

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



**НАУКА,
СТУДЕНЧЕСТВО,
ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 23 ИЮНЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023**

УДК 001.1
ББК 60
НЗ6

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ6

**НАУКА, СТУДЕНЧЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:** сборник статей V Международной научно-
практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 222 с.

ISBN 978-5-00173-912-8

Настоящий сборник составлен по материалам V Международной научно-практической конференции **«НАУКА, СТУДЕНЧЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**, состоявшейся 23 июня 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00173-912-8

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Орбец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	9
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АЛГЕБРЫ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ ЕПИШИН МИХАИЛ АРТЕМОВИЧ, АЛЕШКЕВИЧ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	10
ГЕОМЕТРИЯ ЛОБАЧЕВСКОГО: ПУТЕШЕСТВИЕ В НЕЕВКЛИДОВО ПРОСТРАНСТВО САННИКОВ МИХАИЛ ПАВЛОВИЧ.....	14
МОДЕЛИРОВАНИЕ РОСТА ТОНКИХ ПЛЕНОК НИТРИДА АЛЮМИНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИОННО-ЛУЧЕВОГО МЕТОДА ХАЛТАНОВА ВАЛЕНТИНА МИХАЙЛОВНА, ХАЛТАНОВ ВАСИЛИЙ ЭДУАРДОВИЧ.....	17
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	21
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРОПЫ КАК ДРАЙВЕР ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ РАКОВА АНАСТАСИЯ ГЕННАДЬЕВНА, КУДРЕНКО МИЛА ГРИГОРЬЕВНА, ВЕНЕЦИАНСКИЙ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ, ЗИМИНА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	22
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	26
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ БУРАКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА, ЧЕРПАКОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ	27
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ИСЛАМОВ АДЕЛЬ АЙДАРОВИЧ	30
КАК УТИЛИЗИРУЮТ ШИНЫ В РОССИИ КРЮКОВА МАРИНА АНАТОЛЬЕВНА, БАРАНОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА, ПАСТУХОВ СЕМЁН АЛЕКСАНДРОВИЧ, СЕНИЦИН ВАСИЛИЙ ЮРЬЕВИЧ.....	33
ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ТЕКСТА НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ В СИСТЕМУ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА НА PYTHON ТАМБИЕВ РУСТАМ СЕРГЕЕВИЧ	37
ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА С ДРУГИМИ СЕРВИСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИМПОРТА И ЭКСПОРТА ДАННЫХ НА PYTHON И REST API ТАМБИЕВ РУСТАМ СЕРГЕЕВИЧ	40
ОБНАРУЖЕНИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМА ПОИСКА СООТВЕТСТВИЙ НА СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯХ ЩЕННИКОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	43

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ ПАВЛОВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ, КОСТКИН ИГОРЬ ОЛЕГОВИЧ	49
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПОЛУЧЕНИЯ СТАЛЬНЫХ И ТИТАНОВЫХ ЗАГОТОВОК МЕТОДОМ ВИНТОВОЙ ПРОКАТКИ БЕЛЯКОВ ВАЛЕРИЙ НИКОЛАЕВИЧ, АГУРЬЯНОВ ЭДУАРД БОРИСОВИЧ, ЛОБАЧЕВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ.....	52
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВИБРАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ ARDUINO КУКСИН ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ, ОЛЕЙНИК АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, МИХАЙЛОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА, САДОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ	58
УПРАВЛЕНИЕ ОТСЛЕЖИВАНИЕМ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВЕТРЯНЫХ ТУРБИН С ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ НА ПОСТОЯННЫХ МАГНИТАХ ЧЖАН ЦЗЫЛЯН.....	62
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....	70
ВЛИЯНИЕ ГУСТОТЫ ПОСАДКИ НА УРОЖАЙНОСТЬ И ТОВАРНЫЕ КАЧЕСТВА ДЕТЕРМИНАНТНЫХ СОРТОВ ТОМАТА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА ШПАЛЕРЕ САМСОНОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ, СОРОМОТИНА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА.....	71
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	75
МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ ХОРАНИ НУР	76
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ И ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ КОНЬШИНА ЛИЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА, НОВОСЁЛОВА АРИНА ИВАНОВНА.....	79
УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ КУЛИКОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА, ЧЖАН ЦЗЫЛЯН	84
МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ ПАХОМОВ НИКИТА РУСЛАНОВИЧ	87
РОЛЬ МОТИВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ БЕЗРУКОВ ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ	90
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ КАМЕНОВ МАДИЯР ТАСБОЛАТОВИЧ.....	93
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ ШМОНИНА КАМИЛЛА СЕРГЕЕВНА	96
ПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ОКРУГЕ РФ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ ОНИЦУК ДАНИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ.....	100

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	103
ГИПЕРБОЛА И АЛЛЮЗИИ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ИРОНИИ В ПРОИЗВЕДЕНИИ «ДОБРЫЕ ПРЕДЗНАМЕНОВАНИЯ» ТЕРРИ ПРАТЧЕТТА И НИЛА ГЕЙМАНА УСТИНОВА ВИКТОРИЯ ДМИТРИЕВНА.....	104
ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ (ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА) МЕНЗАИРОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА.....	108
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	112
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ КАВЕР-ВЕРСИЙ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗЕЛЕНЦОВА ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА.....	113
ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫЕ ВОЗЗРЕНИЯ ЧЕЗАРЕ БЕККАРИА ПЕТЬКИНА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА, ЧАПЛЫГИНА СОФЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	116
ОСОБЕННОСТИ СУДОПРОИЗВОДСТА С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ ВАСИЛЬЕВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА.....	119
ПОНЯТИЕ, ВИДЫ ЭКСГУМАЦИИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ МУЛЛАХМЕТОВА НАТАЛЬЯ СТАНИСЛАВОВНА.....	122
МЕТОДЫ СВЕРЖЕНИЯ И ЗАМЕНЫ РЕЖИМА ДАВЛЕТОВ ШЕЙХНАЗАР.....	125
СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА В МЕХАНИЗМЕ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ТОЛПАЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	128
НЕВИЗУАЛЬНЫЕ ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА ТАРАСОВ ДМИТРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ.....	131
ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ В РОССИИ ТАРАСОВ ДМИТРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ.....	134
НЕЗАВИСИМОСТЬ ПРОКУРАТУРЫ В МЕЖДУНАРОДНОМ И ОТЕЧЕСТВЕННОМ ПРАВООПОНИМАНИИ ИВАНОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ.....	137
ПРАВООПОНИМАНИЕ КУЛИКОВА ЕЛИЗАВЕТА АНДРЕЕВНА.....	141
К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БАКЛАНОВ ВИТАЛИЙ ОЛЕГОВИЧ.....	145

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	148
ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ТРУХИНОВ ЕВГЕНИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ	149
ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ УЧИТЕЛЯ И УЧАЩИХСЯ ОКОНОВА БАИНА НИКОЛАЕВНА	152
РАЗВИТИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И ИНИЦИАТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ВО ВРЕМЯ КРУЖКОВОЙ РАБОТЫ ГИДРЕВИЧ ЕВГЕНИЯ ВИКТОРОВНА, КИСЕЛЕВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА	156
УЛУЧШЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРИ ИГРЕ НЕ ДОМИНИРУЮЩЕЙ РУКОЙ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС ЦИММЕРМАН ОЛЕГ РУДОЛЬФОВИЧ	158
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНЫХ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА МЛАДШЕЙ СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ ДАВЫДОВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧ	167
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВНУТРИОРГАНИЗАЦИОННОЙ СРЕДЫ ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА КОВАЛЕВА, ЯРКОВА СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА	170
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ ОБУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПОКУСАЕВА ВАЛЕНТИНА НИКОЛАЕВНА, КУЛАГИНА КСЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, АМОСОВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА	173
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЧАСТНЫХ МЕТОДИК НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ (СЛУШАТЕЛЕЙ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ ИЛЬИНА ЮЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА, КАРИМОВА ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА	176
ПСИХОЛОГИЯ, ПЕДАГОГИКА, МАТЕМАТИКА И КУЛЬТУРА ВИНАКОВА ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА, СТРЕЛОВА ВИКТОРИЯ ДМИТРИЕВНА	179
КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ПРЕДМЕТУ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» НЕЧАЕВ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ, КОНДРАТЕНКО ЛАРИСА ВИТАЛЬЕВНА	185
ПРЕДПРОФИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ В КОНТЕКСТЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЛЬЯНОВА ИРИНА ВАЛЕНТИНОВНА, АХМЕТДЖАНОВ ЯКУБДЖАН	188
СТАНДАРТИЗАЦИЯ ТЕСТОВ ФУТБОЛЬНЫХ НАВЫКОВ КОВЗИК АНТОН ОЛЕГОВИЧ	191

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	196
ОСОБЕННОСТИ ПАМЯТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ АДАМЧЕВСКАЯ ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ПЕРСИЯНОВА НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВНА, УСМАНОВА СОФЬЯ ГАНИЗЯНОВНА	197
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ЦВЕТОВОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ В ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ БУЗГАН ЕКАТЕРИНА ИВАНОВНА	200
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ СОКОЛОВА АЛЕКСАНДРА ВИТАЛЬЕВНА	203
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕСНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПОДХОДОВ ПРИ РАБОТЕ С СУПРУЖЕСКОЙ ДИАДОЙ КУСТОВА ЕВГЕНИЯ ВИКТОРОВНА.....	206
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	211
ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ МИТРОФАНОВА АЛЕНА БОРИСОВНА.....	212
АНАЛИЗ КЛАССИФИКАЦИИ ВИДОВ ТУРИСТИЧЕСКИХ АГЕНТСТВ ПЕРЕПЕЛКИН АНТОН ЮРЬЕВИЧ, ВОЛКОЛОВСКИЙ БОРИС НИКОЛАЕВИЧ	215
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	218
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ УСПЕХА СОВРЕМЕННОГО ЕВРЕЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИЗРАИЛЯ) ЛЯН ВЭЙИ.....	219

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 501

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АЛГЕБРЫ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ

ЕПИШИН МИХАИЛ АРТЕМОВИЧ,
АЛЕШКЕВИЧ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студенты
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики,
г. Новосибирск

Научный руководитель: Шмидт Надежда Михайловна

*к.п.н., доцент
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики,
г. Новосибирск*

Аннотация: в данной работе было проведено исследование истории развития алгебры и аналитической геометрии. Статья рассматривает основные этапы развития этих двух наук начиная от древнейших времен и до наших дней, а также основной вклад ученых в эти науки.

Ключевые слова: Алгебра, геометрия, история, математика, развитие.

Epishin Mikhail Artemovich,
Aleshkevich Evgeny Alexandrovich

Scientific adviser: Schmidt Nadezhda Mikhailovna

Abstract: In this paper, a study of the history of the development of algebra and analytical geometry was carried out. The article examines the main stages of the development of these two sciences from ancient times to the present day, as well as the main contribution of scientists to these sciences.

Keywords: Algebra, geometry, history, mathematics, development.

1. Введение

Алгебра и аналитическая геометрия являются важными областями математики и имеют долгую и богатую историю развития. Они не только являются основой для многих других отраслей математики, но и имеют практическое применение во многих областях науки и техники. Цель данной работы - дать обзор истории развития алгебры и аналитической геометрии, их взаимосвязи и современного значения. В ней представлен обзор исследований и прогресса с древности до наших дней, чтобы оценить вклад и важные события великих умов, сформировавших эти области математики. Будет дан критический анализ и оценка развития алгебры и аналитической геометрии, чтобы оценить их достижения и ограничения. Возникают новые вопросы и проблемы, требующие дальнейших исследований. Исследователи и математики все еще работают над расширением и углублением этих областей, и их результаты могут оказать важное влияние на будущие технологические и научные открытия.

2. Древний мир

Корни развития алгебры и аналитической геометрии лежат еще в древнем мире, где были разработаны первые математические системы и методы. Древние цивилизации сыграли важную роль в развитии математики. Одной из самых ранних математических систем является вавилонская система,

разработанная в Месопотамии около 2000 года до нашей эры. В Вавилонии были разработаны методы решения квадратных и кубических уравнений, систем умножения и деления. В Древнем Египте математика имела практическое применение в архитектуре, сельском хозяйстве и астрономии. Египтяне разработали систему записи чисел, названную Египетской десятичной системой. Они также использовали геометрию для измерения земли и строительства пирамид. Однако именно древние греки внесли наибольший вклад в развитие алгебры и аналитической геометрии. В 5 веке до н.э. греческий математик Пифагор и его школа занимались изучением чисел и отношений, в том числе открыли пифагорейскую теорему. Они рассматривали и развивали арифметику и геометрию как основные области математики. Затем, в третьем веке до нашей эры, Архимед из Сиракуз открыл принципы механики и решал геометрические задачи, используя методы аналитической геометрии. Он также внес важный вклад в арифметику, разработав методы аппроксимации площадей и объемов. В Индии также была разработана система счисления, называемая десятичной системой, которая является основой современной числовой нотации. В древнем мире алгебра и геометрия имели практическое значение и применялись в различных областях, включая архитектуру, инженерное дело, астрономию и геодезию. Алгебра и геометрия продолжали развиваться на протяжении более тысячи лет, внося значительный вклад в развитие математики и науки в целом. Они также послужили основой для последующих математических открытий и разработок.

3. Средние века и эпоха Возрождения

В Средние века математика развивалась не так быстро, как в более ранние и более поздние периоды истории. Однако знакомые математические понятия, такие как арифметика, геометрия и алгебра, использовались для решения практических задач в таких областях, как торговля, сельское хозяйство и архитектура. В эпоху Возрождения (15-16 века), которая началась в Италии в 14 веке, произошли новые изменения в математике и других науках. В эпоху Возрождения процветали исследования и эксперименты, что привело к созданию новых математических методов и приемов. В эпоху Возрождения были сделаны открытия в области алгебры, геометрии, тригонометрии и математического анализа. Эти результаты проложили путь для развития более современных математических теорий в последующей истории. В эпоху Возрождения математика сыграла важную роль в развитии научного мышления и знаний о мире. Большой вклад был сделан в развитие алгебры, геометрии, численных методов и разработку новых математических инструментов и символов. В эпоху Возрождения геометрия была революционизирована благодаря работе таких выдающихся математиков, как Николай Коперник и Иоганн Кеплер. Они разработали новую геометрическую модель, основанную на идее о том, что Земля и другие планеты вращаются вокруг Солнца. Это стало началом теории небесного движения и проложило путь к развитию современной астрономии. Новые методы и идеи были также разработаны в области алгебры. Рене Декарт сформулировал систему координат, которая могла единообразно описывать геометрические фигуры и алгебраические уравнения. Это стало основой для развития аналитической геометрии, которая объединила алгебру и геометрию. Это возрождение также принесло новые подходы к численным методам и расчетам. Были разработаны новые алгоритмы и методы для решения сложных арифметических и геометрических задач. Изучение бесконечно малых и пределов в математическом анализе, введенное Аристотелем и развитое Декартом и Исааком Ньютоном, легло в основу развития исчисления. Эпоха Возрождения была периодом интеллектуального процветания, и многие открытия и разработки в области математики привели к новым открытиям и достижениям в науке. Эти достижения сыграли важную роль в создании фундамента для научных и математических открытий, которые стали возможны в последующие века.

4. Новое время

Развитие алгебры в современную эпоху связано с работой таких математиков, как Франсуа Виет, Рене Декарт и Иоганн Кеплер. Франсуа Виет внес большой вклад в развитие алгебры, введя новые символы и обозначения для алгебраических выражений и разработав методы решения уравнений. Рене Декарт наиболее известен своими работами в области аналитической геометрии, где он разрабо-

тал систему координат, что позволило ему связать алгебру и геометрию в единую дисциплину. Иоганн Кеплер работал над проблемой движения планет и предложил "три закона Кеплера" на основе анализа астрономических данных. Эйлер внес значительный вклад в развитие алгебры и теории уравнений. Он разработал методы решения различных типов уравнений, включая линейные, квадратные, кубические и биквадратные уравнения. Он также разработал теорию функций, включая понятия экспоненты и логарифмов, которые стали основой математики. Жозеф Луи Лагранж внес значительный вклад в алгебру и теорию уравнений. Он разработал общую теорию уравнений, включая исследование корней и симметричных функций. Лагранж также изучал теорию чисел и разработал алгебраическую теорию решений уравнений. Адриан Мари Лежандр сформулировал теорию детерминантов и матриц, которые являются важными инструментами в алгебре и теории уравнений. Он также работал над различными классами уравнений и изучал их свойства и решения. В развитии алгебры в эпоху Просвещения также стоит отметить вклад Леонарда Эйлера и Лагранжа в теорию групп. Они изучали группы симметрии, развивали понятия перестановок и симметрии, а также разрабатывали абстрактную алгебру. Все эти достижения в алгебре в эпоху Просвещения сыграли важную роль в формировании современной алгебры. Кроме того, в эпоху Просвещения произошли значительные изменения в подходе к алгебре и ее преподаванию. Если раньше алгебра была чисто прикладной дисциплиной для решения конкретных задач, то в эпоху Просвещения ее стали преподавать как самостоятельную науку с абстрактными понятиями и методами. Особенностью нового подхода к алгебре была попытка формализовать и систематизировать знания. Развитие алгебры в новую эпоху подготовило почву для появления новых областей математики, таких как теория групп, теория поля и линейная алгебра. Теория групп, получившая развитие в XIX и XX веках, изучает алгебраические структуры с операциями, удовлетворяющими определенным свойствам. Симметрии, преобразования и групповые законы могут быть изучены и находят применение в различных областях, таких как физика, химия, информатика и т.д. Теория поля, которая была разработана в 19 веке, изучает алгебраические структуры, включающие числовые поля, такие как рациональные числа, действительные числа и комплексные числа. Развитие алгебры в наше время также способствовало появлению компьютерной алгебры и символьных вычислений: компьютерные программы и системы, такие как Mathematica, Maple и MATLAB, автоматизировали алгебраические вычисления и решение уравнений, играя очень важную роль в научных и инженерных исследованиях.

