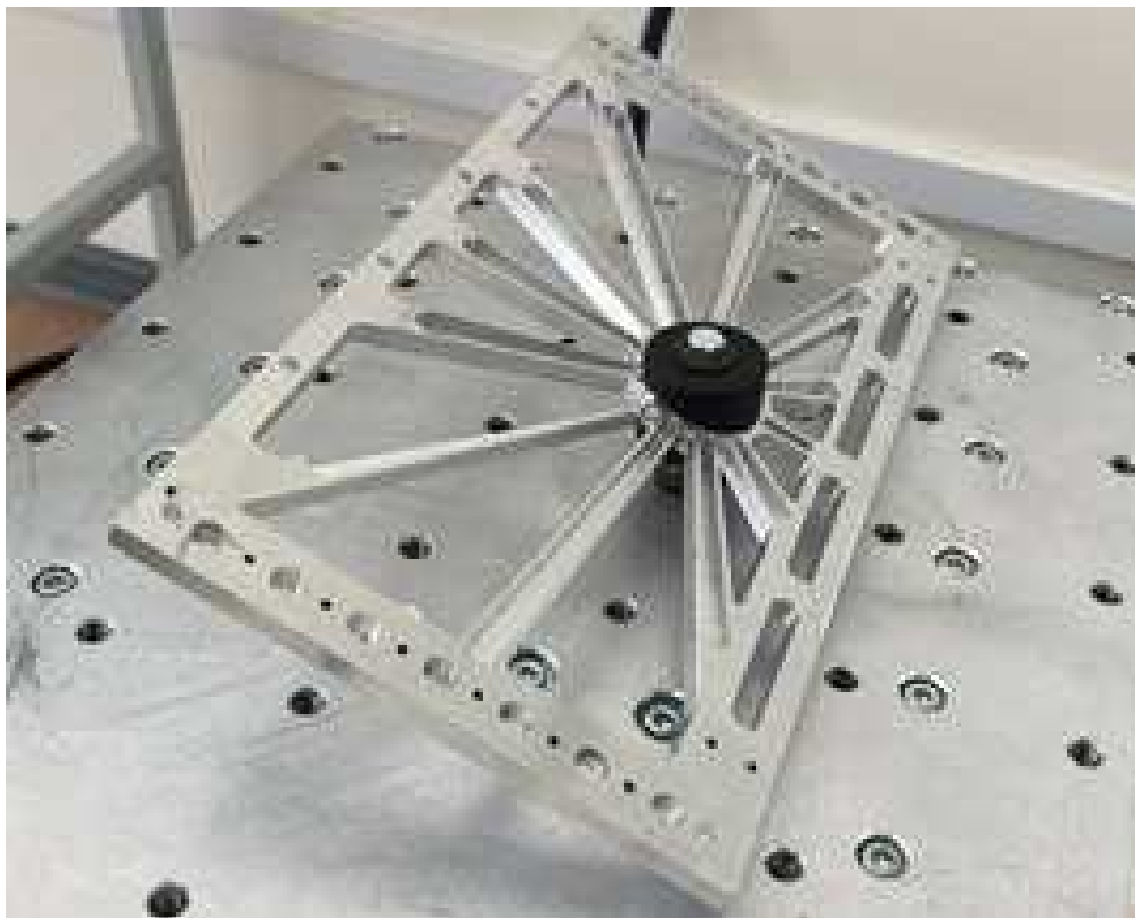


Рис. 4. Фото боковой стенки оснастки для спутников CubeSat 6U, закрепленной на вибростенде

Для проведения испытаний в программе вибростенда задавались массовые характеристики исследуемого объекта, а также значение спектральной плотности ускорения, соответствующее мак-симальной. Диапазон частот для проведения испытания задавался от 20 до 80 Гц, так как данный диапазон соответствует диапазону вибраций, возникающих в процессе транспортировки [7]. Значение амплитуды составляло 4,4 мм на всем диапазоне частот с учетом допуска, в соответствии с стандартом ECSS-E-ST-10-03С.

Для измерения вибрационного сигнала был использован прибор “Вибротест МГ4” датчик которого закреплялся в 4 точках (1, 3, 6, 4) наиболее удаленных от центра масс и в 2х промежуточных точках (2, 5) (см. рис. 5).

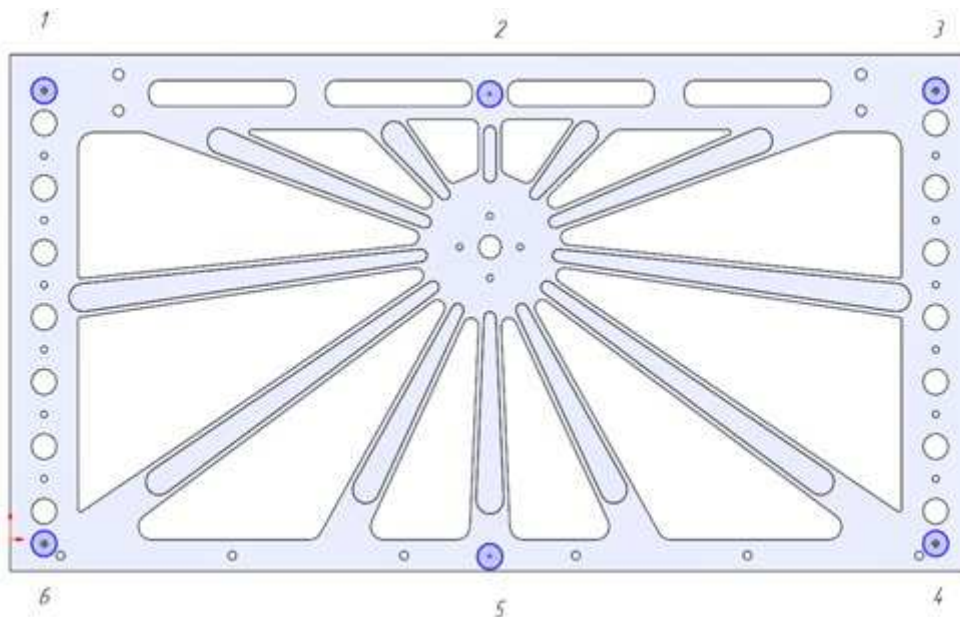


Рис. 5. Вид модели боковой стенки оснастки с нанесенной схемой установки датчика

В ходе проведения испытаний был получен массив данных, который обрабатывался в программе MATLAB 2014, с использованием быстрого преобразования Фурье. Для данной операции автором был разработан алгоритм, на его основе был написан программный код (подана заявка на программу для ЭВМ в Роспатент, в Ноябре текущего года), который позволил получить спектры вибраций в каждой точке для дальнейшего анализа [8-10].

Таким образом для каждой точки были составлены по два графика на одном, из которых вибрационный сигнал с погрешностью измерений, а на другом спектр сигнала (см. рис. 6).

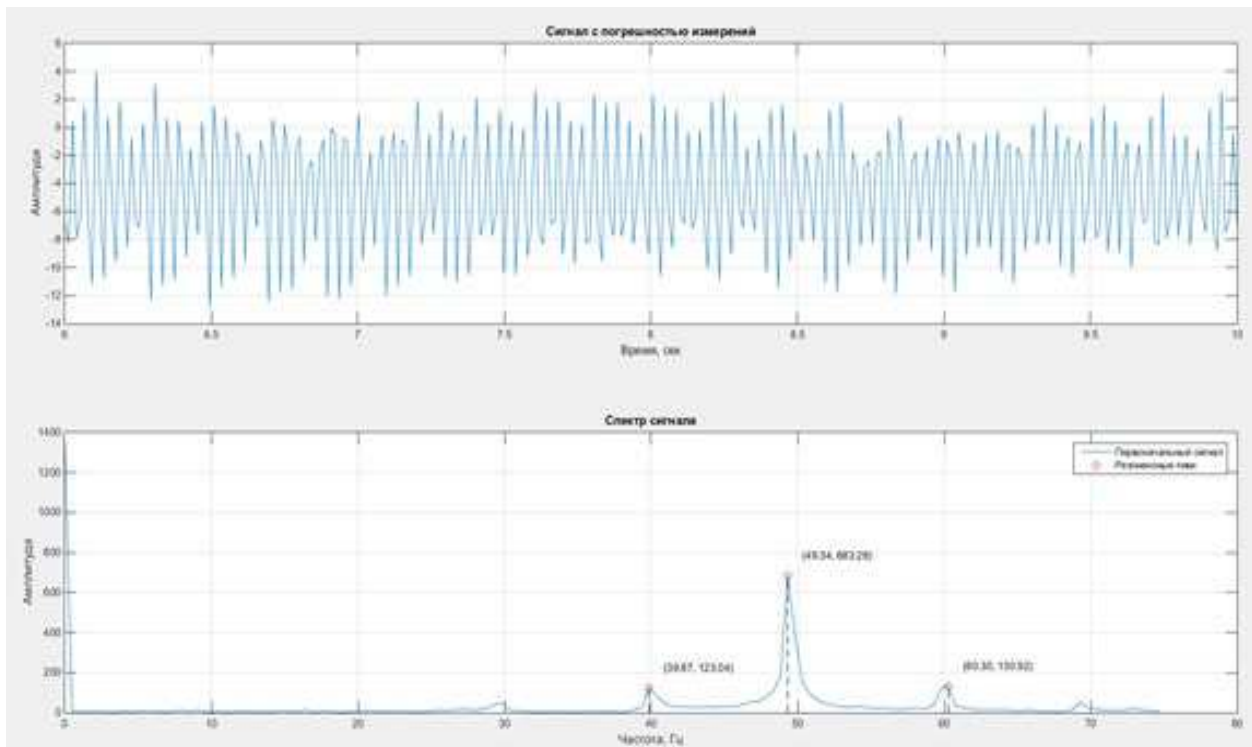


Рис. 6. График сигнала с погрешностью и график спектра сигнала, для точек 4,6

Анализируя представленные графики для точек 4 и 6, можно заключить, что на частотах 39.87 Гц, 49.34 Гц и 60.30 Гц присутствует резонанс. На частотах 39.87 Гц, 60.30 Гц

значение коэффициента массового участия не превышает 10%, так как значения амплитуды не превышают заданных пределов (4,4 мм) в соответствии с стандартом ECSS-E-ST-10-03С. На частоте 49.34 Гц значение амплитуды превышает заданное на 283,28 мкм, что свидетельствует о наличии коэффициента массового участия, превышающего 10%. Данное явление возникает в следствии отсутствия на боковой стенке направляющих, снижающих значение амплитуды. Для подтверждения данного утверждения в программе САПР Solid-Works было проведено модельное исследование боковой стенки с направляющими на частоте 49.34 Гц (см. рис. 7).

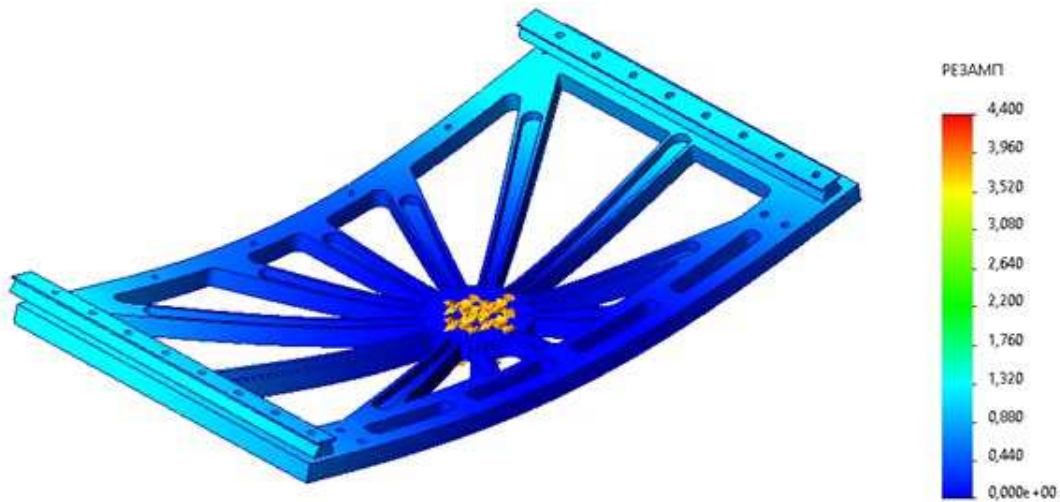


Рис. 7. Вид деформированной модели стенки с направляющими

Анализируя в результате этого полученные данные, было подтверждено, что направляющие снижают значение коэффициента массового участия до допустимых пределов (до 10%), а значение амплитуды не достигает предельной величины 440 мкм на всем диапазоне частот в соответствии с стандартом ECSS-E-ST-10-03С.

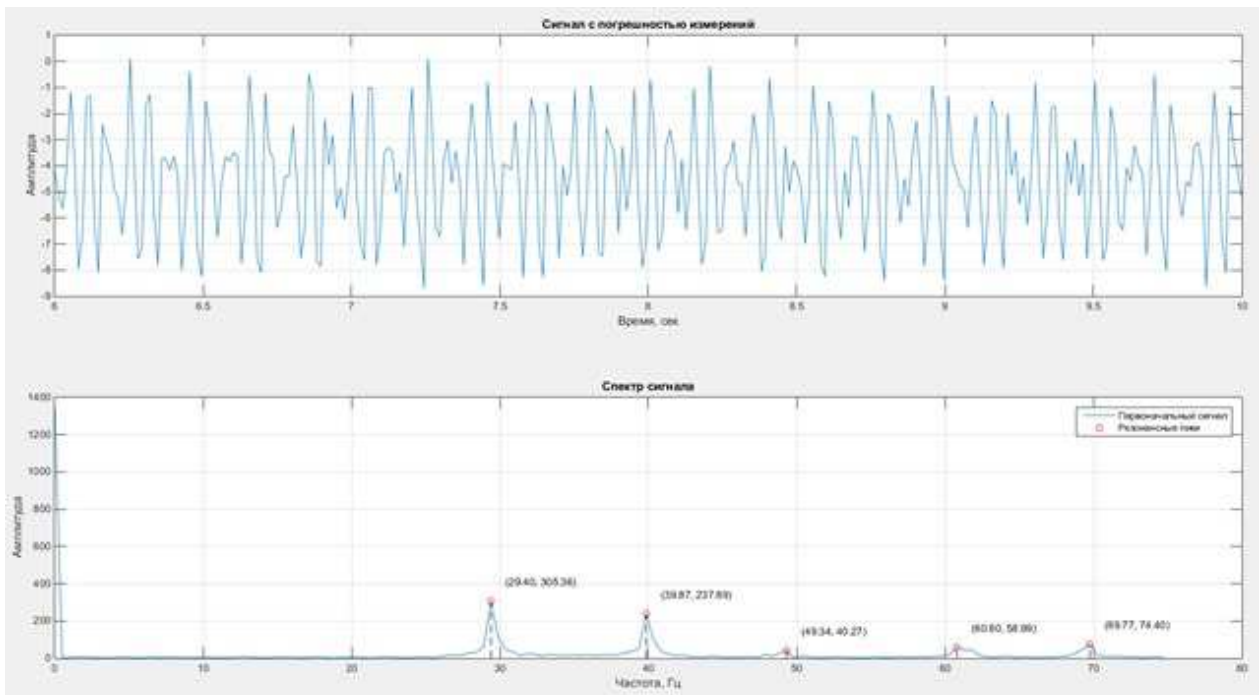


Рис. 8. График сигнала с погрешностью и график спектра сигнала, для точки 5

Анализ графиков 8 показал, что для точки 5 наблюдается 5 резонансных частот, значения которых соответствуют 29.40, 39.87, 49.34, 60.80, 69.77 Гц. На данных частотах значения амплитуд не превышают заданных в процессе испытаний на вибростенде 440 мкм, поэтому можно утверждать, что коэффициент массового участия не превышает 10%.

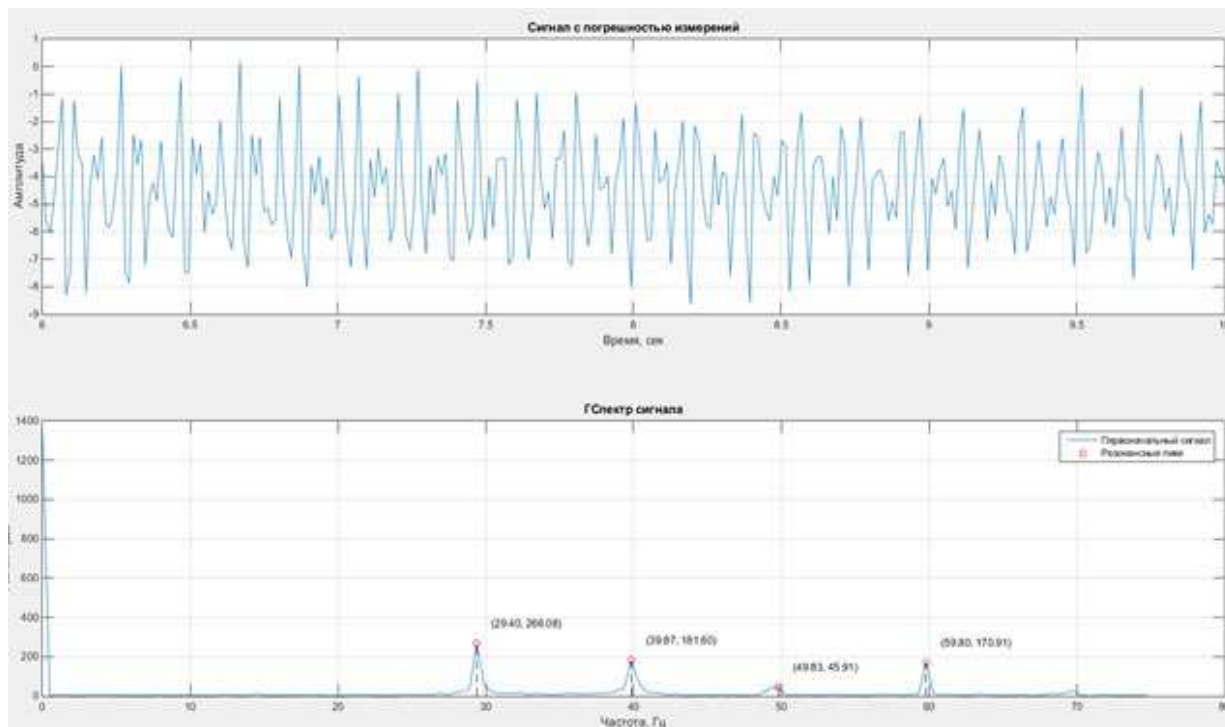


Рис. 9. График сигнала с погрешностью и график спектра сигнала, для точек 1,3

Анализ графиков 9 показал, что для точек 1,3 наблюдаются 4 резонансные частоты, значения которых соответствуют 29.40, 39.87, 49.83, 59.80 Гц. На данных частотах значения амплитуд не превышают заданных в процессе испытаний на вибростенде 440 мкм, поэтому можно утверждать, что коэффициента массового участия не превышает 10%.

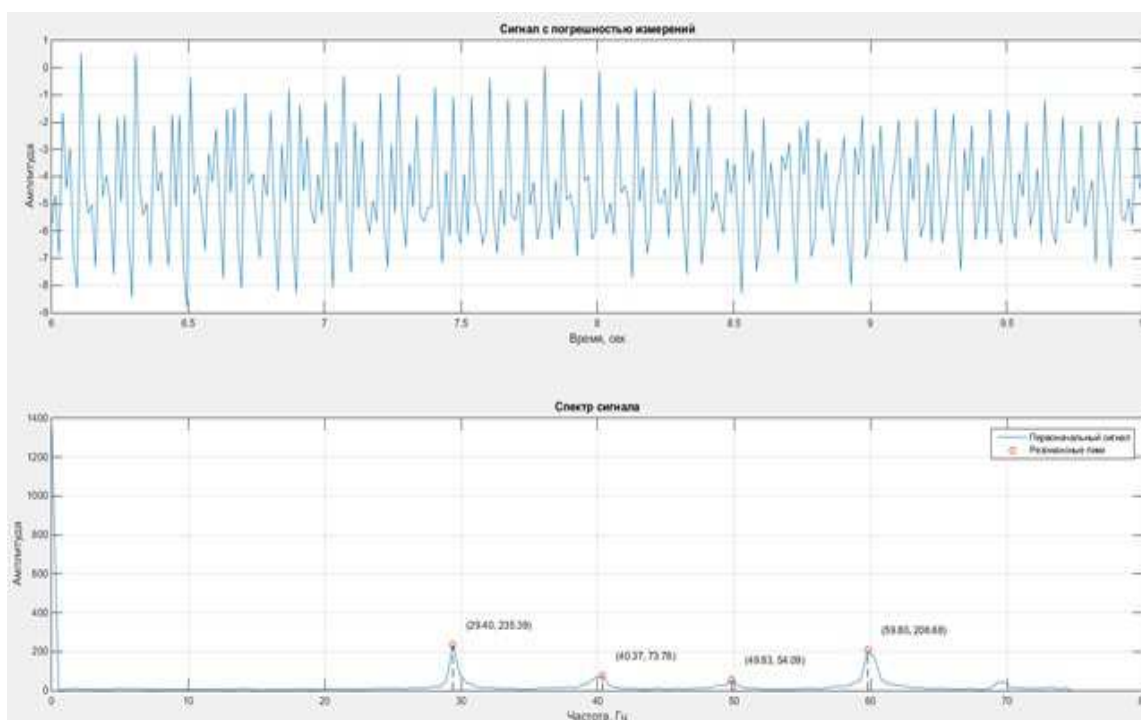


Рис. 10. График сигнала с погрешностью и график спектра сигнала, для точки 2

Анализ графиков 10 показал, что для точки 2 наблюдаются 4 резонансные частоты, значения которых соответствуют 29.40, 40.37, 49.83, 59.80 Гц. На данных частотах значения амплитуд не превышают заданных в процессе испытаний на вибростенде 440 мкм, поэтому можно утверждать, что коэффициент массового участия не превышает 10%.

Таким образом, в ходе проведенных исследований было установлено, что в точках 1, 2, 3, 5 (точки закрепления датчика на боковой стенке оснастки) определяется резонанс с коэффициентом массового участия менее 10% (основываясь на показателях амплитуд для данных точек), поэтому эти значения можно не учитывать при оценке деформаций, вызванных вибрацией, в соответствии с стандартом ECSS-E-ST-10-03C. В точках 4 и 6 также был найден резонанс, однако при этом на частоте 49.34 Гц значение амплитуды превышает заданное (440 мкм) на 283,28 мкм, что свидетельствует о наличии коэффициента массового участия, превышающего 10%. Данное явление возникает в следствии отсутствия на боковой стенке направляющих. Для подтверждения этого в программе САПР SolidWorks было проведено модельное исследование боковой стенки с направляющими на вышеуказанной частоте 49.34 Гц. В результате модельного анализа, было подтверждено, что направляющие снижают значение коэффициента массового участия до допустимых пределов (до 10%), а значение амплитуды не достигает предельной величины 440 мкм на всем диапазоне частот в соответствии с стандартом ECSS-E-ST-10-03C.

Представленная в работе методика является универсальной и применима для расчета собственных частот проектируемых оснасток для любой отрасли включая нефтегазовую и космическую.

---

1. Патент № 2796176 С1 Российская Федерация, МПК В64G 7/00. Поворотное устройство имитатора транспортно-пускового контейнера спутника CubeSat 1-3U: № 2022134380: заявл. 27.12.2022: опубл. 17.05.2023 / Д.В. Фомин, А.Е. Голых; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Амурский государственный университет".

2. Патент № 2772156 С1 Российская Федерация, МПК В64G 7/00. Стенд для тепловакуумных испытаний спутников стандарта CubeSat с интерфейсом связи: № 2021117193: заявл. 15.06.2021: опубл. 18.05.2022 / Д.В. Фомин, А.А. Комарова; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурский государственный университет».

3. Проектирование и расчет собственных частот колебаний имитаторов транспортно-пусковых контейнеров для наноспутников / Д.В. Фомин, А.Е. Голых, Д.С. Тарасов // Динамика и виброакустика машин (DVM-2022): сборник докладов шестой международной научно-технической конференции, Самара, 21–23 сентября 2022 года. – Самара: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 2023. – С. 144-146.

4. Универсальная платформа полезной нагрузки для малых спутников стандарта CubeSat / Д.В. Фомин, Д.О. Струков, А.С. Герман // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – 2018. – Т. 61. – № 5. – С. 446-449. – DOI 10.17586/0021-3454-2018-61-5-446-449.

5. Температурные поля элементов наноспутников / М.А. Барулина, Д.В. Фомин, А.В. Голиков [и др.] // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2019. – № 11-2. – С. 39-46.

6. Эрдеди, А. А. Теоретическая механика. Соппротивление материалов: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по машиностроительным специальностям / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди; А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – 10-е изд., стер. – Москва: Академия, 2009. – (Среднее профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины). – ISBN 978-5-7695-6394-2.

7. Acceleration Frequency Characteristics of the Freight-Train-Induced Vibration of the Beijing-Harbin Railway Subgrade / Yingying Zhao, Xianzhang Ling, Ziyu Wang, Weiming Gong, Guoyu Li. // Stability Analysis of Underground Spaces Suffering Dynamic Disturbance. 2020.



8. Подклетнов С. Г. Применение методов преобразования Фурье и вейвлет-преобразования для вибродиагностики технического состояния тоннельных эскалаторов // Изв. СПбГЭТУ «ЛЭТИ». 2023. Т. 16, № 5. С. 24-32. doi: 10.32603/2071-8985-2023-16-5-24-32.

9. Смирнова Н.В., Пономарева О.В. Векторная и спектральная цифровая обработка сигналов в музыкальной акустике методом параметрического дискретного преобразования Фурье // Цифровая обработка сигналов. – 2019. – № 2. – С. 3-11.

10. Гулай А.В., Зайцев В.М. Цифровая технология спектрального анализа параметров колебаний. «Системный анализ и прикладная информатика». 2022;(1):4-8. <https://doi.org/10.21122/2309-4923-2022-1-4-8>.

УДК 622.691.4

## ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ РЕКОНСТРУКЦИИ И РЕМОНТА ПОДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

**К.Б. Карсаков,**  
магистрант  
**М.А. Новикова**  
бакалавр

*Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского  
Владивосток. Россия*

**О.А. Городников**  
старший преподаватель кафедры ТПТ

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Для современного Владивостока остро стоит проблема ремонта и замены подземных трубопроводов без вскрытия дорожного полотна. Город достаточно густо заселён, поэтому ремонт необходимо проводить под землёй. Особенно остро эта проблема будет ощущаться к 2030 году, когда Приморский край закончит процесс газификации.*

**Ключевые слова:** газопроводы, газификация, трубопровод, Владивосток, подземный ремонт, взламывание, реинновация.

## FEATURES AND CAPABILITIES OF MODERN METHODS OF RECONSTRUCTION AND REPAIR OF UNDERGROUND GAS PIPELINES

*For modern Vladivostok, the problem of repairing and replacing underground pipelines without opening the roadway is acute. The city is quite densely populated, so repairs must be carried out underground. This problem will be especially acute by 2030, when the Primorsky Territory completes the gasification process.*

**Keywords:** gas pipelines, gasification, pipeline, Vladivostok, underground repairs, cracking, reinvention.

Владивосток – город-порт, административный, культурный и экономический центр Дальневосточного Федерального округа. Столица Приморского края участвует в программе газификации 2021-2025. Газораспределительной организацией региона (далее ГРО) выступает компания АО «Газпром газораспределение Дальний Восток». План по развитию газифицированной сети на территории Приморского края в период с 2021 года по 2025 год

предполагает: газификацию 554 домовладений и квартир, прокладку 320 км газопровода, а также подключение 30 новых котельных станций.

В настоящее время развитие системы газоснабжения муниципальных образований, включая процесс газификации промышленных предприятий и иных потребителей, в том числе, является одним из самых актуальных вопросов, с точки зрения экономической целесообразности. Поэтому план по газификации Приморского края рассчитан аж до 2036 года. На рисунке 2 отображен первый этап газификации, который планируется выполнить к 2024 году.

В связи с расширением сети газопроводов как во Владивостоке, так и в Приморском крае, очень остро встаёт вопрос о способах реконструкции и ремонта подземных газопроводов.

### **Методы реконструкции и ремонта подземных газопроводов**

Современные методы технического обслуживания (далее ТО) и профилактического ремонта газопроводной сети – залог надёжного, долгого, и, самое главное, безаварийного функционирования. Срок службы газопроводной сети во многом зависит от условий эксплуатации. Чтобы продлить жизнь трубопроводу, необходимо своевременно проводить профилактические осмотры, техническое обслуживание и, при необходимости, капитальный ремонт (далее КР).

Если на каком-либо участке газопровода возникает неисправность, которая угрожает безопасности функционирования всей трубопроводной сети, то ведущим инженерам необходимо произвести КР. Во время проведения капитального ремонта бригада рабочих полностью заменяет повреждённый участок трубы, ремонтируют или устанавливают новую арматуру, восстанавливают или обновляют нарушенную систему противокоррозионной защиты, ремонтируют колодцы, меняют теплоизоляцию и т.д. Если вышедший из строя газопровод был выполнен из чугуна, то во время проведения КР его заменяют на более современный стальной или полиэтиленовый [6, 7].

При проведении капитального ремонта газопроводов огромную роль играют современные технологии. Одной из наиболее значимых технологий, применяемых при КР трубопроводов, является бестраншейная замена участков. Данный метод позволяет значительно снизить стоимость проводимых работ, а также даёт возможность производить ремонтные работы с гораздо большей оперативностью, не теряя в качестве.

Восстановление работоспособности газопровода с применением бестраншейных технологий снижает риск повреждения существующих коммуникаций, увеличивает пропускную способность новых участков трубопровода. Под бестраншейными технологиями понимаются технологии восстановления и прокладки, замены, ремонта и обнаружения дефектов в подземных газопроводах, с минимальным вскрытием земной поверхности [1, 3]. За счёт компактного оборудования, необходимого для бестраншейной проходки трубопроводов, у работников появляется возможность проводить работы в любых стеснённых производственных условиях – колодцах, подвалах и прочих труднодоступных помещениях.

В основном применяется два метода бестраншейной технологии: метод разрушения старой трубы с протяжкой новых полиэтиленовых труб и метод без разрушения старой трубы (когда сквозь старые поврежденные трубы протягивается новая труба из синтетических материалов с небольшим уменьшением диаметра).

Актуальность применения технологии бестраншейного ремонта газопроводной сети в условиях города подтверждается следующими преимуществами:

#### **1. Экономический аспект при реконструкции изношенных газопроводов:**

1.1. отсутствие затрат на вскрытие и вывоз грунта, на последующее восстановление дорожного полотна, а также благоустройство прилегающих территорий при применении бестраншейных технологий замены и ремонта газопроводов;

1.2. малый срок проведения ремонтно-восстановительных работ;

1.3. для проведения ремонтно-восстановительных работ нужна маленькая бригада рабочих;

1.4. не требуется крупная и дорогостоящая землеройная, асфальтоукладочная и т.д. техника;

1.5. нет необходимости в открытии ордера на проведение земельных работ;

2. Технологический аспект при реконструкции изношенных газопроводов:

2.1. вероятность повреждения существующих коммуникаций стремится к нулю, так как бестраншейная замена изношенных трубопроводов происходит по трассе старого трубопровода;

2.2. пропускная способность нового трубопровода улучшается за счет повышения качества внутренних поверхностей новых труб;

2.3. компактность используемого оборудования позволяет проводить работы в самых труднодоступных местах;

2.4. возможность проведения работ в нестабильных грунтах;

3. Социальный аспект при реконструкции изношенных газопроводов:

3.1. нет необходимости останавливать или изменять движение общественного транспорта;

3.2. нет необходимости возводить надземные пешеходные переходы на период ремонтных работ;

3.3. проведение работ в историческом центре города без риска повреждения старинных зданий;

3.4. не вырубаются садово-парковые насаждения [2, 4, 5].