5. Современная алгебра и аналитическая геометрия

Современная алгебра продолжает развивать и изучать абстрактные алгебраические структуры, такие как группы, кольца, поля и модули. Она исследует их свойства, структуру и взаимосвязи, а также разрабатывает общие методы и техники для работы с алгебраическими объектами. Алгебра и аналитическая геометрия используются для моделирования и анализа сложных систем, разработки эффективных алгоритмов, решения оптимизационных задач, создания компьютерных графиков и визуализации данных. В области компьютерных наук, современная алгебра и аналитическая геометрия используются в разработке компьютерных игр, компьютерного зрения, робототехники и искусственного интеллекта. Они позволяют создавать трехмерные модели и сцены, решать задачи распознавания образов, планирования движения и многое другое. Современная алгебра и аналитическая геометрия также находят применение в финансовой математике, где используются для моделирования финансовых рынков, анализа рисков, определения оптимальных портфелей и разработки финансовых инструментов. Все эти примеры демонстрируют, что современная алгебра и аналитическая геометрия являются незаменимыми инструментами для решения сложных проблем и задач в различных областях. Они позволяют нам абстрагироваться от конкретных ситуаций и работать с абстрактными структурами и моделями, что делает их мощными и универсальными инструментами для развития науки, технологий и прогресса общества в целом. Современная алгебра и аналитическая геометрия — это два важных раздела математики, которые имеют широкое применение в науке, технологии и других областях. Современная алгебра занимается изучением абстрактных алгебраических структур и их свойств. Она исследует группы, кольца, поля и другие алгебраические объекты, а также разрабатывает общие методы и техники для работы с ними. Современная алгебра не ограничивается только числами, она исследует

абстрактные концепции и позволяет строить формальные системы и модели для решения различных математических и прикладных задач. Она играет важную роль в различных областях, таких как криптография, компьютерная наука, теория кодирования, алгоритмы и другие. Аналитическая геометрия, с другой стороны, исследует взаимосвязь между алгеброй и геометрией. Она использует алгебраические методы и инструменты для изучения геометрических объектов и их свойств. Аналитическая геометрия позволяет представлять геометрические объекты, такие как точки, линии и фигуры, с помощью алгебраических уравнений и систем уравнений.

6. Заключение

В заключение можно отметить, что алгебра и аналитическая геометрия имеют богатую историю развития, начиная с древних цивилизаций и до современности. Они являются ключевыми разделами математики, которые широко применяются во многих научных и технических областях. Алгебра развивалась от решения уравнений и изучения чисел до создания абстрактных алгебраических структур, которые находят свое применение в различных областях науки, технологии и инженерии. Аналитическая геометрия позволяет изучать и моделировать пространственные объекты и их взаимодействия с помощью аналитических методов и компьютерных технологий. Современная алгебра и аналитическая геометрия продолжают активно развиваться и вносить значительный вклад в научные исследования и практические применения. Их методы и концепции становятся все более абстрактными и общими, открывая новые горизонты для исследователей и инженеров. Одной из важных тенденций в развитии алгебры и аналитической геометрии является использование компьютерных методов и вычислительной техники, которые значительно упрощают и расширяют возможности исследований и приложений в этих областях. Таким образом, алгебра и аналитическая геометрия остаются фундаментальными инструментами в математике и науке, и их развитие продолжается, открывая новые возможности для понимания мира и применения математических методов в различных областях жизни.

Список источников

1. История математики от Декарта до середины XIX столетия. Генрих Вилейтнер ГИФМЛ, 1960г. 468с.
2. Делоне Б.Н., Райков Д.А. Аналитическая геометрия. 1948г. 972 с.
3. Вилейтнер Г. Хрестоматия по истории математики. Исчисление бесконечно-малых. 1932г. 76 с.
4. Тышкевич Р.И., Феденко А.С. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. 1976г. 544 с.

УДК 51

ГЕОМЕТРИЯ ЛОБАЧЕВСКОГО: ПУТЕШЕСТВИЕ В НЕЕВКЛИДОВО ПРОСТРАНСТВО

САННИКОВ МИХАИЛ ПАВЛОВИЧ

студент
СибГУТИ*Научный руководитель: Шмидт Надежда Михайловна**к.п.н., доцент
СибГУТИ*

Аннотация: в данной статье рассматриваются основы неевклидовой геометрии и принципы Лобачевского в геометрии. Описываются базовые понятия, свойства и применения ее в различных областях науки. Рассказывается о важности неевклидовой геометрии в современных науках.

Ключевые слова: математика, геометрия, геометрия Лобачевского, гиперболическая геометрия, неевклидова геометрия.

LOBACHEVSKY'S GEOMETRY: A JOURNEY EUCLIDEAN SPACE INTO NON- EUCLIDEAN SPACE

Sannikov Mikhail Pavlovich

Scientific adviser: Schmidt Nadezhda Mikhailovna

Abstract: This article discusses the basics of non-Euclidean geometry and Lobachevsky's principles in geometry. The basic concepts, properties and applications of it in various fields of science are described. The importance of non-Euclidean geometry in modern sciences is described.

Keywords: mathematics, geometry, Lobachevsky geometry, hyperbolic geometry, non-Euclidean geometry.

Одной из основных моделей в геометрии является евклидова геометрия, основанная на работе древнегреческого математика Евклида. В ней рассматриваются плоскость и пространство, а основные принципы определяются аксиомами Евклида. Она долгое время была стандартной моделью пространства. Именно евклидову геометрию изучают в школах.

Николай Иванович Лобачевский с юных лет проявлял интерес к знаниям. Учась в гимназии, он показал хорошие знания в области математики. Окончив Императорское Казанское Училище, он, получив степень магистра по физике, был оставлен при университете. Изучение астрономии тоже было интересным делом для ученого.

Лобачевский считал Евклидовы аксиомы жестким ограничением, ибо та сильно ограничивала возможности дальнейшего изучения пространственных свойств. Николай Иванович предложил альтернативную формулировку уже существующей аксиомы. В 1826 году Николай Иванович устно заявил о своем открытии, а затем опубликовал несколько работ, посвященных этой теме, но его современники относились к его идеям весьма холодно.

В поисках понимания за рубежом Лобачевский опубликовал свою статью "Воображаемая геометрия" в немецком журнале. Идеи русского ученого заинтересовали "короля математики" К. Ф. Гаусса, который даже начал изучать русский язык, чтобы прочитать их в оригинале.

Ставшая традиционной геометрия Евклида рассматривает плоскость и пространство известные

нам со школьных лет. Однако, Лобачевский предложил свою модель, где выдвинутые Евклидом аксиомы не обязательно выполняются.

В своей работе «О началах геометрии» он исследовал систему, основанную на изменении аксиомы Евклида: «Через точку, не лежащую на данной прямой, проходит только одна прямая, параллельная данной». Но Лобачевский предложил свою аксиому: «Найдутся такая прямая a и такая не лежащая на ней точка A , что через A проходят по крайней мере две прямые, не пересекающие a .»

Так и была создана неевклидова геометрия. В его модели пространство было представлено как плоскость с постоянной отрицательной кривизной, и выполнялись новые правила для параллельных прямых и углов. Работы Лобачевского открыли новые горизонты для математики и физики.

Основы геометрии Лобачевского. Основное отличие от евклидовой геометрии заключается в том, что Евклид рассматривал объекты на плоскости, иными словами, он создал планиметрию, а в геометрии Лобачевского изучается объемное пространство.

В неевклидовой геометрии существуют две основные модели: сферическая и гиперболическая. Рассмотрим их по подробнее.

1. Сферическая модель. В ней пространством выступает единичная сфера, на которой и определяются линии и углы. Линии на сфере соответствуют геодезическим линиям (кратчайшим путям) на поверхности сферы. Углы на сфере определяются с помощью дуг. В сферической геометрии справедлива теорема, гласящая что на сфере сумма углов треугольника всегда превышает 180° , разница называется сферическим избытком и пропорциональна площади треугольника. У сферического треугольника могут быть два или даже три прямых или тупых угла.

2. Гиперболическая модель. Эта модель использует, гиперboloид как поверхность. Линии в гиперболической геометрии называются гиперболическими линиями, и так же являются геодезическими линиями на поверхности гиперboloида. Углы определяются с помощью кривых, что пересекаются с гиперboloидом. В гиперболической так же работает свойство треугольников, заключающееся в том, что сумма углов треугольника на гиперboloиде всегда меньше 180° , и может быть сколь угодно малой. Разность все так же пропорциональна площади треугольника

Аксиомы геометрии Лобачевского. Подобно роли аксиом в евклидовой геометрии, аксиомы геометрии Лобачевского играют столь же определяющую и фундаментальную роль. Аксиомы в геометрии в принципе являются основополагающей вещью, вокруг которой и строится дальнейшее ее изучение. Николай Иванович сформулировал 5 постулатов, что послужили началу новой геометрии.

1. Через 2 точки можно провести одну и только одну прямую.
2. Прямая продолжается бесконечно.
3. Из любого центра можно провести окружность с любым радиусом.
4. Все прямые углы равны меж собой.
5. На плоскости через точку, не лежащую на данной прямой, проходит более чем одна прямая, не пересекающая данную.

Неевклидова геометрия отличается от евклидовой одним лишь пятым постулатом. И поскольку данная формулировка не противоречит ни одной из четырех предыдущих аксиом, значит подобная система имеет полное право на существование.

Свойства Гиперболической геометрии. В гиперболической геометрии кривизна пространства отличается от евклидовой геометрии. Вместо того чтобы быть плоским (кривизна равная нулю) или положительной, гиперболическое пространство имеет отрицательную кривизну (-1).

Тригонометрия тоже получила дополнения в новой системе. А именно, были введены гиперболические синус (sh), косинус (ch), тангенс (th), котангенс(cth).

Представим треугольник ABC, где угол C – прямой. Тогда,

Синус угла A равен **гиперболическому синусу** противоположной углу стороны a , делённому на **гиперболический синус** гипотенузы c :

$$\sin(A) = \frac{sh(a)}{sh(c)}$$

Косинус угла A равен гиперболическому тангенсу прилежащего катета b , делённому на гиперболический тангенс гипотенузы c :

$\cos(A) = \frac{th(b)}{th(c)}$ Тангенс угла A равен гиперболическому тангенсу противоположного катета a ,

делённого на гиперболический синус прилежащего катета b :

$$tg(A) = \frac{th(a)}{sh(b)}$$

Гиперболический косинус прилежащего катета b равен косинусу угла B , делённому на синус угла A :

$$ch(b) = \frac{cos(B)}{sin(A)}$$

Гиперболический косинус гипотенузы c равен произведению гиперболических косинусов катетов a и b :

$$ch(c) = ch(a)ch(b).$$

Есть один общий закон для любого рода треугольников, названный Гиперболическим законом косинусов:

$$ch(c) = ch(a)ch(b) - sh(a)sh(b)\cos(C)$$

Существует и теорема, двойственная этому закону:

$$\cos(C) = -\cos(A)\cos(B) + \sin(A)\sin(B)ch(c).$$

Практическое применение. Как мы знаем, благодаря эффекту в Специальной теории относительности, из-за высокой скорости спутника ход времени на орбите и на земле разнится. Существует и схожий эффект в Общей теории относительности, что как раз таки связан с геометрией пространства и времени Лобачевского. Если перестать учитывать эти эффекты, то за 24 часа в показаниях навигационной системы накопится ошибка в 10км.

Формулы из неевклидовой геометрии используются в физике. Если бы не Лобачевский, мир бы дошел до постройки ускорителя заряженных частиц гораздо позднее. Открытия Николая Ивановича повсеместно используются в компьютерной графике и моделировании.

Можно сделать вывод, что геометрия Лобачевского имеет огромное значение для современной науки. Она расширяет наше понимание о возможных формах пространства, играет важную роль в Общей теории относительности, применяется в компьютерной графике и находит свое применение в различных областях науки. Неевклидова геометрия помогает нам лучше понять структуру пространства и создает более точные модели для анализа различных явлений. Важно продолжать изучение геометрии Лобачевского для будущих открытий.

Список источников

1. Биография Лобачевского // Образовака URL: <https://obrazovaka.ru> (дата обращения: 20.05.2023).
2. Геометрия Лобачевского // SiteKid URL: <https://sitekid.ru> (дата обращения: 20.05.2023).
3. Модели геометрии Лобачевского // Элементы URL: <https://elementy.ru> (дата обращения: 21.05.2023).
4. Геометрия Лобачевского // Википедия URL: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 27.05.2023).
5. Практические применения геометрии Лобачевского // Мир Знаний URL: <https://mir-znaniy.com> (дата обращения: 28.05.2023).

УДК 538.9

МОДЕЛИРОВАНИЕ РОСТА ТОНКИХ ПЛЕНОК НИТРИДА АЛЮМИНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИОННО-ЛУЧЕВОГО МЕТОДА

ХАЛТАНОВА ВАЛЕНТИНА МИХАЙЛОВНА

к.ф.-м.н., доцент

ХАЛТАНОВ ВАСИЛИЙ ЭДУАРДОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Аннотация: в статье рассмотрено выращивание тонких пленок нитрида алюминия (AlN) методом распыления ионными пучками. Моделирование осуществляли при распылении мишени алюминия (Al) ионным пучком из смеси газов (Ar^+ и N_2^+). Были вычислены коэффициенты распыления согласно теории Зигмунда. Расчеты позволили рекомендовать оптимальные параметры ростовых процессов.

Ключевые слова: тонкие пленки, нитрид алюминия, моделирование, ионные пучки.

MODELING OF THE GROWTH OF THIN FILMS OF ALUMINUM NITRIDE USING THE ION BEAM METHOD

**Khaltanova Valentina Mikhailovna,
Khaltanov Vasily Eduardovich**

Abstract: The article considers the cultivation of thin films of aluminum nitride (AlN) by ion beam sputtering. The simulation was carried out by spraying an aluminum (Al) target with an ion beam from a mixture of gases (Ar^+ and N_2^+). The sputtering coefficients were calculated according to Sigmund's theory. Calculations allowed us to recommend optimal parameters of growth processes.

Key words: thin films, aluminum nitride, modeling, ion beams.

В настоящее время широкое практическое применение находят тонкие пленки нитридов, в частности слои нитрида алюминия (AlN), обладающие уникальными физико-химическими свойствами.

Тонкие пленки и покрытия AlN характеризуются хорошими акустооптическими свойствами, высокой твердостью, теплопроводностью, термостойкостью, удельным электросопротивлением, коррозионной стойкостью, низким коэффициентом термического расширения.

Весьма важным свойством тонких пленок является постоянство их физико-химических свойств, которое определяется постоянством строения. Строение покрытий зависит от используемого метода получения тонких пленок.

Среди существующих методов получения тонких пленок наибольший интерес вызывает метод распыления ионным пучком, где проблема удаления плазмы от ростовой поверхности решена полностью.

Формирование нитридных слоев данным методом можно проводить тремя способами: прямым распылением нитридов с помощью пучка ионов инертного газа; реактивным распылением твердого компонента пучком ионов азота; а также распылением твердого компонента пучком ионов инертного газа и облучением растущей на подложке пленки пучком ионов азота низкой энергии. Мы предлагаем

распыление алюминиевой мишени проводить распылением ионным пучком, состоящим из смеси газов: азота и аргона.

Распыление ионным пучком позволяет независимо регулировать параметры ростового процесса: давление в рабочей камере, режимы горения газоразрядной плазмы, энергию распыляющих ионов, ток ионного пучка, угол облучения пучком ионов распыляемой мишени. Это важно для получения пленок с воспроизводимыми свойствами.

При реактивном распылении твердый компонент химического соединения распыляется пучком ионов другого компонента. Именно использование данного метода позволило получить наиболее качественные пленки нитрида алюминия. В качестве мишеней использовались диски с радиусом R . Процесс распыления мишени представлен на рис. 1.

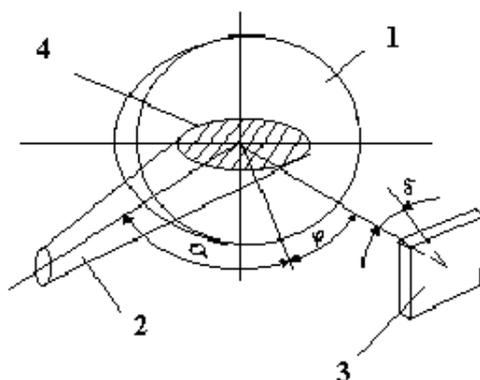


Рис. 1. Распыление мишени ионным пучком:
1-мишень, 2-пучок ионов, 3-подложка, 4 –отпечаток ионного пучка на мишени

Учитывая перспективность применения данного материала, значительный интерес представляет разработка эффективных методов получения тонких пленок AlN для создания материалов с заранее заданными строением и свойствами. В связи с этим исследование закономерностей и условий их роста представляет научный и практический интерес.

В данной исследовании рассмотрено моделирование процесса выращивания тонких пленок нитрида алюминия (AlN) методом распыления ионным пучком из смеси газов (Ar^+ и N_2^+).

В работе для расчета теоретического коэффициента распыления была использована теория Зигмунда [1].

В теории Зигмунда коэффициент распыления S характеризует эффективность распыления и определяется как среднее число атомов, удаляемых с поверхности твердого тела одной падающей частицей:

$$S = \frac{\text{число удаленных атомов}}{\text{число падающих частиц}}. \quad (1)$$

S вычисляли согласно теории Зигмунда по формуле:

$$S = 0,042 \cdot \alpha \cdot S_n(E) / U, \quad (2)$$

где α - фактор, зависящий от отношения масс атома распыляемого образца и иона (M_2/M_1); M_1 и M_2 - атомные массы ионов и атомов мишени, г/моль; $S_n(E)$ - энергия упругого торможения иона; $S_n(\psi)$ - приведенное сечение ядерного торможения для взаимодействия Томаса-Ферми; E - энергия падающих ионов, эВ; U - энергия поверхностной связи, эВ.

Энергию упругого торможения иона определяли по формуле:

$$S_n(E) = 4\pi Z_1 Z_2 e^2 \alpha_{12} [M_1 / (M_1 + M_2)] S_n(\psi); \quad (6)$$

где $\psi = M_2 E \alpha_{12} / (M_1 + M_2) Z_1 Z_2 e^2$; $\alpha_{12} = 0,885 a_0 (Z_1^{2/3} + Z_2^{2/3})^{-1/2}$; $S_n(\psi)$ - экспериментальная величина, зависит от ψ ; a_0 - Борковский радиус.

Были вычислены коэффициенты распыления Al-мишени пучком ионов аргона и пучком ионов азота (рис. 2).

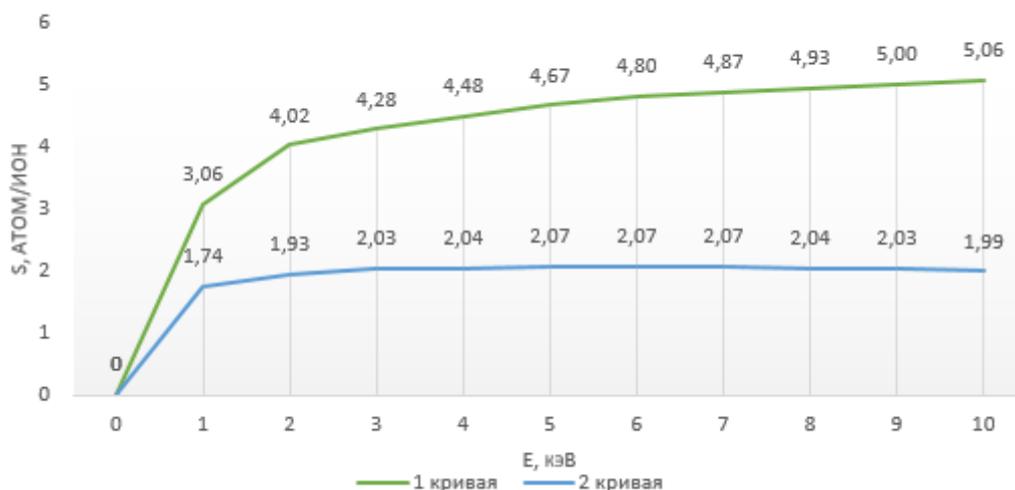


Рис. 2. Зависимости коэффициентов распыления Al-мишени от энергии распыляющих ионов аргона (1 кривая) и ионов азота (2 кривая)

Анализ зависимостей показывает, что коэффициенты распыления Al-мишени при распылении пучком ионов аргона значительно больше коэффициентов распыления пучком ионов азота, поскольку масса аргона превышает массу азота. Следовательно, для более эффективного распыления необходимо использовать смесь газов Ar^+ и N_2^+ , что позволит значительно оптимизировать процессы распыления.

Были рассчитаны коэффициенты распыления Al-мишени пучком из смеси газов Ar^+ и N_2^+ при их разном процентном содержании (рис. 3).

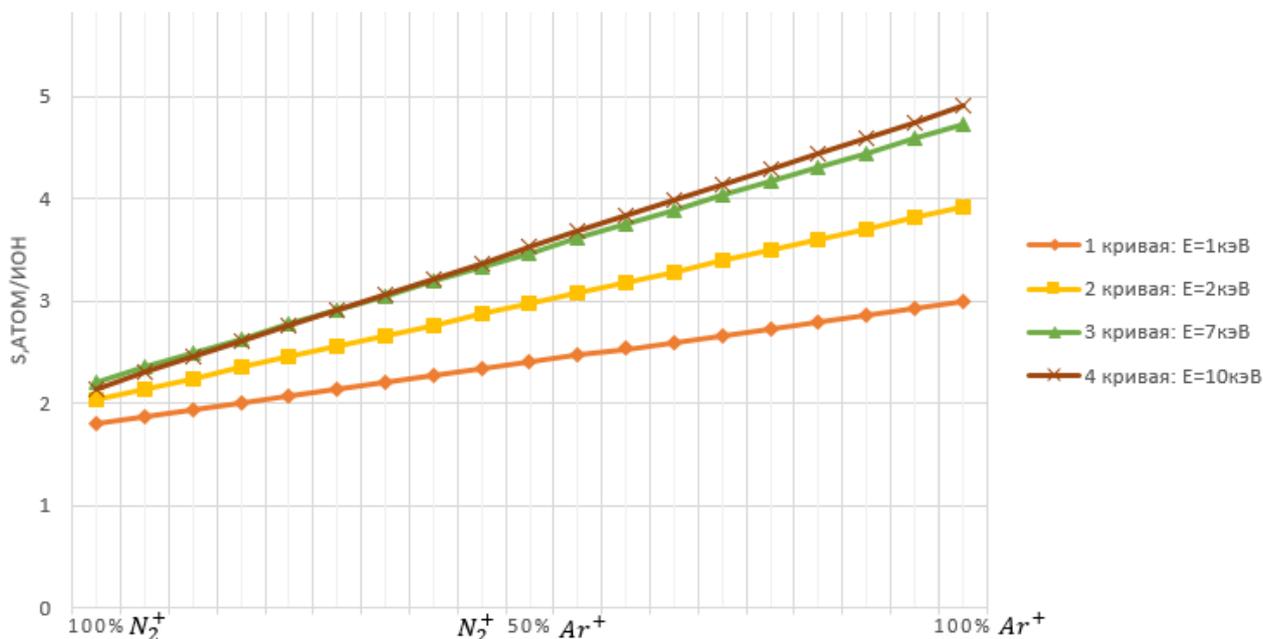


Рис. 3. Зависимости коэффициентов распыления Al-мишени от энергии распыляющих ионов и состава газовой смеси ионов аргона и азота

Проведенные расчёты позволяют сделать вывод, что возможно оптимизировать процессы распыления Al-мишени пучком из смеси газов Ar^+ и N_2^+ при их разном процентном содержании при выращивании тонких пленок нитрида алюминия, варьируя либо энергии распыляющих ионов, либо изменяя состав газовой смеси.

В результате проведенного моделирования процессов роста нитридных покрытий становится возможным определить области для оптимальных условий формирования слоев AlN на аморфной поверхности распылением мишени из Al ионным пучком из смеси газов (Ar^+ и N_2^+).

Список источников

1. Sigmund P. Theory of sputtering // Phys. Rev. - 1969. - Vol. 184. - No. 2. - P. 383–416.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 574

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРОПЫ КАК ДРАЙВЕР ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

РАКОВА АНАСТАСИЯ ГЕННАДЬЕВНА,
КУДРЕНОК МИЛА ГРИГОРЬЕВНА

Студенты

ВЕНЕЦИАНСКИЙ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

к.с.-х.н., доцент

ЗИМИНА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

к.х.н., доцент

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

Аннотация: в данной статье предпринята попытка анализа и развития туристического потенциала ботанических троп на примере представителей семейства Капустные (Крестоцветные), произрастающих в Волгоградской области, с их распространением в регионе, изображенным на карте.

Ключевые слова: туризм, краснокнижные виды, ботанические тропы, семейство Капустные (Крестоцветные), Волгоградская область.

ECOLOGICAL TRAILS AS A DRIVER OF THE TOURISM INDUSTRY IN THE VOLGOGRAD REGION

Rakova A.G.,
Kudrenok M.G.,
Venetianskiy A.S.,
Zimina Y.A.

Abstract: In this article, we attempt to analyze and develop the tourism potential of botanical trails using representatives of the *Cruciferae* family (*Brassicaceae*) that grow in the Volgograd region, with their distribution in the region depicted on a map.

Keywords: tourism, endangered species, botanical trails, *Cruciferae* family (*Brassicaceae*), Volgograd region.

Актуальность статьи заключается в том, что Волгоградская область (далее ВО) является востребованной в сфере туристического бизнеса благодаря обширной территории, обладающей богатыми природными ресурсами, а также растительному многообразию. Поэтому в данной статье мы бы хотели рассказать больше о дикорастущих представителях семейства Капустных, занесенных в красную книгу ВО, которые можно встретить на туристических маршрутах по области.

Туризм играет одну из главных ролей экономике, обеспечивая десятую часть мирового валового национального продукта. Эта отрасль экономики развивается быстрыми темпами и в ближайшие годы станет наиболее важным ее сектором. Однако рост международного туризма вызывает некоторые негативные последствия, например, инфляция, разрушение окружающей среды и нарушение традиций местного населения. Это особенно наглядно проявляется в развивающихся странах, где туристы из более богатых индустриальных стран своим присутствием навязывают присущий им образ жизни и

уровень потребления.

Волгоградская область является одним из регионов-лидеров внутреннего туризма в России. Наибольшим туристским спросом являются мемориально-исторический, рекреационный, активный, религиозный, этнографический и событийный виды туризма. Также как и для других регионов Нижнего Поволжья, для Волгоградской области характерны автотуризм, речные круизы и рыбалка. Однако менее развит туризм по ботаническим тропам.

В настоящее время ботанические тропы приобретают большую популярность. Связано это с тем, что в мире осталось не так уж и много уголков природы, не тронутых человеком и сохранивших свою первозданную природу. Именно поэтому такие места принято тщательно охранять, создавая на их территории заповедники, заказники и иные формы особоохраняемых территорий. Это позволяет сохранить их уникальность, животный, растительный мир.



Рис. 1. Туристические маршруты исследования флоры Волгоградской области

- | | |
|---|--|
| ● Клаусия солнцепечная — <i>Clausia aprica</i> | ● Клоповник воронцелистный — <i>Lepidium coronopifolium</i> |
| ● Катран шершавый — <i>Crambe aspera</i> | ● Клоповник Мейера — <i>Lepidium meyeri</i> |
| ● Катран татарский — <i>Crambe tataria</i> | ● Левкой душистый — <i>Matthiola fragrans</i> |
| ● Рогачка меловая — <i>Erucastrum cretaceum</i> | ● Крупноплодник большеплодный — <i>Megacarpaea megalocarpa</i> |
| ● Желтушник меловой — <i>Erysimum cretaceum</i> | ● Шиверекия гиперборейская — <i>Schivereckia hyperborea</i> |

В Волгоградской области есть несколько ботанических троп, которые пользуются популярностью у туристов и любителей природы:

1. Ботаническая тропа в заповеднике «Хоперский». Она пролегает по ожившим после наводнения 2013 года землям, где восстановилась уникальная природа Хоперской долины. Тропа длиной 2,5 км проходит через 8 типов растительности и более 150 видов растений.

2. Ботанический сад ВолгГТУ в Волжском. Этот сад расположен на территории Волжского инженерно-технологического института и занимает площадь более 20 гектаров. В саду выращивается более 400 видов растений из разных уголков мира.

3. Ботанический сад им. Л. Г. Раменского в Волгограде. Этот сад, который был основан в 1935 году, является одним из старейших в России. Здесь выращивают более 8 тысяч видов растений, среди которых есть и экзотические.

4. Ботанический сад МГУ в Камышине. Этот сад был создан в 1968 году и является одним из крупнейших ботанических парков в России. На территории учебно-научного центра МГУ выращивают более 7 тысяч видов растительности.

Однако для реализации всего туристического потенциала Волгоградской области это мало и мы предлагаем несколько вариантов решения:

1. Создание туристической маршрутной сети по местам расположения краснокнижных растений региона.

Для привлечения туристов, которые интересуются краснокнижными растениями, необходимо создать маршруты, которые изначально ориентированы на их посещение. Это могут быть как маршруты по заповедным зонам, где много краснокнижных растений, так и по регионам, где их меньше. Для этого можно составить карту всех мест, где можно увидеть краснокнижные растения, например, семейства Капустные (*Brassicaceae*), и разработать маршруты с приложением карты.

Нами была разработана карта туристических ботанических троп исследования флоры Волгоградской области на примере краснокнижного растения семейства Капустные (*Brassicaceae*) (рис.1).

2. Разработка специализированных турпакетов для любителей исследований флоры и фауны.

Специализированные турпакеты могут охватывать зоны, в которых есть обширная ареал редких растений. Участники тура смогут попасть на особо защитные территории под контролем экспертов, посмотреть на краснокнижные растения в их естественной среде. Туристические пакеты также могут включать экскурсии к диким краснокнижным растениям, где вы сможете увидеть цветение в изобилии. Это могут быть как походы на природу, так и экскурсии на автомобиле.

3. Организация экотуризма: обучение техникам фотосъемки, сбора образцов, ориентации в лесу, развитие экосознательного поведения и т.д.

Этот пункт можно описать как организацию экскурсий по принципу открытой науки. Туристы смогут принять участие в сборе образцов краснокнижных растений при помощи ботаников. Как правило, это будет заповедный объект или территория с малым уровнем развития внешнего туризма. В лесополосах или на болотах туристов обучат основам ориентации на местности, экосознательному поведению и привьют любовь к науке.

4. Создание базы данных о краснокнижных растениях, их местах обитания, охраняемых зонах и т.д. в приложениях с целью привлечения туристов.

Создание базы данных о краснокнижных растениях, их местах обитания и охраняемых зонах в приложении может помочь в привлечении туристов. Например, с помощью приложения они могут найти объект, который они не знали о ранее, например, у старого дерева или среди высоких трав. В таких приложениях можно добавить фотографии редких цветов и описание их характеристик.

5. Организация семинаров и лекций для туристов о ценности краснокнижных растений, показывая важность их охраны.

Организация семинаров и лекций для туристов может помочь проинформировать их о ценности краснокнижных растений и показать важность их охраны. Это также может помочь развить у туристов экологическое мышление, показать, как они могут помочь при сохранении краснокнижных растений.

6. Сотрудничество с учеными-биологами, чтобы подтвердить научную ценность растений, выработка мер по их защите.

Сотрудничество с биологами и учеными-ботаниками поможет подтвердить научную ценность краснокнижных растений и выработать меры по их защите. С этой целью можно создать отдельный сайт, где туристы смогут найти информацию об участниках проектов и прочитать обзор о научном значении краснокнижных растений.

7. Совместный проект с местными агентствами и структурами, чтобы разработать схему по сохранению и выводу из угрозы краснокнижных растений.