Применение данных методов позволяет быстро и качественно производить ремонтно-восстановительные работы на значительных участках, а также увеличить срок службы газопровода и не потерять в пропускной способности.

При этом, проведение аналогичных работ траншейным способом в условиях города, а также в районах действующих автомагистралей, железных дорог и в местах, где присутствуют естественные преграды в виде рек, озер, оврагов, обусловлено сложностью, дороговизной или практической невозможностью. Кроме того, при проведении работ такого рода открытым способом в городской среде необходимо обеспечить безопасные условия их проведения на достаточно длительный период, что влечёт за собой множество согласований в различных инстанциях.

Таким образом, необходимость проведения оперативных и качественных ремонтно-восстановительных работ на поврежденных участках трубопроводов газораспределительных сетей в современном городе обусловлена не только техническими, но и экономическим, а также социальным факторами [2, 3].

В мировой практике в настоящее время существуют следующие основные технологии бестраншейного ремонта и реконструкции изношенных подземных трубопроводов с использованием различного оборудования [2, 3, 5]:

1) Технология «труба в трубе». Данный способ заключается в протаскивании через внутреннюю полость ремонтируемого участка новой плети полиэтиленовых труб. Стоит понимать, что внутренний диаметр протаскиваемого (полиэтиленового) трубопровода будет немного меньше диаметра первоначальной трубы (рис. 1). Старый трубопровод предварительно промывают жидкостью под высоким давлением, чтобы полностью очистить внутреннюю поверхность трубопровода. При использовании данного метода применяют полиэтиленовые трубы низкого давления длиной около ста метров, без проведения открытых земляных работ. Основным недостатком метода является уменьшение площади проходного сечения, в следствие чего, немного снижается пропускная способность газопровода (следует отметить, что пропускная способность газовой трубы снизится не существенно, так как трубы из полиэтилена низкого давления имеют более высокие гидравлические показатели: минимальное сопротивление потоку, отсутствие

трубной коррозии). Но скорость выполнения работ и минимальные экономические затраты минимизируют этот недочет.

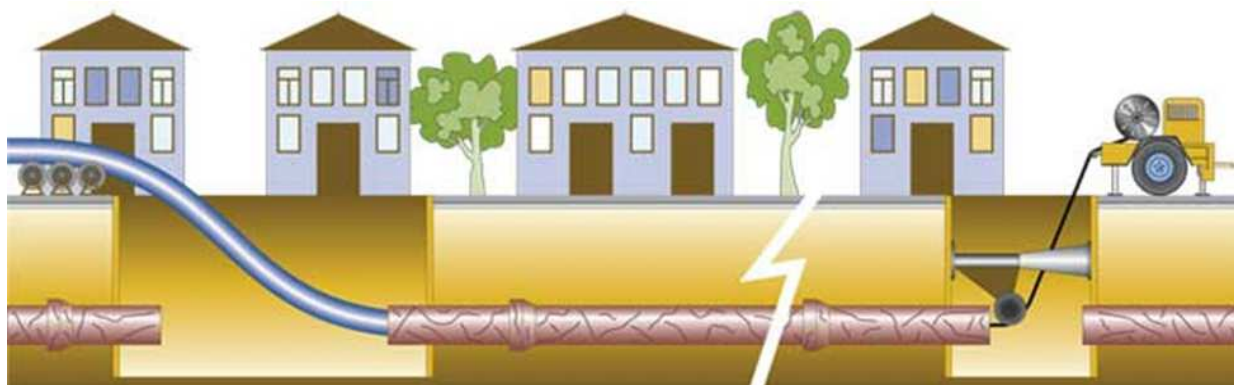


Рис. 1. Метод замены участка трубопровода «Труба в трубе»

2) Технология «взламывание» или «труба в трубу – с разрушением», или «реновация». Этот способ является частным случаем технологии «труба в трубе» с разрушением старого трубопровода специальным пневмопробойником, что позволяет протаскивать или проталкивать новую полиэтиленовую плетть относительно большой длины (свыше 100 м) в зависимости от диаметра трубопровода (рис. 2).

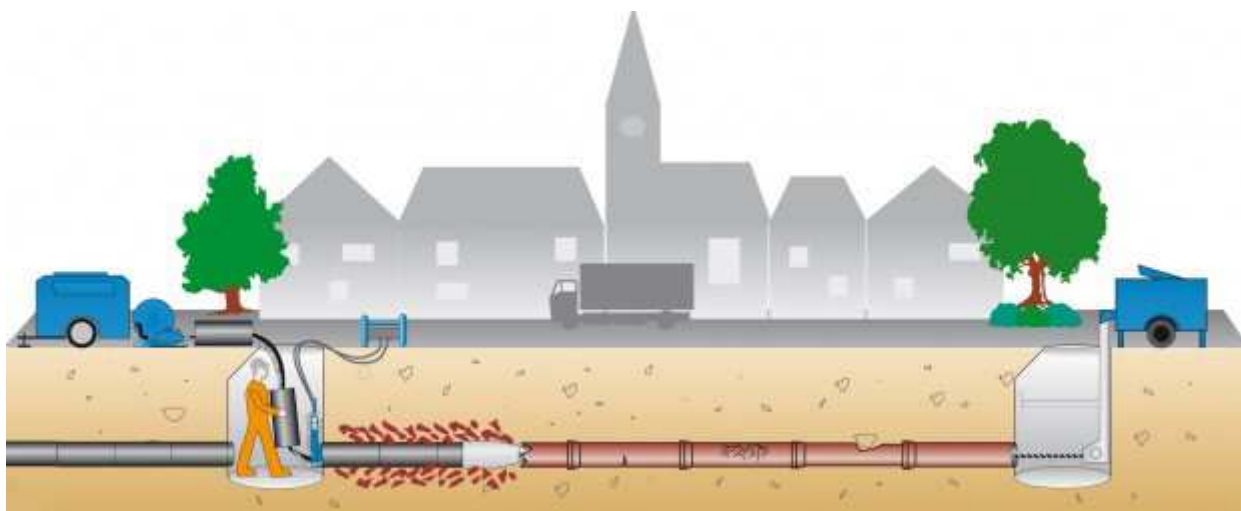


Рис. 2. Метод замены трубопровода «Взламывание»

3) Технология «U-лайнер». При использовании данной технологии в заранее очищенный ремонтируемый газопровод протаскивают U-образную полиэтиленовую плетть, которая в дальнейшем расправляется при помощи теплоносителя определённой температуры. По окончании прокладки U-образный трубопровод становится цельным полиэтиленовым трубопроводом.

4) Технология «Релейнинг» или «Чулочная технология». Данный метод заключается в протягивании либо полимерного трубопровода, либо синтетического чулка внутри действующего трубопровода. Благодаря высокому качеству внутренней поверхности полимерной трубы/чулка пропускная способность трубопровода не изменится. Это произойдёт в следствие того, что упадёт площадь поперечного сечения, но и уменьшатся гидравлические потери.

5) Технология локального ремонта с помощью самоходных ремонтных роботов с системой TV-диагностики и ремонтных вставок, использующих различные современные методы и материалы. Данный метод пока не сильно распространён, так как является самым

новым. Его суть заключается в первичной диагностике места повреждения. После нахождения проблемного участка самоходный робот протягивает за собой небольшой кусок трубопровода, который необходимо заменить. Управление роботом происходит дистанционно.

На данный момент самой распространённой в России и мире является технология «Реновации». Использование данного метода имеет ряд положительных сторон относительно остальных, рассмотренных выше, методов:

1. он более дешевый и может применяться в условиях плотной городской застройки;
2. увеличение диаметра ведет к повышению пропускной способности трубопровода (это единственный рассмотренный метод с увеличением диаметра, а не уменьшением);
3. в большинстве случаев используется трубопровод из полимерных материалов, который не имеет стыковых соединений, выдерживает большие нагрузки и имеет срок эксплуатации от 50 до 100 лет.

### **Особенности рельефа и грунтов в черте города Владивостока**

Рельеф во Владивостоке – это очень сложный и переменной массив, из-за многочисленных и порой очень высоких сопков. Из этого следует, что классические методы прокладки трубопроводов не могут быть применены. Поэтому, проведены сравнения между наиболее подходящими способами для данного региона (табл. 1).

*Таблица 1*

**Сравнение основных показателей разных методов прокладки**

Черты сравнения	Метод ремонта		
	«Труба в трубе»	«Взламывание»	«Релейнинг»
Материал трубопровода	Полиэтилен	Металлопластик	Синтетическое волокно, схожее с нейлоном
Максимально поддерживаемое давление в трубопроводной сети, МПа	1,0	5,4	0,6...0,7
Стоимость за погонный метр, руб.	около 100	около 120	около 70
Разрушение под воздействием коррозии	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Прочность на разрыв, МПа	850...1100	1000...1050	1050

Исходя из сравнений, видно, что наиболее оптимальным способом прокладки трубопровода в условиях города Владивосток будет метод «Взламывания». Применение данной технологии позволит снизить риски возникновения повреждений с учетом возможного подмывания труб или небольших движений земной коры, а также уменьшить вероятность возникновения коррозии (дополнительная защита от влаги).

Если же сравнивать работы по подземной прокладке трубопроводов и работы по наземной прокладке, то, очевидно, что наземная прокладка трубопроводов в разы дешевле. Тут дополнительным аргументом выступает сохранность и длительность эксплуатации нити трубопровода, так как предлагаемый способ значительно уменьшит воздействие атмосферной коррозии и возможных механических повреждений. Не стоит забывать, что Владивосток довольно плотно застроенный город, с переменной рельефом, это практически лишает возможности осуществлять наземную прокладку.

1. ТСН 40-303-2003. Бестраншейная прокладка с применением микротоннелепроходческих комплексов и реконструкция трубопроводов с применением специального оборудования.

2. СП 42-103-2003. Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов.
3. Рыбаков А.П. Основы бестраншейных технологий (теория и практика): технический учебник-справочник – Москва: ПрессБюро, 2005. – 304 с.
4. Способ бестраншейной прокладки трубопроводов. – Текст: электронный. – URL: <http://www.stroitel73.ru>.
5. Бестраншейный ремонт трубопроводов, основные способы. – Текст: электронный. – URL: <http://www.pipeburster.ru>.
6. СП 62-13330-2012. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.
7. ГОСТ Р 54983 – 2012. Системы газораспределительные. Общие требования к эксплуатации.
8. Лютова Т.Е. Особенности и возможности современных способов реконструкции и ремонта подземных газопроводов в условиях городской застройки // Ползуновский вестник. – №1. – 2014. – С. 92–95.

УДК 621.65.053

## ГОРИЗОНТЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ

**К.Б. Карсаков**

магистрант

**Че Чхан Соль**

бакалавр

**В.Э. Охоткина**

канд. геогр. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В данной статье рассмотрена проблема энергоэффективной транспортировки нефти с Сибирских месторождений по магистральному нефтепроводу «Восточная Сибирь – Тихий океан». Целью работы является сравнение агрегата, произведённого «Группой ГМС», с другими наиболее популярными моделями. Насосное оборудование оказывает огромное влияние на энергетические потери при транспортировке жидких углеводородов. Для наиболее точного определения проблемы разобраны основные характеристики уникального оборудования, установленного на нефтеперекачивающих станциях ВСТО. А также произведён сравнительный анализ данного оборудования с наиболее популярными зарубежными аналогами.*

**Ключевые слова:** *нефть, транспортировка, последовательное соединение, параллельное соединение, энергоэффективность, насос.*

## HORIZONS FOR THE DEVELOPMENT OF ENERGY-EFFICIENT OIL TRANSPORTATION

*This article examines the problem of energy-efficient transportation of oil from Siberian fields via the Eastern Siberia – Pacific Ocean main oil pipeline. The purpose of the work is to compare the unit produced by the GMS Group with other most popular models. Pumping equipment has a huge impact on energy losses during the transportation of liquid hydrocarbons. To most accurately determine the problem, the main characteristics of the unique equipment installed at ESPO oil pumping stations are analyzed. A comparative analysis of the equipment of this equipment with the most popular foreign analogues was also carried out.*

**Keywords:** *Oil, transportation, series connection, parallel connection, energy efficiency, pump.*

В 1878 году братья Нобели в Америке создали первый трубопровод, сделанный из металла. В последующие годы технология транспортировки нефти только совершенствовалась: улучшалось и изобреталось новое оборудование, увеличивались объемы перекачки и так далее. На территории Российской Федерации самым технологичным способом транспортировки жидких углеводородов, безусловно, является магистральный нефтепровод «Восточная Сибирь – Тихий океан» (далее ВСТО). Нефтепроводная система ВСТО была возведена компанией ОАО «АК «Транснефть» и, по своей сути, является уникальным сооружением. Достаточно указать, что давление в магистральном трубопроводе достигает 10 МПа, производительность нефтепровода на начальных этапах после окончания строительства достигала 30 млн т, планируется увеличение производительности до 80 т, протяженность нефтепровода составляет 4857 км. Трубопровод пролегает в сложных гидрогеологических условиях. Магистраль состоит из двух участков: город Тайшет – город Сковородино (данный участок получил название «ВСТО-1»), второй участок начинается в Сковородино и кончается в порту Козьмино («ВСТО-2»). Остановимся более подробно на МН ВСТО.

Выбор последовательного или параллельного включения насосов в целях повышения эффективности работы перекачивающей системы

Все магистральные трубопроводы делят на небольшие участки, которые называют эксплуатационными. Протяженность таких участков в среднем от 150 до 600 км. На границе между эксплуатационными участками возводят нефтеперекачивающие станции (далее НПС), которые работают по принципу «из насоса в насос». НПС устанавливаются на таких расстояниях по трассе трубопровода, чтобы дифференциальный напор, создаваемый насосами на станции, соответствовал потерям в трубопроводе с учетом разности высот расположения НПС. Кроме того, из условия прочности давление на выходе НПС не должно превышать предельное давление в трубопроводе, а также должен быть обеспечен необходимый подпор на следующей НПС для безкавитационной работы магистральных насосов. Отсутствие кавитации в магистральном нефтепроводе является одной из главных задач инженеров, проектирующих нефтяную нитку. На первой НПС (с резервуарным парком) подпор для магистральных насосов обеспечивается дополнительными насосами, которые так и называются подпорные насосы. Чтобы поддерживать устойчивую перекачку жидких углеводородов, на НПС, чаще всего, устанавливают три основных насоса и один резервный. Считается, что именно такого количества достаточно, чтобы справиться с непредвиденными событиями на нефтеперекачивающих станциях. В подавляющем большинстве случаев расход по трубопроводу в начале его эксплуатации составляет лишь часть от проектного и увеличивается по мере освоения месторождений. При этом линейная часть трубопровода строится сразу на полный проектный объем перекачки нефти, потому что в дальнейшем не получится изменить параметры трубопровода. Размещение НПС и насосы также выбираются из условий проектной перекачки продукта, но строятся сначала не все запроектированные НПС, а только необходимые для данной стадии развития нефтепровода. Так, например, для развития с расходом  $0,5Q$  проектного вводятся в эксплуатацию НПС через 3 от проектных, а для развития  $0,7Q$  – через одну, и только при полном развитии вводятся в эксплуатацию все НПС (рис. 1).

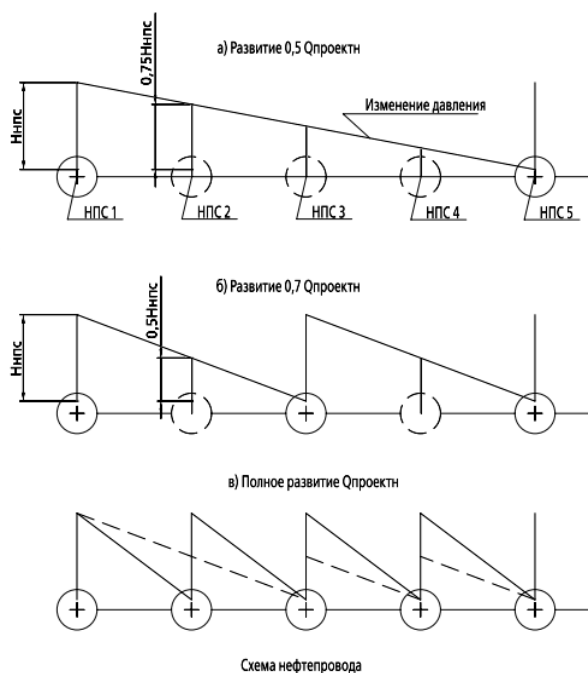


Рис. 1. Схемы использования НПС в зависимости от мощности магистрального нефтепровода

Согласно законам гидромеханики, предпочтительным для равнинного расположения НПС является последовательное соединение полнорасходных насосов (рис. 2), для участков НПС с большим статическим перепадом высот – параллельно работающие полнаборные насосы (рис. 3) [1]. Тип насоса и его конструкция выбираются согласно схемы подключения насосов на НПС. Как правило, для последовательной схемы применяются насосы одноступенчатые двухстороннего входа типа ВВ1, а для параллельной – многоступенчатые ВВ3 или ВВ4 [2]. Большинство трубопроводов, пролегающих на территории России, оснащены насосами типа ВВ 1, так как располагаются на равнинной местности. Магистральный нефтепровод ВСТО не является исключением и так же оснащён насосами типа ВВ1.

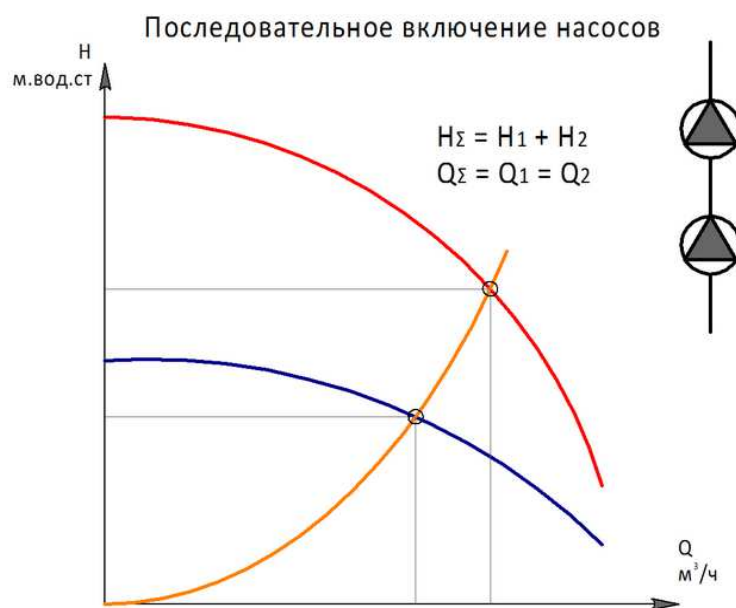


Рис. 2. Схема последовательного подключения насосного оборудования и график характеристик при данном типе подключения



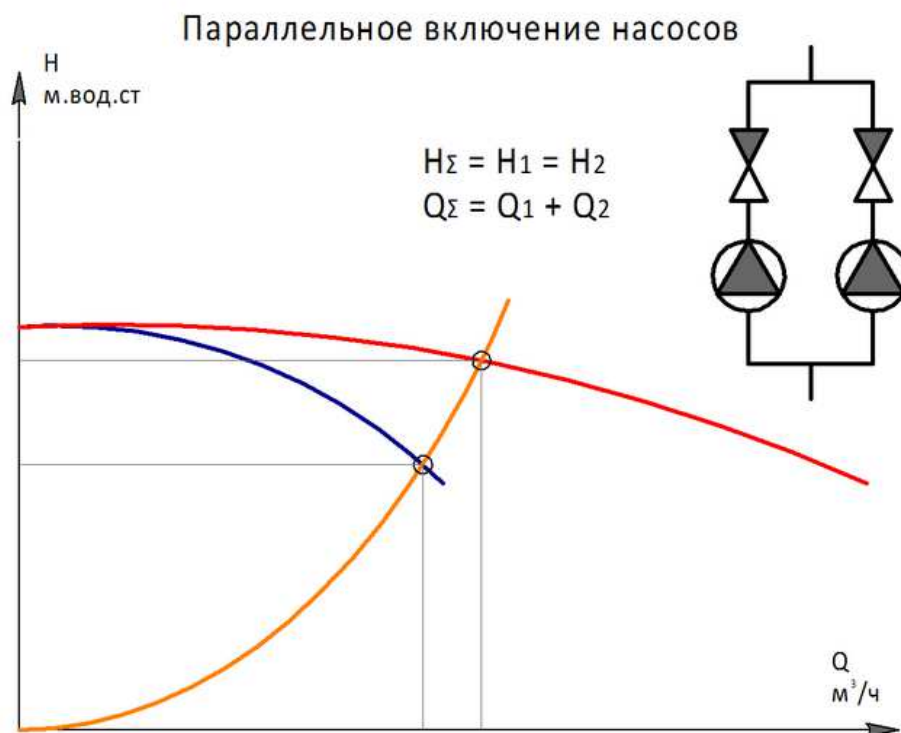


Рис. 3. Схема параллельного подключения насосного оборудования и график характеристик при данном типе подключения

### **Повышение энергоэффективности насосов для магистрального транспорта нефти**

Для роста мощности нефтеперекачивающих систем необходимы инновационные решения в насосном оборудовании, к которому предъявляются повышенные требования по эффективности, надежности и безопасности. Для нефтепровода ВСТО были созданы уникальные насосные агрегаты силами предприятий российского холдинга «Группа ГМС» в содружестве с ведущими мировыми производителями комплектующих для насосных агрегатов: Siemens, Voith, EagleBurgmann (Германия) и ОАО «Элсиб», ЗАО «Газхолодтехника» (Россия) и др. Уникальное оборудование состоит из: насоса, гидромуфты или частотного преобразователя, приводного двигателя, локальных систем жизнеобеспечения агрегата: маслосистемы, системы сепарации и охлаждения рабочего и смазочного масла, системы жизнеобеспечения торцовых уплотнений, системы автоматического контроля за работой агрегата и его управления. Отличительной особенностью созданного агрегата по отношению к аналогичным агрегатам, устанавливаемым ранее на первой очереди рассматриваемого магистрального нефтепровода, является число оборотов насоса и привода.

В новом оборудовании «Группы ГМС» число оборотов насоса составляет 3000 об/мин, такое же количество оборотов и у привода, поэтому отсутствует необходимость устанавливать дополнительное оборудование. У ранее установленных моделей частота вращения насоса лежала в пределах от 2400 до 2800 об/мин, частота вращения привода – 1500 об/мин. Разность частоты вращения насоса и привода вынуждала устанавливать мультипликатор, а это приводило к:

- увеличению габаритов насосного агрегата и насосной станции в целом и, как следствие, капитальных затрат;
- снижению коэффициента полезного действия оборудования, в среднем, на 1,0...2,0%;
- необходимости увеличения производительности маслоустановки со сложной системой охлаждения масла.

Приоритетными при создании оборудования являлись задачи обеспечения энергоэффективной и надежной работы агрегатов, что достигнуто за счет создания экономичного насоса и выбора соответствующих комплектующих. По конструкции насос – двухпоточный с полуспиральным подводом и спиральным отводом (либо с направляющим аппаратом и спиральным отводом), межопорный, горизонтальный, с уплотнениями торцового типа, опорными и упорным подшипниками скольжения [4]. При достижении стадии полного развития нефтепровода ( $1 \cdot Q_{ном}$ ) экономичность агрегата «Группы ГМС» составляет 90%, что ничуть не уступает ведущим образцам Западных производителей (рис. 4).

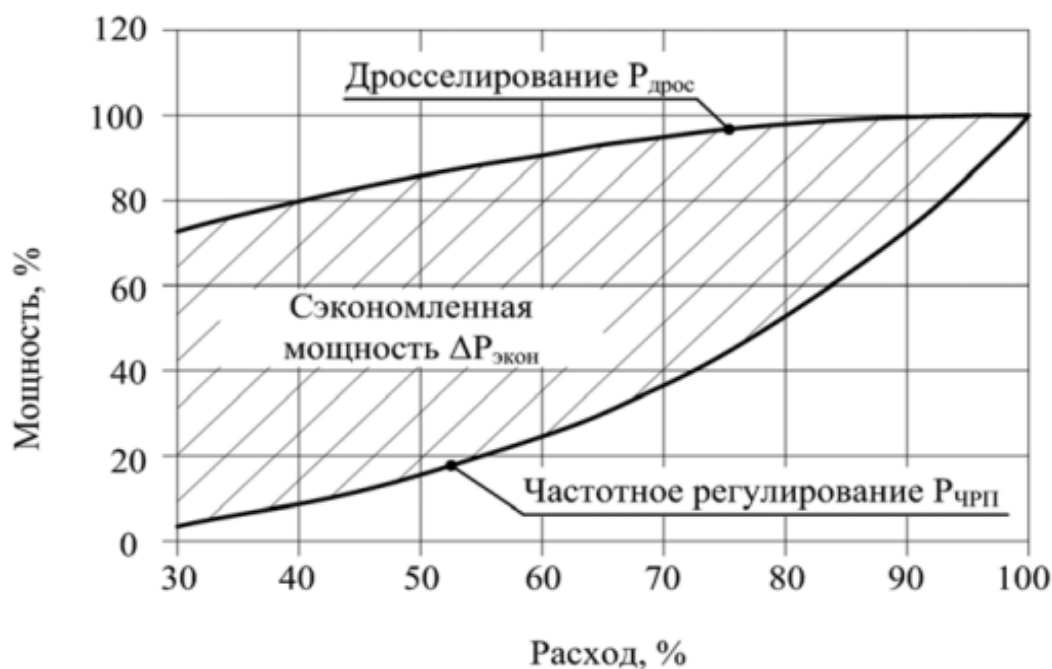


Рис. 4. График зависимости мощности насоса «Группы ГМС» от расхода

Но стоит отметить то, что высокую экономичность оборудования необходимо поддерживать не только на этапе максимальной производительности магистрального нефтепровода, но и на всех предшествующих этапах, когда подача насоса значительно меньше заявленной (номинальной). Чаще всего для регулирования экономичности насосного оборудования использовались сменные колёса различного диаметра. Процедура замены колёс позволяла немного повысить экономичность используемого агрегата, а также снизить его виброактивность. Тем не менее принципиально это картины не меняло. Решение задачи было найдено за счет применения не только сменного рабочего колеса, но и установки дополнительно направляющего аппарата [3]. Чтобы инженеры пришли к данному решению, был проведён целый комплекс работ теоретических и исследовательских работ применения различных вариантов направляющего аппарата с применением численных методов CFX. Результатом долгих изнурительных исследований стал тот факт, что экономичность насоса на  $0,5 \cdot Q_{ном}$ ,  $0,7 \cdot Q_{ном}$  и  $1 \cdot Q_{ном}$  является практически идентичной. Не стоит забывать о том, что при работе насосного оборудования необходимо регулировать подачу. Известны два способа регулирования подачи: дросселированием потока и изменением частоты вращения ротора насоса. После проведения сравнительного анализа двух описанных методов становится очевидным тот факт, что энергосбережение способом регулирования частоты вращения ротора является наиболее эффективным. С результатом полного анализа можно ознакомиться в статье «Сравнение эффективности способов регулирования насосных агрегатов» А.Ф. Фахретдинова [5].

При этом также:

- снижаются величины пусковых токов электродвигателя вплоть до уровня номинальных, что исключает необходимость применения устройств плавного пуска;
- снижается потребление реактивного тока из питающей сети;
- практически не нарушается характер обтекания потоком элементов проточной части, что не приводит к возникновению неравномерности и пульсаций потока, обратных токов и, как следствие, к повышению динамического воздействия на элементы конструкции [4].

Регулировать частоту вращения ротора магистрального насосного агрегата можно двумя способами: регулирование частоты вращения при помощи гидромуфты и путём изменения частоты тока, который питает электродвигатель, преобразователем частоты. Каждый из способов, разумеется, имеет свои сильные и слабые стороны.

Решение о комплектации рассматриваемых агрегатов принимается генеральным проектантом объекта и Заказчиком в каждом конкретном случае отдельно путем комплексного анализа влияния методов регулирования на все составляющие НПС. На первом участке магистрального нефтепровода (ВСТО-1) регулирование частоты оборотов ротора происходит при помощи частотного преобразователя, на втором участке (ВСТО-2) – при помощи гидромуфты. Для проведения испытаний созданных магистральных насосов инженерами "Группы ГМС" был разработан специальный стенд, на котором проводились испытания. Установленная мощность стенда достигает 14 МВт. Тестовое оборудование представляет собой натуральную модель нефтеперекачивающей станции (далее НПС) и предусматривает комплексное испытание всех элементов и систем агрегата на всех режимах работы, а том числе на аварийных. В 2019 году компания "АК "Транснефть" завершила строительство трёх последних промежуточных НПС на участке ВСТО-1 (НПС №2, 5, 7), после чего данный участок магистрального нефтепровода вышел на проектную производительность в 80 миллионов тонн нефти в год. В 2020 году на участке ВСТО-2 были открыты НПС-23 и НПС-26, наличие которых позволило выйти на мощность в 50 миллионов тонн нефти в год. На всех вышеперечисленных НПС установлены насосные агрегаты, которые были рассмотрены в данной статье. Результаты всевозможных проверок подтвердили технические характеристики нового оборудования.

В заключение следует отметить, что проблема повышения энергоэффективности магистрального транспорта нефти – вопрос, требующий комплексного подхода и коллективного взаимодействия всех участников проекта: Заказчика, генерального проектанта нефтепровода, разработчика насосов и поставщиков основного комплектующего оборудования для насосных агрегатов. Это особо сложная научно-техническая задача, для решения которой инженерам помогает только накопленный за годы работы по созданию подобных перекачивающих систем, а также применение современных программных средств по вычислительной гидромеханике, инструментов твердотельного моделирования, конечно, элементарного анализа и т.п.

---

1. Твердохлеб И.Б., Визенков Г.В., Бирюков А.И., Беккер Л.М. Нефтяные магистральные насосы: параллельное или последовательное включение на НПС // Наука и технологии. – № 2. – 2011. – С. 17–19.

2. Centrifugal Pumps for Petroleum, Petrochemical and Natural Gas Industries. ANSI/API Standard 610.

3. Патент РФ №57393 «Центробежный насос с рабочим колесом двустороннего входа».

4. Твердохлеб И.Б., Визенков Г.В., Бирюков А.И. Новые возможности энергоэффективной транспортировки нефти // Территория нефтегаз. – №6. – 2012. – С. 98–100.

5. Фахретдинов А.В. Сравнение эффективности способов регулирования насосных агрегатов // Форум молодых учёных. – №11 (27). – 2018. – С. 779–783.

## ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ И ПРОДУКТОВ ДЕСТРУКЦИИ ЭПОКСИДНОГО И ЭПОКСИВИНИЛЭФИРНОГО ПОЛИМЕРОВ

**И.А. Люхо**

магистрант

**А.Е. Проценко**

канд. техн. наук, доцент

*Комсомольский-на-Амуре государственный университет  
Комсомольск-на-Амуре. Россия*

*В современном мире постоянно увеличивается спрос на полимерные композиционные материалы. Возведение более прочных и долговечных конструкций становится возможным благодаря использованию ПКМ, которые являются наиболее перспективным материалом и менее подвержены воздействию внешних факторов. Однако несмотря на их инертность и малый вес, такие материалы, подобно другим, могут подвергаться износу и повреждениям, что со временем приводит к деформации и потере их исходных свойств [1]. С увеличением темпов производства полимерных композиционных материалов, количество отходов, образующихся в процессе их изготовления и обработки, также увеличивается. Например, при резке. Постепенный износ материала происходит в результате воздействия вредных факторов, агрессивных сред, механических нагрузок и стрессовых ситуаций, что приводит к образованию отходов при выводе их из эксплуатации.*

**Ключевые слова:** ПКМ, пиролиз, термодеструкция, эпоксивинилэфирная матрица, эпоксидная матрица, рецилинг.

## THE STUDIED OF PROCESS AND PRODUCTS OF DESTRUCTION OF EPOXY VINYL OF POLIMERS

*In the modern world, the demand for polymer composite materials is constantly increasing. The construction of stronger and more durable structures becomes possible thanks to the use of PCM, which is the most promising material and is less susceptible to external factors. However, despite their inertness and low weight, such materials, like other materials, can be subject to wear and damage, which over time leads to deformation and loss of their original properties [1]. With the increasing pace of production of polymer composite materials, the amount of waste generated during their manufacturing and processing also increases. For example, when cutting. Gradual wear of the material occurs as a result of exposure to harmful factors, mechanical loads and stressful situations, which leads to the formation of waste during decommissioning.*

**Keywords:** PCM, pyrolysis, thermal destruction, epoxy vinyl ether matrix, epoxy matrix, recycling..

Пиролиз отходов производства полимеров является перспективным способом их утилизации. При пиролизе полимеров образуются разнообразные продукты, которые возможно применять для вторичного использования [6]. Полученные в данной работе продукты возможно применять для производства новых материалов и компонентов [3].

Основными преимуществами пиролиза отходов производства полимеров являются:

- Высокая степень утилизации сырья: при пиролизе перерабатывается до 90 % отходов.
- Возможность получения ценных продуктов: из отходов производства полимеров можно получить продукты, имеющие ценность в химической технологии.

– Экологическая безопасность: пиролиз является экологически безопасным относительно наиболее применяемых способов утилизации, например захоронения и сжигания, в результате которых образуются вредные выбросы в атмосферу.

Целью данной работы является применение пиролиза для переработки отходов производства поливинилэфирного связующего Derakane 411-350 и SR8100, состоящим из эпоксидной смолы. А также изучения полученных продуктов пиролиза и анализ их как самостоятельных компонентов с целью выделения их и дальнейшего использования в химической технологии.

Для определения границ оптимального температурного режима был произведен термогравиметрический анализ на приборе STA 409 Luxx. Наблюдалась начальные и конечные точки процесса потери массы исследуемых образцов. Для эпоксидвинилэфирной матрицы температурный режим был определен в границах 400-500 °С. Для эпоксидной матрицы – 450-500 °С.

Пиролитический процесс для эпоксидвинилэфирной матрицы проходил с выделением 30 % газообразных компонентов, состав которых определить не удалось, 65 % жидких продуктов, остальное – твердый несгораемый остаток.

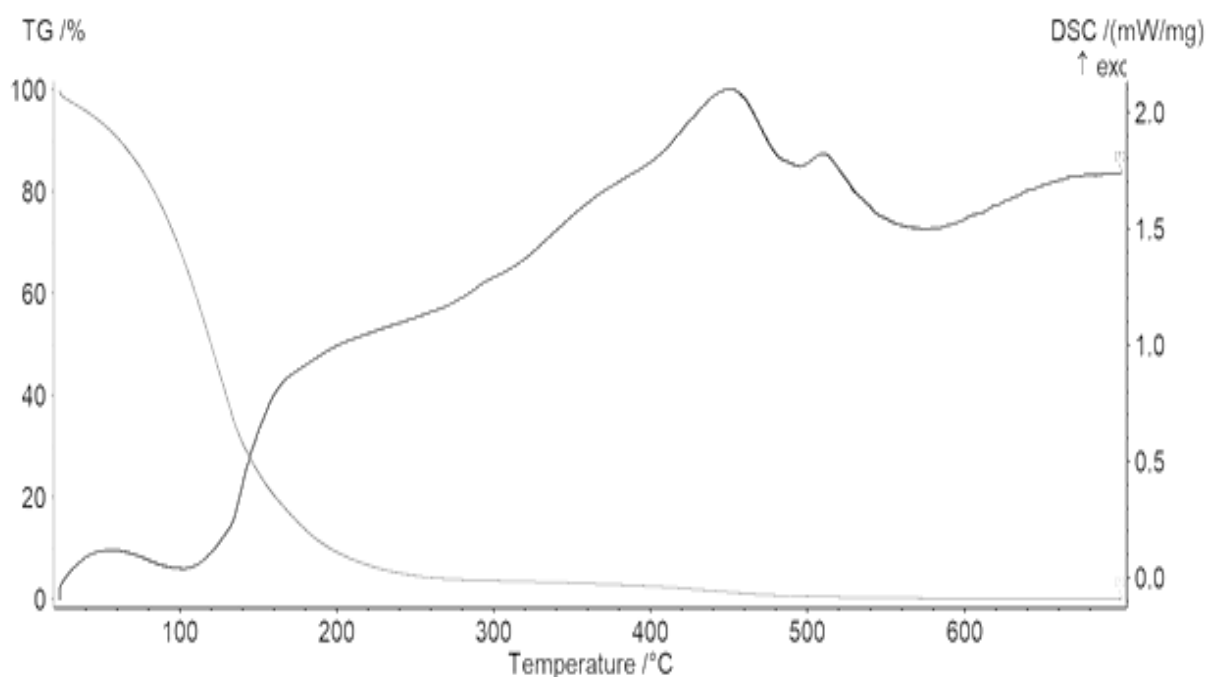


Рис. 1. Термограмма пиролизной жидкости из эпоксидвинилэфирной матрицы

Была получена эмульсия из 2х фаз, с небольшими каплями концентрированных фенола и его гомологов, разделенных четко-выраженной границей. По данным синхронного термического анализа в диапазоне температур около 300 °С происходит удаление 90 % полученных продуктов за счет испарения. Оставшиеся 10 % возгораются при 400 °С, о чем свидетельствует экзотермический пик на кривой ТГ. При достижении температуры приблизительно 650 °С в колбе с сырьем остается только кокс.

Для определения компонентного состава полученных веществ применялся метод хроматомасс спектроскопии.

Из вышеприведенных данных видно, что полученные компоненты являются продуктами распада бисфенола [5]. В таблице приведены вещества, доля которых более 0,5 %.

Пиролитический процесс для эпоксидной матрицы сопровождался выделением 23 % газообразных компонентов, состав которых определить не удалось, 73 % жидких продуктов, остальное – твердый несгораемый остаток. Была получена пиролизная жидкость, состоящая из двух несмешивающихся фаз.

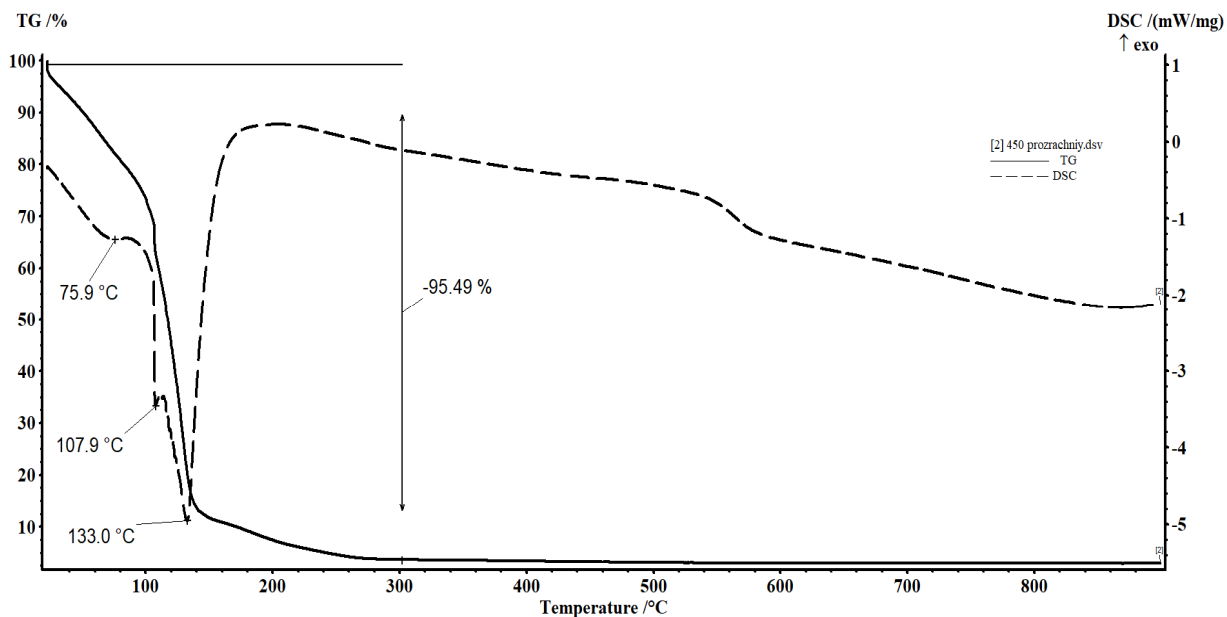


Рис. 2. Термограмма образца легкой фракции

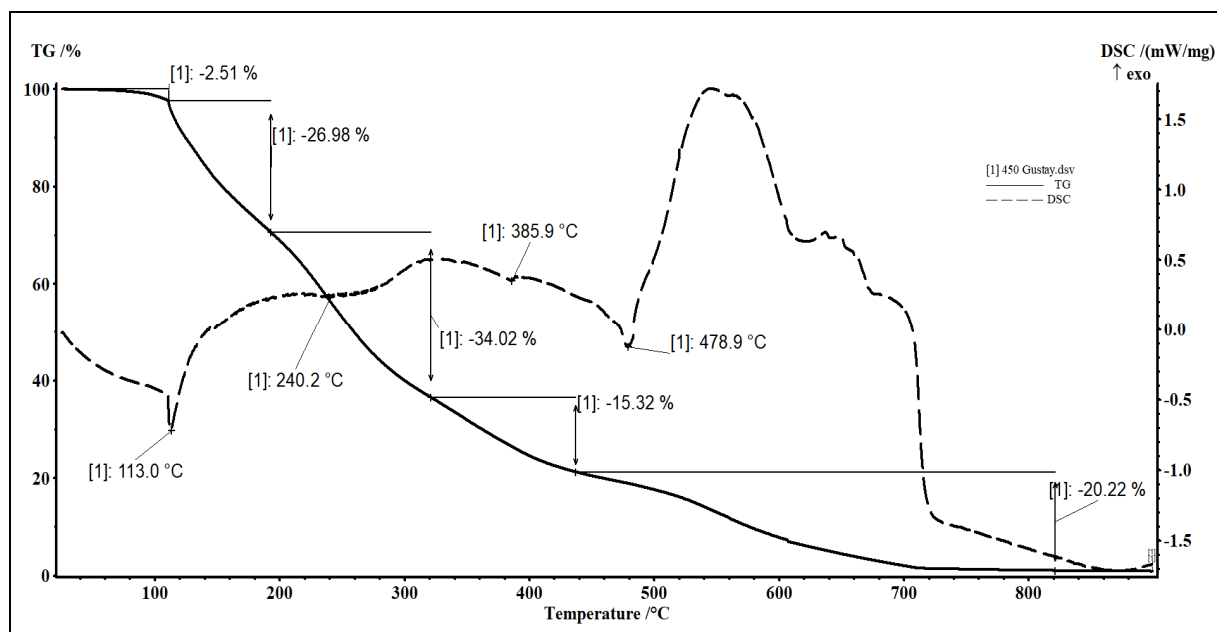


Рис. 3. Термограмма образца тяжелой фракции

Для эпоксидной матрицы по данным дифференциальной сканирующей калориметрии установлено, что тяжелая фракция пиролизной жидкости является многокомпонентной. Можно выделить пять ступеней изменения массы. При этом можно выделить три эндотермических пика, отвечающим испарению вещества при 113 °C, 240 °C, 385,9 °C. Также отмечается, что в диапазоне температур до 113 °C происходит удаление наиболее легких компонентов, что соответствует падению массы на 2,51 %. Эндотермический пик не просматривается, ввиду начала интенсивного испарения компонента или смеси с температурой 113 °C [7]. Все выделенные пики на кривой ДСК накладываются друг на друга, что свидетельствует о том, что получена гомогенная смесь, с близкими температурами кипения веществ в исследуемых областях. Экзотермический пик соответствует выгоранию 20% остатка.

На рисунке 3 представлена термограмма легкой фракции, полученной пиролизной жидкости. 95,5 % жидкости удаляется до 300 °С. При этом на ДСК кривой можно выделить три экстремума в эндотермической области: 75,9 °С, 107,9 °С, 133 °С.

Компонентный состав продуктов деструкции отличается наличием азотсодержащих соединений и большим количеством фенола.



Рис. 4. Сравнительный состав компонентов деструкции

При проведении пиролиза эпоксивинилэфирной матрицы длинные цепи полимеров подвергаются разрыву, в результате чего освобождаются связанные с ними молекулы стирола, фенола, бензола, толуола и бисфенола в значительных количествах.

Из-за другого изначального химического состава эпоксидной смолы образуется большое количество фенола и азотсодержащих соединений [8].

Данные вещества можно разделить массообменными процессами с помощью ректификационных колонн. В рамках работы были выделены концентрированные группы соединений со схожей температурой выхода из реакционной зоны.

Показатели	Для пиролизной жидкости SR8100		Для пиролизной жидкости Derakane 411-350	
	Содержание, %	Интервал температуры, °С	Содержание, %	Интервал температуры, °С
Фенол	24,7	250-300	67,65	170-190
Бензол, толуол	22,01; 13,54	120-160	11,87; 16,04	340-360
Ксилен	22,87	150-190	32,12	150-165
Стирол	-	-	38,72	145-160

Были получены фракции, содержащие большую часть необходимого компонента, после чего они подвергались дополнительной обработке с целью концентрирования веществ. Удалось выделить фенол, толуол и бензол, чистотой более 80 %.

Данные вещества могут быть применены в качестве самостоятельных веществ для синтеза нового связующего на их основе. Чистота полученных веществ позволяет их частично использовать как самостоятельные реагенты. Степень чистоты можно довести до более высоких значений, применяя более точный температурный режим и более эффективные методы разделения данных эмульсий [4].

В ходе проделанной работы были выявлены компонентные составы подвергаемых пиролизу полимеров. Составы различаются по выходу целевых компонентов (фенола, бензола и толуола). При дальнейшем разделении полученных смесей создается возможность извлечения отдельных групп компонентов в виде фракций со схожими температурами кипения. Данные компоненты возможно использовать для синтеза новых связующих материалов, а также использование их как самостоятельных веществ в химической технологии.

1. Kablov, E. N., Startsev, O. V., Krotov, A. S., & Kirillov, V. N. (2012). Climatic aging of composite aviation materials: III. Significant aging factors. *Russian Metallurgy*, 2012(4), 323–329. <https://doi.org/10.1134/s0036029512040040>

2. Chen, J., Li, Z., Zhu, S., Li, Z., & Kong, Y. (2013, August 1). Prediction of Long-Term Properties of Fiberglass Pipe Based on the Shift Factors Method. *Advanced Materials Research; Trans Tech Publications*.

3. André, A., Kullberg, J., Nygren, D. R., Mattsson, C., Nedev, G., & Haghani, R. (2020). Re-use of wind turbine blade for construction and infrastructure applications. *IOP Conference Series*, 942(1), 012015. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/942/1/012015>

4. Pimenta, S., & Pinho, S. T. (2011). Recycling carbon fibre reinforced polymers for structural applications: Technology review and market outlook. *Waste Management*, 31(2), 378–392. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2010.09.019>

5. Петров А.В., Дориомедов М.С., Скрипачев С.Ю. Технологии утилизации полимерных композиционных материалов (обзор) // Труды Виам. – 2015. – С. 62-73. <https://doi.org/10.18577/2307-6046-2015-0-8-9-9>

6. Meyer, L. O., Schulte, K., & Grove-Nielsen, E. (2009). CFRP-Recycling Following a Pyrolysis Route: Process Optimization and Potentials. *Journal of Composite Materials*, 43(9), 1121–1132. <https://doi.org/10.1177/0021998308097737>

7. Protsenko, A. E., Pimenova, E., & Petrov, V. V. (2020). Recycling of glass fibers sheets from thermoset reinforced plastic using thermolysis method. *IOP Conference Series*, 734(1), 012185. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/734/1/012185>



8. Ginder, R. S., & Ozcan, S. (2019). Recycling of Commercial E-glass Reinforced Thermoset Composites via Two Temperature Step Pyrolysis to Improve Recovered Fiber Tensile Strength and Failure Strain. OSTI OAI (U.S. Department of Energy Office of Scientific and Technical Information). <https://doi.org/10.3390/recycling4020024>

УДК 38.975 + 681.782.473 + 535.375.54

## ИССЛЕДОВАНИЕ НИЗКОРАЗМЕРНОГО СИЛИЦИДА МАГНИЯ МЕТОДАМИ ВТОРИЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ЭМИССИИ, КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА И АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ

**А.В. Поляков**  
магистрант

*Амурский государственный университет  
Благовещенск. Россия*

*В статье описаны результаты исследования сформированной тонкой плёнки Mg<sub>2</sub>Si, перспективной для оптодатчиков нефтегазовой промышленности. Наличие Mg<sub>2</sub>Si подтверждено методом КРС по пикам 258 и 348 см<sup>-1</sup>. Методом АСМ показано, что рост плён-ки происходил по механизму Странского-Крастанова. Плёнка имеет островки площадью от 0,01 до 0,10 мкм<sup>2</sup>, высотой от 10 до 30 нм.*

**Ключевые слова:** тонкие пленки, силицид магния, оптические датчики.

## INVESTIGATION OF LOW-DIMENSIONAL MAGNESIUM SILICIDE BY METHODS SECONDARY ELECTRONIC EMISSION, COMBINATIONAL LIGHT SCATTERING AND ATOMIC FORCE MICROSCOPY

*The article describes the results of a study of the formed Mg<sub>2</sub>Si thin film, which is promising for optosensors of the oil and gas industry. The presence of Mg<sub>2</sub>Si was confirmed by the cattle method at peaks 258 and 348 cm<sup>-1</sup>. The AFM method shows that the growth of the film occurred according to the Stransky-Krastanov mechanism. The film has islands with an area of 0.01 to 0.10 mkm<sup>2</sup>, height from 10 to 30 nm.*

**Keywords:** thin films, magnesium silicide, optical sensors.

Нефтегазовая промышленность является одной из востребованных отраслей мировой экономики. Важно отметить, что работа в этой отрасли тесно связана с определенными рисками и опасностями. В обеспечении безопасности важное место занимают датчики, в частности оптические. Ведь оптические датчики имеют определенные преимущества. Во-первых, это способность функционировать в экстремальных условиях (высокие температуры и давления, агрессивные и взрывоопасные среды). Во-вторых, данные датчики обладают высокой точностью, долговечностью, стабильностью измерений и быстротой срабатывания. В-третьих, оптодатчики мало потребляют энергии и имеют малые габариты. Принципом работы данных датчиков является взаимодействие электромагнитного излучения с веществом. Они используются для контроля температуры, перепадов давления в различных узлах нефтегазового оборудования, что очень важно не только для предотвращения пожаров и аварий, но и для оптимизации работы оборудования. Также оптодатчики применяются для постоянной регистрации уровня жидкости или газа в емкостях, трубах, что необходимо для обеспечения непрерывной работы объектов и предотвращения утечек

и протечек газа или нефти. В то же время оптические датчики могут найти применение для контроля состава продуктов переработки нефти и природного газа без фиксированного отбора пробы и ее подготовки. В целом, оптодатчики являются необходимыми для контроля и автоматизации процессов, связанных с функционированием различных узлов нефтегазовой отрасли [1-4].

Перспективным материалом для оптических датчиков является низкоразмерный  $Mg_2Si$ , так как имеет малую ширину запрещенной зоны (от 0,6 до 0,8 эВ), широкий диапазон спектральной фоточувствительности (от 200 до 2100 нм) [5-8]. Исходя из вышеописанного, формирование тонких пленок силицида магния и их исследование актуальны в научной сфере.

Образец формировался послойно методом реактивной эпитаксии в лаборатории физики поверхности научно-образовательного центра (НОЦ) им. К.Э. Циолковского АмГУ, сотрудники которого имеют многолетний опыт по получению низкоразмерных полупроводниковых силицидов (силициды кальция, бария и магния) на кремнии [7-10]. Эксперимент проводился в сверхвысоковакуумной камере Varian с  $P_{\text{баз.}} = 10^{-7}$  Па. В качестве подложки для образца использовалась промышленная шайба КЭФ-Si (111) с  $\rho_{\text{уд}}$  от 2 до 15 Ом·см. Mg брался чистотой 99,999 %. До эксперимента выполняли стандартную двухэтапную (до и после загрузки в камеру) процедуру очистки подложки и источников [11]. Рост пленки проводился при  $T_{\text{п.}} = 230$  °С. В результате была получена пленка  $h = 80$  нм на буферном слое Si  $h = 60$  нм.

Исследование данной пленки методами вторичной электронной эмиссии с помощью анализатора «цилиндрическое зеркало» PHI-model 15-255g. Спектры ЭОС и ХПЭЭ образца представлены на рис. 1.

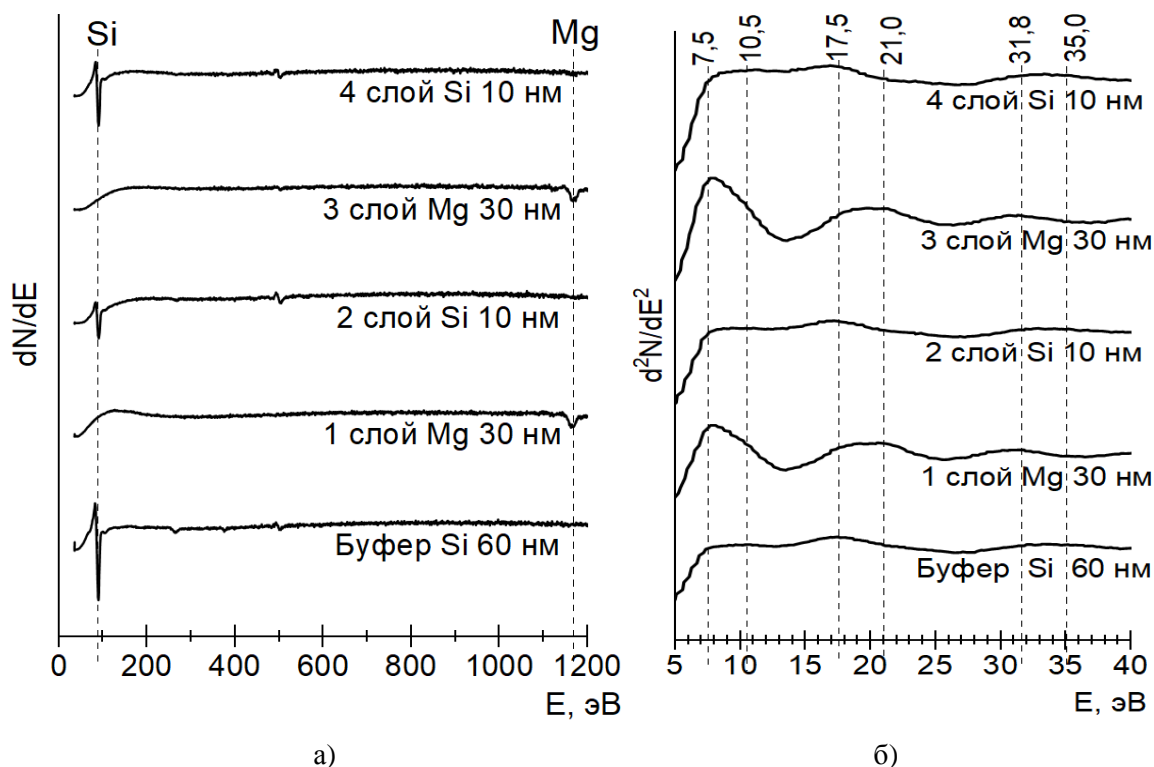


Рис. 1. Спектры образца, полученные методами ЭОС (а), СХПЭЭ (б), КРС (в)

На графиках ЭОС (см. рисунок 1а) рефлексy при 92 и 1186 эВ по атласу оже-спектров и [8] соответствуют кремнию (LMM-переход) и магнию (KLL-переход). На первой снизу кривой ХПЭЭ (см. рис. 1б) пики с энергетическими потерями 10,5 и 17,5 эВ по [8, 12] указывают на возбуждение поверхностного и объемного плазмонов Si соответственно. На графике 1 слоя Mg рефлекс при 7,5 эВ соответствует поверхностному плазмону Mg. Пики при 21 и 31,8 эВ указывают на 2-х и 3-х кратное возбуждение объемного плазмона Mg

соответственно. Уширение и сдвиг плазмонов Si по энергиям влево, а также увеличение амплитуды и смещение плазмонов Mg по энергиям вправо может свидетельствовать о силицидообразовании.

Исследование образца методами комбинационного рассеяния света (КРС) и атомно-силовой микроскопии (АСМ) осуществлялось в лаборатории оптики и электрофизики ИАПУ ДВО РАН. Оптические свойства сформированной пленки изучались на основе КРС с помощью спектрофотометра NTEGRA Spectra II (NT MDT) с  $\lambda = 473$  нм. Спектр образца, полученный этим методом, показан на рис. 2.

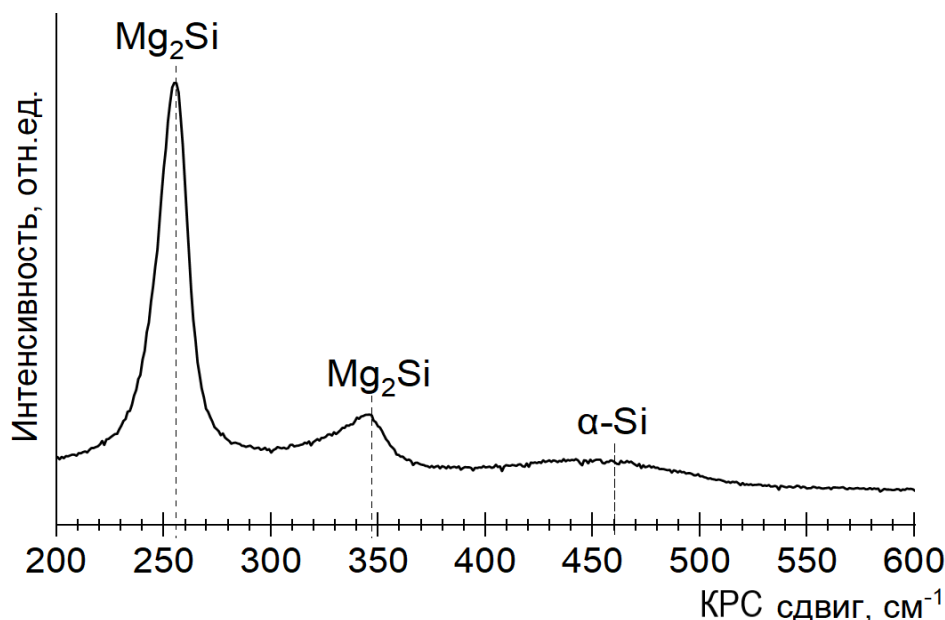


Рис. 2. Спектр образца, полученный методом КРС

Данные КРС (см. рис. 2) подтверждают силицидообразование ( $Mg_2Si$ ) в сформированной пленке по наличию на спектре максимумов при сдвиге 258 и 348  $cm^{-1}$ , согласно данным [13, 14]. Широкий рефлекс малой интенсивности при 460  $cm^{-1}$  свидетельствует о содержании аморфного кремния в составе сформированного образца.

Исследование рельефа поверхности полученной пленки  $Mg_2Si$  проводили методом АСМ с использованием атомно-силового микроскопа Solver P47. Микрофотографии образца показаны на рис. 3.

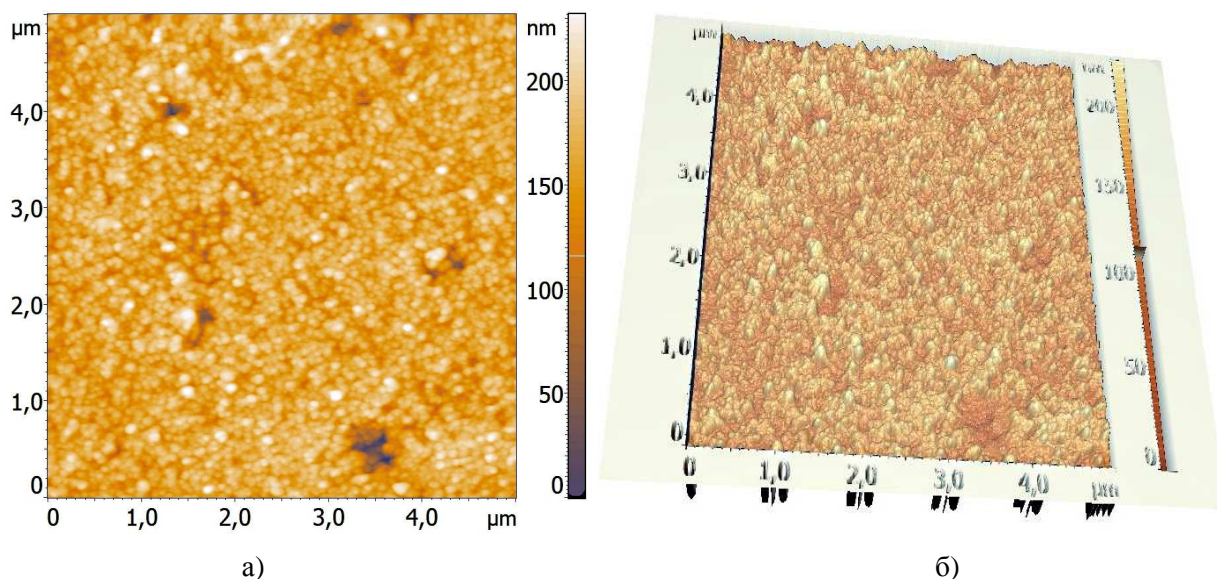


Рис. 3. Изображения, полученные методом АСМ: 2D (а), 3D (б)

Анализ изображений (см. рис. 3) показал, что полученные при исследовании образца, видно, что рост плёнки происходил по механизму Странского-Крастанова (послойно-островковый рост) [15]. При этом рельеф поверхности характеризуется наличием как островков, так и образовавшихся вследствие их коалесценции кластеров. Латеральные размеры отдельных островков составляют от 0,1 до 0,3 мкм, а площадь – от 0,01 до 0,10 мкм<sup>2</sup>. Высота островков составляет от 10 до 30 нм. Данные островки располагаются достаточно плотно друг к другу (расстояние между ними не превышает 50 нм). Кластеры имеют площадь в диапазоне значений от 0,5 до 1 мкм<sup>2</sup>. При этом они, как и отдельные островки, достаточно близко расположены друг к другу. Исходя из этого можно сделать вывод, что образец содержит шероховатую тонкую пленку Mg<sub>2</sub>Si. Это может быть связано с недостаточным временем прогрева и низкой температурой подложки, необходимыми для равномерного распределения атомов магния по всей поверхности исследованного образца.