Для сохранения краснокнижных растений можно разработать совместный проект с местными агентствами и структурами. Вместе с ними можно создать схему по сохранению краснокнижных растений на примере семейства Капустные (*Brassicaceae*), представляющих национальную ценность, и выводу их из угрозы. В этом проекте также участвовали бы ученые и биологи, которые могли бы предо-

ставить необходимые исследования и экспертизы.

Список источников

1. Дорофеев В. И. Сем. Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.) — Крестоцветные // Конспект флоры Восточной Европы: в 2 т. — М.-СПб., Тов-во науч. изд. КМК, 2012. — Т. 1. — С. 364–437.
2. Котов М. И. Сем. Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss. nom. altern.) — Крестоцветные // Флора европейской части СССР. — Т. 4. — Л.: Наука, 1979. — С. 30–148.
3. Красная книга Астраханской области / Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет». 2014. — 413 с.
4. Красная книга Волгоградской области. — Т. 2. Растения и грибы. — Волгоград: ООО «Изд-во Волгоград», 2006. — 236 с.
5. Красная книга Волгоградской области. Книга в двух томах. 2-е изд., перераб. и доп. — Т. 2. — Растения и другие организмы / под ред. д.б.н., проф. О. Г. Барановой, д.б.н., проф. В. А. Сагалаева. — Воронеж: ООО «Издат-Принт», 2017. — 268 с.: цв. ил.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 001.894

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

БУРАКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА

студент

ЧЕРПАКОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ

к.ф.-м.н., доцент

Липецкого филиала «Финансового университета при Правительстве Российской Федерации»

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные примеры назначения информационных систем общественного назначения. В заключении делаются выводы о важности их использования.

Ключевые слова: информационные системы, ISO 9001, управление, эффективность.

QUALITY MANAGEMENT OF INFORMATION SYSTEMS

Burakova Anastasia Vladimirovna*Scientific adviser: Cherpakov Igor Vladimirovich*

Abstract: This article discusses the main examples of the purpose of public information systems. In conclusion, conclusions are drawn about the importance of their use.

Keywords: information systems, ISO 9001, management, efficiency.

Управление качеством информационных систем (ИС) является важным аспектом эффективного функционирования любой организации. Оно включает в себя процессы, методы и инструменты, которые позволяют обеспечить высокий уровень качества ИС, а также контролировать и улучшать его со временем.

Целью управления качеством ИС является обеспечение надежности, безопасности и эффективности ИС, а также удовлетворение потребностей пользователей и бизнес-задач организации. Для этого необходимо определить требования к ИС, разработать и реализовать планы по ее созданию и сопровождению, а также проводить анализ и оценку ее качества.

В процессе управления качеством ИС используются различные методы и инструменты, такие как тестирование, аудиты, анализ ошибок и проблем, а также стандарты и методологии управления качеством, например, ISO 9001 или ITIL.

Использование ИС «общественного назначения», имеющих ненадлежащее качество, может приводить и к отрицательным последствиям для социально-экономического развития регионов и муниципальных образований, ухудшению условий формирования и использования в них интеллектуальных ресурсов. При этом, чем более массовый характер носит использование ИС, тем больше могут быть масштабы негативных последствий от ненадлежащего качества ИС.

В целом, управление качеством ИС является неотъемлемой частью стратегии развития любой организации, которая стремится к эффективному использованию информационных технологий и максимальному удовлетворению потребностей своих пользователей.

Информационные системы (ИС) общественного назначения – это ИС, которые используются для решения задач общественного значения, таких как управление государственными и муниципальными услугами, образование, здравоохранение, социальная защита и т.д.

Одним из примеров ИС общественного назначения являются государственные порталы и электронные сервисы, которые позволяют гражданам получать информацию и услуги в электронном виде. Такие ИС облегчают доступ к государственным услугам и сокращают время на оформление документов.

Еще одним примером ИС общественного назначения являются системы здравоохранения, которые позволяют вести электронную медицинскую карту пациента, управлять записью на прием к врачу, анализировать медицинские данные и т.д.

Использование ИС общественного назначения имеет ряд преимуществ, таких как повышение эффективности и качества предоставляемых услуг, сокращение времени на выполнение процедур, улучшение доступности для населения и снижение затрат на обслуживание граждан.

Однако использование ИС общественного назначения также может вызывать определенные риски, такие как утечки конфиденциальной информации, нарушение правил обработки персональных данных и т.д. Поэтому важно обеспечить надежность и безопасность таких систем и соблюдать соответствующие правила и стандарты.

Управление качеством информационных систем общественного назначения является важным аспектом их разработки и эксплуатации. Оно включает в себя определение требований к системе, контроль качества процессов ее создания и эксплуатации, а также постоянное улучшение ее функциональности и безопасности.

Для обеспечения высокого качества ИС общественного назначения необходимо использовать современные методы и инструменты управления качеством, такие как ISO 9001, ITIL, COBIT и др. Также важно проводить регулярную проверку системы на соответствие требованиям и стандартам, а также на предмет обнаружения возможных уязвимостей и рисков.

Однако часто спроектированные, разработанные и принятые в эксплуатацию ИС не отвечают предъявляемым к ним требованиям в отношении надежности, функциональности, затрат на владение, обеспечения сервисов информационной безопасности, удобства использования и пр. Иными словами, на основании определений, данных в ГОСТ ISO 9000-2011, можно утверждать, что многие функционирующие ИС имеют несоответствующее (ненадлежащее) качество. Как следствие использование в организациях ИС «низкого» качества приводит к существенному снижению эффективности управления предприятиями (организациями), ухудшению социально-экономических показателей их деятельности, увеличению рисков деятельности, снижению лояльности персонала и пр.

Таким образом, управление качеством информационных систем общественного назначения является необходимым условием для обеспечения эффективной и безопасной работы таких систем, что в свою очередь повышает качество предоставляемых государственных и муниципальных услуг и улучшает жизнь населения.

Список источников

1. ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – Москва : Стандартинформ, 2012. – 32 с
2. Ажмухамедов И. М. Методика оценки уровня безопасности информационных активов на основе нечетких продукционных правил / И. М. Ажмухамедов, О. М. Князева // Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы. – 2015. – № 1. – С. 7–16.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-15288-2005>.
4. О Князева. М. Комплексная оценка качества информационных систем на основе нечеткого когнитивного моделирования / О. М. Князева // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ-29 : сб. трудов XIX Междунар. науч. конф. – 2016. – Том 1. – С. 117–123.
5. Брумштейн Ю. М. Интеллектуальные ресурсы региона: системный анализ компонентной структуры, компонентной структуры, походов к оценкам моделей динамики / Ю. М. Брумштейн // Известия Волгоградского государственного технического университета. – 2014. – Т. 21, № 12 (139). – С. 52–57.

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-15288-2005> (дата обращения 25.05.2023)

УДК 001.894

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИСЛАМОВ АДЕЛЬ АЙДАРОВИЧ

4 курс, специальность 27.03.02 "Управление качеством"
КНИТУ-КАИ им.Туполева
г.Казань, Россия

Аннотация: в последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал все более востребованным и проникает в различные сферы человеческой деятельности. Один из таких областей, где ИИ может сделать значительный вклад, - образование. В данной научной статье рассматриваются актуальные вопросы современных исследований, связанные с применением искусственного интеллекта в образовательном процессе.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, образование, применение, образовательный процесс, адаптивное обучение, автоматизация.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: MODERN CHALLENGES AND RESEARCH PROSPECTS

Islamov Adel Aidarovich

Abstract: In recent years, artificial intelligence (AI) has become more and more in demand and penetrates into various spheres of human activity. One such area where AI can make a significant contribution is education. This scientific article discusses topical issues of modern research related to the use of artificial intelligence in the educational process.

Keywords: Artificial intelligence, education, application, educational process, adaptive learning, automation.

Использование ИИ для персонализации образования, автоматизации оценивания знаний, развитию интеллектуальных образовательных систем и поддержке преподавателей. В статье рассматриваются примеры успешного применения ИИ в образовании, а также оцениваются потенциальные преимущества и ограничения данной технологии. В заключение предлагаются перспективы будущих исследований и возможные направления развития ИИ в образовании, с учетом социальных, этических и практических аспектов. Эта статья имеет целью ознакомить читателей с актуальными тенденциями и вызовами, связанными с применением искусственного интеллекта в образовании, и стимулировать дальнейшую научную дискуссию в данной области.

Примеры успешного применения искусственного интеллекта (ИИ) в образовании:

Адаптивное обучение: ИИ используется для создания персонализированных образовательных программ, которые адаптируются к индивидуальным потребностям студента. Системы ИИ могут анализировать данные о предыдущих достижениях студента, его уровне знаний и предпочтениях, чтобы предложить оптимальные материалы, методы обучения и упражнения.

Автоматизированное оценивание: ИИ может значительно упростить процесс оценивания работ студентов. Системы ИИ могут анализировать текстовые ответы, проверять правильность решений в математических задачах или оценивать качество написания эссе. Это помогает снизить нагрузку на преподавателей и обеспечить более объективную оценку студентов.

Интеллектуальные образовательные системы: Системы ИИ могут быть разработаны для создания виртуальных учителей или помощников, которые предоставляют индивидуализированную помощь и объяснения студентам. Эти системы могут отвечать на вопросы, предлагать дополнительные материалы и давать обратную связь, помогая студентам углубить понимание учебного материала.

Эти примеры демонстрируют потенциал искусственного интеллекта в образовании для улучшения образовательного процесса, индивидуализации обучения и оптимизации результатов студентов. Однако, необходимо учитывать этические и социальные аспекты при разработке и внедрении ИИ в образование, чтобы обеспечить справедливость, прозрачность и безопасность использования технологии.

Потенциальные преимущества применения искусственного интеллекта (ИИ) в образовании:

Персонализация обучения: Использование ИИ позволяет создавать персонализированные образовательные программы, адаптированные к индивидуальным потребностям каждого студента. Это способствует более эффективному усвоению материала и повышению успеваемости.

Улучшение обратной связи: ИИ может обеспечить мгновенную и точную обратную связь студентам, помогая им понять свои ошибки и улучшать свои навыки. Это способствует более быстрому и эффективному обучению.

Автоматизация рутинных задач: Использование ИИ для автоматизации рутинных задач, таких как проверка работ и оценивание, позволяет преподавателям сосредоточиться на более творческих и интерактивных аспектах обучения, а также сэкономить время и ресурсы.

Доступность образования: Использование ИИ может помочь преодолеть преграды в доступе к образованию, предоставляя онлайн-курсы и ресурсы, а также поддержку студентам с ограниченными возможностями.

Однако, применение искусственного интеллекта в образовании также имеет свои ограничения:

Недостаток человеческого взаимодействия: Взаимодействие со смарт-системами и виртуальными помощниками может быть менее личным и меньше вовлекать эмоциональный аспект, который может быть важным в образовательном процессе.

Недостаток контекстного понимания: Некоторые аспекты образования, такие как творческое мышление, критическое мышление и социальные навыки, могут быть сложны для полноценного понимания и оценки ИИ.

Ограничения технологии: Использование ИИ требует соответствующей инфраструктуры и высокоскоростного интернет-соединения. В регионах с ограниченным доступом к технологиям это может быть проблемой.

Необходимость обучения преподавателей: Внедрение ИИ в образование требует обучения преподавателей новым технологиям и подготовки их к эффективному использованию ИИ в учебном процессе.

Эти преимущества и ограничения должны учитываться при разработке и внедрении ИИ в образовательные программы и системы, чтобы достичь наилучших результатов и максимальной пользы для студентов.

Перспективы будущих исследований и возможные направления развития искусственного интеллекта (ИИ) в образовании, с учетом социальных, этических и практических аспектов:

- Развитие этических принципов в образовании и ИИ
- Исследования по оптимальному использованию ИИ в образовательном процессе
- Исследование влияния ИИ на образовательные результаты
- Развитие ИИ для поддержки преподавателей
- Развитие ИИ для улучшения доступности образования
- Социальные и этические исследования влияния ИИ на студентов

Исследования в этих направлениях помогут сформировать надежную базу знаний и руководящие

принципы для развития ИИ в образовании, учитывая социальные, этические и практические аспекты, и обеспечат максимальную пользу для студентов и образовательного процесса.

В заключение, искусственный интеллект (ИИ) предоставляет огромный потенциал для применения в образовании, преобразуя способ обучения и улучшая результаты студентов. Он позволяет персонализировать образовательный процесс, обеспечивать мгновенную обратную связь, автоматизировать рутинные задачи, анализировать данные и повышать доступность образования. Однако, необходимо учитывать этические, социальные и практические аспекты при разработке и внедрении ИИ в образование.

Дальнейшие исследования должны сосредоточиться на развитии этических принципов, оптимальном использовании ИИ в образовательном процессе, влиянии ИИ на образовательные результаты, поддержке преподавателей, доступности образования и социальном влиянии ИИ на студентов. Эти исследования будут способствовать разработке надежных руководящих принципов и справедливому внедрению ИИ в образовательные программы и системы.

Использование ИИ в образовании представляет большие возможности для улучшения образовательного процесса и подготовки студентов к требованиям современного мира. При правильном применении и учете социальных, этических и практических аспектов, ИИ может стать мощным инструментом, способствующим инновациям и развитию образования.

Список источников

1. Искусственный интеллект в образовании: технологии, инструменты, перспективы / под ред. С. В. Васильева, О. В. Бодянской, И. В. Федоровой. - М.: Издательство Юрайт, 2020.
2. Искусственный интеллект в образовании: состояние и перспективы / под ред. М. В. Брюханова, Д. Ю. Панова. - М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019.
3. Искусственный интеллект в образовании: проблемы и перспективы / под ред. Л. Г. Кукушкина, Н. Б. Теплицкой. - М.: Издательство Московского педагогического государственного университета, 2018.
4. Математические методы искусственного интеллекта в образовании / под ред. А. Л. Тузикова. - М.: Издательство Московского государственного университета печати, 2017.

УДК 656.13.658

КАК УТИЛИЗИРУЮТ ШИНЫ В РОССИИ

КРЮКОВА МАРИНА АНАТОЛЬЕВНА

старший преподаватель

БАРАНОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА,

ПАСТУХОВ СЕМЁН АЛЕКСАНДРОВИЧ,

СИНИЦИН ВАСИЛИЙ ЮРЬЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Научный руководитель Чернышев Денис Олегович

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Аннотация: Шины были созданы для комфортных и безопасных условий передвижения транспорта на колесах. Затем им стали придавать дополнительные свойства для повышения скорости, нагрузки, уменьшения пути торможения на мокром и сухом покрытии и так далее. Шины имеют срок и допуски эксплуатации, по истечении которых приходит момент их дальнейшей переработки. Количество непригодных для работы по назначению, но готовых к повторному использованию шин составляет около 2 млн тонн каждый год. Как утилизируют шины в России рассмотрим в статье.

Ключевые слова: Шины, утилизация, экология, легковой автомобиль, переработка, резина, отходы, технология, повторное использование.

HOW TIRES ARE DISPOSED OF IN RUSSIA

Kryukova Marina Anatolyevna,

Baranova Olga Nikolaevna,

Pastukhov Semyon Alexandrovich,

Sinitsin Vasily Yurievich

Scientific adviser: Chernyshev Denis Olegovich

Abstract: The tires were created for comfortable and safe conditions for the movement of vehicles on wheels. Then they began to be given additional properties to increase speed, load, reduce the braking path on wet and dry surfaces, and so on. Tires have a term and operating tolerances, after which the moment of their further processing comes. The number of tires unsuitable for their intended purpose, but ready for reuse, is about 2 million tons each year. We will consider how tires are disposed of in Russia in the article.

Keywords: tires, recycling, ecology, passenger car, recycling, rubber, waste, technology, reuse.

В Российской Федерации зарегистрировано более 44 миллионов легковых автомобилей. Кроме того, в стране насчитывается около 60 миллионов единиц специализированной техники и грузовых машин. Годовой расход автомобильных шин дополняется запасами из предыдущих лет, которые составляют более 11 миллионов тонн [1].

Состав не переработанных шин включает следующие элементы:

- Резина - это вулканизированная оболочка с комплексной минерально-синтетической структурой.

- Для армирования бортовых колец используется тонкая проволока из черного металла.
- В шинах присутствуют также цветные металлы, включая алюминиевые и латунные шипы.
- Нити текстильного армирования также используются в составе шин.
- Кроме того, шины содержат другие компоненты, такие как смолы и клеи.

Большинство шин состоит из синтетического каучука, который получается из не возобновляемого природного ресурса - нефти. Металлы и текстиль являются продуктами переработки природных руд, древесины, растительных стеблей и других материалов в соответствии с технологическими процессами.

Статистика показывает, что примерно 20% автомобильных шин подвергаются эффективной переработке, в то время как остальные 80% чаще всего закапывают, хранят на складах или сжигают. Складирование шин представляет опасность, так как они пассивно разлагаются под воздействием атмосферных условий и могут быть заселены грызунами, которые могут распространять различные инфекции. При сжигании шин выделяются канцерогены и токсичные вещества первого класса опасности, такие как антрацен, аценафтилен, бифенил, бензапирен, дибензоантрацен, пирен, фенантрен, флуорантен, нафталин, 2-метилнафталин, флуорен, хризен и другие. Эти вещества загрязняют воздух, почву и подземные воды в населенных пунктах. Земельные участки, на которых проводится сжигание, становятся непригодными для выращивания растительности в течение 20 лет.

Отходы от изношенных шин классифицируются как четвертый класс отходов и подлежат обязательной утилизации в соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ от 24.06.98 года "Об отходах производства и потребления" (редакция от 2014 года) и ГОСТ Р 54095-2010 "Требования к экобезопасной утилизации отработавших шин" [2]. Согласно указанным нормативным документам, утилизацию шин обязаны осуществлять производители, импортеры и продавцы шин, а также физические лица владельцы автотранспорта. Складирование шин является нарушением экологических норм обращения с опасными веществами и может повлечь наложение штрафа. Размер штрафа и применение административных санкций зависят от статуса нарушителя законодательства.

Затраты на утилизацию автомобильных шин включены в состав утилизационного сбора, установленного Федеральным законом от 24.06.1998 года № 89-ФЗ (редакция от 14.07.2022 года) "Об отходах производства и потребления", или осуществляются за счет производителей [3]. Крупные производители шин стремятся организовать самостоятельный экологический сбор своих утилизированных шин, а члены Ассоциации производителей шин (АПШ) работают на государственном уровне для установления нормативов по утилизации (рис. 1).



Рис.1. Шины, сданные на утилизацию

Компании и предприниматели, занимающиеся сбором непригодных изношенных шин и отправкой их на специализированные предприятия для переработки, организуют сервисы приема шин, которые максимально удобны для клиентов. Условия приема зависят от метода утилизации шин на центральном перерабатывающем предприятии. Оплата за каждую сданную шину может варьироваться от 100 до 500 рублей в зависимости от состояния и модели шины. Также существуют точки бесплатного сбора автомобильных шин для утилизации. На предприятиях по переработке шин осуществляется первоначальная диагностика принятых шин, их сортировка по видам утилизации для дальнейшей переработки. Метод пиролизного плавления, осуществляемый при температуре 450°C, отличается от обычного сжигания шин тем, что процесс происходит без доступа кислорода, а в качестве катализатора используется водород. После завершения процесса пиролиза в реакторе остаются мотки металлокорда из шин, которые также утилизируются. Реакция пиролиза считается почти безотходным процессом. Из одной тонны шин получается до 600 литров пиролизного масла, около 300 кг углерода, 50 кг металла и 10 м³ газа. При повышении температуры в печи до 900°C увеличивается выход газа за счет уменьшения количества пиролизного масла. На сегодняшний день эта технология является дорогостоящей и используется в небольшом объеме.

Утилизация шин подразумевает переработку и повторное использование до 80% материалов шин в различных сферах применения. Учеными разработаны новые технологии использования резиновых отходов, способствующие улучшению экологической обстановки.

В России широко распространен метод физической переработки шин, который включает механическое измельчение резины. В результате этого процесса получается мелкая крошка, из которой удаляются металлические детали корда и армирование бортового кольца. Этот состав может быть использован в различных сферах народного хозяйства, включая строительство и покрытие спортивных площадок (рис. 2).



Рис. 2. Вторичное использование переработанных шин

Для получения более мелких фракций применяется технология криообработки, при которой резину замораживают в криогенных камерах и затем измельчают электронным способом с помощью ударной волны.

Еще одним методом является бародеструкция, которая осуществляется путем измельчения резины гидравлическим прессом под высоким давлением. В процессе сжигания резины с прокручиванием в измельчителе получают крупные фракции, и металлический корд быстро отделяется от шины. Однако, из-за дорогостоящего и низкопроизводительного оборудования, этот метод не широко используется.

Также применяется метод растрескивания резины в озонной среде, который разлагает шины на

составляющие: металл, текстиль и резиновую крошку. Этот способ отличается экономичностью, производительностью оборудования и низким расходом энергии. Установка способна утилизировать 100 покрышек за 3,5 часа работы.

Сжигание шин с целью получения топлива является наиболее неэкологичным способом утилизации, так как в процессе горения выделяются токсичные вещества, такие как цинк, диоксины и окисление серы, которые представляют опасность для живых организмов.

Также возможно восстановление некоторой части шин до пригодного к использованию состояния. Восстановленные шины считаются надежными для различных видов перевозок и имеют специальную маркировку для идентификации.

Как предприятиям-изготовителям, так и муниципальным властям доступны различные варианты оборудования для самостоятельной механической переработки старых автомобильных шин. На рынке представлены отечественные и китайские установки для утилизации шин, включая отдельные устройства для начальной переработки и полностью автоматизированные конвейерные линии.

УДК 004

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ТЕКСТА НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ В СИСТЕМУ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА НА PYTHON

ТАМБИЕВ РУСТАМ СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Аннотация: Цель работы заключается в разработке и внедрении системы автоматического распознавания текста на изображениях в систему автоматизации документооборота на Python, с целью повышения эффективности и уменьшения затрат при обработке документов организации.

Ключевые слова: Документооборот, Python, pytesseract, Tesseract OCR, регулярные выражения.

IMPLEMENTATION OF THE SYSTEM OF AUTOMATIC TEXT RECOGNITION ON IMAGES IN THE SYSTEM OF DOCUMENT MANAGEMENT IN PYTHON AND DJANGO

Tambiev Rustam Sergeevich

Abstract: The aim of the work is to develop and implement an automatic text recognition system on images in a workflow automation system in Python, in order to increase efficiency and reduce costs when processing documents of an organization.

Keywords: Document flow, Python, pytesseract, Tesseract OCR, regular expressions.

Современный бизнес требует быстрой и эффективной обработки большого объема документов. Со временем перед любой организацией встаёт вопрос оптимизации и автоматизации документооборота. Внедрение системы автоматического распознавания текста на изображениях является одним из важнейших этапов в автоматизации документооборота. Результатом этой работы будет повышение эффективности работы компании и ускорение процессов документооборота.

Использование автоматического распознавания текста в изображениях позволяет сократить время на обработку документов, уменьшить затраты на обработку документов за счёт уменьшения числа сотрудников, занимающихся ручной обработкой документов, улучшить качества обработки документов за счёт уменьшения числа ошибок, которые могут возникнуть при ручной обработке документов, увеличение производительности, а также улучшить точность и надежность.

Для разработки описанной системы предлагается использование библиотеки «pytesseract» [1] - одной из самых популярных и точных библиотек для распознавания текста на изображениях и сканированных документах, созданной на основе технологии Tesseract OCR (Optical Character Recognition) [2].

Сначала необходимо открыть документ как изображение (для упрощения у pdf в примере берется первая страница) (рис. 1).

```

1 from PIL import Image
2 from wand.image import Image as WandImage
3
4 def get_image_of_document(path='', file_bytes=None):
5     if path.endswith('.pdf'):
6         with WandImage(filename=path + "[0]", resolution=400) as file:
7             return Image.open(BytesIO(file.make_blob('png')))
8     elif file_bytes:
9         with WandImage(blob=file_bytes, resolution=400) as file:
10            return Image.open(BytesIO(file.make_blob('png')))
11    else:
12        return Image.open(path)
13

```

Рис. 1. Код функции открытия документа в качестве изображения

Для того, чтобы преобразовать содержимое изображения в текст, необходимо воспользоваться библиотекой «pytesseract». Данная процедура может быть выполнена при помощи метода «image_to_string» (рис. 2).

```

1 import pytesseract
2 img = get_image_of_document(path='utd.pdf'):
3 text = pytesseract.image_to_string(img, lang='rus')
4

```

Рис. 2. Код функции для получения содержимого изображения в виде текста

После этого была реализована функция получения необходимой информации из распознанного на изображении текста (рис. 3). В качестве документа для распознавания был взят УГД. Данные, которые необходимо распознать — номер договора, ИНН/КПП покупателя, дата формирования документа, порядковый номер документа в году.

```

1 import re
2
3 def extract_utd_info_from_text(text):
4     utd_info = {
5         'inn': None,
6         'kpp': None,
7         'contract_number': None,
8         'utd_number': None,
9         'document_dt': None,
10    }
11    lines = not_empty_lines(text.splitlines())
12    for line in lines:
13        line_strip_lower = line.strip().lower()
14        if 'инн/кпп покупателя' in line_strip_lower:
15            inn_kpp_match = re.search(r'инн/кпп покупателя: [\s]+([0-9]+)/[\s]*([0-9]+)', line, re
16                .IGNORECASE)
17            utd_info['inn'] = inn_kpp_match.group(1)
18            utd_info['kpp'] = inn_kpp_match.group(2)
19        if 'счет-фактура №' in line_strip_lower:
20            utd_number_match = re.search(r'счет-фактура №[\s]+([\w][0-9]+--[0-9]+) or ([\w\s]+)', line,
21                re.IGNORECASE)
22            utd_info['utd_number'] = utd_number_match.group(1)
23            utd_info['document_dt'] = utd_number_match.group(1)
24        if 'договор №' in line_strip_lower:
25            contract_number_match = re.search(r'договор №[\s]+([\w]+[0-9]+)', line, re.IGNORECASE)
26            utd_info['contract_number'] = contract_number_match.group(1)
27    return utd_info

```

Рис. 3. Функция получения необходимых данных из текстового содержимого изображения

Как видно из рис. 3, для получения необходимой информации также требуется использование регулярных выражений. Для этого было решено использовать библиотеку «re», предоставляющую широкий набор функций и опций для работы с регулярными выражениями (поиск, замена и разделения текста на основе заданных шаблонов и т.д.) [3].

В результате выполнения данной функции была получена определённая структура (рис. 4).

```

1 {
2     'inn': '7811543025',
3     'kpp': '781101001',
4     'contract_number': 'ПИ2319198',
5     'utd_number': 'P2305-34629',
6     'document_dt': '31 мая 2023',
7 }
8

```

Рис. 4. Результат выполнения функции получения необходимых данных из текстового содержимого изображения

В результате использования библиотеки «pytesseract» из УПД были получены все необходимые данные.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование библиотеки "pytesseract" представляет собой выгодное решение для создания системы автоматического распознавания текста в изображениях, которую можно использовать в системе автоматизации документооборота в организации.

Список источников

1. Pytesseract [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://github.com/madmaze/pytesseract> (17.06.2023).
2. Tesseract OCR [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://github.com/tesseract-ocr/tesseract> (17.06.2023).
3. Regular expression operations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.python.org/3/library/re.html> (17.06.2023).

УДК 004

ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА С ДРУГИМИ СЕРВИСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИМПОРТА И ЭКСПОРТА ДАННЫХ НА PYTHON И REST API

ТАМБИЕВ РУСТАМ СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Аннотация: Цель работы заключается в разработке системы автоматизации документооборота, которая будет интегрироваться с другими сервисами организации для автоматического импорта и экспорта данных на языке Python и при помощи REST API, с целью повышения эффективности и уменьшения затрат при обработке документов организации.

Ключевые слова: Документооборот, Python, Django, Django Rest Framework, RESTful API.

INTEGRATION OF THE DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM WITH OTHER SERVICES OF THE ORGANIZATION FOR AUTOMATIC IMPORT AND EXPORT OF DATA TO PYTHON AND REST API

Tambiev Rustam Sergeevich

Abstract: The aim of the work is to develop a document flow automation system that will be integrated with other organization services for automatic data import and export in Python and using the REST API in order to increase efficiency and reduce costs when processing organization documents.

Keywords: Document flow, Python, Django, Django Rest Framework, RESTful API.

Современный бизнес требует быстрой и эффективной обработки большого объема документов. Со временем перед любой организацией встаёт вопрос оптимизации и автоматизации документооборота. Внедрение системы автоматизации документооборота позволяет повысить эффективность работы компании и ускорить процесс документооборота. Также при наличии нескольких технологических продуктов в организации необходима интеграция с сервисом, ведущим учёт всех финансовых операций и генерации на их основе всех необходимых документов.

Интеграция системы автоматизации документооборота с другими сервисами организации имеет множество преимуществ, из которых можно выделить:

- уменьшение затрат времени и ресурсов за счёт уменьшения дублирования кода: каждому сервису не нужно беспокоиться о документах, а необходимо просто предоставлять данные отдельному сервису;

- улучшение качества обработки документов и уменьшение количества ошибок за счёт централизации: функционал, реализованный для одного сервиса, будет актуален и для всех остальных.

Для достижения максимальной эффективности работы и улучшения качества данных, рекомендуется использовать Python Django в связке с Django Rest Framework при разработке автоматизированной системы документооборота. Библиотеки Python Django и Django Rest Framework обладают высокой функциональностью и позволяют легко интегрироваться с внешними сервисами для получения и отправки данных в автоматическом режиме.

Предполагается, что сервисы компании осуществляют свою деятельность в рамках договоров разных типов (в зависимости от характера предоставляемых услуг). При этом необходимо реализовать систему прав на типы договоров.

Межсервисную авторизацию предлагается осуществлять секретными токенами, которые можно передавать в заголовках запросов. Также в заголовке обязательно должен быть передан идентификатор сервиса-клиента, который должен быть зарегистрирован в сервисе автоматизации документооборота (далее — Сервис). Пример конфигурации заголовков запроса представлен на рисунке 1.

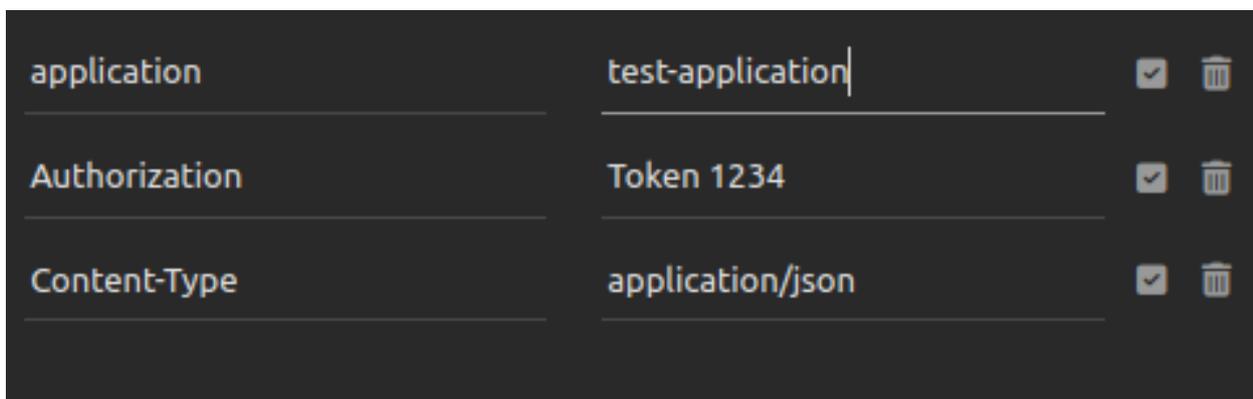


Рис. 1. Пример конфигурации заголовков для межсервисной авторизации запросов

По этим данным Сервис аутентифицирует приложение и, при наличии необходимых прав на тип договор (если операция производится с договором), исполняет запрос.

Пример API View [1], реализующей проверку всех необходимых прав, представлен в рис. 2.

```

1- class InvoiceCreateAPIView:
2     """API view для создания счёта."""
3     authentication_classes = [BillingAuthentication]
4     permission_classes = [IsAuthenticated, IPAddressPermission, FullContractTypePermission]
5
6- def post(self, request, *args, **kwargs):
7-     if not self.balance.contract:
8         raise NotFound(detail='Contract not found')
9         serializer = InvoiceSerializer(data={'contract': self.balance.contract})
10        serializer.is_valid(raise_exception=True)
11        serializer.save()
12        return Response(serializer.data, status=status.HTTP_201_CREATED)
13

```

Рис. 2. API View для выставления счёта контрагенту

Пример конфигурации тела запроса на выставление счёта контрагенту представлен на рис. 3.

Проверку прав клиентского приложения (сервиса) на тип договора предлагается производить в специальных Permission-классах [2] путём переопределения метода `has_permission`, в результате выполнения которого эндпоинт либо продолжит обработку запроса в обычном режиме (если метод вернёт True), либо вернёт ответ со статусом 403 (Forbidden).

```
1 {
2   "contract_type": "л",
3   "amount": "1000,00",
4   "counteragent_id": 123
5 }
```

Рис. 3. Конфигурация тела запроса на выставление счёта контрагенту

Для работы сервиса автоматизации документооборота необходимо реализовать API, который содержит следующие методы:

- получение файла УПД/счёта/агентского отчёта/договора и т. д.;
- получение состояния балансов (безналичные деньги, электронные деньги, бонусы) контрагента;
- создание нового платежа-списания;
- получение истории платежей контрагента;
- создание счёта на оплату указанной суммы;
- оформление возврата д/с;
- получение списка договоров с возможностью фильтрации;

Таким образом, была реализована интеграция сервиса автоматизации документооборота с другими приложениями-клиентами организации с использованием RESTful API посредством Django Rest Framework.