Таким образом, по данным ЭОС установлено наличие Mg (KLL-переход) и Si (LMM-переход) в составе пленки. Методом СХПЭЭ выявлено силицидообразование. Наличие Mg<sub>2</sub>Si в сформированной пленке подтверждено методом КРС по пикам 258 и 348 см<sup>-1</sup>. Методом АСМ показано, что рост пленки Mg<sub>2</sub>Si происходил по механизму Странского-Крастанова. Пленка имеет островки площадью от 0,01 до 0,10 мкм<sup>2</sup>, высотой от 10 до 30 нм.

---

1. Исследование компьютеризированного интегрально-оптического датчика концентрации газообразных веществ / А.А. Егоров [и др.] // Квантовая электроника. – 2008. – Т.38. – С. 787-790.

2. Новый тип сенсоров – интегрально-оптические датчики / А.А. Егоров [и др.] // Экология и промышленность России. – 2008. – № 4. – С.16-17.

3. Алейников А.Ф., М.П. Цапенко О классификации датчиков // Датчики и системы. – 2000. – № 5, С. 2-3.

4. Дорожкин Л.М., Розанов И.А. Химические газовые сенсоры в диагностике окружающей среды // Сенсор. – 2001. – № 2. – С. 2-10.

5. Оптические свойства пленки полупроводникового силицида Mg<sub>2</sub>Si на Si (111) в области температурной стабильности / С.А. Доценко, Д.В. Фомин, Н.Г. Галкин, К.Н. Галкин // Физика: фундаментальные и прикладные исследования, физическое образование: материалы IX Региональной научной конференции, Хабаровск, 14–16 октября 2010 года. – С. 56-58.

6. Technology CAD (TCAD) Simulations of Mg<sub>2</sub>Si/Si Heterojunction Photodetector Based on the Thickness Effect / Hong Yu [et al.] // Sensors. – 2021. – Vol.26. – № 16. – P. 5559.

7. Силицид магния – перспективный материал для оптических датчиков / А.В. Поляков, Д.В. Фомин, Н.С. Новгородцев // Успехи прикладной физики. – 2023. – Т. 11. – № 1. – С. 52-60.

8. Формирование тонких пленок Mg<sub>2</sub>Si на Si (111) и исследование их методом ЭОС и СХПЭЭ / Д.В. Фомин, Н.С. Новгородцев, Д.О. Струков, А.В. Поляков // Вестник АмГУ. Серия: Естественные и экономические науки. – 2021. – № 93. – С. 30-34.

9. Дубов В.Л., Фомин Д.В. BaSi<sub>2</sub> – перспективный материал для фотоэлектрических преобразователей // Успехи прикладной физики. – 2016. – Т. 4, № 6. – С. 599-605.

10. Formation, structure and optical properties of nanocrystalline BaSi<sub>2</sub> films on Si (111) substrate / D.V. Fomin, V.L. Dubov, K.N. Galkin [et al.] // Solid State Phenomena. – 2016. – Vol. 245. – P. 42-48.

11. Фомин Д.В. Экспериментальные методы физики твердого тела. – Москва–Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 186 с. – ISBN 978-5-4475-2829-4.

12. Лифшиц В.Г., Луняков Ю.В. Спектры ХПЭЭ поверхностных фаз на кремнии // ДВО РАН, ИАПУ. – Владивосток: Дальнаука, 2004. – 314 с.

13. Наносекундный импульсный отжиг кремния, имплантированного ионами магния / Н.Г. Галкин [и др.] // Журнал технической физики. – 2013. – Т.83. – вып.1. – С.99-104.

14. Synthesis of Mg<sub>2</sub>Si precipitates in Mg-implanted silicon by pulsed ion-beam treatment / S.V. Vavanova [et al.] // Physics Procedia. Vol.23, 2012. – P. 45-48.

15. Surface Science: an introduction / K. Oura [et al.] // Physics Today. – 2003. – Vol. 57. – № 10. – P. 79-80.

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ САЛФЕТКИ ДЛЯ СОРБЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ УТЕЧЕК НЕФТЕПРОДУКТОВ

**Д.А. Ривный**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток, Россия*

*В статье рассматривается проблема утилизации нефтепродуктов и способ решения данной проблемы методом использования сорбирующих материалов, а именно сорбирующих салфеток. Анализируются достоинства и недостатки сорбирующих материалов. Предлагается альтернатива сорбирующей салфетке в виде универсальной салфетки из человеческого волоса.*

**Ключевые слова:** *нефтепродукты, утилизация, сорбенты, сорбирующие материалы, салфетка, нефть.*

## UNIVERSAL WIPES FOR SORPTION AND ELIMINATION OF LEAKS OF PETROLEUM PRODUCTS

*The article discusses the problem of recycling petroleum products and a way to solve this problem by using sorbent materials, namely sorbent napkins. The advantages and disadvantages of sorbent materials are analyzed. An alternative to the sorbent napkin is proposed in the form of a universal napkin made from human hair.*

**Keywords:** *petroleum products, recycling, sorbents, sorbent materials, napkin, oil.*

Россия имеет высокую степень актуальности по проблемам обезвреживания и утилизации нефтепродуктов, так как страна находится на одном из первых мест по добыче нефти, ее переработки и транспортировки. Поэтому не удивительно, что активное использование нефтепродуктов на различных мелких и крупных предприятиях, ведет за собой разлив или утечку нефтепродукта (бензина, масла, различных смазок и т.п.). Разливы на предприятиях в основном происходят из-за неправильного хранения, транспортирования или обращения с нефтепродуктами, которое может повлечь за собой проблемы различного характера.

Разлив или утечка нефтепродукта может произойти по разным причинам, например, не целостность упаковки или ее повреждение при транспортировке или при работе с ней. Также из-за несвоевременного обслуживания оборудования по хранению или обработке нефтепродукта при неправильном техническом обслуживании различного транспорта или систем также может произойти разлив.

И, чтобы ликвидировать место разлива нефтепродукта необходимо использовать различные сорбирующие материалы, такие как сорбент или специальные сорбирующие салфетки, которые в кратчайшее время должны быть распространены на место, где произошла утечка или разлив нефтепродукта для экологической безопасности, а также для здоровья работников предприятия за счет выбросов токсичных веществ.

Но для начала разберемся в сорбирующих материалах, в чем их достоинство и какие у них недостатки. Рассмотрим сорбенты для ликвидации разливов нефтепродуктов, это твердые материалы или жидкости, действие которых обеспечивает способность избирательного поглощения пагубного вещества из окружающей среды. С помощью сорбентов можно успешно ликвидировать разливы, как на территории производственных помещений, так и на открытых местностях в различных климатических условиях, что становится

возможным благодаря их эксплуатационным возможностям. Также сорбенты подразделяются на:

Органические: являются перспективным в своем дальнейшем усовершенствовании и развитии.

Органически-минеральные: являются самым доступным сорбентом. По статистике 70 процентов от всего рынка занято именно минеральными сорбентами.

Синтетические: представляют собой средства, искусственно разработанные в лаборатории. Данный вариант считается наиболее эффективным, так как в сравнении с остальными типами сорбентов, он обладает более высокой поглотительной способностью. [1, с. 38-39].

Достоинством является простота применения и отсутствие необходимости сложной подготовки к эксплуатации. Недостатками можно выделить, что нет универсальности, т.е. для различных видов поверхности необходимы свои сорбенты, которые лучше проявляют впитываемость на той или иной поверхности, а также дороговизна продукции для закупок на предприятие.

Также есть специальные сорбирующие салфетки, которые обеспечивают возможность в максимально краткие сроки устранить небольшое пятно нефтепродуктов, образовавшееся на воде или твердой поверхности. Достоинством является универсальность и удобство применения на предприятиях. Самым большим недостатком данного продукта является также, как и у сорбента, это дороговизна в приобретении, а также в производстве.

И на все эти сорбирующие материалы предприятия тратят огромные суммы денег для закупок, что иногда приводит к экономически невыгодной работы предприятия.

Альтернативным решением для предприятий можно предложить такой сорбирующий материал, который является универсальной салфеткой, произведенный из человеческого волоса или из собачей шерсти. Они позволят собрать разлитый нефтепродукт не хуже, чем сорбент. И чтобы доказать работу универсальных салфеток был проведен эксперимент.



Рис. 1. Разлив нефти на водной среде

В данном эксперименте была проведена нефтеемкость материалов, таких как человеческий волос, собачья шерсть и сорбент под названием «С-ВЕРАД БИО». Мы взяли Камчатскую нефть и сделали искусственный разлив продукта на различные типы поверхности, такие как твердая и сухая поверхность (Бетон) и на водной среде.



Рис. 2. Разлив нефти на твердой сухой поверхности

Далее были взвешены сорбирующие материалы до определённой массы, это составило 2 грамма. После взвешивания сорбирующие материалы были помещены на место разлива и оставлены для впитывания нефти на 2 минуты. После материалы были собраны и взвешены для дальнейших расчетов.



Рис. 3. Собачья шерсть на разливе



Рис. 4. Взвешивание сорбирующих материалов

Из проведенного эксперимента и полученных данных мы можем сделать вывод, представленный в таблице 1, что альтернативные материалы не хуже справляются с впитыванием нефти, чем сорбент, в некоторых условиях даже лучше.

Таблица 1

Среда проведения	Сорбционный материал		
	С-ВЕРАД БИО	Человеческие волосы	Собачья шерсть
Вода	35%	50%	50%
Твердая сухая поверхность	100%	66%	60%

Далее было изучена и опробована методика валяния для создания самих салфеток. После проведения всех подготовительных работ мы приступили к созданию салфеток.



Рис. 5. Готовая салфетка из человеческих волос

Достоинством данных салфеток является возможность повторного применения после отжима, являются полностью органическим сорбентом. Недостатком данных салфеток является сложность производства и утилизация только сжиганием в специальных камерах.

### **Вывод**

Из данного эксперимента следует, что универсальные салфетки малозатратны в изготовлении, из чего следует дешевизна самого продукта. Можно сделать вывод, что для предприятий это будет экономически выгодно и данные салфетки не требуют специального хранения. Также, так как эти салфетки являются полностью органическими, они могут спокойно использоваться повторно.

1. Комиссаренков А.А., Федорова О.В. СОРБЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ СОРБЕНТОВ: учебно-методическое пособие для выполнения курсовой работы. – Санкт-Петербург, 2015.

2. Грег С., Синг К. Адсорбция, удельная поверхность, пористость. – Москва: Мир, 1984



## РАЗРАБОТКА ПОДВОДНОГО АППАРАТА ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

**Д.А. Ривный**  
бакалавр

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

*Постоянное развитие нефтедобычи, ее хранению и транспортировки нередко приводят к возникновению аварийных ситуаций с утечками нефти и нефтепродуктов по выстроенным логистическим путям следования судов. Фактор загрязнения углеводородными фракциями, оказывающих губительное влияние на морскую среду со стороны тысяч больших и малых судов, является наиболее существенным. Из общего количества попадающих в океан нефти и нефтепродуктов 35% приходится на долю флота. При этом порядка 25% от общего её количества поступает с танкеров и 10% – с судов других типов.*

**Ключевые слова:** ликвидация, нефтепродукты, аппарат, подводное устройство, установка, сорбирующие материалы.

## DEVELOPMENT OF AN UNDERWATER VEHICLE FOR THE RESPONSE TO EMERGENCY OIL AND PETROLEUM PRODUCT SPILLS

*The constant development of oil production, its storage and transportation often leads to emergency situations with leaks of oil and petroleum products along the established logistics routes for ships. The factor of pollution with hydrocarbon fractions, which have a detrimental effect on the marine environment from thousands of large and small ships, is the most significant. Of the total amount of oil and petroleum products entering the ocean, 35% comes from the fleet. At the same time, about 25% of its total quantity comes from tankers and 10% from other types of vessels.*

**Keywords:** liquidation, petroleum products, apparatus, underwater device, installation, sorbent materials.

Цель исследования состоит в создании универсального способа ликвидации нефтяного пятна в кратчайшие сроки, с учетом минимального времени реагирования и дополнительного оборудования.

Основными задачами являются:

- создание подводного судового аппарата – разработано до состояния опытного образца;
- проведение различного рода экспериментов по определению технических характеристик и возможностей технического устройства;
- проведение экспериментальных исследований.

Существующие в настоящее время методы локализации и ликвидации нефтяных пятен не совершенны и имеют ряд недостатков, поэтому решение проблемы предлагается при помощи комплекса «судовая энергетическая установка – судовое подводное устройство». Предлагаемые технические решения включают, разработку подводного устройства для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, а также расчет и способ применения судовой энергетической установки для обеспечения работ.

Актуальность работы заключается в разработке подводного устройства способного работать на борту любого судна от судовых энергетических установок с минимальным использованием дополнительного оборудования.

Теоретические исследования базируются на основных положениях теорий термодинамики, гидромеханики и теплотехники.

Экспериментальные исследования включают численное и физическое моделирование совместной работы подсистем в лабораторных условиях. В экспериментальных исследованиях использованы основные положения теории эксперимента, метрологии и квалитметрии.

При составлении логистических путей доставки нефти и нефтепродуктов следует учитывать множество факторов, влияющих на процесс доставки грузов, одним из которых является учет факторов риска и возникновения нештатных аварийных ситуаций. Основными способами локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в акваториях является использование сорбентов.

В практике существуют различные способы нанесения сорбентов для ликвидации разливов нефти на поверхности воды, которые отличаются друг от друга и каждый из них имеет как ряд преимуществ, так и ряд недостатков в использовании. По результатам обзора основных существующих способов нанесения сорбентов, техническим характеристикам и статистическим данным по использованию, можно определить основные существующие преимущества и недостатки. Основными недостатками нанесения сорбентов является отсутствие возможности точного нанесения в ветреную погоду и волнение акватории.

При решении данной проблемы предлагается способ нанесения сорбента, который позволит наносить сорбирующее вещество в толще воды и возможности применения его при сложных природных условиях, в замерзающих акваториях и использовании в битом льду, был разработан новый способ нанесения сорбентов.

Данное устройство должно обеспечивать ликвидацию нефтяных загрязнений в тех местах, где остальные аналогичные существующие способы не могут быть использованы. Использование данного устройства позволит бороться с нефтяным загрязнением в битом льду, тем самым давая возможность полного удаления нефти, как с поверхности, так и в толще воды. Для решения поставленной задачи разработано устройство, работающее от судовой энергетической установки, для нанесения сорбента в толще воды, которым можно управлять и регулировать подачу сорбента с борта судна. Основным элементом установки является подводное устройство (рис. 1).

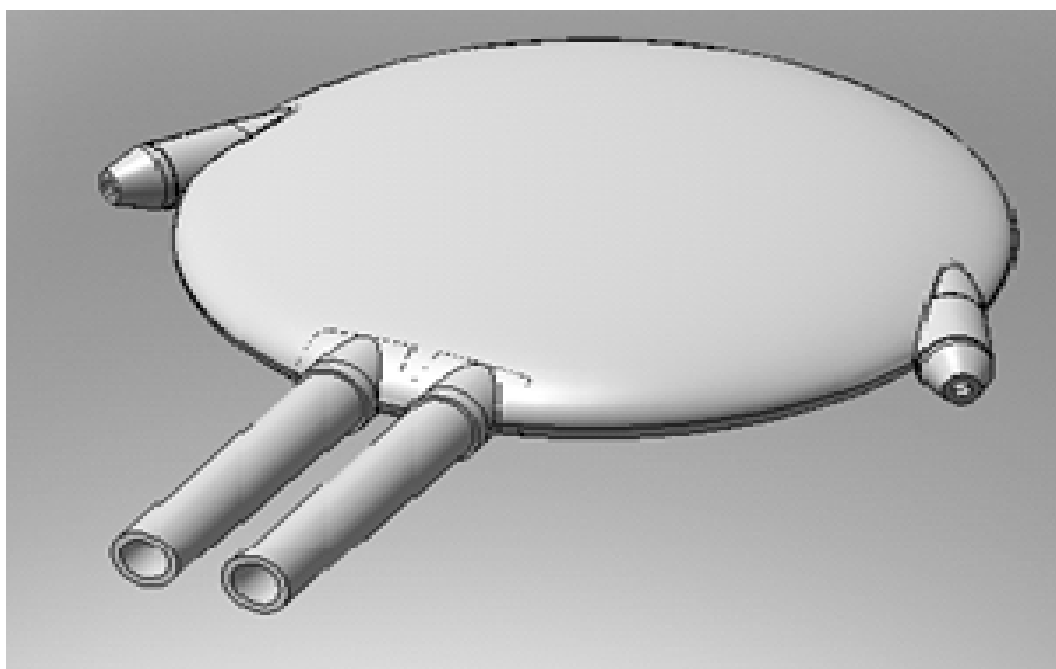


Рис. 1. Модель подводного устройства для распыления сорбента

Связующим звеном между аппаратом и судном (стационарным объектом) служит гибкий шланг. Особенностью данной установки является то, что не требуется установка дополнительного оборудования. Элементами судовой энергетической установки являются подводный аппарат, пожарный насос и паровой котел на судне, для подачи пара. Аппарат имеет «чечевичную» форму корпуса, что позволит обеспечить минимальное сопротивление в толще воды при его движении.

Движение под водой к нефтяному пятну будет осуществляться подачей струи воды в аппарат, которая будет выходить через два сопла, расположенных на противоположных сторонах конструкции, создавая реактивную тягу, что позволяет ему двигаться. Аппарат сможет отдаляться от судна на расстояние 100 – 150 метров. При необходимости остановки аппарата или изменении траектории его движения подача воды прекращается или осуществляется через одно сопло.

Регулирование работы сопла осуществляется через блок управления, установленный на поверхности аппарата, клапаны перекрываются золотником, так же при необходимости возможна установка дополнительных распылителей химических соединений. Вид подводного устройства и составляющие элементы представлены на рис. 2.

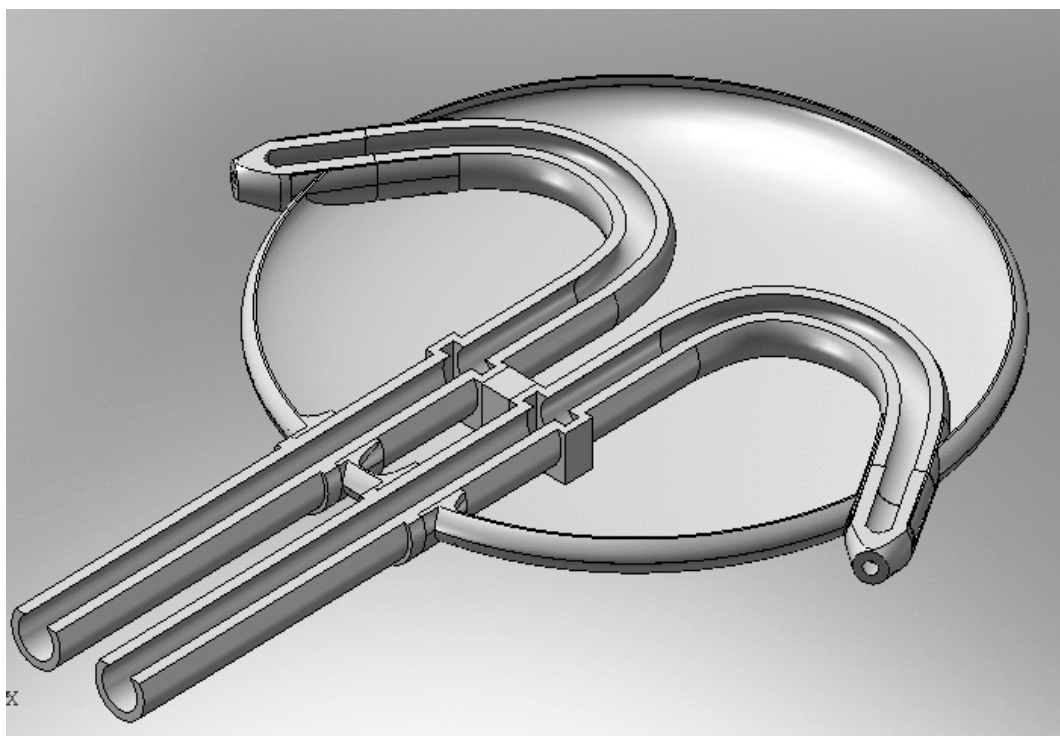


Рис. 2. Модель подводного устройства в разрезе

Предлагаемое устройство имеет сопловой движитель водометного типа с возможностью вращения в вертикальной плоскости. Сопловое устройство соединяется с управляющей аппаратурой, которая регулирует направление подачи жидкости (к правому, левому сопловому аппарату или к обоим сразу), а также угол поворота сопел в вертикальной плоскости.

Работа данного устройства осуществляется следующим образом: к распылителю от пожарного насоса, совместно с паром для поддержания необходимой температуры, находящегося на борту судна по гибкому трубопроводу, подключенному к соединительному устройству, под давлением подается вода. Далее по соединенному с ним трубопроводу вода поступает к управляющей аппаратуре.

Управляющая арматура направляет воду к правому, левому или обоим сопловым аппаратам сразу. В результате реакции от струи воды на устройство будет действовать реактивная тяга и распылитель начнет перемещаться. При подаче одновременно к правому

и левому сопловым аппаратам распылитель получает поступательное движение и удаляется от места спуска под лед на необходимое расстояние, вытягивая шланг на заданную длину.

При подаче воды в правый сопловой аппарат, реактивная тяга водяной струи будет смещать распылитель влево. При подаче воды в левый сопловой аппарат, реактивная тяга водяной струи будет смещать распылитель в противоположную сторону. Глубина погружения устройства регулируется изменением вектора тяги в вертикальной плоскости, соответствующим поворотом соплового аппарата. Все элементы заявляемого устройства находятся в защитном корпусе.

При подходе распылителя в нужное место по гибкому трубопроводу производится подача сорбента в виде пульпы. Последняя создается путем включения в поток воды твердого сорбента (например, терморасщепленный графитовый сорбент). Приготовление пульпы осуществляется на борту судна или на стационарном объекте в специальном смесителе.

После подхода распылителя к нефтяному пятну происходит его перемещение под действием реактивной тяги от движения пульпы и одновременная подача в загрязненную воду сорбента. Впрыснутый в воду на необходимой глубине сорбент всплывает и по пути своего движения сорбирует капли нефтепродукта, находящиеся в толще воды.

Достигнув верхнего уровня воды, сорбент собирает нефтепродукты, находящиеся на ее поверхности. Применение для распыливания водометного движителя будет способствовать качественному, равномерному перемешиванию сорбента в толще воды. При обработке нефтяного пятна распылитель совершает движение по радиусу, определяемому длиной вытравленного рукава. По мере перемещения распылителя производится вытравливание рукава на заданную длину. Необходимое для обработки нефтяного пятна количество сорбента регулируется содержанием сорбента в пульпе и скоростью перемещения распылителя, а также кратностью прохода распылителя.

Итак, исходя из сравнения, приведенного в таблице, можно сделать вывод, что данный способ дает возможность использования при любых погодных условиях, а также имеет и другие не менее важные достоинства, которыми не обладают остальные известные аналогичные способы:

- возможность нанесения сорбирующего вещества в различные погодные условия в толще воды, не зависимо от скорости ветра, температуры и других климатических факторов;
- простота конструкции и минимальные расходы при эксплуатации;
- работа в замерзающих акваториях и битом льду, что практически невозможно при использовании аналогичных устройств;
- полная ликвидация нефтяного загрязнения, как на поверхности, так и в толще воды;
- высокая скорость сорбции;
- минимальные затраты при использовании аппарата.

На сегодняшний день аналоги данного технического средства отсутствуют.

Проведены расчет движения подводного аппарата в толще воды с учетом подсоединения его к судовой энергетической установке и возникающими сопротивлениями, которые создаются при его движении. Рассмотрены два варианта движения подводного устройства – маятниковое и возвратно-поступательное движение. Расчеты приведены при двух скоростях в 0,5 и 1 м/с.

При проведении эксперимента потребовалось воссоздать условия максимально приближенные к реальному использованию подводного устройства. Для этого необходимо было использовать насос, позволяющий создать напор, равный требуемому напору пожарного насоса на судне. В качестве аналога использовался пожарный центробежный насос марки НЦПН-50/100 (NP-3000) на базе пожарного автомобиля КАМАЗ АЦ-5, 0-40 (5350). Производительностью 40 л/с и номинальным напором 100 метров.

Пожарный насос подключен к распределительному управляющему устройству, на котором находятся краны управления подачи напора в каждое из сопел. Путем открытия и закрытия шаровых кранов, можно регулировать движение подводного устройства, как по заданному радиусу, так и прямой его ход при включении обеих сопел.

Для проведения эксперимента на территории яхт-клуба Морского государственного университета имени адмирала Г.И. Невельского, на пирсе, был установлен мобильный резервуар каркасный РК-10 объемом 10 м<sup>3</sup>. Данная конструкция применяется как резервуар ЛАРН.

Затем его наполнили водой для возможности погружения в него подводного устройства и проведения ряда экспериментов с целью определения основных показателей и сопротивлений, возникающих в процессе эксплуатации модели, а также проверки теоретических данных полученных в результате расчетов на действующей модели. Данная конструкция позволяет провести эксперимент для определения возможностей подводного устройства и определения требуемых параметров работы установки. Температура используемой для проведения эксперимента воды 18 °С, определение температуры воды производилось электронным термометром.

После наполнения емкости водой и измерения температуры воды, на его стенках, при помощи карабинов, были установлены электронные динамометры. Динамометры приклеены к металлическим стойкам корпуса резервуара карабинами, а чувствительный элемент для определения усилий создаваемых устройством при движении, зафиксирован металлической проволокой.

В зависимости от включаемых сопел и подаваемого давления показания динамометра фиксировались и записаны в протокол эксперимента. Периодически динамометры менялись места, для получения более точных результатов экспериментов и исключения возможности возникновения погрешностей. Затем подводное устройство для подачи сорбирующего вещества было подключено к распределительному устройству и погружено в резервуар с пресной водой.

Проведение эксперимента было разделено на несколько этапов, каждый из которых проводился с целью определения конкретных параметров и поведения подводного устройства в заданных параметрах движения. Определения его расходно-напорной характеристики, создаваемого тягового усилия, скорости движения. Эксперименты проводились в течении четырех дней. Подача воды в систему производится с насоса пожарного автомобиля под различным давлением 0,2МПа, 0,3 МПа и 0,5 МПа. Манометр для измерения создаваемого напора подключается к системе для фиксации результатов. Тем самым подводное устройство, двигаясь, натягивает проволоку и создает усилие, фиксируемое динамометром. Подача воды осуществляется поочередно в правое и левое сопло, затем в оба одновременно, все результаты фиксируются и испытания проводятся повторно. Принципиальная схема данной установки представлена на рис. 3.

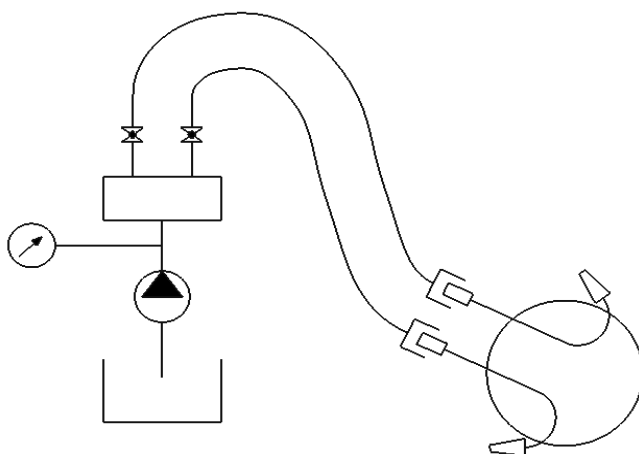


Рис. 3. Принципиальная схема установки

После проведения эксперимента все данные были зафиксированы специализированными сертифицированными приборами и внесены в протокол эксперимента в присутствии всех участников. Для достоверности полученных данных, а также во избежание возникновения погрешностей каждый этап эксперимента был проведен повторно по пять раз. В результате, проведенный эксперимент подтвердил расчетные значения, полученные ранее. Так же в ходе эксперимента выяснилось, что при подаче напора на одно из сопел подводный аппарат будет совершать движение не маятниковое, а как бы «закручиваться» (рис. 4).

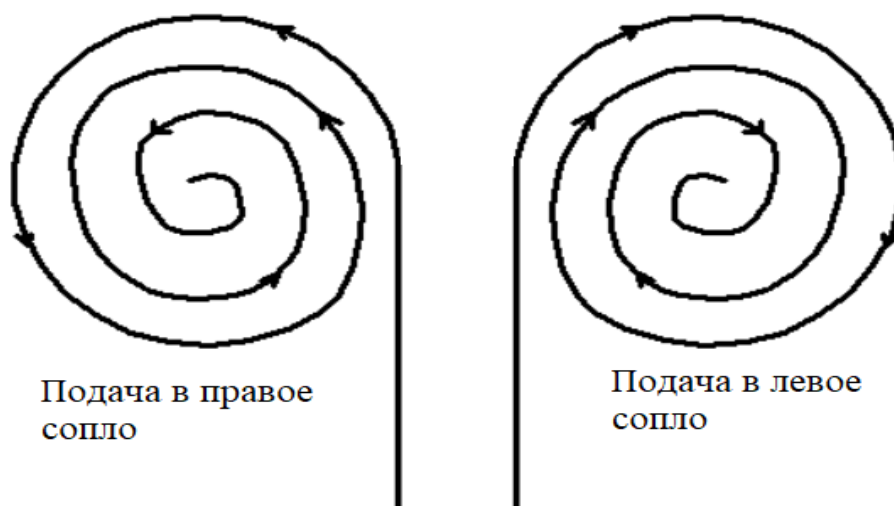


Рис. 4. Действительная траектория движения подводного аппарата

Получившаяся траектория движения не будет являться недостатком, а наоборот, будет преимуществом. При таком движении появляется возможность в кратчайшие сроки распылить сорбент по периметру нефтяного пятна, это остановит распространение пятна, то есть локализует его. Такая траектория будет эффективнее возвратно-поступательного движения, так как займёт меньше времени на распыление и не требует большого физического труда.

Для проверки работоспособности на различных родах судов, были получены необходимые данные и произведены расчеты, с целью определения возможностей судовой энергетической установки для обеспечения необходимых условий.