Список источников

1. Class-based Views [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.django-rest-framework.org/api-guide/views/> (20.06.2023).
2. Permissions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.django-rest-framework.org/api-guide/permissions/> (20.06.2023).

УДК 004.932

ОБНАРУЖЕНИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМА ПОИСКА СООТВЕТСТВИЙ НА СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯХ

ЩЕННИКОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»

*Научный руководитель: Лычков Игорь Игоревич**старший преподаватель**ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»*

Аннотация: в данной работе рассматривается метод обнаружения препятствий с помощью алгоритма поиска соответствий. На основе алгоритма поиска соответствий на парных изображениях была разработана программа для определения препятствий. В ходе эксперимента проведено тестирование алгоритма на стерео наборе данных KITTI. Полученные результаты сравнивались с эталонными картами диспарантности.

Ключевые слова: стереозрение, обнаружение препятствий, карта диспарантности, модель машинного обучения трансформер.

OBSTACLE DETECTION USING A MATCHING ALGORITHM ON STEREO IMAGES

Shchennikov Sergey Aleksandrovich*Scientific adviser: Lychkov Igor Igorevich*

Abstract: This work considers the method of detecting obstacles using a matching algorithm is considered. Based on the matching algorithm on paired images, a program was developed to identify obstacles. During the experiment, the algorithm was tested on a stereo KITTY dataset. The results obtained were compared with disparity maps.

Key words: stereo vision, obstacle detection, disparity map, transformer machine learning model.

1. Введение

В последние десятилетия робототехника становится все больше неотъемлемой частью жизнедеятельности человека. Технологический процесс открывает совершенно новые возможности, позволяет облегчить ручной труд и приводит к автоматизации процессов. Сложные задачи теперь можно решить быстрее благодаря инновационным методам.

Мобильные роботы являются одним из самых важных направлений в робототехнике. Мобильные роботы – это устройства, способные двигаться автономно, то есть без управления человека. Они могут быть использованы для навигации, автоматического перемещения различных грузов, автоматической доставки товаров, а также для решения различных других задач. Они могут использоваться в различных отраслях промышленности: автоматической и складской логистике, медицинской диагностике. Кроме того, они могут быть использованы в сельском хозяйстве, уборке помещений. Интерес пред-

ставляет не только промышленная сфера, но и бытовая. Роботы-пылесосы, роботы для мойки окон могут справиться с бытовыми задачами [1].

При условии, что окружающая ситуация никак не меняется, роботы могут двигаться по статичным маршрутам. В случае работы в незнакомой среде для безопасного перемещения мобильного робота уже требуется постоянно оценивать окружающую обстановку. Основная задача оценки обстановки заключается в обнаружении препятствий. Любое препятствие, обход которого не было заложено в логику управления роботом, может вызвать ее нарушение, а также может привести к выходу из строя робота или посторонних объектов [1]. Препятствиями для робота могут быть стены, двери, мебель, здания, деревья и т.д.

В настоящей статье рассматривается метод определения препятствий с помощью алгоритма поиска соответствий (парных характерных точек) на стереоизображениях. Благодаря найденным характерным точкам возможно вычислить несоответствие или, иначе говоря, диспарантность данной точки.

Существуют несколько подходов к определению препятствий на основе анализа диспарантности. В работе [4] получают карту диспарантности сразу на всю сферическую панораму (360 градусов) вокруг беспилотного автомобиля. Карта диспарантности строится с помощью алгоритма расчета оптического потока каждого пикселя [8]. На основе карты диспарантности определяют карту глубины. В статье приведены формулы, связывающие значение глубины каждого пикселя со значением диспарантности. Стоит отметить, что автор исключает землю как препятствие, когда говорит о классификации препятствий, что критично в задаче определения препятствий для беспилотного дрона. Также анализ всей панорамы 360 градусов излишен для нашей задачи. Приведенные результаты производительности в [4] указывают на медленную работу алгоритма, из-за чего ставится под сомнение возможность применения алгоритма в реальном времени.

В [5] автор применяет метод обнаружения препятствий на основе модели проходимости, которая строится по облаку точек со стереокамеры. Модели проходимости могут быть созданы несколькими популярными методами: используя двумерные, трехмерные или 2.5D карты, а также цифровые карты высот. Автор указывает, что трехмерные карты дают наиболее полную информацию об окружающем пространстве, но требуют больших вычислительных затрат, что не позволяет использовать их для решения задач на борту. Таким образом, компромиссным решением между вычислительной сложностью и точностью описания являются 2.5D карты. В экспериментальной части статьи [5] производится демонстрация алгоритма. Для тестирования алгоритма использовался набор данных CityScapes [9], в котором имеются стереоизображения с готовыми картами диспарантности. Эти карты диспарантности переводятся в облака точек, к которым затем применялся алгоритм иерархического обнаружения препятствий. Как и в [4], земля в данном алгоритме не считается препятствием. Также отсутствует информация о производительности – не указано среднее время анализа пары изображений, что не позволяет оценить нам возможность применения алгоритма на борту.

В статье "Качество детектирования препятствий как проблемно-ориентированный подход к оценке стереоалгоритмов в задачах распознавания дорожной ситуации" [6] автор рассматривает проблему оценки стереоалгоритмов в задачах распознавания дорожной ситуации. Автор предлагает использовать метрику качества детектирования препятствий относительно остановок в качестве критерия оценки. Для автономных автомобилей критически важно точное детектирование препятствий на дороге. Для этого необходимо рассматривать не только точность реконструкции глубины сцены, но и качество детектирования препятствий. Обнаружение препятствий производится на основе карты диспарантности, которая строится по стереоизображениям с помощью алгоритма StereoBM [7], основанного на поиске участков двух стереоизображений с наибольшим значением корреляции. В статье рассматриваются только наземные беспилотные транспортные средства, из-за чего плоскость дороги отсекается как препятствие. Автор не проводит оценку производительности.

Таким образом, рассмотренные работы обнаружения препятствий по стереоизображениям для построения карт диспарантности используют классические алгоритмы на основе корреляции и оптического потока.

Целью настоящего исследования является разработка алгоритма обнаружения препятствий по

стереоизображениям, который строит карты диспарантности с использованием современных методов машинного обучения на основе нейронных сетей и трансформеров.

2. Преобразователь соответствия для сопоставления между изображениями COTR

Мы предлагаем алгоритм обнаружения препятствий на базе преобразователя соответствия для сопоставления между изображениями COTR (от английского Correspondence Transformer for Matching Across Images), позволяющий получать диспарантность характерных точек изображения. COTR – это нейронная сеть, предназначенная для сопоставления объектов на разных изображениях [2].

Необходимо выбрать набор данных, на котором мы будем проверять предложенный алгоритм. Набор данных должен состоять из пар стереоизображений. Для нашей задачи на изображениях должны присутствовать близко находящиеся объекты, чтобы их можно было классифицировать как препятствия. Также для последующей оценки точности работы алгоритма в наборах данных необходимо наличие карт глубины или карт диспарантности, которые используются в компьютерном зрении для оценки расстояния до объектов на стерео изображениях.

Набор данных «KITTI Stereo 2015» [3] удовлетворяет предъявленным требованиям. Он включает не только стереопары изображений, но и карту диспарантности для каждой пары.

3. Описание алгоритма

Так как алгоритм имеет ограничение для входных изображений по соотношению сторон – не более 2:1, то для использования набора данных KITTI в алгоритме поиска соответствий на парных изображениях необходимо было сделать подготовку изображений. Разрешение исходных изображений – 1242 x 375 пикселей. Разрешение модифицированных изображений – 1242 x 621 пикселей. После нахождения характерных точек изображения возвращаются к исходному соотношению сторон. Координаты характерных точек переносятся в соответствии с изменением изображения (рисунок 1).



Рис. 1. Выход алгоритма

Исходя из координат парных точек, можно вычислить расстояние (в пикселях) между ними по горизонтальной оси и получить диспарантность. Для объектов, находящихся в непосредственной близости данная величина будет больше, нежели для удаленных объектов.

Для определения препятствий было введено пороговое значение диспарантности – **порог**. Если величина диспарантности пары точек выше порога, то данная пара относится к объектам, которые можно охарактеризовать как **препятствие**. После отсева получились оставшиеся точки на рисунке 2.



Рис. 2. Оставшиеся точки выше порога

4. Оценка результатов

Чтобы оценить отобранные точки, было произведено сравнение значений диспарантности для каждой пары характерных точек с картой несоответствия из набора данных KITTI. Результат представлен на рисунке 3, где зеленые точки – точки запроса, в которых присутствует отличное от нуля значение на карте диспарантности, а красные точки – в точках запроса диспарантность соответствует нулевому значению на карте диспарантности.

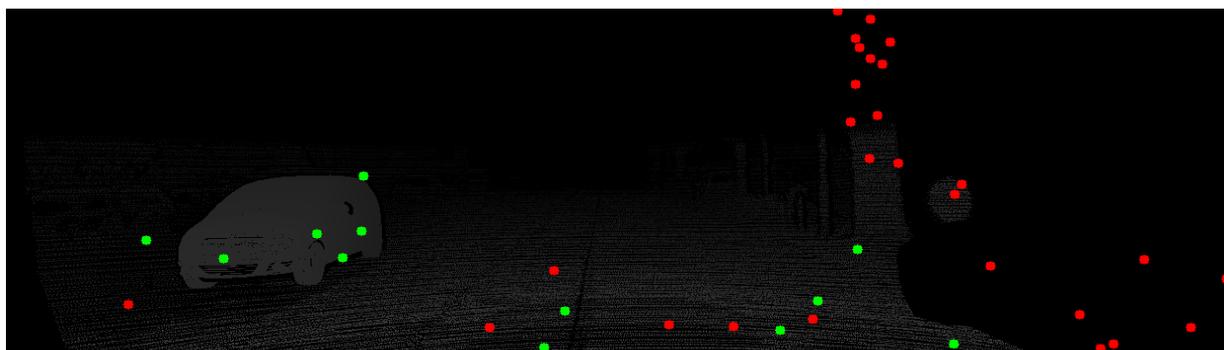


Рис. 3. Карта диспарантности с точками запроса

Карты диспарантности в наборе данных KITTI в некоторых зонах имеют большую зернистость, из-за чего велик шанс попасть в черный пиксель (нулевое значение диспарантности) среди ненулевых значений. Поэтому был добавлен поиск ненулевых значений в окрестности N пикселей от точки запроса. На рисунке 4 представлен результат дополнительного поиска в окрестности $N=5$ пикселей для точек запроса, в которых имеется нулевое значение диспарантности. Точки, найденные таким способом, обозначены синим цветом.

Оценка разницы значений диспарантности, полученных с помощью алгоритма COTR на тестовой выборке, и значений из карт диспарантности, позволила получить ошибку диспарантности. Распределение ошибки диспарантности представлено на рисунке 5, где по оси абсцисс – величина ошибки несоответствия, а по оси ординат – количество точек запроса, соответствующих данной величине ошибки.

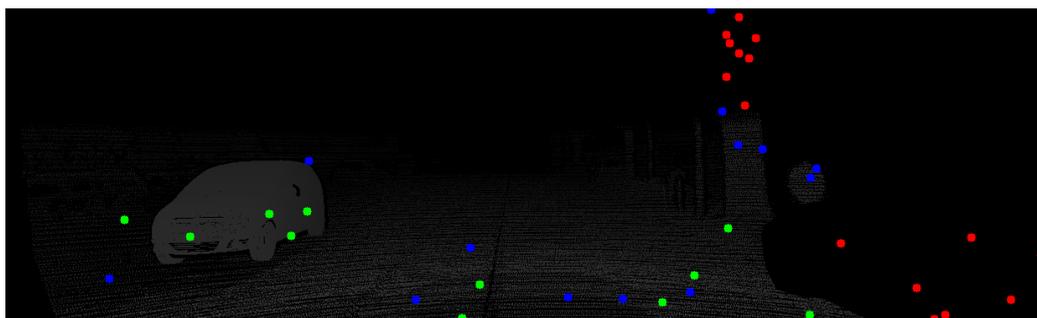


Рис. 4. Дополнительный поиск в окрестности N=5 пикселя

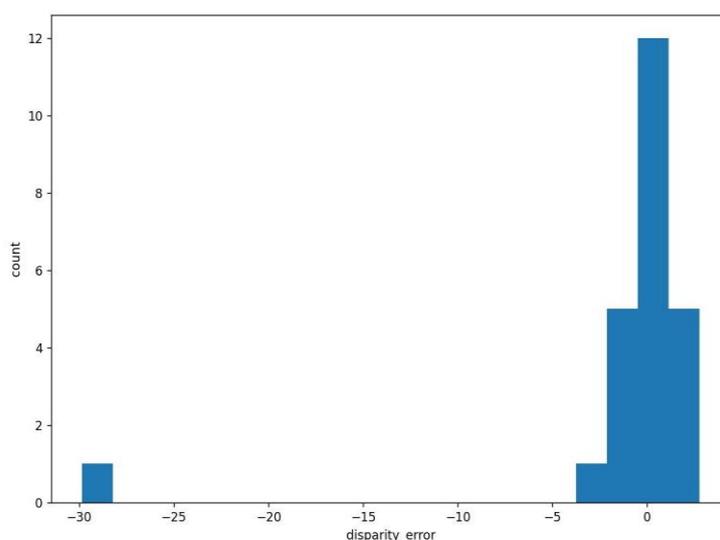


Рис. 5. Гистограмма распределения ошибки диспарантности

Проанализировав гистограмму распределения ошибки, можно сказать, что распределение нормальное. Отклонение в результатах одной точки (-29.8) связано с тем, что диспарантность в данной точке было нулевое и был применен поиск в окрестности. Нахождение в окрестности пикселя с высоким значением диспарантности повлекло появление такого отклонения.

Также на тестовой выборке были получены средние показатели количества найденных характерных точек (таблица 1). Среднее количество найденных характерных точек на каждой паре изображений – 44, 33 из которых (75%) были подтверждены. К подтвержденным характерным точкам относятся подтвержденные сразу и подтвержденные в окрестности. Также стоит учитывать, что часть неподтвержденных характерных точек являются ложно неподтвержденными из-за частичного отсутствия данных на картах диспарантности в наборе данных.

Таблица 1

Средние показатели в COTR

Средние показатели на выборке	Подтверждены сразу	Подтверждены в окрестности	Не подтверждены	Всего
Количество точек	13	20	11	44

5. Заключение

В настоящей работе произведена разработка алгоритма обнаружения препятствий по стереоизображениям, который строит карты диспарантности с использованием современных методов машинного обучения на основе нейронных сетей и трансформеров.

Для проверки алгоритма использовался набор данных «KITTI Stereo 2015», который проходил предварительную подготовку.

Была произведена оценка ошибки определения диспаратности, полученных с помощью алгоритма COTR, и значений из карт диспаратности. По полученной ошибке диспаратности была построена гистограмма распределения ошибки, по которой можно сказать, что распределение нормальное относительно нулевого значения.

Список источников

1. Урваев И. Н. Навигация мобильного робота на основе методов лазерной дальнометрии // Измерения. Мониторинг. Управление. Контроль. 2021. № 1. С. 44–51.
2. Wei Jiang, Eduard Trulls, Jan Hosang, Andrea Tagliasacchi, Kwang Moo Yi COTR: Correspondence Transformer for Matching Across Images // Computer Vision and Pattern Recognition – 17 Aug 2021.
3. The KITTI Vision Benchmark Suite [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL:<https://www.cvlibs.net/datasets/kitti/> (Дата обращения: 04.05.2023)
4. Шумкин Д.А., Дмитриенко А.А. Обнаружение препятствий с помощью стереозрения для беспилотных автомобилей // Карбышевские чтения. Наука на службе обществу. 2022. С.142-152.
5. Шепель И.О. Построение модели проходимости окружающей среды по облаку точек стереокамеры с использованием иерархической карты высот // Инженерный вестник Дона. №1. 2018.
6. А.А. Смагина, Д.А. Шепелев, Е.И. Ершов, А.С. Григорьев. Качество детектирования препятствий как проблемно-ориентированный подход к оценке стереоалгоритмов в задачах распознавания дорожной ситуации. IV Международная конференция и молодёжная школа «Информационные технологии и нанотехнологии».
7. Faugeras, O. Real time correlation-based stereo: algorithm, implementations and applications / O. Faugeras, B. Hotz, H. Matthieu, T. Vieville, Z. Zhang, P. Fua, E. Theron, L. Moll, G. Berry, J. Vuillemin, P. Bertin, C. Proy // RR-2013, INRIA. – 1993.
8. Deqing Sun, Stefan Roth, and Michael J Black. Secrets of optical flow estimation and their principles. In Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2010 IEEE Conference on, pages 2432–2439. IEEE, 2010.
9. Cordts M. et al. Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. 2016. pp. 3213-3223.

© С.А.Щенников, 2023

УДК 65.656

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

ПАВЛОВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ,
КОСТКИН ИГОРЬ ОЛЕГОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Научный руководитель: Крюкова Марина Анатольевна
старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Аннотация: в статье рассматриваются основные проблемы развития автомобильного транспорта в Российской Федерации. Как показывает анализ, в настоящее время транспортная инфраструктура остро нуждается в устранении проблем, которые мешают развитию. Автором предложены пути решения выявленных проблем поставленных проблем, основой которых является государственное участие.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, дорожная инфраструктура, старение автопарка, аварийность, бюджетное стимулирование, переоснащение, тотальная автомобилизация.

PROBLEMS OF ROAD TRANSPORT DEVELOPMENT IN RUSSIA AND WAYS TO SOLVE THEM

Pavlov Vladimir Aleksandrovich,
Kostkin Igor Olegovich

Scientific adviser: Kryukova Marina Anatolyevna

Abstract: The article discusses the main problems of road transport development in the Russian Federation. As the analysis shows, at present the transport infrastructure is in urgent need of eliminating the problems that hinder development. The author suggests ways to solve the identified problems of the problems posed, the basis of which is state participation.

Keywords: road transport, road infrastructure, aging of the fleet, accidents, budget incentives, re-equipment, total motorization.

Автомобильный транспорт является одной из ключевых отраслей народного хозяйства. Районирование подразумевает движение людских потоков, обеспечивает отладку транспортного обеспечения, что в том числе способствует экономическому росту страны: автомобильный транспорт обеспечивает перевозку промышленной и сельской продукции, передвижение населения, является крупным источником рабочих мест [3, с. 4].

Проблемы развития российского автомобильного транспорта сегодня вполне очевидны. Наиболее острыми из них являются такие как старение автопарка, разрушение дорожной инфраструктуры, высокий уровень аварийности и тотальная автомобилизация [2, с. 229].

В 2020 году средний возраст автобусного парка в России составил 16,5 лет. Практически половина (45,8%) российских автобусов старше 15 лет. В исследовании 2022 года обозначены несколько иные цифры: 39% автобусного транспорта выходят на маршруты более 10 лет. В локальных регионах проблема более масштабна: в Северной Осетии 84% транспорта утратили свой эксплуатационный потен-

циал [4]. Основными техническими проблемами отмечаются кузовная коррозия, ненадлежащее состояние салона.

Использование автотранспорта в ненадлежащем состоянии является неэффективным с экономической точки зрения, рентабельность предприятий, как следствие, понижается. Учитывая, что темп обновляемости автопарка оставляет приблизительно 5% в год, можно говорить о росте численности российского автопарка в совокупности с его старением. Также на этот процесс влияет тенденция импорта поддержанного автомобильного транспорта [6, с. 101].

Сегодня транспортные предприятия находятся в сложном финансовом положении из-за нерационального управления оборотными средствами и низкой финансовой устойчивости. Как следствие – обновление автопарка – это последнее, о чем думают владельцы транспортных предприятий.

Возможными стратегиями развития пассажирского автомобильного транспорта в рамках данного исследования предлагается рассматривать прямое бюджетное стимулирование и государственную лизинговую программу

Бюджетирование, как вид стимулирования, подразумевает целенаправленное обновление автобусного парка по городам. Для этого, в первую очередь, необходимы строгие ограничения по сроку эксплуатации автотранспорта (5-15 лет, в зависимости от размеров автобуса).

Также целесообразным и логичным можно считать такое нововведение как повышающий страховой коэффициент для коммерческого транспорта (на основе критериев изношенности и заложенного срока эксплуатации).

Лизинговый государственный механизм обеспечит приобретение новых единиц автотранспорта посредством авансовых платежей с последующей рассрочкой. Государственный лизинг помогает транспортным предприятиям проводить мягкое техническое переоснащение.

Проблема разрушения дорожного сообщения (как федерального, так и регионального) сегодня встает достаточно высоко. Суммарная протяженность автодорожного сообщения в России на сегодняшний день составляет 1452,2 тыс. км. Из них 28% дорог в общей совокупности находятся в плохом состоянии и 14% – в удовлетворительном [1].

Говоря о причинах разрушения автомобильных дорог, в качестве основной следует отметить механические, которые происходят под воздействием большегрузного транспорта. Примечательно, что в 2022 году большинство грузов перевозились именно грузовыми автомобилями – речь идет о 80% от общего объема перевезенных грузов.

В совокупности с проблемой использования дорожных покрытий низкого качества, отсутствием своевременного ремонта на участках механическое разрушение растет в прогрессирующих темпах.

Сегодня развитие сети автомобильных дорог происходит за счет принятой транспортной стратегии с реализацией до 2030 года и прогнозом до 2035 года, где цель – улучшить пропускную способность дорог. Это может быть достигнуто в рамках специальных проектов строительства новых дорожных артерий и глобального ремонта существующих дорожных участков с применением качественных, современных материалов).

Еще одно решение – создание и администрирование общероссийской базы данных дорожного строительства. Наличие такой базы обеспечит возможность проверки достоверности сметной стоимости дорожных объектов, то есть, информация станет предельно открытая. Еще одно целенаправленное решение – ввод системы взимания платы с грузовых автомобилей на федеральных трассах.

Следующая проблема – высокая аварийность на автомобильном транспорте. По статистике 2022 года наибольшую долю дорожно-транспортных происшествий составили столкновения транспортных средств (65,6%) много аварий происходит с участием грузового транспорта и автобусов. В 2022 году было выявлено небольшое снижение показателей ДТП (на 2,2%), участие в которых приняли пассажирские автобус (замеры делались относительно 2021 года), но, вместе с тем, тяжесть последствий таких ДТП увеличилась, в частности, это видно по росту погибших. Больше всего аварий с участием рейсового автобуса случилось в 2022 году в республике Дагестане, за ней – Белгородская и Владимирская области. Наибольшее число погибших в таких ДТП зарегистрировано в осенне-зимний период. Причинами ДТП является, зачастую, халатное отношение к вождению. А именно наиболее распростра-

ненными нарушениями дорожных правил, допускаемыми водителями автобусов, являются нарушения скоростного режима движения (22,5%) и нарушение дистанции (18,7%) [5].

Учитывая обнаруженные тенденции, необходимо принимать срочные меры. В этом плане особенно необходимы скоординированные действия, исходящие инициативы от властей на различных уровнях, а также прочих задействованных структур и образовательных организаций. За неимением такого скоординированного сотрудничества аварийность в стране будет оставаться высокой, а его организация позволит сформировать осознанное отношение к культуре вождения.

В рамках скоординированного сотрудничества целесообразно проводить социальные мероприятия, лекции, профилактические встречи. Необходимо также создание комплексной системы профилактики, которая позволит формировать у участников дорожного движения стереотипы законопослушного поведения и негативное отношение к правонарушениям в сфере дорожного движения. Но, особенным является то, что необходимо создавать условия для повышения качества подготовки водителей транспортных средств. Квалификационные требования при устройстве на работу и совершенствование системы повышения их квалификации – это приоритетные пути решения выявленной проблемы.

Проблема тотальной автомобилизации видится нам достаточно серьезной, поскольку она затрагивает все остальные проблемы развития автомобильного транспорта по инерции. Так, на конец 2022 года в России было фактически зарегистрировано 60,45 млн автомобилей. Вместе с тем, на 61% увеличился парк электромобилей, на 51% – автомобилей-гибридов. Практически в каждой семье есть автомобиль, во многих семьях – два автомобиля. Основная проблема развития здесь заключается в загрязнении окружающей среды, но, проблемой ее решения может стать еще более динамичный рост электроавтомобилей. В рамках тотальной автомобилизации имеет место быть и инфраструктурная проблема: в городах не предусмотрены парковочные места во дворах и на улицах для такого количества автомобилей, и рост личного автотранспорта сам по себе является большой проблемой.

Безусловно, выявлены проблемы развития автомобильного российского транспорта, решение которых позволит сделать индустрию более прогрессивной. Результативность развития автотранспорта чаще всего сопровождается эффективностью экономических реформ, тогда как сдерживание развития автомобильного транспорта работает на торможение экономического развития страны в целом и предприятий в частности.

Проблемы развития автомобильного российского транспорта решаемы на уровне государственной поддержки и контроля за счет законодательных решений и финансовых вложений.

Список источников

1. Автострада [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://autostrada.info/ru> (20.06.2023).
2. Златин П.А. Проблемы транспорта в крупных городах в современном мире // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2007. – № 1. – С. 229-244.
3. Кожевникова Н. Ю. Парк специализированного подвижного состава как приоритетное направление развития автотранспортного предприятия // АОН. – 2013. – № 4. – С. 4-5.
4. ОНФ: средний возраст пассажирского автобуса в России превышает 10 лет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/267135050> (20.06.2023).
5. Статистика дорожно-транспортной аварийности в РФ за 2022 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tahograf.online/statistika-dorozhno-transportnoj-avarijnosti-v-rf-za-2022-god/> (20.06.2023).
6. Худякова М.В., Бусарин Э.Н., Артемов А.Ю. Проблемы развития автомобильного транспорта в России и пути их решения // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2015. – № 5. – С. 101-105.

УДК 001.894

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПОЛУЧЕНИЯ СТАЛЬНЫХ И ТИТАНОВЫХ ЗАГОТОВОК МЕТОДОМ ВИНТОВОЙ ПРОКАТКИ

БЕЛЯКОВ ВАЛЕРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

доцент

АГУРЬЯНОВ ЭДУАРД БОРИСОВИЧ,**ЛОБАЧЕВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ**

студенты

НовГУ «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого»

Аннотация: Статья посвящена технологии получения стальных и титановых заготовок методом поперечно-винтовой прокатки. Приведены марки исследуемых сплавов и технологические режимы обработки. Приведены исследования влияния технологических параметров прокатки (температуры деформирования, угла подачи) на получение заготовок круглого сечения. Установлен общий характер влияния технологических факторов процесса на условия деформации металла. Исследовано изменение микроструктуры титановых сплавов после горячего деформирования. Обоснована целесообразность применения указанного способа.

Ключевые слова: прокатный стан, поперечно-винтовая прокатка, стальные заготовки, титановые сплавы, микроструктура, степень деформации, температура прокатки.

TECHNOLOGICAL PARAMETERS FOR THE PRODUCTION OF STEEL AND TITANIUM BLANKS BY SCREW ROLLING

**Belyakov Valery Nikolaevich,
Aguryanov Eduard Borisovich,
Lobachev Ivan Vladimirovich**

Abstract: The article is devoted to the technology of obtaining steel and titanium billets by cross-screw rolling. The grades of the studied alloys and technological modes of processing are given. Studies of the influence of the technological parameters of rolling (deformation temperature, feed angle) on the production of round-section blanks are presented. The general nature of the influence of technological factors of the process on the conditions of metal deformation is established. The change in the microstructure of titanium alloys after hot deformation is investigated. The expediency of using this method is justified.

Keywords: rolling mill, cross-screw rolling, steel billets, titanium alloys, microstructure, degree of deformation, rolling temperature.

Тенденция сократить убытки дорогих материалов, уменьшить расходы производства, всё это имеет устойчивую актуальность в производстве прутков из легированных металлов и дорогостоящих сплавов. сегодняшние условия оборота металлопродукции обостряют тему новыми требованиями. Особую значимость приобретает возможность своевременного изготовления и поставки высококачественного проката ограниченными партиями в расширенном размерно-марочном сорimente. Стацио-

нарная винтовая прокатка, естественно и нераздельно объединяя дискретность и непрерывность своей сущностью, занимает на обозначенном направлении уникально предпочтительнее положение. Во многом благодаря этой особенности, винтовая прокатка присутствует на широчайшем спектре производственного применения, включающем: деталепрокатное и сортопрокатное производство.

Использование процесса винтовой прокатки находит широкое применение для получения круглого сплошного проката из различных материалов [1]. В основу технологии положен способ винтовой прокатки сплошных заготовок в трехвалковой клетке с повышенными значениями частных обжатий, что достигается главным образом за счет увеличения углов подачи. Данный способ позволяет получать при горячей прокатке за один проход степень деформации в осевой зоне прутка до 130 % и коэффициенте вытяжки $\mu=2,9$ для стальных заготовок [2].

В работе приведены исследования влияния технологических параметров прокатки (температуры деформирования, угла подачи) на получение заготовок круглого сечения из сталей О9Г2С, 40Х, 60С2А и промышленных титановых сплавов, химический состав которых приведен в таблице 1.

Таблица 1

Химический состав титановых сплавов

Сплав	Исходная структура	Содержание элементов, %						
		Al	Mn	Mo	V	Cr	Fe	Zr
BT1	α							
BT5	α	5	-	-	-	-	-	-
OT4	Псевдо- α	3	1,5	-	-	-	-	-
BT20	Псевдо- α	5,5-6	-	0,8-1,5	1,2	-	-	2,2
BT22	$\alpha + \beta$	5	-	4,5	4,5	1,2	1,0	-

Исследование проводили на промышленном стане винтовой прокатки СВП 30/10, в котором валки наклонены к оси прокатки под углом 15°. Прокатке подвергали заготовки диаметром 15...25 мм с предварительно деформированной структурой, полученной методом продольной прокатки.

Изучали возможность получения максимального обжатия за проход при заданной температуре прокатки и угла подачи. Степень деформации (коэффициент вытяжки) варьировали за счёт калибровки валков на заданный диаметр полученного проката, а условную скорость вращения заготовки - изменением скорости вращения валков. Для винтовой прокатки рабочие калибры образуются путём сведения валков на заданную величину. Степень максимального обжатия при каждой температуре ограничивалось получением качественных прутков, которые оценивали по состоянию поверхности, точности геометрических размеров.

По результатам исследований были получены зависимости величины максимального обжатия за проход от температуры прокатки (Рис.1).

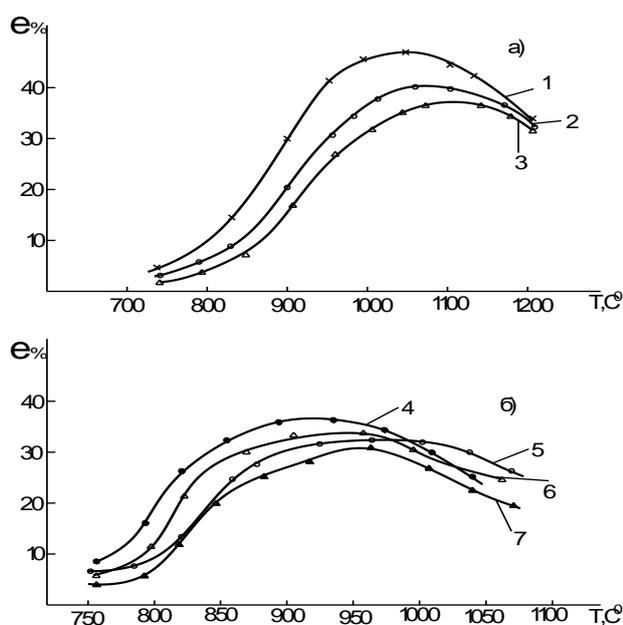


Рис. 1. Зависимость величины максимального обжатия за проход от температуры прокатки

Результаты исследований показывают, что с увеличением температуры прокатки величина максимального обжатия за проход возрастает и достигает максимума при определенной температуре для каждой марки сплава (рис. 1). Данное поведение объясняется повышением пластичности материала с увеличением температуры деформирования в однофазной области. Снижение величины максимального обжатия при увеличении температуры выше $T_{\text{опт}}$ объясняется тем, что за счет высокой пластичности происходит выдавливание металла в зазоры между валками, происходит нарушение процесса прокатки, образуется овальность в поперечном сечении заготовки.

При проведении прокатки с меньшей степенью деформации за проход, наблюдается формирование неоднородной по поперечному сечению структуры заготовки. Это связано с неравномерной проработкой структуры заготовки, быстрым остыванием металла и появлением поверхностных дефектов, таких как рвань и закаты. Кроме того, производительность процесса прокатки снижается.

С другой стороны, задание большей степени деформации за проход во время прокатки приводит к неравномерному разогреву прутка и появлению неоднородности структуры металла и нестабильности его механических свойств по сечению прутка. В данном случае также возможно формирование поверхностных дефектов.