В качестве рассматриваемых судов были приняты:

«Профессор Меграбов» (построен 31.03.1978, владелец – Дальневосточная морская академия имени адмирала Г.И. Невельского);

«Олюторский залив» (построен 12.1984, владелец – ООО Пета Кэмикл Кампэни);

«Комсомолец Приморья» (построен 05.1983, владелец – ДВМП FESCO);

«Ангара» (построен 22.06.1985, владелец – ДВМП FESCO);

«Енисей» (построен 06.01.1985, владелец – ДВМП FESCO);

«FESCO MARINA».

Работа судовой энергетической установки и подводного устройства позволит бороться с разливами в любых погодных условиях, битом и сплошном льду. Исходя из возможностей, каждого судна, можно сделать вывод, что на борту судна судовая энергетическая установка может использовать не одно подводное устройство, а несколько одновременно.

Например, судно «ФЕСКО НОВИК» имеет следующие параметры при подаче насосов 119,7 м<sup>3</sup>/час, длина судна 126,8 метра, ширина судна 19,4 метра, высота борта до палубы переборок на миделе 9,45 метра. Возможная схема подключения показаны на рис. 5.

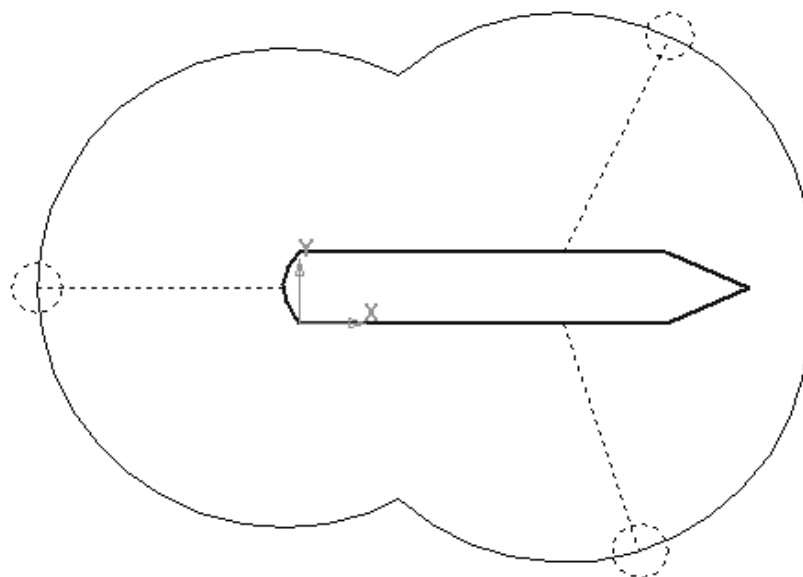


Рис. 5. Схема подключения подводного судового устройства к судну «ФЕСКО НОВИК»

Исходя из параметров судна, в программе произведен расчет возможного покрытия сорбентом, площадь составит  $S = 29646,65 \text{ м}^2$ .

Как видно из представленных схем подключения подводного устройства и проведенных в программе расчетов, при подключении одновременно нескольких устройств, площади покрытия и работы значительно увеличиваются, что в очередной раз указывает на значимость внедрения данного метода в эксплуатацию. СПАВ в свою очередь, состоит из элементов, подключаемых к судовой энергетической установке, занимает незначительные объемы для хранения. Проста в управлении и время развертывания составляет менее 15 минут, что позволяет сделать вывод, что в данный момент аналогов данному устройству попросту не существует.

### **Заключение**

Данный способ дает возможность ликвидировать разливы и пятна нефти в сплошном льду, что на данный момент является затруднительным процессом, а с учетом развития Северного морского пути вопрос является актуальным. В случае необходимости на любом из эксплуатируемых судов возможно подключение нескольких подводных устройств, что позволит увеличить площадь распыления сорбентов и уменьшить скорость ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов.

После проведения эксперимента все данные были зафиксированы специализированными сертифицированными приборами и внесены в протокол эксперимента в присутствии всех участников. Результаты обработаны, внесены в таблицы. Для достоверности полученных данных, а также во избежание возникновения погрешностей каждый этап эксперимента был проведен повторно по пять раз. Так же в ходе эксперимента выяснилось, что при подаче напора на одно из сопел подводный аппарат будет совершать движение не маятникового типа, а как бы «закручиваться». Получившаяся траектория движения не будет являться недостатком, а наоборот, будет преимуществом. При таком движении появляется возможность в кратчайшие сроки распылить сорбент по периметру нефтяного пятна, это остановит распространение пятна, то есть локализует его. Такая траектория будет эффективнее возвратно-поступательного движения, так как займёт меньше времени на распыление и не требует большого физического труда.

По результатам сравнения можно сказать, что новое средство для распыления сорбента экономически эффективно и выгодно. Значительно уменьшаются затраты, но при том не снижается качество распыления, не возрастает время ликвидации разлива, упрощается сам процесс нанесения сорбента, уменьшаются затраты на персонал и накладные расходы.

СПАВ в свою очередь, состоит из элементов, подключаемых к судовой энергетической установке, занимает незначительные объемы для хранения. Проста в управлении и время развертывания составляет менее 15 минут, что позволяет сделать вывод, что в данный момент аналогов данному устройству попросту не существует.

1. Комягин В.М. Экология и промышленность. – Москва: Наука, 2018. – 212 с.
2. Ливчак И.Ф., Воронов Ю.В. Охрана окружающей среды. – Москва: Наука, 2020. – 184 с.
3. Питерс А. Разливы нефти и окружающая среда. – Москва: Наука, 2016. – 159 с.
4. Каменщиков Ф.А., Богомольный Е.И. Удаление нефтепродуктов с водной поверхности и грунта. Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2016. – 528 с;
5. Бордунов В.В., Коваль Е.О., Соболев И.А. Полимерные волокнистые сорбенты для сбора нефти. Нефтегазовые технологии. – Москва: Недра, 2020. – 131 с.
6. Сулейманов А.В., Геокчаев Т.Б., Мамедов К.К. Устройство для сбора нефти с водной поверхности. Борьба с коррозией и защита окружающей среды. – Москва: Недра, 2021. – 192 с.
7. Хлесткин Р.Н., Самойлов Н.А. О ликвидации разливов нефти при помощи растительных отходов. Нефтяное хозяйство. – Москва: Наука, 2020. – 95 с.
8. Другов Е.С., Родин, А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов / учебное пособие под ред. Е.С. Другов – Москва: Недра, 2017. – 270 с.
9. Воробьев, Ю.Л. Ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов / учебник под ред. Ю.Л.Воробьев – Москва: Недра, 2018. – 386 с.
10. Патент № 144489, МПК E02B 15/10 Устройство для подводного введения сорбента, опубликован 20.08.2014 г.

УДК 665.71

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ В КАЧЕСТВЕ ИНГИБИТОРА ГИДРАТООБРАЗОВАНИЯ

**С.Р. Сергеев**  
бакалавр

*Сахалинский государственный университет  
Южно-Сахалинск. Россия*

*В статье рассматриваются условия образования газовых гидратов в системах транспорта природного газа, методы борьбы с ними. Также производится оценка эффективности использования ингибиторов гидратообразования, в частности, диэтиленгликоля.*

**Ключевые слова:** *газовые гидраты, ингибиторы гидратообразования, диэтиленгликоль, термодинамические ингибиторы, транспортировка газа.*

## THE EFFECTIVENESS OF USING DIETHYLENE GLYCOL AS AN INHIBITOR OF HYDRATE FORMATION

*The article discusses the conditions for the formation of gas hydrates in natural gas production and transport systems, methods of combating them. The effectiveness of the use of hydrate formation inhibitors, in particular, diethylene glycol, is also evaluated.*



**Keywords:** gas hydrates, hydrate formation inhibitors, diethylene glycol, thermodynamic inhibitors, gas transportation.

**Актуальность:** на данный момент в России активно ведется освоение месторождений нефти и газа в северных районах. В связи с климатическими особенностями этих территорий, актуальной проблемой на производственных комплексах является образование гидратных пробок в газопроводах. Для борьбы с этой проблемой самым распространенным методом является использование ингибиторов гидратообразования

**Научная новизна:** научная новизна связана с недостаточностью изученностью вопроса использования диэтиленгликоля в северных районах.

**Цель:** изучить эффективность диэтиленгликоля в качестве ингибитора гидратообразования.

#### Задачи:

- ознакомиться с условиями образования техногенных гидратов;
- выяснить эффективность использования ингибиторов гидратообразования;
- провести сравнительный анализ эффективности диэтиленгликоля в качестве ингибитора гидратообразования.

Методы исследования: изучение и анализ соответствующей литературы.

#### Результаты исследования

Газовые гидраты представляют собой твердые кристаллические соединения воды и газа (метан, этан, пропан, изобутан, сероводород, углекислый газ, азот), образующиеся при определенных термобарических условиях (рис. 1). Слева от кривых – область существования гидратов, а справа – область их отсутствия. По структуре газовые гидраты – это соединения включения (клатраты), которые образуются путем внедрения молекул газа в пустоты кристаллических структур, составленных из молекул воды [2].

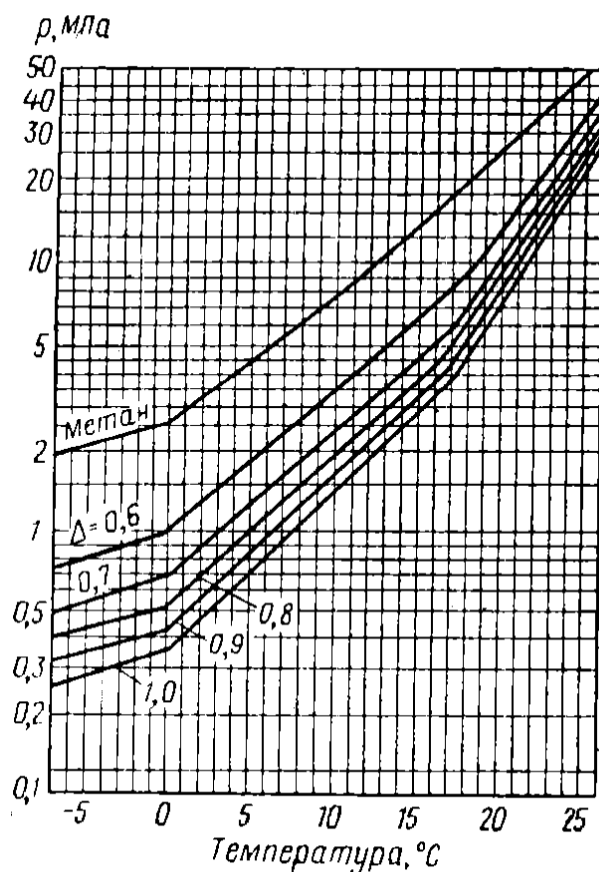


Рис. 1. Условия образования гидратов для газов различной плотности [1]

Образование гидратов – опасное для производства явление. Техногенные гидраты – это те гидраты, которые образуются в системах добычи и транспортировки природного газа (от призабойной зоны пласта – забоя – ствола скважины – газосборных сетей – УКПГ – магистральный газопровод – и даже до потребителя). Образуюсь на стенках каналов, они создают помеху при транспортировке газа, а в крайних случаях, могут полностью перекрывать его поток. В свою очередь, это приводит к остановке оборудования и промысла. Для предотвращения такой ситуации используют различные способы борьбы с газогидратами [5].

Все способы борьбы с газогидратами основаны на устранении условий их образования, то есть, понижение давления, повышение температуры и уменьшение содержания свободной влаги. Поскольку в условиях промысла не всегда есть возможность держать необходимые термобарические условия (например, участок трубопровода расположен под водой на значительной глубине, а снижение давления не возможно ввиду особенностей производства), самым распространенным методом является последний. Его применение сводится к осушке газа или к добавлению ингибиторов гидратообразования [3].

На рисунке 2 представлена диаграмма влагосодержания насыщенного природного газа. По нему можно увидеть зависимость: при повышении температуры влагосодержание растёт, а при повышении давления, наоборот, падает.

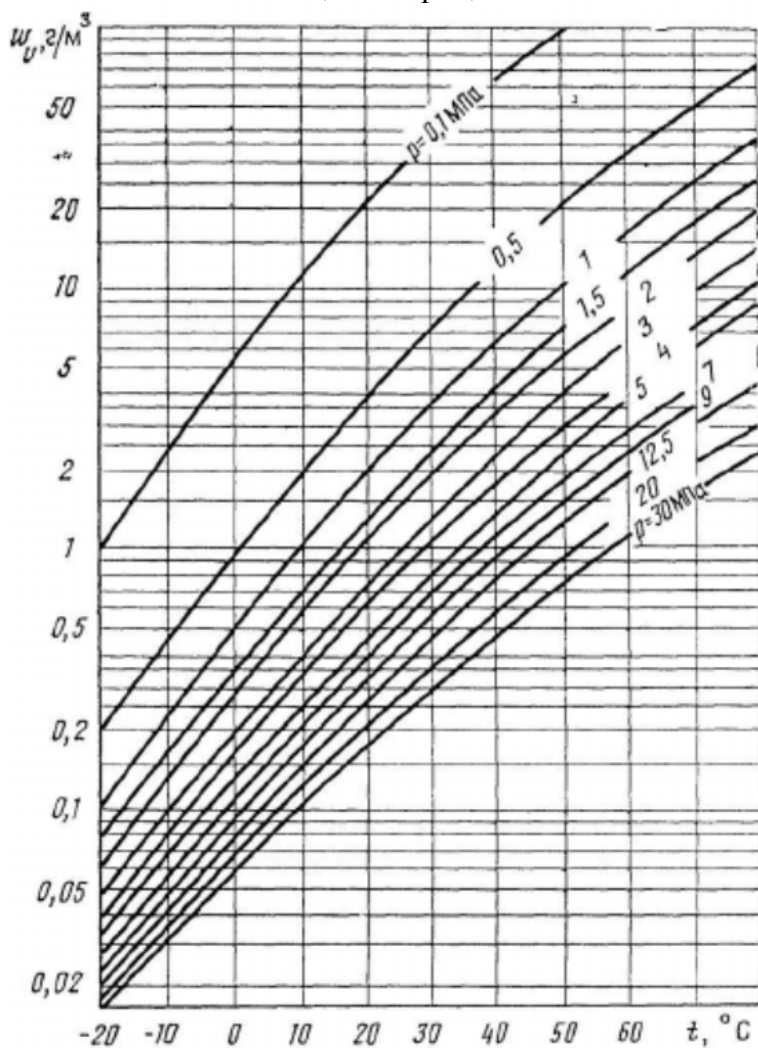


Рис. 2. Диаграмма влагосодержания насыщенного природного газа [1]

В условиях промысла не всегда удается провести осушку газа перед транспортировкой по трубопроводу. Например, в условиях ограниченного пространства на морских платформах, не представляется возможным разместить на них установки подготовки газа. В таких случаях, для транспортировки газа без образования гидратных пробок, применяют ингибиторы гидратообразования.

Ингибиторы гидратообразования разделяют на термодинамические, кинетические и ингибиторы-антиагломеранты. В промышленных условиях в основном применяются термодинамические ингибиторы гидратообразования. Принцип их действия заключается в поглощении водяных паров и переводе их вместе со свободной водой в раствор, который не образует газодные гидраты или образует их при более низкой температуре.

В настоящее время в России чаще всего используют метанол и диэтиленгликоль.

Диэтиленгликоль – двуэтиленовый спирт. Наличие в молекуле гликоля двух спиртовых групп позволяет ему образовывать внутри- и межмолекулярные водородные связи, с веществами, содержащими электроотрицательный атом (вода). Благодаря этому свойству диэтиленгликоль используется в роли осушителя природного газа, а также для удаления конденсата и влажных паров. Диэтиленгликоль оптимально применять до температуры минус 10°С, при меньших температурах его отделение от жидкой углеводородной фазы является крайне трудоемкой задачей.

К преимуществам диэтиленгликоля можно отнести простоту его улавливания из жидкостной смеси, его регенерация не является сложной задачей, так как он является нелетучим соединением. Также он не токсичен и не вызывает коррозии.

Недостатком диэтиленгликоля являются высокая стоимость и его дефицитность, так как он является побочным продуктом при получении моноэтиленгликоля. Также диэтиленгликоль обладает высокой температурой кристаллизации.

Метанол – органическое вещество, представитель гомологического ряда одноатомных спиртов. Температурные границы применения зависят от концентрации раствора, так, при концентрации 95%, температура замерзания составляет примерно минус 122°С. Соответственно, при уменьшении концентрации, температура замерзания будет понижаться (табл. 1). [4]

Таблица 1

### Значения температуры затвердевания водометанольных растворов

Концентрация метанола, % вес.	Температура затвердевания, °С	
	начало	конец
10	-7,5	-8,0
20	-18,5	-20,3
30	-31,5	-35,0
40	-40,7	-54,0
50	-72,5	-96,0
60	-87,0	-116,0
70	-102,5	-132,0
80	-115,0	-137,0
90	-128,0	-137,0
95	-121,8	-132,0
97,5	-109,0	-113,0
100	-97,8	-97,8

К преимуществам метанола можно отнести его высокую, по сравнению с другими ингибиторами, антигидратную активность. Также к преимуществам можно отнести простоту регенерации и организовать его производство непосредственно на газовых промыслах.

Недостатками метанола являются его высокая токсичность и пожароопасность, возможные выпадения солей при смешивании с высокоминерализованной пластовой водой, высокая упругость его паров. Так же при недостаточной концентрации метанол становится не ингибитором, а катализатором гидратообразования.

#### **Выводы:**

– на образования газовых гидратов влияют следующие показатели: температура, давление, содержание свободной влаги. Так же на гидратообразование влияет состав природного газа. Так, чем выше плотность газа по воздуху, тем меньше давление, при котором образуются гидраты;

– на практике не всегда есть возможность регулировать термобарические условия и производить осушку газа для предотвращения гидратообразования ввиду особенностей различных производственных комплексов. Поэтому использование ингибиторов гидратообразования – наиболее распространенный способ борьбы с газовыми гидратами. Однако самым эффективным способом является осушка газа;

– проведено сравнение диэтиленгликоля и метанола в качестве ингибиторов гидратообразования. В результате исследования можно сделать вывод, что область применения диэтиленгликоля ограничена его высокой температурой кристаллизации ( $-10^{\circ}\text{C}$ ), а также его дефицитностью. Эти факторы осложняют его использование в северных районах. Но также метанола есть ряд недостатков, которых лишён диэтиленгликоль, а именно: высокая токсичность и пожароопасность, возможные выпадения солей при смешивании с высокоминерализованной пластовой водой, что может привести к коррозии оборудования. Так же при недостаточной концентрации метанол становится не ингибитором, а катализатором гидратообразования.

---

1. Белоусов В.Д., Блейхер Э.М., Немудров А.Г., Юфин В.А., Яковлев Е.И. Трубоводный транспорт нефти и газа. – Москва: «Недра», 1978. С. 81.

2. Воробьев А.Е., Малюков В.П. Газовые гидраты. Технологии воздействия на нетрадиционные углеводороды. – Москва: РУДН, 2009. – С. 256–258.

3. Дегтярев Б.В., Бухгалтер Э.Б. Борьба с гидратами при эксплуатации газовых скважин в северных районах. – Москва: «Недра», 1976. – С. 88.

4. Истомин В.А. Предупреждение и ликвидация газовых гидратов в системах добычи газа. – Москва: «ИРЦ Газпром», 2004. – 252 с.

5. Дж. Кэрролл. Гидраты природного газа / пер. с англ. – Москва: Издательство «Технопресс», 2007. – 316 с.

УДК 665.71

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «GTL» КАК АЛЬТЕРНАТИВА НЕФТЕПРОДУКТАМ**

**Д.В. Шестибратов**  
бакалавр

*Сахалинский государственный университет  
Южно-Сахалинск, Россия*

*В статье рассматриваются перспективы внедрения метода переработки газа по технологии «GTL» как альтернативы продуктам из нефти, проводится оценка экономи-*

ческих и химических характеристик продуктов из природного газа, рассматривается сам процесс переработки, проводится сравнительный анализ синтетики и нефтепродуктов.

**Ключевые слова:** газ, переработка газа, нефтепродукты.

## APPLICATION OF «GTL» TECHNOLOGY AS AN ALTERNATIVE TO PETRO-LEUM PRODUCTS

*The article discusses the prospects for introducing the gas processing method using «GTL» technology as an alternative to oil products, assesses the economic and chemical characteristics of natural gas products, examines the processing process itself, and conducts a comparative analysis of synthetics and petroleum products.*

**Keywords:** gas, GTL, oil products.

**Актуальность:** объемы добычи нефти в России снижаются, также возникает сложность разработки месторождений, так как основная масса легкодоступной нефти была извлечена. Однако объемы добычи газа в России возрастают, газ намного проще добывать и его себестоимость намного ниже себестоимости нефти, поэтому применение GTL установок имеет большую актуальность на данный момент.

**Научная новизна:** сложность добычи нефти растет, объемы добываемой нефти падают, а объемы добычи газа становятся больше, помимо того газ добывать намного проще чем нефть, поэтому внедрение GTL установок является актуальным вопросом на данный момент.

**Цель:** выявить, могут ли продукты технологии GTL конкурировать с продуктами из нефти.

**Задачи:**

- изучить перспективы развития технологии GTL в России;
- ознакомиться с технологией GTL;
- провести сравнительный анализ нефтепродуктов и продуктов установок GTL.

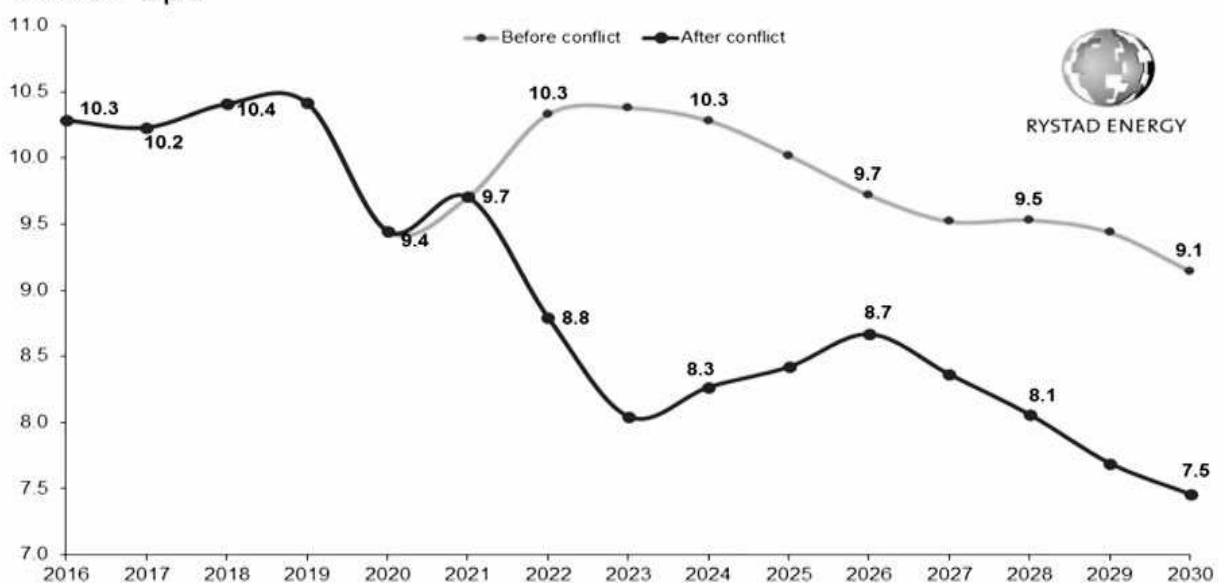
Методы исследования: наблюдение, сравнение, анализ соответствующей литературы.

Синтетические углеводороды, получаемые из природного газа с установок GTL имеют экономическое преимущество перед нефтепродуктами, так как добыча газа намного проще добычи нефти и коэффициент извлечения газа составляет порядка 97–99%, а у нефти этот показатель не достигает 40%, то есть 60% нефти остается в пласте недоступной для добычи ее человеком, также на стоимость нефти очень сильно влияет вязкость и пластовое давление. Вся легкодоступная нефть уже была извлечена, большинство месторождений нефти осложнены в ее добыче, поэтому технология GTL имеет большую перспективу для ее развития.

Установки переработки газа перспективны не только с экономической точки зрения, но и с точки зрения объемов добычи газа и нефти (рис. 1, 2). Сложность разработки месторождений, малых поставок оборудования, к тому же основное оборудование является иностранным и многие кадры не обучены работе с ним – это все уменьшает объемы добычи нефти, а также повышает ее цену.

Технология «Gas to Liquid» представляет собой переработку природного газа в высококачественные углеводороды, которые превосходят нефтепродукты по степени чистоты, в них отсутствует сера, азот и ароматические углеводороды. Тем не менее, синтетическое топливо имеет больший запас хода нежели нефтяное, так как у топлива из газа меньшее испарение, помимо этого имеется стойкость к окислению и отличные моющие свойства, что может обеспечить более качественную и долговую эксплуатацию двигателя.

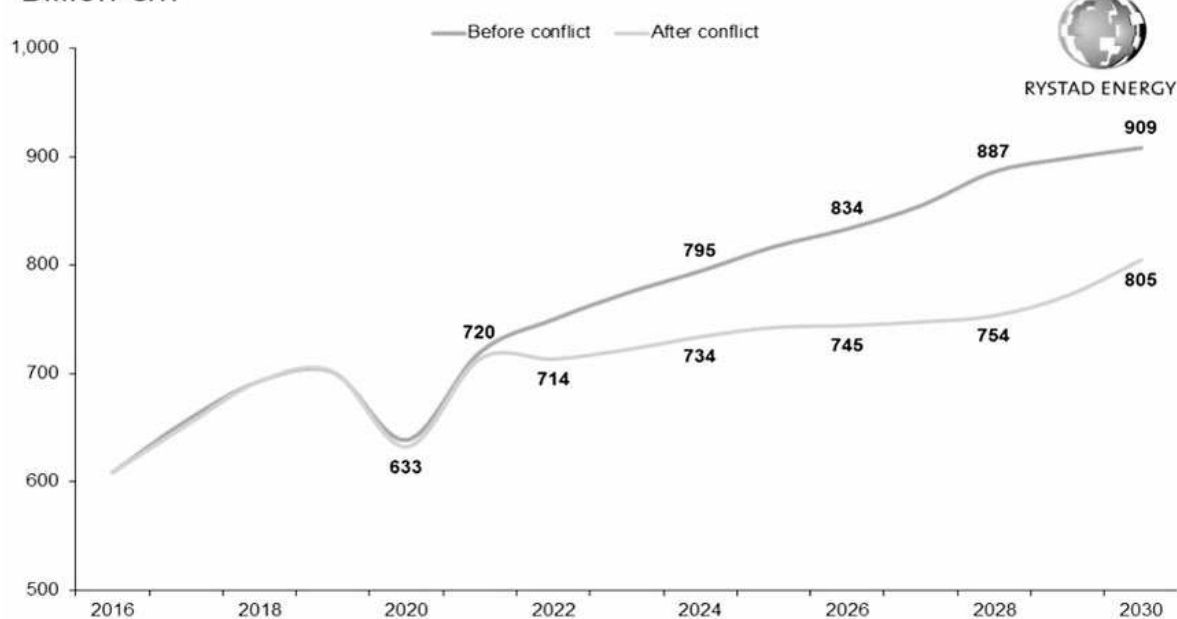
## Russia crude production outlook before and after invasion of Ukraine



Source: Rystad Energy research and analysis; Rystad Energy UCube

Рис. 1. График объемов добычи нефти в России [1]

## Russian gas production forecast



Source: Rystad Energy UCube; Rystad Energy research and analysis

Рис. 2. График объемов добычи газа в России [1]

Этапы технологии GTL для получения жидких высококачественных углеводородов:

- 1) получение синтез-газа (взаимодействие метана с кислородом);
- 2) синтез жидких углеводородов (поступление синтез-газа на катализатор);
- 3) гидрокрекинг (продукты синтеза поступают на установку гидрокрекинга, где расщепляются молекулы и образуются новые, в зависимости от катализатора).

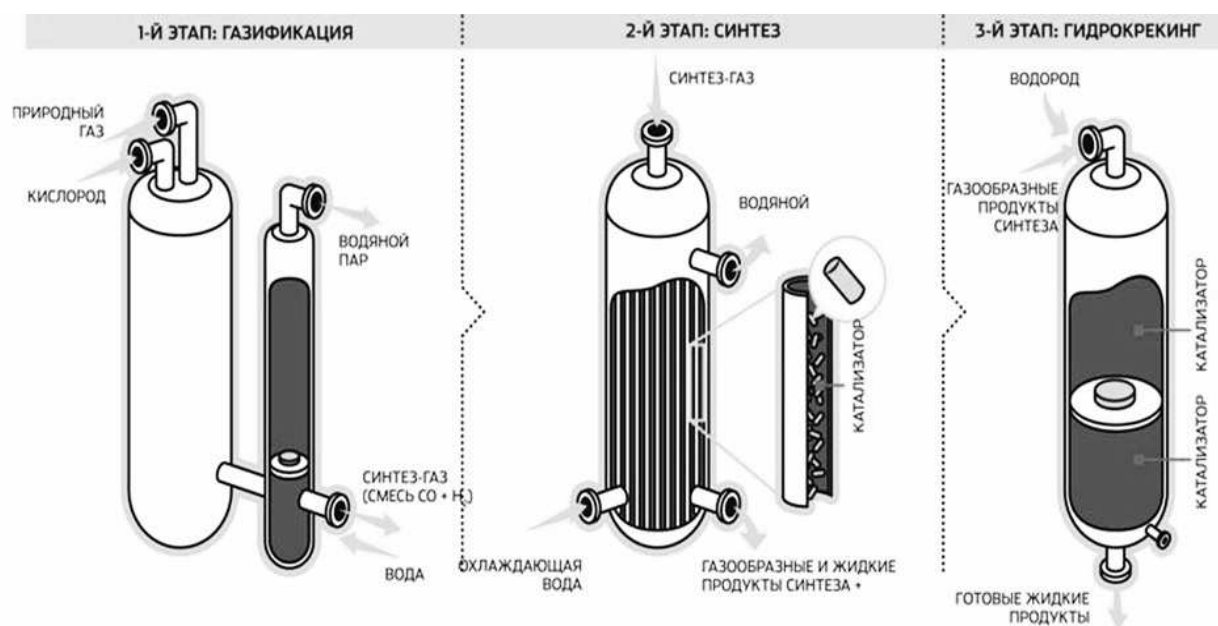


Рис. 3. Схема получение жидких высококачественных углеводородов

На первом этапе происходит очистка газа от серы и газового конденсата. Далее природный газ попадает в реактор, где взаимодействует с кислородом при температуре 1500°С, что позволяет получить синтез-газ (смесь CO и H<sub>2</sub>).

На втором этапе синтез-газ попадает на катализатор, где образуются длинные углеводородные цепочки – парафины.

На третьем этапе парафины подвергаются гидрокрекингу (присоединение водорода и расщепление молекул), в данном процессе длинные цепочки разделяются на более короткие. От условий реакций (температура и давление) зависит конечный получаемый продукт [4]

С помощью технологии переработки газа в высококачественные углеводороды можно получить следующие продукты: (основные используемые продукты в инфраструктурах)

- керосин;
- дизельное топливо;
- смазочные масла.

Для выявления лучших характеристик между синтетическими углеводородами и нефтепродуктами проведем сравнительных анализ (табл. 1, 2).

Таблица 1

### Сравнительный анализ нефтепродуктов из газа и нефти

Показатели	Дизель (нефть)	Дизель (GTL)
Цетановое число	>51	>70
Содержание серы, $\frac{мг}{кг}$	<10	-
Плотность, $\frac{кг}{м^3}$	820-840	770
Ароматические углеводороды, %	<11	<0.1

Показатели	Дизель (нефть)	Дизель (GTL)
Предельная температура фильтруемости, °С	-20...-38	-27
Температура кипения, °С	360	340
Смазывающая способность, мкм	460	457

Таблица 2

### Сравнительный анализ минерального и синтетического масел (5W-30)

Показатели	Минеральное масло (нефть)	Синтетическое масло (GTL)
Кинематическая вязкость (40°C), сСт	64	66.34
Кинематическая вязкость (100°C), сСт	11.15	11.77
Индекс вязкости	164	176
Динамическая вязкость (-30°C), сП	5 690	5 000
Плотность (15°C), $\frac{кг}{м^3}$	852	841
Температура вспышки, °С	218	237
Температура застывания, °С	-39	-39

Из всего вышенаписанного можно сделать следующие выводы:

– синтетическое топливо и масло, произведенное с помощью установок GTL, а именно превращение природного газа в высококачественные углеводороды, ничуть не уступает по своим свойствам нефтепродуктам, а в некоторых случаях даже превосходит его. К тому же синтетическое топливо гораздо дешевле в производстве, нежели нефтепродукты, это объясняется тем, что добыча газа намного проще и менее затратна по сравнению с нефтью, а также коэффициент извлечения газа составляет 97-99%, когда у нефти данный показатель не достигает 40%. Также установки GTL позволяют получать не только масла, дизель и керосин, но и любые углеводородные продукты, конечный продукт зависит от подобранных показателей давления и температуры и от выбранного катализатора, на котором будут происходить процессы получения углеводородов;

– процесс технологии GTL для получения высококачественных углеводородных продуктов состоит из трех этапов: получение синтез газа, синтез жидких углеводородов и гидрокрекинг;

– был проведен сравнительный анализ нефтепродуктов из нефти и из газа, а также минерального и синтетического масла, характеристики продуктов из газа не уступают нефтепродуктам, превосходят их в наличии ароматических углеводородов и содержании серы.

1. Объемы добычи нефти и газа в России [Текст: электронный]. – URL: <https://bcs-express.ru>
2. Процесс Фишера-Тропша [Текст: электронный]. – URL: <https://www.massflow.ru>
3. Синтетическое топливо [Текст: электронный]. – URL: <https://magazine.neftegaz.ru>
4. GTL-технология производства масла из газа [Текст: электронный]. – URL: <https://www.std-shell.ru>



## MG<sub>2</sub>SI – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ДАТЧИКОВ КОНТРОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ПАРОВ УГЛЕВОДОРОДОВ И ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

**И.О. Шолыгин**  
магистрант

*Амурский государственный университет  
Благовещенск. Россия*

*В работе представлены результаты расчета запрещенной зоны наноразмерного Mg<sub>2</sub>Si, сформированного, методом реактивной эпитаксии и при температуре кремниевой подложки 230°C, с толщинами слоев Mg (30 нм) и Si (10 нм). Методом ИК-УФ спектроскопии было подтверждено силицидообразование. Путем экстраполяции прямолинейных участков на спектрах поглощения, были получены значения запрещенной зоны, которые составили 0,78 эВ для непрямых переходов и 0,97 и 1,12 эВ для прямых.*

**Ключевые слова:** тонкие пленки, силицид магния, запрещенная зона, оптическая спектроскопия, полупроводниковые материалы

## MG<sub>2</sub>SI IS A PROMISING MATERIAL FOR SENSORS FOR MONITORING THE CONCENTRATION OF HYDROCARBON VAPORS AND GAS ANALYZERS

*The paper show the results of calculating the band gap of nanoscale Mg<sub>2</sub>Si formed by reactive epitaxy and at a silicon substrate temperature of 230°C, with layer thicknesses of Mg (30 nm) and Si (10 nm). Silicification was confirmed by IR-UV spectroscopy. By extrapolating rectilinear sections on the absorption spectra, the values of the band gap were obtained, which amounted to 0.78 eV for indirect transitions and 0.97 and 1.12 eV for direct ones.*

**Keywords:** thin films, magnesium silicide, band gap, optical spectroscopy, semiconductor materials

В нефтегазовой промышленности для датчиков контроля концентрации паров углеводородов и газоанализаторов применяются каталитические и оптические датчики. Оптические датчики, чей принцип работы основан на пропускании через аналитическую пробу монохроматического излучения, с дальнейшим определением спектров поглощения и пропускания обладают рядом преимуществ. Одним из таких является срок службы, так как оптические датчики и источники излучения не взаимодействуют ни с внешней средой, ни с исследуемой пробой. Также к достоинствам можно отнести скорость работы оптоэлектронных систем. Основой любого оптоэлектронного прибора являются оптические преобразователи, разнообразие полупроводниковых материалов позволяет подобрать наиболее подходящие по фотовольтаическим характеристикам материалы для какой-либо конкретной сферы применения. Из новых разрабатываемых полупроводниковых материалов для оптических датчиков можно выделить Mg<sub>2</sub>Si, на основе которого уже существуют лабораторные прототипы фотоэлектрических преобразователей [1–3]. Фоточувствительность Mg<sub>2</sub>Si в ИК диапазоне позволит эффективно идентифицировать молекулы исследуемой пробы [4, 5].

Mg<sub>2</sub>Si имеет ширину запрещенной зоны в пределах от 0,6 до 0,8 эВ, обладает высоким коэффициентом поглощения, который может достигать 90% в спектральном диапазоне от 200 до 1800 нм. Подвижность электронов Mg<sub>2</sub>Si в низкоразмерном состоянии составляет от 400 до 550 см<sup>2</sup>·В<sup>-1</sup>·с<sup>-1</sup>, а дырок – от 65 до 70 см<sup>2</sup>·В<sup>-1</sup>·с<sup>-1</sup>. Перспективность

использования данного соединения в оптоэлектронных приборах обусловлена малой ценой исходных элементов и хорошей совместимостью кристаллических решеток  $Mg_2Si$  и  $Si(111)$ , что позволяет достигать эпитаксиального роста сплошных пленок [6–10].

Ростовые эксперименты проводились в лаборатории физики поверхности Научно-образовательного центра им. К.Э. Циолковского, АмГУ, уже имеющей богатый опыт формирования полупроводниковых силицидов, например таких как силицид бария [11, 12]. Пленка  $Mg_2Si$  была сформирована методом реактивной эпитаксии в сверхвысоковакуумной камере Varian прибора РНІ 590, при давлении  $10^{-7}$  Па. В качестве подложки был выбран  $Si(111)$  марки КЭФ 100 с удельным сопротивлением от 2 до 15 Ом·см. На подложке предварительно был сформирован буферный слой кремния толщиной 60 нм. Пленка выращивалась поочередным осаждением 2 слоев Mg и Si. Толщины наносимых слоев составляли 30 и 10 нм для Mg и Si соответственно. Подложка  $Si(111)$  прогревалась до 230 °С. В итоге был получен образец, содержащий на поверхности пленку  $Mg_2Si$  толщиной 80 нм.

Оптические свойства полученной пленки были исследованы методом ИК – УФ спектроскопии (см. рис. 1 и 2).

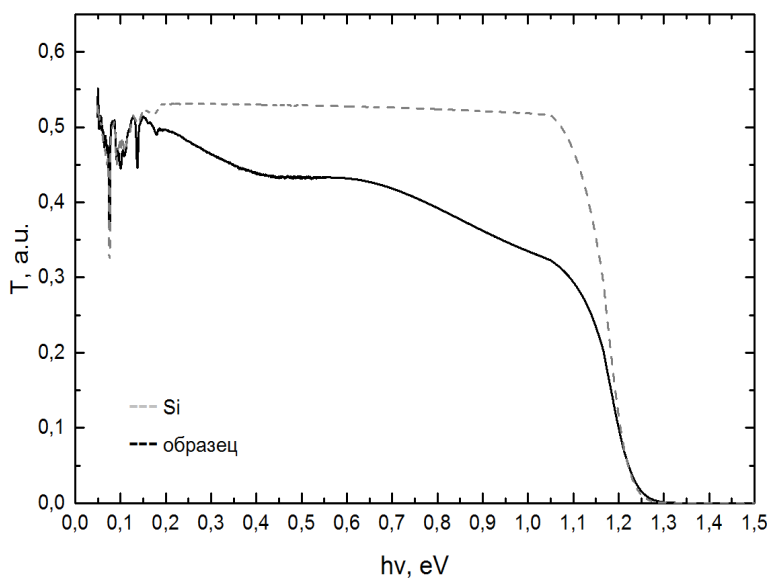


Рис. 1. Спектр пропускания ИК-УФ диапазона

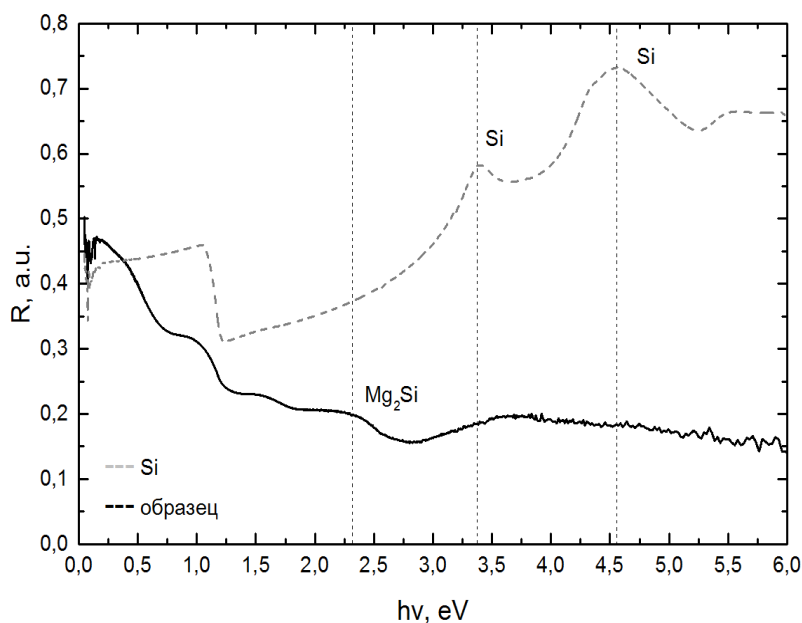


Рис. 2. Спектр отражения ИК-УФ диапазона

На спектрах пропускания пленки  $Mg_2Si$  видно, что коэффициент пропускания линейно уменьшается в диапазоне энергий фотонов от 0,2 до 1,1 эВ, в сравнении со спектром чистого кремния, что является признаком  $Mg_2Si$  [13]. Коэффициент пропускания, при энергиях фотонов выше 1,3 эВ, уменьшается до нуля, что соответствует резкому увеличению поглощения в пленке за счет межзонных переходов, что также характерно для  $Mg_2Si$  [13-16].

Для образца на спектрах отражения (см. рис. 2) наблюдаются слабовыраженные пики при энергиях 3,35 и 4,6 эВ, которые соответствуют вкладу монокристаллического кремния подложки. В видимой области наблюдается широкий пик, при энергии 2,3 эВ, соответствующий вкладу  $Mg_2Si$  [17]. При энергиях выше 2,5 эВ наблюдается уменьшение коэффициента отражения для образца в сравнении с чистым кремнием, что согласно [14, 17] указывает на рассеяние в объеме пленке.

Используя спектры пропускания и отражения, были рассчитаны значения запрещенной зоны для прямых и непрямых переходов. Расчёт проводился геометрическим методом, путем экстраполяции прямолинейных участков и касательных в области резкого увеличения поглощения света. На рисунках 3 и 4 приведены графики зависимости квадратного корня коэффициента поглощения и квадрата коэффициента поглощения от энергии фотонов, для непрямых и прямых переходов соответственно.

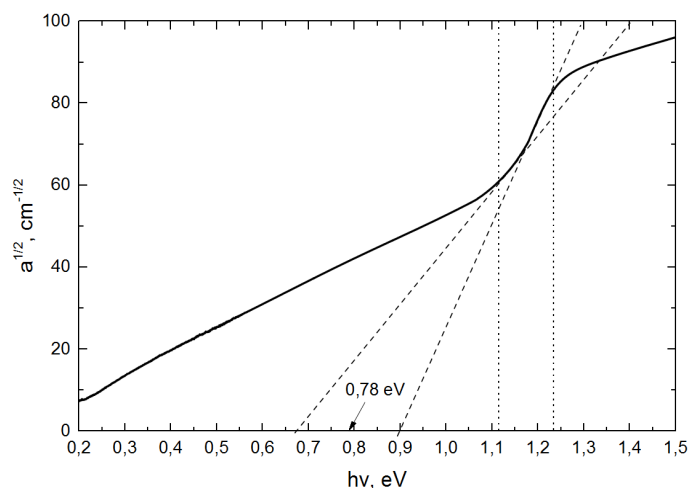


Рис. 3. Схема расчета ширины запрещенной зоны – непрямые переходы

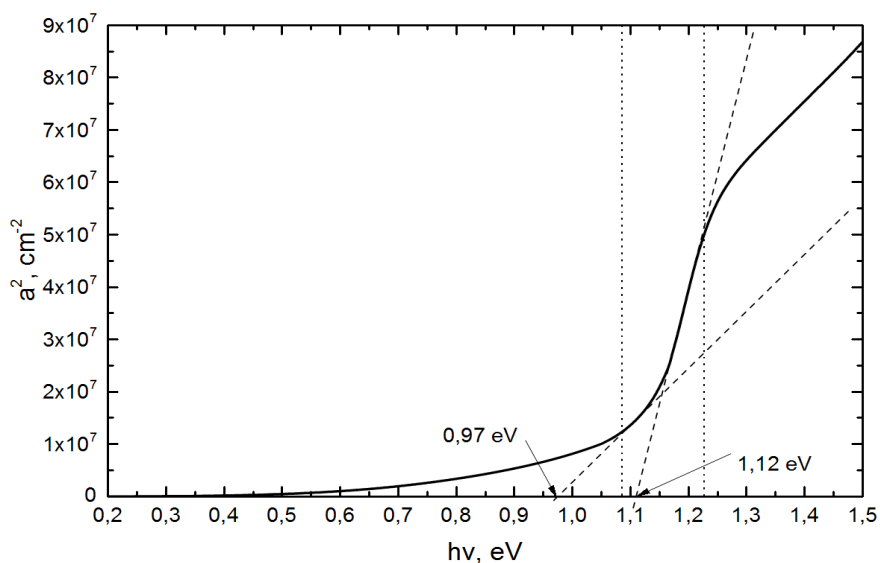


Рис. 4. Схема расчета ширины запрещенной зоны – прямые переходы

Усреднив значения двух соседних пересечений с осью  $h\nu$  (см. рис. 3), было получено значение ширины запрещенной зоны 0,78 эВ для непрямых переходов. Значения энергии для прямых переходов (см. рис. 4) составили 0,97 и 1,12 эВ. Результаты расчетов хорошо коррелируют с данными из литературных источников [18-21].

Таким образом из спектров поглощения и пропускания было установлено формирование низкоразмерного силицида магния, перспективного материала для ИК детекторов и газоанализаторов. На основе геометрических расчётов, по спектрам поглощения, была определена ширина запрещённой зоны полупроводниковой пленки. Для непрямых переходов она составила 0,78 эВ, для прямых переходов были получены значения энергий 0,97 и 1,12 эВ. Полученные результаты положительно коррелируют с приведенными литературными источниками.

---

1. Yuma Onizawa. Observation of pn-junction depth in  $Mg_2Si$  diodes fabricated by short period thermal annealing. Yuma Onizawa, Tomohiro Akiyama, Nobuhiko Hori, [et al.]. Proc. Asia-Pacific conf. on semiconducting silicides and related materials, proc. 5, 2017

2. Hong Yu. Technology CAD Simulations of  $Mg_2Si/Si$  Heterojunction Photodetector Based on the Thickness Effect / Hong Yu [et al.] / Sensors. – 2021. – Vol.26. – № 16. – P. 55- 59.

3. Akiyama T. Fabrication of  $Mg_2Si$  pn-junction Photodiode with Shallow Mesa-structure and Ring Electrode / T. Akiyama [et al.] // JJAP Conf. Proc. 5, 2017.

4. Пат. 211142 Российская Федерация, СПК G01N 21/0332; G01N 21/05; G01N 21/3504. Устройство анализа содержания аэрозолей и паров углеводородов при выбросе сжиженного природного газа в атмосферу / А.В. Загнитько, Курчатовский ин-т, заявл: 2021139638, 29.12.2021, опубликовано: 23.05.2022 Бюл. № 15.

5. Пат. 201917 Российская федерация, СПК G01N 21/35. Низкоразмерный инфракрасный анализатор выбросов паров сжиженного природного газа в атмосфере на основе иммерсионных диодных оптопар/А.В. Загнитько, Д.Ю. Федин. Курчатовский ин-т, Заявл: 2020135431, 28.10.2020, Опубликовано: 21.01.2021 Бюл. № 3.

6.  $Mg_2Si$  is the new black: introducing a black silicide with 95 % average absorption at 200 – 1800 nm wavelengths / A. Shevelagin, V. Yaschemenko, A. Kuchmizhak, A. Sergeev, E. Mitsai // Volume 602, 15 November 2022.

7. Силицид магния – перспективный материал для оптических датчиков / А. В. Поляков, Д. В. Фомин, Н. С. Новгородцев // Успехи прикладной физики. – 2023. – Т. 11, № 1. – С. 52-60. – DOI 10.51368/2307-4469-2023-11-1-52-60.

8. Твёрдофазный рост и структура плёнок дисилицида бария на Si (111) / В.Л. Дубов, Д.В. Фомин, Н.Г. Галкин / Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королёва (национального исследовательского университета). – 2016. – Т. 15. – № 2. – С. 114-121.

9. Фомин Д.В. Экспериментальные методы физики твердого тела. – Москва-Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 186 с.

10. Formation, structure and optical properties of nanocrystalline  $BaSi_2$  films on Si (111) substrate / D.V. Fomin, V.L. Dubov, K.N. Galkin [et al.] / Solid State Phenomena. – 2016. – Vol. 245. – P. 42-48.

11. Расчет диэлектрической проницаемости тонких пленок Ва на Si (111) / В.Л. Дубов, Д.В. Фомин, Д.А. Безбабный // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Естественные и экономические науки. – 2015. – № 69. – С. 36-40.

12. Дубов В.Л., Фомин Д. В.Формирование тонких пленок дисилицида бария на Si (111) методами реактивной и твердофазной эпитаксии и исследование in-situ их свойств // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Естественные и экономические науки. – 2016. – № 73. – С. 55-57.

13. Наносекундный импульсный отжиг кремния, имплантированного ионами магния / Н.Г. Галкин [и др.] // Журнал технической физики. – 2013. – Т.83. – в.1. – С.99-104

14. Photoreflectance Spectra of Highly-oriented Mg<sub>2</sub>Si (111)//Si (111) Films / Y. Terai [et al.] // JJAP Conference Proceedings. – The Japan Society of Applied Physics. – 2020. – Т.8.
15. Галкин К.Н., Маслов А.М. Оптические свойства мультислойных материалов на основе кремния и наноразмерных кристаллитов силицида магния // Журнал прикладной спектроскопии. 2006. Т. 73. – № 2. С. 204-209.
16. Multilayer Si (111)/Mg<sub>2</sub>Si clusters/Si heterostructures: Formation, optical and thermoelectric properties / N.G. Galkin, K.N. Galkin, S.V. Vavanova / e-Journal of Surface Science and Nanotechnology. 2005. Vol.3. pp. 12-20.
17. Synthesis of Mg<sub>2</sub>Si precipitates in Mg-implanted silicon by pulsed ion-beam treatment / S.V. Vavanova [et al.] // Physics Procedia. – 2012. – Vol.23. – P. 45-48.
18. Probing the Mg<sub>2</sub>Si/Si (111) heterojunction for photovoltaic applications / A. Shevlyagin [et al.] // Solar Energy. – 2020. – Vol. 211. – pp. 383-395.
19. Synthesis and characterization of nanostructured Mg<sub>2</sub>Si by pack cementation process/ D. Stathokostopoulos [et al.] // Results in Materials. – 2022. – Vol. 13. – № 1.
20. Textured Stainless Steel as a Platform for Black Mg<sub>2</sub>Si/Si Heterojunction Solar Cells with Advanced Photovoltaic Performance / A.V. Shevlyagin [et al.] // Materials. – 2022. – Vol.15. – № 19. – P. 66-37.
21. Fabrication and Characterization of Visible to Near-Infrared Photodetector Based on Multilayer Graphene/Mg<sub>2</sub>Si/Si Heterojunction / Hong Yu [et al.] / Nanomaterials. – 2022. – Vol. 12. – №18. – P. 32-30.



## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Владивостокский государственный университет»

# НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ

II МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

студенческое научное кружковое движение



22–24 ноября 2023 г.  
г. Владивосток

# СЕКЦИИ

- 1 Секция: Экономика и управление в реалиях современности: национальное, региональное и международное измерение
- 2 Секция: Современные технологии и инновации в экономике и управлении
- 3 Секция: Инновационные исследования в сфере маркетинга и логистики
- 4 Секция: Актуальные вопросы современных международных отношений и права
- 5 Секция: Психология на современном этапе: личность, возраст, профессия
- 6 Секция: Человек и общество в контексте современности
- 7 Секция: Социально-гуманитарные и правовые дисциплины
- 8 Секция: Лингвистические исследования
- 9 Секция: Обучение иностранному языку и межкультурные коммуникации в АТР
- 10 Секция: Информационные технологии: теория, практика
- 11 Секция: Математическое моделирование и информационная безопасность в цифровой экономике
- 12 Секция: Транспортные системы, технологии и инфраструктура для пространственного развития территорий
- 13 Секция: Нефтегазовое дело
- 14 Секция: Техносферная безопасность
- 15 Секция: Современные проблемы и перспективы развития туризма и гостинично-ресторанной сферы
- 16 Секция: Проблемы охраны окружающей среды и устойчивого развития человечества в современном контексте
- 17 Секция: Медиакоммуникации в цивилизационных системах современного мира
- 18 Секция: Культурный код в дизайне (мода, среда, урбанистика)
- 19 Секция: Актуальные проблемы формирования физической культуры личности
- 20 Секция: Выставка результатов НИР молодых ученых

## **1 Секция: Экономика и управление в реалиях современности: национальное, региональное и международное измерение**

**Председатель:** Варкулевич Т.В., канд. экон. наук, доцент, директор ИМБЭУ

**Зам. председателя:** Попова И. В., канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ

**Секретарь:** Ефимов Л.А., ассистент кафедры ЭУ ИМБЭУ

**Заседание секции:** 24 ноября 2023 г. в 11.50, ауд. 1236

### **Доклады и сообщения:**

1. Влияние наружной рекламы на повышение эффективности работы организации. Волохова Вероника Дмитриевна Тихоокеанский государственный университет, Научный руководитель Толмачева Ирина Анатольевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры маркетинга и рекламы (заочное участие)

2. Особенности взаимодействия бухгалтерского и налогового учетов: международный и отечественный опыт. Гиль Клим Юрьевич ЗМЭУ-22-ЭФ1, Научный руководитель Кривошапова Светлана Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

3. Оценка экспортного потенциала региона в современных условиях (на примере Свердловской области). Голубева Алена Вячеславовна, Уральский государственный экономический университет, Научный руководитель Фальченко Оксана Дмитриевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и внешнеэкономической деятельности (заочное участие)

4. Деятельность предприятия как индикатор регионального развития (на примере вагонно-колесной мастерской «Буря»). Гонтарь Ангелина Александровна БМН-23-2, Научный руководитель Волынчук Андрей Борисович, доктор политических наук, профессор кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

5. Современные тенденции развития стартапов в России: путь к инновационному будущему. Квашнин Дмитрий Александрович БМН-20-УБ1, Научный руководитель Лебединская Юлия Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

6. Сравнение раскрытия информации в отчетах об устойчивом развитии. Колчанова Елизавета Сергеевна БЭУ-21-ХД1, Научный руководитель Титова Наталья Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

7. Влияние глобальной инфляции на современную экономику. Лю Чэньвэй БЭУ-22-МБ1у(и), Научный руководитель Красова Елена Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

8. Компетенция управления временем как фактор адаптации к обучению в университете. Макогонова Полина Валерьевна БМН-21-Б32, Научный руководитель Вертинова Анна Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

9. Оценка цифровизации в Республике Саха (Якутия). Павлов Пётр Викторович ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема», Научный руководитель Баженов Руслан Иванович, Кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики (заочное участие)

10. Проблемы и перспективы экономического развития рынка страховых услуг. Региональный аспект. Постников Святослав Игорьевич, Комсомольский-на-Амуре государст-



венный университет, Научный руководитель Кузнецова Ольга Рудольфовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, финансы и бухгалтерский учет» (заочное участие)

11. Механизм закрепления молодежи на Дальнем Востоке. Садовская Лилия Евгеньевна БЭУ-22-ХД1, Научный руководитель Смицких Ксения Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

12. Развитие предпринимательских экосистем в контексте стейкхолдерского подхода. Соломка Богдан Юрьевич АМЕН-23-1, Научный руководитель Смицких Ксения Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

13. Исследование взаимосвязи между экономикой и политической системой в Китае. Сюй Цзяньлинь БЭУ-22-МБ2у(и), Научный руководитель Андреев Вячеслав Андреевич, старший преподаватель кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

14. Проблемы и перспективы развития человеческого потенциала Дальнего Востока. Шилова Антонина Юрьевна БМН-21-ММ1, Научный руководитель Петрук Галина Владимировна, кандидат педагогических наук доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

**Состав жюри:**

Байрамова Елена Константиновна,  
финансовый директор группы компаний  
«ТрансФорвардМеритайм»

Нигаи Евгения Антоновна,  
канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ

Вертинова Анна Александровна,  
канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ

## **2 Секция: Современные технологии и инновации в экономике и управлении**

**Председатель:** Варкулевич Т.В., канд. экон. наук, доцент, директор ИМБЭУ

**Зам. председателя:** Попова И. В., канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ

**Секретарь:** Ефимов Л.А., ассистент кафедры ЭУ ИМБЭУ

**Заседание секции:** 24 ноября 2023 г. в 11.50, ауд. 1236

### **Доклады и сообщения:**

1. Применение digital рекламы как инструмента инновационного продвижения. Зимин Алексей Сергеевич ФГБОУ ВО «Хабаровский государственный университет экономики и права», Научный руководитель Зимин Алексей Сергеевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры логистики и коммерции (заочное участие)

2. Механизм разработки конкурентной стратегии компании сферы услуг в условиях цифровизации. Кудрик Алина Максимовна ММН-22-СУ1, Научный руководитель Нигай Евгения Антоновна, кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ (очное участие)

3. Опыт внедрения бережливого производства в России. Скрипник Виктория Николаевна ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Научный руководитель Новикова Ирина Ивановна, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента (заочное участие)

### **Состав жюри:**

Байрамова Елена Константиновна,  
финансовый директор группы компаний  
«ТрансФорвардМеритайм»

Нигай Евгения Антоновна,  
канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ

Вертинова Анна Александровна,  
канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ ИМБЭУ

### **3 Секция: Инновационные исследования в сфере маркетинга и логистики**

**Председатель:** Юрченко Н.А., и.о. директора ИМКД

**Секретарь:** Блюдик А.Р., ассистент кафедры МТ

**Заседание секции:** 22 ноября 2023, 11.50, ауд: 4401

#### **Доклады и сообщения:**

1. «Развитие портовой инфраструктуры на маршруте СМП, как один из центральных векторов освоения северного логистического направления», Асаёнок Дарья Романовна, БТД-21-МЛ, ВВГУ, научный руководитель Смольянинова Е.Н., канд.экон.наук, доцент кафедры МТ.

2. «Оценка конкурентоспособности горных велосипедов, реализуемых на рынке города Владивосток», Кусурсуз Анастасия Ивановна, Пушкарева Дарья Сергеевна, БТД-21-ИМ, ВВГУ, научный руководитель Степелева Л.Ф., ст. преподаватель кафедры МТ.

3. "Разработка предложений для китайских производителей с использованием моделей выбора брендов мобильных телефонов" Го Жань, Цзяо Хунлинь, БТД-23-ИМ1, ВВГУ, Цзэн Синцай, ДВФУ, научный руководитель Кметь Е.Б., канд.экон.наук, доцент кафедры МТ.

4. "Особенности планирования продвижения китайских автомобилей в Рунет", Ефремова Александра Сергеевна, Кузнецов Лев Игоревич, БТД-23-ИМ1, ВВГУ, Ли Минсинь, ДВФУ, научный руководитель Кметь Е.Б., канд.экон.наук, доцент кафедры МТ.

5. «Актуальность концепции "Just-in-time" в современной логистике», Губанин Александр Сергеевич, БТД-23-МЛ1, ВВГУ, научный руководитель Блюдик А.Р., ассистент кафедры МТ.

6. «Анализ внешней торговли РФ и КНР», Королёв Илья Вячеславович, Лу Цзян, БТД-23-МЛ1, ВВГУ, научный руководитель Блюдик А.Р., ассистент кафедры МТ.

7. «Особенности мотивации труда сотрудников логистических предприятий», Куликов Даниил Владимирович, БТД-23-МЛ1, ВВГУ, научный руководитель Блюдик А.Р., ассистент кафедры МТ.

8. «Принципы построения оптимальных маршрутов в мультимодальной перевозке», Петруша Дмитрий Александрович, МТД-22-УЛ1, научный руководитель Лайчук О.В., канд.экон.наук, доцент кафедры МТ.

9. «Изменение поведения потребителей под влиянием пандемии COVID-19» Сеначина Анастасия Александровна, Санкт-Петербургский государственный университет

#### **Состав жюри:**

Тилиндис Т.В.,  
канд. тех.наук, доцент каф. МТ

Жохова В.В.,  
канд. экон.наук, доцент каф. МТ

#### **4 Секция: Актуальные вопросы современных международных отношений и права**

**Председатель:** Гриванов Роман Игоревич, кандидат политических наук, доцент кафедры МОП

**Секретарь:** Шотт Вероника Андреевна, специалист кафедры ГПД

**Заседание секции:** 23 ноября 2023 г., 15:10 час, ауд. 1236

##### **Доклады и сообщения:**

1. Нотариальное подтверждение электронных доказательств в российской практики. Руденко Мария Владимировна. Группа З/МЮП/тп-22, очное/научный руководитель Вронская Мария Владимировна, кандидат юридических наук, доцент кафедры ГПД

2. Свобода выражения мнения и утверждения о фактах на практике Европейского суда по правам человека. Симоненко Алина Владимировна. Группа З/МЮП/тп-22, очное/научный руководитель Вронская Мария Владимировна, кандидат юридических наук, доцент кафедры ГПД

3. Проблемные вопросы правоприменительной практики по снижению неустойки в российском гражданском праве. Ехлакова Юлия Васильевна. Группа ЗМЮП-21-сп, заочное/научный руководитель Вронская Мария Владимировна, кандидат юридических наук, доцент кафедры ГПД. Группа ЗМЮП-21-сп, очное/научный руководитель Вронская Мария Владимировна, кандидат юридических наук, доцент кафедры ГПД

4. Направления развития предпринимательства в строительной сфере Дальнего Востока: актуальные проблемы и перспективы развития. Стовбун Юлия Сергеевна. Группа ЗМЮП-21-сп, заочное/научный руководитель Вронская Мария Владимировна, кандидат юридических наук, доцент кафедры ГПД

5. Внешнеэкономическая деятельность Сахалинской области 2022-2023 гг.: тихоокеанский вектор в условиях антироссийских санкций. Губанова Арина Юрьевна. Группа БМО-20, очное/научный руководитель Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

6. Индия в глазах мирового сообщества: культурная и цивилизационная основа в оценках современной молодежи. Курочкина Дарья Сергеевна. Группа БМО-20, очное/научный руководитель Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

7. Феномен распространения «корейской волны» среди молодежи России. Соколова Наталья Андреевна, Хачатрян Сюзи Арамаисовна. Группа БМО-20, очное/научный руководитель Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

8. Политика экономического развития Китая: один путь реформ и открытости. Сюй Лай Группа БМО-20, очное/научный руководитель Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

9. Российско-корейское сотрудничество в сфере образования: история и перспективы. Исмаилова Азиза Насимовна. Группа БМО-20, очное/научный руководитель Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

10. Турция как посредник в урегулировании российско-украинского конфликта. Литвинов Алексей Евгеньевич. Группа БМО-21,

11. Политика памяти в контексте современности на примере Китая, Японии, Южной и Северной Кореи. Камаха Дарья Михайловна Группа БМО-21, очное/научный руководитель Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

12. Тенденции популяризации капибар: теория и современная практика. Гребенщикова Екатерина Алексеевна, Чернышов Тимофей Александрович Группа БМО-20, очное/научный руководитель Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

13. Тенденции развития автопромышленности на примере КНР. Гребенщикова Екатерина Алексеевна, Чернышов Тимофей Александрович. Группа БМО-22, очное/научный руководитель Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

14. Сохранение популяции редких хищников Дальнего Востока. Посысаева Елизавета Алексеевна. Группа БМО-22, очное/научный руководитель Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

15. Международный беспорядок: старые термины, новая теория. Котляр Надежда Васильевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП

16. Проблема Тайваня в треугольнике отношений США-Китай-Россия. Лукьянченко Софья Александровна, Никитенко Никита Валерьевич, Группа ММО-23, очное/научный руководитель Гриванов Роман Игоревич, кандидат политических наук, доцент кафедры МОП

17. Роль науки и высшего образования в развитии международных отношений. Гриванов Роман Игоревич, кандидат политических наук, доцент кафедры МОП

18. «ШОС как одна из площадок взаимодействия России и Китая в меняющемся мире», Бруева Алена Антоновна, ФГБОУ ВО "КнАГУ"

19. «Цифровизация как мост между Китаем и Россией», Гусев Руслан Анатольевич, ФГБОУ ВО "КнАГУ"

20. «Становление современных отношений России и Китая», Николайчук Полина Алексеевна, СахГУ, научный руководитель доктор исторических наук Потапова Наталья Владимировна

21. «Поворот России на Восток: историческая ретроспектива (на примере российско-китайских отношений) », Абабков Данил Романович, ФГБОУ ВО "КнАГУ"

**Состав жюри:**

Котляр Надежда Васильевна,  
кандидат исторических наук, доцент кафедры МОП,

Вронская Мария Владимировна  
кандидат юридических наук, доцент кафедры ГПД

## **5 Секция: Психология на современном этапе: личность, возраст, профессия**

**Председатель:** Чернявская Валентина Станиславовна, д. пед. наук, профессор каф. ФЮП

**Зам. председателя:** Екинцев Владислав Иванович, к. психол. н., доцент, доцент каф. ФЮП

**Секретарь:** Лосева Я.П., специалист каф. ФЮП

**Заседание секции:** 23 ноября 2023, 15:00. Аудитория 1609

### **Доклады и сообщения:**

1. Развитие жизнестойкости у сотрудников силовых структур с разными показателями субъективного контроля и экзистенциальной исполненности в групповом психологическом консультировании. Сидорова Елена Александровна, группа ВМПС-21-ПК1, Владивостокский государственный университет, очное участие. Чернявская Валентина Станиславовна, д-р пед. наук, профессор, профессор каф. ФЮП ВВГУ.

2. Типы привязанности и репрезентации восприятия семьи у школьников 10 лет. Ким Инесса Станиславовна, группа ВМПС-22-ПК1, Владивостокский государственный университет, очное участие. Чернявская Валентина Станиславовна, д-р пед. наук, профессор, профессор каф. ФЮП ВВГУ.

3. Феномен переживания обиды. Данько Екатерина Сергеевна, группа МПС-23-ПК, Владивостокский государственный университет, очное участие. Чернявская Валентина Станиславовна, д-р пед. наук, профессор, профессор каф. ФЮП ВВГУ.

4. Метакогнитивные способности первокурсников с разными уровнями адаптации к вузу. Бурдасов Н.Э., Тарасевич П.А., Придворова Н.А., Хорунжина Д.В., Баринова И.И. группа БПС-21, Владивостокский государственный университет, очное участие. Чернявская Валентина Станиславовна, д. пед. наук, профессор, профессор каф. ФЮП ВВГУ.

5. Адаптация иностранных студентов посредством участия в мероприятиях массового спорта (на примере ФГБОУ ВО ВВГУ). Ребенчук Анастасия Юрьевна. ЗБОР-19, Владивостокский государственный университет, очное участие. Олешкевич Надежда Алексеевна, к. филос. н., доцент каф. ФЮП ВВГУ.

6. Психологические характеристики сотрудников разных подразделений органов внутренних дел в состоянии стресса. Мухина Елизавета Сергеевна. ВМПС-21-ЮП1, Владивостокский государственный университет, очное участие. Черемискина Ирина Игоревна, к. психол. н., доцент каф. ФЮП ВВГУ.

7. Эмоциональное выгорание у торговых представителей. Максименко Анна Геннадьевна. ВМПС-21-ПК1, Владивостокский государственный университет, очное участие. Черемискина Ирина Игоревна, к. психол. н., доцент каф. ФЮП ВВГУ.

8. Самоотношение у подростков с нарушением зрения (на примере специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интернат III и IV видов). Куланина Мария Юрьевна. МПС-23, Владивостокский государственный университет, очное участие. Черемискина Ирина Игоревна, к. психол. н., доцент каф. ФЮП ВВГУ.

9. Представление о патриотизме у студентов ВВГУ. Москвитина Анна Олеговна, группа БПС-21, Владивостокский государственный университет, очное участие. Черемискина Ирина Игоревна, канд. психол. наук, доцент каф. ФЮП ВВГУ.

10. «Психология без границ: Мы – это больше, чем я и ты» Залогина Наталья Владимировна, СмолГУ, научный руководителем Постарнак Полина Олеговна

**Состав жюри:**

Екинцев Владислав Иванович,  
кандидат психологических наук, доцент

Черемискина Ирина Игоревна,  
кандидат психологических наук, доцент

## **6 Секция: Человек и общество в контексте современности**

**Председатель:** Абросимова Е.Е. к. соц. н., доцент каф. ФЮП

**Заместитель председателя:** Черемискина И.И. к. психол. н., доцент каф. ФЮП

**Секретарь:** Лосева Я.П. специалист каф. ФЮП

**Заседание секции:** 23 ноября 2023, 10:00 час, ауд. 1438

### **Доклады и сообщения:**

1. Изучение отношения школьников и родителей к должности психолога в школе (опыт пилотажного исследования). Шрейдер Полина Александровна БОР-22-1, Научный руководитель: Абросимова Евгения Евгеньевна, к.с.н. доцент кафедры ФЮП ВВГУ (очное участие);

2. Отношение студентов ВВГУ к различным формам организации учебного процесса. Быкова Софья Романовна БОР-22-1, Научный руководитель: Абросимова Евгения Евгеньевна, к.с.н. доцент кафедры ФЮП ВВГУ (очное участие);

3. Студенческий взгляд студентов на современное состояние российской науки. Сергутин Сергей Сергеевич БОР-22-1, Научный руководитель: Абросимова Евгения Евгеньевна, к.с.н. доцент кафедры ФЮП ВВГУ (очное участие);

4. Социальный портрет молодого преподавателя системы среднего профессионального образования Приморского края. Петров Алексей Николаевич ЗБОР-20, Научный руководитель: Абросимова Евгения Евгеньевна, к.с.н. доцент кафедры ФЮП ВВГУ (очное участие);

5. Формирование национального гастрономического пространства на Дальнем Востоке под влиянием восточноазиатской кухни (на примере г. Владивостока). Михалев Кирилл Павлович, Гонцовская Елена Владимировна Б4120-39.03.01 Научный руководитель: Орлова Надежда Александровна, к.с.н. доцент департамента социальных наук ШИГН ДВФУ (очное участие);

6. Больно вспоминать и неудобно говорить»: проблемы буллинга в образовательной среде. Бойко Елена Константиновна, Щербань Полина Сергеевна Б4121-39.03.01 Научный руководитель: Орлова Надежда Александровна к.с.н. доцент департамента социальных наук ШИГН ДВФУ (очное участие);

7. Проблема здорового питания в студенческой среде. Максимова Алина Евгеньевна, Кирина Анастасия Витальевна Б4120-39.03.01 Научный руководитель: Орлова Надежда Александровна, к.с.н. доцент департамента социальных наук ШИГН ДВФУ (очное участие);

8. Российский индекс счастья: динамика и тенденции. Давыдова Анастасия Сергеевна Б4120-39.03.01 Научный руководитель: Орлова Надежда Александровна к.с.н. доцент департамента социальных наук ШИГН ДВФУ (очное участие).

9. Анализ системы обучения и развития молодых специалистов в образовательном учреждении (на примере Академического колледжа ВВГУ, г. Владивосток). Тен Жанна Александровна ЗБОР-19, Научный руководитель: Олешкевич Надежда Алексеевна, к. филос. н., доцент каф. ФЮП (очное участие)

10. Эффект Розенталя и эффект самосбывающегося пророчества в жизни современных студентов Клименко Анастасия Александровна, Сухина Татьяна Игоревна, БПС-22-1. Руководитель: Черемискина Ирина Игоревна, к. психол. н., доцент каф. ФЮП (очное участие)



11. «Миротворчество народности как меморативный объект для конфигурации и идентичности в цифровых медиа», Гончаров Кирилл Эдуардович, СпбГУ

12. «Программные средства обучения географии: из опыта разработки и применения», Куликов Иван Павлович, ФГБОУ ВО "Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема"

13. «Российский индекс счастья: динамика и тенденции», Давыдова Анастасия Сергеевна, ДВФУ

14. «Проблема здорового питания в студенческой среде», Максимова Алина Евгеньевна, ДВФУ, Кирина Анастасия Витальевна

15. «Больно вспоминать и неудобно говорить: проблемы буллинга в образовательной среде», Щербань Полина Сергеевна, ДВФУ, Бойко Елена Константиновна

16. «Формирование национального гастрономического пространства на Дальнем Востоке под влиянием восточноазиатской кухни (на примере г. Владивостока)», Михалев Кирилл Павлович, ДВФУ, Гонцовская Елена Владимировна

17. «Философия эмпатии», Монастырев Тимур Степанович, СВФУ

18. «Сущность и специфика научно-исследовательской деятельности », Гнездилова Елена Валерьевна

**Состав жюри:**

Абросимова Е.Е.,  
к. соц. наук, доцент каф. ФЮП

Олешкевич Н.А.,  
к. филос. наук, доцент каф. ФЮП

Черемискина И.И.,  
к. психол. н, доцент каф. ФЮП

## 7 Секция: Социально-гуманитарные и правовые дисциплины

**Председатель:** Подкопаева Ольга Викторовна – директор филиала

**Зам. председателя:** Новикова Людмила Владимировна – заместитель директора филиала по учебно-научной работе

**Заседание секции:** 22 ноября 2023 года, время 13:20, аудитория 223

### **Доклады и сообщения:**

1. Инфраструктура сферы туризма. Горошеникова Е.В., группа Н/БТУ-20, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Куликова Виктория Викторовна – канд. географ. наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

2. Маркетинговый анализ деятельности предприятий индустрии гостеприимства и туризма. Пономарева Ю.А., группа Н/БТУ-20, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Куликова Виктория Викторовна – канд. географ. наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. Рынок горнолыжного туризма на Дальнем Востоке. Пономарев Д.И., группа Н/БТУ-20, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Куликова Виктория Викторовна – канд. географ. наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

4. Рынок морских и речных круизов на Дальнем Востоке. Клямер П.С., группа Н/БТУ-20, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Куликова Виктория Викторовна – канд. географ. наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

5. Современные формы экстремального туризма: опыт и перспективы Глушак К.С., группа Н/БТУ-20, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Куликова Виктория Викторовна – канд. географ. наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

6. Пути повышения конкурентоспособности предприятия (организации) социально-культурного сервиса и туризма. Панина М.П., группа Н/БТУ-20, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Куликова Виктория Викторовна – канд. географ. наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

7. Права молодежи в РФ и способы их защиты. Костюк В.Д., Горяинова А. А., Арашкевич С. В., группа Н/Со-СО-23, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Копылова Анастасия Геннадьевна – преподаватель отделения среднего профессионального образования.

8. Личные права граждан. Сагир Д.А., Комлева А.А., группа Н/Со-СО-23, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Копылова Анастасия Геннадьевна – преподаватель отделения среднего профессионального образования.

9. Правоохранительные органы РФ. Николаева В.К., группа Н/Со-СО-23, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Копылова Анастасия Геннадьевна – преподаватель отделения среднего профессионального образования.

10. Материальная ответственность работников и работодателей. Перельгина А.А., группа Н/Со-СО-23, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Копылова Анастасия Геннадьевна – преподаватель отделения среднего профессионального образования.

11. Основные источники права современного государства. Тарасенко А.С., группа Н/Со-СО-23, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Копылова Анастасия Геннадьевна – преподаватель отделения среднего профессионального образования.

12. Понятие брака и условия его заключения. Гасоева А.Ф., группа Н/Со-СО-23, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Копылова Анастасия Геннадьевна – преподаватель отделения среднего профессионального образования.

13. Брачный договор. Болтикова С. А., Мартыненко К.А., группа Н/Со-СО-23, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Копылова Анастасия Геннадьевна – преподаватель отделения среднего профессионального образования.

14. Права несовершеннолетних детей. Сизинцева А., группа Н/Со-СО-23, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Копылова Анастасия Геннадьевна – преподаватель отделения среднего профессионального образования.

15. Преступление: понятие, состав, категории. — Андреева Я.Е., Фадеев М., группа Н/Со-СО-23, филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, очное участие. Руководитель Копылова Анастасия Геннадьевна – преподаватель отделения среднего профессионального образования.

**Состав жюри:**

Животов Виталий Анатолиевич  
канд. тех. наук, доцент, заведующий кафедрой  
гуманитарных и социально-экономических  
дисциплин;

Куликова Виктория Викторовна  
канд. географ. наук, доцент кафедры гуманитарных  
и социально-экономических дисциплин;

Копылова Анастасия Геннадьевна  
преподаватель.

## 8 Секция: Лингвистические исследования

**Председатель:** Хисамутдинова Н.В., д. ист. н., профессор кафедры МКП ВВГУ

**Зам. председателя:** Пилюгина Н.Ю., канд. филол. н., доцент кафедры русского языка ВВГУ

**Секретарь:** Чернышева А.С., канд. ист. н., доцент каф. МКП ВВГУ

**Заседание секции:** 22 ноября 2023 г., ауд. 5510, 10.10-11.50

### Доклады и сообщения:

1. Лингвистическое описание мужества советского солдата в Великой Отечественной войне. Грибовский Е.В., студент гр. БЛГ-20-АН1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Леонтьева Т.И., канд. пед. н., доцент кафедры МКП ВВГУ.

2. Особенности содержания текстов социальной рекламы (на примере билборда) в русском и китайском языках. Студент гр. БЛГ-20-01 ВВГУ Ван Сюеи. Очное участие. Научный руководитель Пилюгина Н.Ю., канд. филол. н., доцент кафедры русского языка ВВГУ.

3. Отношение к иностранному/иноземному в русских и китайских крылатых выражениях. Студент гр. БЛГ-20-01 ВВГУ Ян Хайбо. Очное участие. Научный руководитель Борзова Т.А., канд. культурологии, доцент кафедры русского языка ВВГУ.

4. Средства художественной выразительности в английском фольклоре на материале английских народных сказок. Голикова В.А., студентка гр. БПО-23ИЯ ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Налетка О.А., ст. преподаватель кафедры МКП ВВГУ.

5. Особенности перевода названий брендов компаний на китайский язык Камаха Д.М., Астахова Д.Ф., Назарова Е.А., студентки гр. БМО-21-КИ1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Молодых В.И., канд. филол. н., доцент кафедры МКП ВВГУ.

6. Конкретное и абстрактное в восприятии китайцев. Новикова А.Н., Скачкова А.С., Заводнова П.О., Шестёра А.А., студентки гр. БМО-21-КИ1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Молодых В.И., канд. филол. н., доцент кафедры МКП ВВГУ.

7. Синонимы в английском языке и функциональные стили. Титаева Т. В., студентка гр. БЛГ-20-АН1 ВВГУ. Научный руководитель Хисамутдинова Н.В., д. ист. н., профессор кафедры МКП ВВГУ.

8. Специфика перевода названия корейских сериалов на русский язык. Студент гр. БЛГ-20-01 ВВГУ Юн Хабин. Очное участие. Научный руководитель Пилюгина Н.Ю., канд. филол. н., доцент кафедры русского языка ВВГУ.

9. Орнитоним «журавль» в русском и китайском языках (по данным ассоциативного эксперимента). Студент гр. БЛГ-20-01 ВВГУ Хэ Игэ. Очное участие. Научный руководитель Коновалова Ю.О., канд. филол. н., директор Института педагогики и лингвистики ВВГУ.

10. Выражение оценки в интернет-отзывах на кафе и рестораны (на материале русского и китайского языков). Студент гр. БЛГ-20-01 ВВГУ Бо Цяньлун. Очное участие. Научный руководитель Коновалова Ю.О., канд. филол. н., директор Института педагогики и лингвистики ВВГУ.

11. Перевод англоязычных юмористических текстов на русский язык. Литинов А.В., студент гр. МЭП-23-1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Гнездечко О.Н., канд. филол. н., доцент кафедры МКП ВВГУ.

12. Перевод разговорной лекции на материале детской англоязычной литературы. Канарева А.А., студентка гр. БЛГ-20\_АН1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Гнездечко О.Н., канд. филол. н., доцент кафедры МКП ВВГУ.

**Состав жюри:**

Хисамутдинова Н.В.,  
д-р ист. наук, профессор кафедры МКП ВВГУ  
(председатель):

Пилюгина Н.Ю.,  
канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка  
ВВГУ (зам. председателя);

Криницкая М.Ю.,  
канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка  
ВВГУ;

Леонтьева Т.И.,  
канд. пед. наук, доцент кафедры МКП ВВГУ.

## **9 Секция: Обучение иностранному языку и межкультурные коммуникации в АТР**

**Председатель:** Пак Л.Е., канд. филол. н., доцент кафедры МКП ВВГУ

**Зам. председателя:** Борзова Т.А., канд. филол. н., доцент кафедры русского языка ВВГУ

**Секретарь:** Титовская А.В., канд. ист. н., доцент каф. МКП ВВГУ

**Заседание секции:** 22 ноября 2023 г., ауд. 5620, 10.10-11.50

### **Доклады и сообщения:**

1. Методические рекомендации по использованию видеохостинга Rutube в школе. Воронкина Д.А., БПО-20-ИЯ1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Чернышева А.С., канд. ист. н., доцент каф. МКП ВВГУ.

2. Применение электронных ресурсов в преподавании русского языка как иностранного Долгая Е.П., МЛГ-23-1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Борзова Т.А., канд. филол. н., доцент каф. РЯЗ ВВГУ.

3. Ролевые игры в обучении иностранному языку Гуцало Я.Е. БПО-20-ИЯ1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Пак Л.Е., канд. филол. н., доцент каф. МКП ВВГУ.

4. Чат-боты Telegram для развития навыков письма и чтения на английском языке. Крюкова А.А. БПО-20-ИЯ1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Пак Л.Е., канд. филол. н., доцент каф. МКП ВВГУ.

5. Обучение чтению на английском языке с помощью аутентичных информативных текстов в среднем звене общеобразовательной школы. Молдаванова В.Н. Научный руководитель Пак Л.Е., канд. филол. н., доцент каф. МКП ВВГУ.

6. Формирование речевого портрета будущего педагога. Колесник Е., Никитина П. БПО-23-БГ1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Борзова Т.А., канд. филол. н., доцент каф. РЯЗ ВВГУ.

7. Основные подходы в применении искусственного интеллекта в сфере образования. Сизарева У. Д. БПО-21-ИЯ1, Малеева А. Е. БПО-21-ИЯ2 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Борзова Т.А., канд. филол. н., доцент каф. РЯЗ ВВГУ.

8. Названия компьютерных игр в русском и китайском языках. Чжан Чжэвэнь ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Коновалова Ю.О., канд. филол. н., доцент каф. РЯЗ ВВГУ.

9. Лингвопрагматические особенности жанра «поздравление» на сайте университета. Му Вэньхэ. Очное участие. Научный руководитель Пилюгина Н.Ю., канд. филол. н., доцент каф. РЯЗ ВВГУ.

10. Специфика перевода названий компьютерных игр на русский язык. Чунихин Н.С. МЛГ-23-1 ВВГУ. Очное участие. Научный руководитель Коновалова Ю.О., канд. филол. н., доцент каф. РЯЗ ВВГУ.

11. Интенсификация международного обмена опытом в области профилактической медицины России со странами АТР, Иванова Алена Алексеевна, ФГБОУ ВО "СЗГМУ им. И.И. Мечникова" Минздрава России

### **Состав жюри:**

Пак Леонид Евгеньевич,  
канд. филол. наук, доцент МКП,

Борзова Татьяна Александровна,  
канд. филол. наук, доцент РЯЗ,

Чернышева Анна Сергеевна,  
канд. ист. наук, доцент МКП,  
Титовская Анна Викторовна,  
канд. ист. наук, доцент МКП

## 10 Секция: Информационные технологии: теория, практика

**Председатель:** Гриняк Виктор Михайлович, доктор технических наук, профессор

**Зам. председателя:** Лаврушина Елена Геннадьевна, старший преподаватель

**Секретарь:** Свяжина Анна Сергеевна, ассистент

**Заседание секции:** 23 ноября 2023 г., 15:10, ауд. 1525

### Доклады и сообщения:

1. Разработка системы гибридного управления морскими судами. Левченко Дмитрий Максимович, Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения Российской академии наук, заочное участие, Суховой Владислав Сергеевич, БИС-21-1, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие, Горбонос Андрей Николаевич, МПИ-23, ФГБОУ ВО «ВВГУ», заочное участие, Гриняк Виктор Михайлович, доктор технических наук, профессор.

2. Создание интеллектуального классификатора для экспертной системы оценки привлекательности автомобилей. Рогаль Сергей Александрович, Шибанов Вячеслав Сергеевич, 331 группа, Сахалинский государственный университет, заочное участие, Осипов Геннадий Сергеевич, заведующий кафедрой информатики, доктор технических наук, профессор

3. Имитационная модель производства железобетонных свай. Соколов Олег Олегович, БИС-20-01, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие, Кийкова Елена Валерьевна, заведующая кафедрой ИТС, кандидат экономических наук, доцент.

4. Опыт создания гиперказуальной игры. Яковенко Андрей Васильевич, Соколов Олег Олегович, Шерстянов Роман Юрьевич, БИС 20-01, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие, Кийкова Елена Валерьевна, заведующая кафедрой ИТС, кандидат экономических наук, доцент.

5. Автоматизация выполнения сценариев ОС Linux на этапе инициализации. Котков Арсений Сергеевич, БИН-20-01, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие, Харитонов Дмитрий Иванович, кандидат технических наук, доцент.

6. Алгоритмы обеспечения безопасности оператора коллаборативного робота при реализации внешнего управления. Лямин Михаил Андреевич, 2АУм-1, Комсомольский-на-Амуре государственный университет, очное участие, Сухоруков Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент.

7. Создание программного обеспечения для подсчета пассажиропотока городского общественного транспорта. Пан Максим Евгеньевич, Кондратюк Илья Александрович, БИС 20-02, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие, Лаврушина Елена Геннадьевна, старший преподаватель.

8. «Система управления пятипальцевым захватом для коллаборативного робота», Демидов Иван Алексеевич, ФГБОУ ВО "КнАГУ", Барановна Анастасия Андреевна

9. «Создание интеллектуального классификатора для экспертной системы оценки привлекательности автомобилей», Рогаль Сергей Александрович, СахГУ

10. «Разработка системы гибридного управления морскими судами», Левченко Дмитрий Максимович, Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения Российской академии наук

11. «Машинное обучение: подходы и перспективы развития», Покровский Виктор Владимирович, ФГБОУ ВО "КнАГУ"



**Состав жюри:**

Семкин Сергей Викторович,  
доктор физико-математических наук, профессор

Можаровский Игорь Сергеевич,  
кандидат технических наук, доцент

Попутько Артем Валерьевич,  
ассистент

## **11 Секция: Математическое моделирование и информационная безопасность в цифровой экономике**

**Председатель:** Мазелис Л.С., д-р экон. наук, директор ИЦЭБА

**Секретарь:** Кучерова С.В., канд. физ.-мат. наук, доцент каф. ММ

**Заседание секции:** 23 ноября 2023 г., 11:50 час, ауд.1233

### **Доклады и сообщения:**

1. Оптимизация маршрутов доставки товаров торговой сети на базе анализа геоданных. Тыщук Р.К., ВВГУ. Научный руководитель Клочкова О.И., канд.физ.-мат.наук,доцент кафедры ММ.

2. Информационная безопасность в сфере сотовой связи: интеграция в цифровую экономику и эффективность средств защиты. Чудеса А.А., Чаркин А.Е., Гаранин М.Д., ВВГУ. Научный руководитель Галимзянова К.Н., канд.физ.-мат. наук, доцент кафедры ММ.

3. Исследование и разработка эффективных методов преподавания бизнес-аналитики: роль кейсов в обучении. Бикешенко Н.Д., Логвинова А.И., Скобликова А.В., ВВГУ. Научный руководитель Галимзянова К.Н., канд.физ.-мат. наук, доцент кафедры ММ.

4. Особенности разработки Telegram-бота для учета показаний услуг. Андронов З.С., ВВГУ. Научный руководитель Галимзянова К.Н., канд.физ.-мат. наук, доцент кафедры ММ.

5. Роль математических моделей в анализе и прогнозировании экономических и финансовых процессов. Селиванов Н.М., ВВГУ. Научный руководитель Галимзянова К.Н., канд.физ.-мат. наук, доцент кафедры ММ.

6. Математический анализ в задачах оптимизации и управления. Гогчакян Г.В., ВВГУ. Научный руководитель Галимзянова К.Н., канд.физ.-мат. наук, доцент кафедры ММ.

7. Символьные вычисления и использование систем компьютерной алгебры. Панина Д.З., ВВГУ. Научный руководитель Галимзянова К.Н., канд.физ.-мат. наук, доцент кафедры ММ.

8. Анализ надежности поставщиков. Коваленко А.М., ВВГУ. Анализ надежности поставщиков. Научный руководитель Галимзянова К.Н., канд.физ.-мат. наук, доцент кафедры ММ.

### **Состав жюри:**

Любимова О.Н.,  
д-р. физ.мат.наук, профессор каф. ММ

Панченко Г.Л.,  
к. ф.-м. н., доцент каф. ММ

Галимзянова К.Н.,  
канд.физ.-мат. наук, доцент каф. ММ

## **12 Секция: Транспортные системы, технологии и инфраструктура для пространственного развития территорий**

**Председатель:** Кузнецов П.А., руководитель института нефтегазового дела, транспорта и логистики (ИНДТЛ) ВВГУ.

**Зам. председателя:** Гриванова О.В., канд. техн. наук, доцент кафедры транспортных процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ

**Секретарь:** Краснокутская В.В., специалист кафедры транспортных процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ

**Заседание секции:** 24 ноября 2023 г., 11:50 час, ауд. 4409

### **Доклады и сообщения:**

1. «Новый мир» автомобильного рынка в условиях санкций и импортозамещения», Величко Иван Сергеевич, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Гриванова Ольга Владимировна, к.т.н., доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

2. «Предложение по разработке туристического маршрута Луговая – Мариинский театр – Нагорный парк – ТЦ Приморье», Мячин Даниил Андреевич, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Попова Галина Ивановна, старший преподаватель кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

3. «Актуальность оснащения АЗС Приморского края зарядными устройствами для электромобилей», Мельник Анна Петровна, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Городников Олег Александрович, старший преподаватель кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

4. «Методы оптимизации перевозки нефтепродуктов на железнодорожном транспорте», Лойко Роксана Витальевна, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Городников Олег Александрович, старший преподаватель кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

5. Петруша Дмитрий Александрович, Научный руководитель: Лайчук Ольга Владимировна.

6. «Анализ развития перевозок по Северному морскому пути России», Сингаевский Никита Андреевич, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Соломахин Юрий Васильевич, к.т.н., доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

7. «Влияние цифровизации на транспортную логистику», Веденеев Ренат Михайлович, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Тунгусова Елена Владимировна, к.э.н., доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

8. «Блокчейн – как инновационная составляющая логистической индустрии», Назаров Евгений Григорьевич, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Тунгусова Елена Владимировна, к.э.н., доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

9. «Анализ работы предприятия ВМПТ «ВПОПАТ №1», Лапшин Александр Андреевич, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Соломахин Юрий Васильевич, к.т.н., доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

10. «Автоматизация логистического предприятия с помощью системы Битрикс на примере ООО «Реф терминал Логистик», Щетникова Анастасия Антоновна, МГУ им. адм. Г.И. Невельского, очное участие. Научный руководитель: Городников Олег Александрович, старший преподаватель кафедры ТПТ ВВГУ.

**Состав жюри:**

Кузнецов П.А.

руководитель института нефтегазового дела,  
транспорта и логистики (ИНДТЛ) ВВГУ.

Гриванова О.В.

канд. техн. наук, доцент кафедры транспортных  
процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ.

Тунгусова Е.В.

канд. экон. наук, доцент кафедры транспортных  
процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ.

Охоткина В.Э.

канд. геогр. наук, доцент кафедры транспортных  
процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ.

### 13 Секция: Нефтегазовое дело

**Председатель жюри:** Кузнецов П.А., руководитель института нефтегазового дела, транспорта и логистики (ИНДТЛ) ВВГУ

**Зам. председателя:** Гриванова О.В., канд. техн. наук, доцент кафедры транспортных процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ

**Секретарь:** Краснокутская В.В., специалист кафедры транспортных процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ.

**Заседание секции:** 23 ноября 2023 г., 10:10 час, ауд. 4409

#### Доклады и сообщения:

1. «Универсальные салфетки для сорбции и ликвидации утечек нефтепродуктов», Ривный Денис Александрович, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Городников Олег Александрович, старший преподаватель кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

2. «Особенности и возможности современных способов реконструкции и ремонта подземных газопроводов», Карсаков Кирилл Борисович, ФГБОУ ВО «ВВГУ», Новикова Магдалина Андреевна, МГУ им. Г.И. Невельского, очное участие. Научный руководитель: Городников Олег Александрович, старший преподаватель кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

3. «Горизонты развития энергоэффективной транспортировки нефти», Карсаков Кирилл Борисович, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

4. «Выбор наиболее оптимального способа сооружения оснований морских нефтегазовых сооружений», Щеглевых Вероника Сергеевна, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Городников Олег Александрович, старший преподаватель кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

5. «Изучение процессов и продуктов деструкции эпоксидного и эпоксивинилэфирного полимеров» Люхо Илья Андреевич, ФГБОУ ВО «КНАГУ», Научный руководитель: Люхо Илья Андреевич.

6. «Исследование низкоразмерного силицида магния методами вторичной электронной эмиссии, комбинационного рассеяния света и атомно-силовой микроскопии» Поляков Алексей Вячеславович, ФГБОУ ВО «АмГУ». Научный руководитель: Фомин Дмитрий Владимирович.

7. «MG2SI–перспективный материал для датчиков контроля концентрации углеводородов и газоанализаторов» Шолыгин Илья Олегович, ФГБОУ ВО «АмГУ». Научный руководитель: Фомин Дмитрий Владимирович.

8. «Расчёт собственных частот элементов конструкции оснастки, использующейся для вибродинамических испытаний» Голых Артем Евгеньевич, ФГБОУ ВО «АмГУ». Научный руководитель: Фомин Дмитрий Владимирович.

9. «Исследование низкоразмерного силицида магния методами вторичной электронной эмиссии, комбинационного рассеяния света и атомно-силовой микроскопии» Поляков Алексей Вячеславович, ФГБОУ ВО «АмГУ». Научный руководитель: Фомин Дмитрий Владимирович.

10. «Применении технологии «GTL» как альтернатива нефтепродуктам» Шестибратов Денис Владимирович, СахГУ. Научный руководитель: Попова Яна Павловна.

11. «Эффективность использования диэтиленгликоля в качестве ингибитора гидратообразования» Сергеев Степан Романович, СахГУ. Научный руководитель: Попова Яна Павловна.

**Состав жюри:**

Кузнецов П.А.  
руководитель института нефтегазового дела,  
транспорта и логистики (ИНДТЛ) ВВГУ.

Гриванова О.В.  
канд. техн. наук, доцент кафедры транспортных  
процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ.

Охоткина В.Э.  
канд. геогр. наук, доцент кафедры транспортных  
процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ.

Городников О.А.  
доцент кафедры транспортных процессов и  
технологий (ТПТ) ВВГУ.

## 14 Секция: Техносферная безопасность

**Председатель:** Кузнецов П.А., руководитель института нефтегазового дела, транспорта и логистики (ИНДТЛ) ВВГУ

**Зам. председателя:** Гриванова О.В., канд. техн. наук, доцент кафедры транспортных процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ

**Секретарь:** Краснокутская В.В., специалист кафедры транспортных процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ

**Заседание секции:** 23 ноября 2023 г., 11:50 час, ауд. 4409

### Доклады и сообщения:

1. «Разработка инженерной защиты горной дороги от камнепада на участке дороги села Киевка», Федоренко Егор Данилович, Даниленко Максим Андреевич, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

2. «Комбинированные шумозащитные экраны с солнечными панелями», Волвенкин Иван Кириллович, Шадрин Михаил Михайлович, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

3. «Создание сварочного участка в учебно-производственном комплексе ВВГУ», Файзуллаев Джахонгир Анварджонович, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

4. «Поиск наиболее эффективного решения вопроса развития экотуризма на особо охраняемых природных территориях», Аликина Анастасия Андреевна, МГУ им. адм. Г.И. Невельского, очное участие. Научный руководитель: Тихонова Ольга Анатольевна.

5. «Инновационный подход для создания автодорог», Баглаев Сергей Александрович, Демченко Вероника Игоревна, ДВФУ, очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент департамента природно-технических систем и техносферной безопасности ДВФУ.

6. «Велосипед из пластиковых бутылок», Баштанник Никита Вадимович, Ёлохова Алина Владимировна, ДВФУ, очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент департамента природно-технических систем и техносферной безопасности ДВФУ.

7. «Сравнение загрязнения угольной пылью Уссурийска и Владивостока», Теренко Даниил Сергеевич, ДВФУ, очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент департамента природно-технических систем и техносферной безопасности ДВФУ.

8. «Разработка экологического урока для школьников по теме раздельный сбор», Гуленкова Алёна Александровна, Рябов Никита Сергеевич, ФГБОУ ВО «ВВГУ», очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент кафедры ТПТ ФГБОУ ВО «ВВГУ».

9. «Раздельный сбор в Приморском крае», Вавилова Софья Сергеевна, ДВФУ, очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент департамента природно-технических систем и техносферной безопасности ДВФУ.

10. «Мобильная обратно-осмотическая водоочистная установка с питанием от солнечных панелей», Червонецкий Максим Денисович, ДВФУ, очное участие. Научный руководитель: Охоткина Виктория Эльвировна, канд. геогр. наук, доцент департамента природно-технических систем и техносферной безопасности ДВФУ.

11. «Система измерения уровня воды в водоёмах для мониторинга паводковых ситуаций», Катанов Тимур Александрович, СВФУ имени М.К. Аммосова. Научный руководитель: Петров Николай Владимирович.

12. «Экологический туризм в Надеждинском районе Приморского края», Соколова, Васюченко, МГУ им. адм. Г.И. Невельского. Научный руководитель: Тихонова Ольга Анатольевна.

**Состав жюри:**

Кузнецов П.А.  
руководитель института нефтегазового дела,  
транспорта и логистики (ИНДТЛ) ВВГУ.

Гриванова О.В.  
канд. техн. наук, доцент кафедры транспортных  
процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ.

Охоткина В.Э.  
канд. геогр. наук, доцент кафедры транспортных  
процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ.

Городников О.А. –доцент кафедры транспортных  
процессов и технологий (ТПТ) ВВГУ



## **15 Секция: Современные проблемы и перспективы развития туризма и гостинично-ресторанной сферы**

**Председатель:** Гомилевская Г.А., канд. экон. наук, доц. каф. туризма и гостинично-ресторанного бизнеса (ТГРБ) ВВГУ

**Зам. председателя:** Макарова В. Н., канд. техн. наук, доц. каф. кафедры экологии, биологии и географии (ЭБГ) ВВГУ.

**Секретарь:** Ден. В.Г., доц. каф. туризма и гостинично-ресторанного бизнеса ВВГУ

**Заседание секции:** 23 ноября 2023 года, 12:00 час, ауд. 8015

### **Доклады и сообщения:**

1. Ресурсы лечебно-оздоровительного туризма в Приморском крае. Цой Елизавета Александровна. БТУ-23-УР1 Научный руководитель: Ден Валерия Гихоевна, доцент кафедры ТГРБ ВВГУ, канд.культурологии

2. Организация мастер-класса гастрономической тематики на туристском рынке г. Владивостока. Русакова Ксения Викторовна, БТУ-21-гб. Научный руководитель: Шеметова Е.В., старший преподаватель кафедры ТГРБ ВВГУ

3. Разработка инструмента трансформации образовательного контента под запросы поколения «Альфа», Цитцер Арина Александровна БТУ-22-МТ. Научный руководитель: Петрова Галина Андреевна, к.э.н, доцент кафедры ТГРБ ВВГУ

4. Анализ рынка программных продуктов для использования в сфере получения географических знаний. Блохина Валерия Владимировна. БПО-23-БГ1. Научный руководитель: Кононов Артем Юрьевич, к.э.н., доцент кафедры ТГРБ ВВГУ

5. Дорамы как ресурс развития туризма в Республике Корея. Копылова Марина Александровна. БТУ-22-МТ1. Научный руководитель: Кононов Артем Юрьевич, к.э.н., доцент кафедры ТГРБ ВВГУ

6. Автомобильный квест по Владивостоку «Почувствуй Азию рядом». Макарова Юлия Васильевна. БТУ-20-ГК1. Научный руководитель: Кононов Артем Юрьевич, к.э.н., доцент кафедры ТГРБ ВВГУ

7. Современное состояние рынка сувенирной продукции особо охраняемых природных территорий Приморского края. Листопадова Ангелина Владимировна. БТУ-22-МТ. Научный руководитель: Суржиков Виктор Иванович, старший преподаватель кафедры ТГРБ ВВГУ.

8. Путилина Таисия Андреевна Теоретико-практические вопросы использования технологий искусственного интеллекта при проектировании и разработке туристских маршрутов. БТУ-20-ГК1. Научный руководитель: Гомилевская Галина Александровна, к.э.н., доцент кафедры ТГРБ ВВГУ

9. Богдашевская Наталья Сергеевна, ЗМТУ-21-1 Организационная модель развития детского туризма в Приморском крае. Научный руководитель: Кононов Артем Юрьевич, к.э.н., доцент кафедры ТГРБ ВВГУ

10. Ким Илья ЗМТУ-21-1 Корпоративная культура как ресурс развития гостиничных предприятий России и зарубежных стран. Научный руководитель: Кононов Артем Юрьевич, к.э.н., доцент кафедры ТГРБ ВВГУ

11. «Глэмпинг как новая концепция отдыха и перспективы его развития в сахалинской области», Ллир Эмрис Маэрьевна, СахГУ

12. «Городская экскурсия: «Каменные стражи-хранителей традиций во времени», Сикисов Михаил Евгеньевич, СахГУ

**Состав жюри:**

Кононов А.Ю. – канд. экон. наук, доц. каф. туризма и гостинично-ресторанного бизнеса (ТГРБ) ВВГУ

Столярова В.К. – асс. каф. туризма и гостинично-ресторанного бизнеса (ТГРБ) ВВГУ

Ден. В.Г. – доц. каф. туризма и гостинично-ресторанного бизнеса ВВГУ;

Макарова В.Н. – канд. техн. наук, доц. каф. кафедры экологии, биологии и географии (ЭБГ) ВВГУ

## **16 Секция: Проблемы охраны окружающей среды и устойчивого развития человечества в современном контексте**

**Председатель:** Иваненко Н. В., канд. биол. наук, доц. каф. экологии, биологии и географии (ЭБГ) ВВГУ

**Зам. председателя:** Макарова В. Н., канд. техн. наук, доц. каф. экологии, биологии и географии (ЭБГ) ВВГУ.

**Секретарь:** Гриванов И.Ю., доц. каф. экологии, биологии и географии (ЭБГ) ВВГУ.

**Заседание секции:** 23 ноября 2023 года, 13:30 час, ауд. 8015

### **Доклады и сообщения:**

1. Альгофлористические данные для внесения в экологические паспорта водотоков и водоемов города Владивостока (Приморский край, Россия). Невельская Валерия Петровна, Чебан Диана Сергеевна. МЭП-22-1. Научный руководитель: Никулина Татьяна Владимировна, к.б.н., доцент кафедры экологии, биологии и географии (ЭБГ) МИОСТ ВВГУ.

2. Исследования экологического состояния малых водотоков Приморского края с помощью водных беспозвоночных. Дроздов Георгий Константинович, Тищенко Глеб Сергеевич, Затулякин Александр Вадимович. 9 класс, школа № 73. Научный руководитель Вшивкова Татьяна Сергеевна, Ph.D., доцент кафедры ЭБГ ВВГУ.

3. Первые сведения по фауне и экологическому состоянию озера Торфянка (Владивосток, микрорайон «Патрокл»). Дроздов Георгий Константинович, Орел Юлия Дмитриевна. 9 класс, МБОУ СОШ № 73, г. Владивосток. Научный руководитель Вшивкова Татьяна Сергеевна, Ph.D., доцент кафедры ЭБГ ВВГУ.

4. Анализ влияния климатических факторов на зону вечной мерзлоты, на примере Якутии. Решетников Валерий Семенович БЭП-21-ЭБ1. Научный руководитель: Макарова Вера Николаевна, к.т.н., доцент кафедры ЭБГ ВВГУ

5. Оценка экологической компетентности студентов среднего профессионального образования IT-профессий (на примере Владивостокского государственного университета) Штабной Игорь Петрович, МЭП-23-1. Научный руководитель: к.х.н., доцент, зав. кафедрой ЭЭПХТ Ярусова Софья Борисовна; к.б.н., доцент, зав. кафедрой экологии, биологии и географии МИОСТ ВВГУ Иваненко Наталья Владимировна

6. Студенты ВВГУ – наставники школьников в проектах по пресноводному биомониторингу. Петько Юлия Андреевна, Прусова Ирина Александровна, Мельянкина Алина Андреевна. БЭП-21-ЭБ1. Научный руководитель Вшивкова Татьяна Сергеевна, Ph.D., доцент кафедры ЭБГ ВВГУ.

7. Общественный мониторинг малых водных объектов: от паспортизации к созданию Общественного водного кадастра». Погорелова Алёна Дмитриевна, Прусова Ирина Александровна, Петько Юлия Андреевна, Мельянкина Алина Андреевна. БЭП-21-ЭБ1, Новикова Софья Владимировна. Научный руководитель Вшивкова Татьяна Сергеевна, Ph.D., доцент кафедры ЭБГ ВВГУ.

8. Фауна бентосных сообществ водотоков государственного заповедника «Бастак». Куделькина Полина Вадимовна. МЭП-23-1. Научный руководитель Вшивкова Татьяна Сергеевна, Ph.D., доцент кафедры ЭБГ ВВГУ.

9. Управление отходами на на предприятиях морской транспортной отрасли (на примере филиала ФГУП «Росморпорт», г. Находка). Сапега Алена Сергеевна, МЭП-22-01. Научный руководитель: Тарасова Елена Валерьевна, доцент кафедры ЭБГ ВВГУ

10. «Анализ содержания тяжелых металлов в речных водах заповедника «Бастак»», Львов Илья Александрович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

11.«Мониторинг состояния почвенного покрова придорожной зоны в заповеднике «Бастак» (ЕАО)», Александрова Анастасия Михайловна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

12.«Изучение комплексообразования Кобальта (II) и Никеля (II) С2,4-демитилпиразоло[1,5-а] бензимидазолом », Морозова Татьяна Дмитриевна, КнаГУ

**Состав жюри:**

Тарасова Е.В.

канд. геогр. наук, доц. каф. экологии, биологии и географии (ЭБГ) ВВГУ

Кононов А.Ю.

канд. экон. наук, доц. каф. туризма и гостинично-ресторанного бизнеса (ТГРБ) ВВГУ

Вшивкова Т.С.

заведующий научной лабораторией экологического мониторинга,;

Гриванов И.Ю.

канд. геогр. наук, доц. каф. кафедры экологии, биологии и географии (ЭБГ) ВВГУ

## **17 Секция: Медиакоммуникации в цивилизационных системах современного мира**

**Председатель:** Ушанов Павел Витальевич, профессор, доктор филологических наук, доцент

**Зам. председателя:** Булах Сергей Павлович, директор ВШКТВ, доцент

**Секретарь:** Красюк Василий Николаевич, старший преподаватель

**Заседание секции:** 24 ноября 2023 года, 15:10 ауд. 1515

### **Доклады и сообщения:**

1. «Направления научных исследований в медиакоммуникациях», Ушанов Павел Витальевич профессор, доктор филологических наук, доцент

2. «Медиадизайн: современные тенденции», Абызова Анна Викторовна, преподаватель Колледжа индустрии моды и красоты, магистр

3. «Вопросы управления цифровыми коммуникациями», Бурмистрова Елена Валерьевна, руководитель Центра управления регионами Приморского края, специалист

4. «Специфика цифровой медиаэкономики», Данилов Егор Анатольевич, ассистент кафедры ВШКТВ, магистр

5. «Специальные мероприятия как инструмент продвижения университетских спортивных центров», Загурская Дарья Дмитриевна, магистрант ММК-22-1, руководитель Ушанов Павел Витальевич профессор, доктор филологических наук, доцент

6. «Реконструкция как прием документального кино», Хакимова Влада Андреевна, Колка Татьяна Олеговна, магистранты ММК-23-1, руководитель Ушанов Павел Витальевич профессор, доктор филологических наук, доцент.

7. «Влияние медиа на общественное мнение», Казакова Ангелина Игоревна, КнаГУ

8. «Влияние искусственного интеллекта на цифровой маркетинг», Калугин Михаил Игоревич, КнаГУ

9. «Сотрудничество между КНР и РФ в области мобильных СМИ», Хао Синь, СпГУ

10. «Роль цифрового инструментария во взаимодействии государственных структур и граждан: Российский опыт», Еникеева Екатерина Михайловна, СпГУ

11. «Интермедиальное в антиутопической трансформации действительности», Замятина Юлия Андреевна, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, научный руководитель Кураева Анна Павловна

12. «Приемы привлечения внимания в фоторепортажах», Мурукова Алина Александровна, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

13. «Социальные сети и связи с общественностью как способ продвижения бренда», Хритов Антон Евгеньевич, КнаГУ

### **Состав жюри:**

Ушанов Павел Витальевич  
профессор, доктор филологических наук,  
доцент.

Булах Сергей Павлович,  
директор ВШКТВ, доцент

Телицына Татьяна Васильевна,  
кандидат филологических наук, доцент  
ВШКТВ, доцент

Мотовилов Дмитрий Александрович,  
кандидат филологических наук, доцент  
ВШКТВ, доцент

## 18 Секция: Культурный код в дизайне (мода, среда, урбанистика)

**Председатель:** Старкова Галина Петровна, доктор технических наук, профессор кафедры ДЗТ;

**Зам. председателя:** Иванова Ольга Гениевна, доцент кафедры ДЗТ

**Секретарь:** Мельникова Людмила Алексеевна, кандидат культурологии, доцент кафедры ДЗТ

**Заседание секции:** 23 ноября 2023 г., 15:10 час, ауд.1501

### Доклады и сообщения:

1. Аксиосфера российского образовательного высшего учебного заведения как культурный институт формирования и репрезентации ценностных установок и смысложизненных ориентаций современной молодежи (на примере Владивостокского государственного университета). Каменная Елена Олеговна, аспирантка ВВГУ; очное участие, руководитель: Коноплева Н.А., доктор культурологии, профессор ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

2. Благоустройство входных зон на территории кампуса Владивостокского государственного университета (ВВГУ). магистранты Базылев Андрей Александрович, МДЗ -22-1, Бурцева Наталья Александровна, МДЗ -22-1, Чирцова Кристина Евгеньевна, МДЗ -22-1, Комов Андрей Романович, БДЗ-20-01; очное участие, руководитель: Иванова Ольга Гениевна, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

3. Экологический туризм как форма развития и воспитания экологической культуры подрастающего поколения. Столярова Вероника, аспирантка ВВГУ; очное участие, руководитель: Коноплева Н.А., доктор культурологии, профессор ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток

4. Принципы и приемы воспитания как основания духовно-нравственного становления личности в российской культуре. Бузина Екатерина Васильевна, аспирантка ВВГУ; очное участие, руководитель: Коноплева Н.А., доктор культурологии, профессор ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток

5. Игровая культура как способ формирования и форма репрезентации ценностных ориентаций и смысложизненных установок современной российской молодежи. Васильева Екатерина Ивановна, аспирантка ВВГУ; очное участие, руководитель: Коноплева Н.А., доктор культурологии, профессор ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток

6. Значимость визуального оформления городского пространства в современном социуме (на примере российских и китайских городов). Вэй Даньтун аспирантка ВВГУ; очное участие, руководитель: Мельникова Людмила Алексеевна, кандидат культурологии, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

7. Изобразительное искусство как репрезентация диалога культур России и Китая. Ма Хайцзюнь, аспирант ВВГУ, дистанционное участие, Ткаченко Елена Владимировна, кандидат культурологии, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток

8. Феномен региональной культуры северо-востока КНР. Мартынова Наталья Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедра дизайна и технологий Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

9. Манчжурский мастер Чжан Линь и его вклад в сохранение «нематериального культурного наследия» малой этнической группы «хэчжэ». Цянь Ин, аспирантка ВВГУ; очное участие, руководитель: Мартынова Наталья Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры дизайна и технологий Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток

10. Переосмысление традиций пейзажной живописи как базового стиля эстетики Китая. Линь Аоцин, аспирантка ВВГУ; очное участие, руководитель: Мартынова Наталья Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры дизайна и технологий Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток

11. Основные подходы к изучению культурных констант феномена формообразования в искусстве китайского фарфора провинции Хэбэй. Жэнь Мэн, аспирантка ВВГУ; очное участие, руководитель: Мартынова Наталья Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры дизайна и технологий Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток

12. Художники мастерской Жуигуань при дворе императора Канси. Лю Шушэн, аспирант ВВГУ; дистанционное участие, руководитель: Николаева Лариса Юрьевна, канд. искусствоведения, доцент

13. Исследование исходной информации для создания 3D-моделей женской одежды с использованием средств визуальной коррекции. Кононова Дарья Дмитриевна, Сойкина Дарья Александровна, Карева Анастасия Дмитриевна, Башаева Анастасия Геннадьевна, Ковалева Светлана Владимировна, студенты БКИ-21-ЦМ1, очное участие, руководители: Слесарчук Ирина Анатольевна, канд. тех. наук, доцент кафедры дизайна и технологий; Зайцева Татьяна Александровна, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

14. Разработка дизайн-проекта концептуальной карты для участия в краевом конкурсе «Вышиваем Приморский край». Поддубный Даниил Игоревич, Вилиновская Юлия Александровна, Ганихина Александра Андреевна, Рязанова Елизавета Клементьевна, студенты гр. БКИ-22-ЦМ1, очное участие, руководители: Слесарчук Ирина Анатольевна, канд. тех. наук, доцент кафедры дизайна и технологий; Зайцева Татьяна Александровна, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

15. Одежда как элемент арт-терапии «руками трогать». Шестопалов Кирилл Андреевич, МДЗ-23-1; Романова Полина Сергеевна, Савинова Наталья Александровна, МДЗ-22-1, очное участие, руководитель: Зайцева Татьяна Александровна, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

16. Исследование восприятия образа страны в художественном творчестве. Гу Цзяюань, аспирант ВВГУ; дистанционное участие, руководитель: Метляева Татьяна Викторовна, канд. культурологии, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

17. Влияние стереотипов на имидж и бренд территории. Базылев Андрей Александрович, гр. МДЗ-22-01, очное участие, руководитель: Метляева Татьяна Викторовна, канд. культурологии, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

18. Развитие транспортной инфраструктуры в контексте туристской привлекательности территории. Зиновьева Александра Дмитриевна, гр. БСС-20-01, очное участие, руководитель: Метляева Татьяна Викторовна, канд. культурологии, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

19. Особенности построения имиджа территории на примере малых городов России. Хохлова Галина Алексеевна, БСС-21-МС1, очное участие, руководитель: Метляева Татьяна Викторовна, канд. культурологии, доцент кафедры ДЗТ Института креативных индустрий ВВГУ, г. Владивосток.

20. «Сравнительный анализ традиционного и стилизованного якутского женского летнего комплекта», Протодьяконова Уйгууна Дмитриевна, Педагогический институт СВФУ им. М.К. Аммосова

**Состав жюри:**

Зайцева Татьяна Александровна,  
доцент кафедры ДЗТ

Коноплева Нина Алексеевна,  
доктор культурологии, профессор кафедры  
ДЗТ

Кочеткова Ирина Степановна,  
кандидат исторических наук, доцент

Шеромова Ирина Александровна,  
доктор техн. наук, профессор кафедры ДЗТ



## **19 Секция: Актуальные проблемы формирования физической культуры личности**

**Председатель:** Гудков Ю.Э, к.п.н., доцент кафедры физкультурно-оздоровительной и спортивной работы (ФОСР) ВВГУ

**Зам. председателя:** Мазитова Н.В., к.п.н., доцент кафедры ФОСР ВВГУ

**Секретарь:** Баркина Н.В, ассистент кафедры ФОСР ВВГУ

**Заседание секции:** 22 ноября 2023, 08:30 час, ауд. 1613

### **Доклады и сообщения:**

1. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся начальных классов на уроках физической культуры. Андронюк Анна Александровна БПО-20-ФЗ1, Научный руководитель: Гудков Юрий Эдуардович, к.п.н. доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

2. Повышение показателей физического и психоэмоционального состояния девушек при помощи использования средств SUP-BOARD. Дядюша Вячеслав Юрьевич БПО-21-ФК1, Научный руководитель: Мазитова Наталия Вадимовна, к.п.н. доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

3. Влияние занятий начального обучения плавания на снижение водобоязни у детей 6-8 лет. Нижегородова Ксения Юрьевна БПО-20-ФЗ1, Научный руководитель: Мазитова Наталия Вадимовна, к.п.н. доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

4. Применение средств гимнастики для формирования навыков эмоциональной саморегуляции у школьников старшего школьного возраста.. Тимохина Елизавета Денисовна БПО-20-ФЗ1, Научный руководитель: Мунирова Екатерина Андреевна, к.п.н. доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

5. Формирование межпредметных знаний на уроках по физической культуре с использованием игровых заданий у младших школьников. Затолокия Светлана Романовна БПО-21-ФК1, Научный руководитель: Гудков Юрий Эдуардович, к.п.н. доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

6. Особенности снижения уровня тревожности на занятиях по физической культуре школьников 7-8 классов. Свистун Василий Сергеевич БПО-21-ФК1, Научный руководитель: Высовень Галина Ивановна, к.п.н., доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

7. Формирование ценностей здорового образа жизни с использованием средств фитнеса во внеурочной деятельности у детей младшего школьного возраста. Сергеева Анна Валерьевна БПО-20-ФЗ1, Научный руководитель: Горбунова Ольга Васильевна, к.п.н., доцент кафедры ФОСР (очное участие)

8. Исследование игровых технологий с использованием цифровых компонентов, способствующих снижению школьной дизадаптации у обучающихся 8-10 лет. Петрова Анна Алексеевна БПО-21-ФК1, Научный руководитель: Гудков Юрий Эдуардович, к.п.н. доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

9. Психологические аспекты обучения плаванию детей младшего школьного возраста.. Тараненко Елизавета Ивановна БПО-21-ФК1, Научный руководитель: Высовень Галина Ивановна, к.п.н., доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

10. Формирование умения использовать доступные мобильные приложения для организации учебного процесса по физической культуре у учащихся 17-18 лет. Параев Максим Александрович БПО-21-ФК1, Научный руководитель: Гудков Юрий Эдуардович, к.п.н. доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

11. Формирование социально-значимых качеств личности у детей 7-8 лет средствами художественной гимнастики. Андрейченко Кристина Артёмовна БПО-21-ФК1, Научный руководитель: Мунирова Екатерина Андреевна, к.п.н. доцент кафедры ФОСР ВВГУ (очное участие)

12. Применение средств и методов фигурного катания на коньках на уроках по физической культуре для учащихся 8-9 лет. Дмитрюк Анастасия Андреевна БПО-21-ФК1, Научный руководитель: Горбунова Ольга Васильевна, к.п.н., доцент кафедры ФОСР (очное участие)

13. «Анализ популярности фиджитал-спорта в ДВГАФК г. Хабаровска», Хейфец Виктор Андреевич, Дальневосточная государственная академия физической культуры, научный руководитель Ашихмин Артем Андреевич

14. «Физическая реабилитация спортсменов 18-22 лет при травмах менисков в игровых видах спорта», Шах Вера Вальерьевна, ФГБОУ ВО "ДВГАФК"

15. «Ключевые факторы, влияющие на качество занятий физической культуры в вузе», Белова Ольга Сергеевна, ФГБОУ ВО "Амурский государственный университет"

**Состав жюри:**

Высовень Галина Ивановна,  
к.п.н, доцент кафедры ФОСР ВВГУ.

Дьяконова Тамара Михайловна,  
к.п.н, доцент кафедры ФОСР ВВГУ

Горбунова Ольга Васильевна,  
к.п.н., доцент кафедры ФОСР ВВГУ

## 20 Секция: Выставка результатов НИР молодых ученых

1. Тимофеев Данил Олегович, Проект "Neo Arc" Светоиндикация парковочных мест, КнаГУ, научный руководитель Солецкий Вячеслав Вадимович
2. Иванча Алиса Алексеевна, Зайцева Виктория Анатольевна, ВВГУ, научный руководитель Мунирова Екатерина Андреевна
3. Устимов Иван Сергеевич, Загородная гостиница, КнаГУ, научный руководитель Галкина Елена Георгиевна
4. Гордюшкина Валерия Александровна, Загородная гостиница, КнаГУ, научный руководитель Галкина Елена Георгиевна
5. Кущенко Елизавета Сергеевна, Загородная гостиница, КнаГУ, научный руководитель Галкина Елена Георгиевна
6. Бакланова Елена Александровна, АмГУ, научный руководитель Юречко Ольга Валентиновна
7. Сесарева Анастасия Владимировна, Детская площадка, КнаГУ, научный руководитель Сохацкая Дарья Геннадьевна
8. Федина Софья Алексеевна, Детская площадка, КнаГУ, научный руководитель Сохацкая Дарья Геннадьевна
9. Желтухина Татьяна Александровна, Загородная гостиница, КнаГУ, научный руководитель Галкина Елена Георгиевна
10. Гужеев Александр Сергеевич, Загородная гостиница, КнаГУ, научный руководитель Галкина Елена Георгиевна
11. Чебанова Анастасия Олеговна, Загородная гостиница, КнаГУ, научный руководитель Галкина Елена Георгиевна
12. Мельник Вера Павловна, Детская площадка, КнаГУ, научный руководитель Сохацкая Дарья Геннадьевна
13. Дмитриева Лариса Эдуардовна, Детская площадка, КнаГУ
14. Крылова Дарья Сергеевна, Детская площадка, КнаГУ
15. Костицына Александра Андреевна, Детская площадка, КнаГУ, научный руководитель Сохацкая Дарья Геннадьевна
16. Башкина Алиса Игоревна, Детская площадка, КнаГУ, научный руководитель Сохацкая Дарья Геннадьевна
17. Болотская Ирина Сергеевна, Детская площадка, КнаГУ, научный руководитель Сохацкая Дарья Геннадьевна
18. Соколов Олег Олегович, ВВГУ, научные руководители Юдин Павел Владимирович Журавлев Николай Алексеевич
19. Яковенко Андрей Васильевич, Игра для телефона, ВВГУ, научные руководители Соколов Олег Олегович, Шерстянов Роман Юрьевич
20. Суховой Владислав Сергеевич, Гибридная система управления: сочетание компьютерных и человеческих решений, ВВГУ, научные руководители Горбонос Андрей Николаевич, Левченко Дмитрий Максимович

Научное издание

# НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ

## Студенческое научное кружковое движение

Сборник материалов II международного форума моло

(г. Владивосток, 24–26 ноября 2023 г.)

Под общей редакцией  
канд. пед. наук Г.В. Петрук

Электронное научное издание

Компьютерная верстка М.А. Портновой

Подписано в печать .01.2024. Формат 60×84/8  
Усл.-печ. л. 133,52.  
Тираж 500 экз. (I–50). Заказ

---

Издательство Владивостокского государственного университета  
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41  
Отпечатано в ресурсном информационно-методическом центре ВВГУ  
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41