Для достижения оптимальных условий прокатки необходимо учитывать как степень деформации за проход, так и скорость прокатки и температуру металла. Оптимальные параметры прокатки обеспечивают равномерную проработку структуры металла и минимизируют возможность появления поверхностных дефектов.

В исследовании отмечается экстремальный характер температурной зависимости предельного коэффициента вытяжки металла. Максимальная величина коэффициента достигается при температуре начала прокатки, которая находится на $80...100^{\circ}\text{C}$ ниже температуры максимума пластических свойств металла, определенной пластометрическими испытаниями. Этот результат говорит о существенном влиянии интенсивного деформационного разогрева на процессы деформации металла.

Кроме того, стоит рассмотреть зависимость максимальной величины обжатия металла от условной скорости вращения заготовки. В случае материалов с пониженной теплопроводностью, таких как сплав ВК22, увеличение скорости вращения приводит к локализации и усилению деформационного разогрева в зоне максимальных скоростей, а также к уменьшению степеней деформации металла. В свою очередь, снижение скорости вращения заготовки способствует ослаблению неравномерности поля температур, снижению локальных максимумов вблизи области кольцевого разрушения за счет более полного завершения процессов теплопередачи. Это позволяет получать прокат более высокого качества.

Одним из важнейших технологических параметров, влияющих на производительность обработки и качество полученных заготовок, является угол подачи β , который задается углом наклона валков к оси заготовки и калибровкой рабочей части валка.

При исследованиях угол подачи меняли за счет изменения калибровки валков грибовидной формы в пределах $10...22^{\circ}$. Установлено, что с увеличением угла подачи происходит возрастание осевого движения заготовки в процессе прокатки, и соответственно увеличение производительности процесса. Но с другой стороны увеличение угла подачи ухудшает процесс захвата металла валками и не позволяет получать максимальные значения обжатия за один проход. Положительное влияние больших углов подачи на прокатываемость заготовок отражает существенное повышение равномерности распределения деформационно-скоростных и температурных условий в очаге деформации. Этому способствует рост частных обжатий и сокращение числа циклов деформации. Анализ параметров формоизменения показал, в частности, что увеличение угла подачи с 12 до 20° при прокатке прутка диаметром 18 мм из заготовки диаметром 25 мм приводит к росту максимального частного обжатия с $12,5$ до $15,6\%$, сокращению числа циклов деформации в $1,67$ раза. О снижении неравномерности деформации косвенно свидетельствует также уменьшение глубины осевой утяжки торца заготовки на 13% . При прокатке сталей О9Г2С40Х оптимальный угол подачи находится в пределах $16-18^{\circ}$.

Проведение исследований винтовой прокатки различных марок сталей и сплавов на конических калибровках валков с углом наклона образующей к оси прокатки $10...15^{\circ}$, показало высокую стабиль-

ность процесса в период захвата заготовок и в установившейся стадии при широком диапазоне изменения углов подачи (12 ... 24°) и коэффициентов вытяжек за проход (1,1 ... 4,5). Однако, повышение углов подачи до 20 ... 25° приводит к ухудшению условий захвата, нарушению стабильности вращения и осевого движения деформируемой заготовки.

При изучении особенностей винтовой прокатки других сплавов [3,4], был установлен общий характер влияния технологических факторов процесса на условия деформации металла. Однако, индивидуальные особенности конкретного материала проявляются преимущественно в выборе температурного интервала прокатки и уровне деформируемости

Прямыми экспериментами впервые показана возможность бездефектной деформации заготовок в процессе винтовой прокатки по режимам, представленным в табл. 2

Таблица 2

Режимы винтовой прокатки сталей и титановых сплавов.

Марка стали или сплава	Температура прокатки °С	Угол подачи , град	Величина максимального обжатия за проход, %
09Г2С	1000	15	45
40Х	1050	16	40
60С2А	1060	16	37
BT1	900	14	35
BT5	980	12	33
OT4	950	12	33
BT20	950	12	31
BT22	960	12	30

Ограничение максимальной температуры прокатки определяется не только условиями получения проката правильной геометрической формы, но и также получением необходимой структуры материала. С увеличением температуры нагрева возрастает скорость процесса окисления, увеличивается глубина обезуглероживающего слоя, что особенно важно для средне и высокоуглеродистых сталей. Эксперименты показывают, что при нагреве до температуры 1100°С и выдержке в течении часа образцов диаметром 30 мм из стали 60С2А величина обезуглероживающего слоя составляет 0,6 мм. Поэтому при выборе оптимальной температуры прокатки необходимо учитывать как пластические свойства, так и структурные особенности стали.

Исследования микроструктуры показали, что нагрев титановых сплавов до температур ниже фазовых превращений и последующая прокатка при этих температурах практически не влияет на рост зерна. После прокатки сплавов BT1 и BT5 при температуре 900°С и степени обжатия 40 % средний размер зерна составил 0,1-0,2 мм, что соответствует 4,5 типу макроструктуры по десятибалльной системе. Исходная структура отожженных при 850°С образцов имела 5 балл макроструктуры. Увеличение температуры прокатки сплава BT5 до 1000°С позволила повысить степень обжатия до 80%, но соответственно увеличился средний размер зерна до 0,25÷0,3 мм (6 балл макроструктуры).

Следует отметить, что в температурной области 1000-1100°С резко ухудшаются пластические свойства металла во всем скоростном диапазоне деформирования, что связано с перегревом металла. Подтверждением этого является резкое увеличение размера зерна [5]. Кроме того, при температуре выше 900°С на поверхности образуется окалина коричневого цвета, которая представляет собой диоксид титана. Глубина окисного слоя при 1000°С и выдержке в течение 10-15 мин достигала 0,1-0,15 мм.

Прокатка сплавов OT4, BT20 с псевдо-α структурой показала, что при температуре 850-900°С сплавы имеют наименьшую пластичность, которая резко увеличивается при переходе через точку полиморфного превращения. Однако повышение температуры прокатки до 1050°С привело к росту макрозерна до 0,25 при исходной структуре 0,1 мм.

На основе полученных исследований микроструктуры титановых сплавов можно отметить следующее:

1. Величина зерна и балл микроструктуры после прокатки существенно зависит от характера исходной структуры образца.
2. При температурах горячего деформирования расположенных ниже полиморфного $\alpha + \beta \Leftrightarrow \beta$ превращения балл макроструктуры практически не увеличивается, макрозерно заметно измельчается.
3. При температурах горячего деформирования выше точки полиморфного $\alpha + \beta \Leftrightarrow \beta$ превращения наблюдается значительный рост микрозерна и увеличивается балл макроструктуры. Деформация здесь существенно влияет на размер зерна. Увеличение деформации измельчает зерно, однако при деформациях 80-90 % не удается получить мелкую структуру, которая легко достигается при небольших деформациях в температурном интервале ниже границы полиморфного превращения.
4. Значительное измельчение исходной грубой макроструктуры возможно только при температуре деформации ниже точки полиморфного превращения.

При правильно подобранных режимах винтовой прокатки установлено, что в макро- и микро-структуре металла, прокатанного по новой технологии, отсутствуют какие-либо нарушения сплошности деформационного происхождения. Специфический характер развития формоизменения металла, сопровождаемый интенсивными сдвиговыми деформациями на фоне общего уплотнения, благоприятно сказывается практически на всех уровнях металлофизического строения. В углеродистых легированных сталях 40X, 60С2А зафиксирована высокая дисперсность и равномерность обособленных частиц карбидной фазы, практически при отсутствии сетчатых и строчечных формирований. Такое строение карбидов резко отличается от характерной карбидной полосчатости, получаемой при прокатке в калибрах, ковке и приближается к строению карбидов в сталях, полученной закалкой и последующим отпуском. В процессе стационарной винтовой прокатки и последующей стандартной термообработки легированных титановых сплавов ВТ20, ВТ22 формируется плотная равномерная макроструктура с практически полным отсутствием разноразмерности по сечению и длине прутков.

Результаты исследования показали, что использование процесса винтовой прокатки позволяет получать прутки с высоким качеством поверхности, а также овальностью поперечного сечения менее 0,5% и кривизну не более 0,75 мм на погонный метр. Что позволяет снизить объём или совсем исключить ремонт промежуточных заготовок и готовых прутков.

Однако, следует отметить, что процесс винтовой прокатки является рациональным способом деформирования, который можно использовать без существенных поправок на свойства материала. Технологические рекомендации сводятся к определению оптимальной температуры нагрева с учётом особенностей температурного режима, допустимых обжатий и частоты вращения валков.

Свойства конкретной стали или сплава в рамках технологических режимов процесса включают в себя температурный интервал обработки, допустимую степень обжатия за проход и количество проходов при заданной суммарной деформации, а также частоту вращения валков. Рациональная конфигурация очага деформации калибровка валков и параметры внутренних траекторий практически не связаны, как с обжатием за проход, так и количеством выполняемых проходов, т.е. имеют высокую степень инвариантности относительно свойств материала. Кроме того в рациональных режимах формоизменения отсутствуют ограничения максимальных обжатий по условиям естественного захвата и вращения заготовки, а минимальных по заполнению калибра и устойчивости раската в силу их сопутствующего выполнения.

Таким образом, при определении оптимальных параметров прокатки необходимо учитывать технологические особенности винтовой прокатки, калибровку валков, структуру и свойства прокатываемого сплава.

Отмеченные обстоятельства создают основу для развития принципа стационарной винтовой прокатки в новое конструктивно-технологическое качество, специально ориентированное на производство прутков мелких сечений.

Список источников

1. Потапов И.Н., Полухин П.И. Технология винтовой прокатки. -М.: Металлургия, 1990. -344 с.
2. Потапов И.Н., Полухин П.И., Харитонов Е.А., Зимин В.Я. и др. Радиально-сдвиговая прокатка - новые возможности обработки давлением//Цветные металлы.1995.№5. С 63-64.
3. Матросов Ю.Н. Влияние условий контролируемой прокатки на структурные превращения и свойства малоперлитных сталей / Сталь. 1995. № 2. С. 68-72.
4. Влияние радиально-сдвиговой прокатки на качество полуфабрикатов из титановых сплавов / Е.А. Харитонов, И.Н. Потапов, И.З. Вольшонок и др. // Цветные металлы. -1992. -№. 5. -С. 56-57.
5. Беляков В.Н. Влияние параметров винтовой прокатки на свойства и структуру титановых сплавов. Журнал «Инструменты и технологии» С.-Петербург №5-6, 2002г.стр.57-59.

УДК 004.3

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВИБРАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ ARDUINO

КУКСИН ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ,
ОЛЕЙНИК АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ

студенты

МИХАЙЛОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «СибГИУ», г. Новокузнецк

САДОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

инженер-наладчик

ООО «Южжзбассэнергомаш», г. Новокузнецк

Научный руководитель: Волошин Дмитрий Анатольевич

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «СибГИУ», г. Новокузнецк

Аннотация: настоящая статья посвящена описанию разработанной коллективом авторов системы контроля вибрации оборудования, базирующейся на платформе Arduino. Данная система позволяет измерять вибрацию оборудования по трем осям, рассчитывать виброускорение, отображать информацию на OLED-дисплее, сохранять информацию на SD-карте и передавать ее в персональный компьютер для дальнейшей обработки и отображения.

Ключевые слова: система контроля вибрации, виброускорение, акселерометр, платформа Arduino, микроконтроллер.

VIBRATION MONITORING SYSTEM OF EQUIPMENT ON THE ARDUINO PLATFORM

Kuksin Viktor Sergeevich,
Oleinik Alexander Alexandrovich,
Mikhailova Olga Vladimirovna,
Sadov Dmitry Vyacheslavovich

Scientific adviser: Voloshin Dmitry Anatolyevich

Abstract: this article is devoted to the description of the equipment vibration monitoring system developed by a team of authors based on the Arduino platform. This system allows you to measure the vibration of equipment along three axes, calculate vibration acceleration, display information on an OLED display, save information on an SD card and transfer it to a personal computer for further processing and display.

Keywords: vibration control system, vibration acceleration, accelerometer, Arduino platform, microcontroller.

В условиях современного производства часто возникает необходимость в определении вибрационных характеристик конструкций и оборудования. Для этого можно использовать специальные приборы, однако, большинство из них является продукцией зарубежных производителей, имеет высокую стоимость и в настоящее время не всегда доступно для приобретения.

В этом случае целесообразно применять собственные разработки, которые будут удовлетворять всем потребностям конкретного производства и иметь достаточно низкую стоимость.

Разработанная коллективом авторов данной статьи система контроля вибрации состоит из персонального компьютера, который используется для обработки, хранения и отображения необходимой информации, а также следующих устройств:

- платы Arduino Nano, которая работает на чипе ATmega328P и имеет минимальные размеры, что позволяет создавать компактные устройства;
- модуля измерения вибрации Arduino MPU6050 со встроенным акселерометром [1];
- аккумулятора и модуля его зарядки на основе чипа TP4056 [2];
- датчика реального времени DS1302 RTC, позволяющего системе выполнять задачи в строго определенное время [3];
- OLED дисплея, отображающего информацию об уровне вибрации, полученную напрямую с датчика, а также уровне заряда аккумулятора [4];
- модуля SD-карт для хранения информации.

Для фиксации микроконтроллера и акселерометра при помощи клея или крепежных элементов используется небольшая платформа или корпус.

Схема подключения компонентов системы показана на рис. 1.

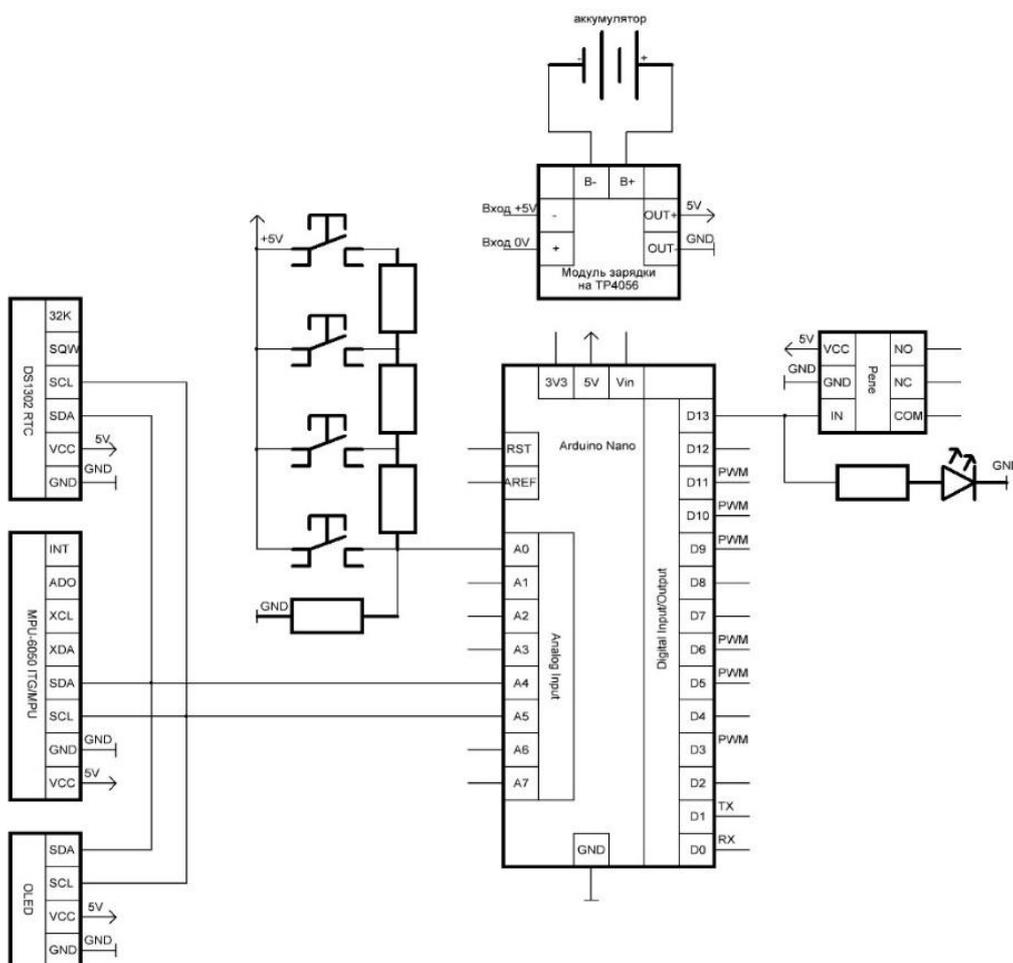


Рис. 1. Схема подключения компонентов системы контроля вибрации оборудования

Для получения данных от акселерометра, расчета виброускорения, отображения информации на дисплее и передачи их в персональный компьютер для последующей обработки необходимо написать программный код, приведенного ниже.

```
#include "Wire.h"
// === MPU-6050 === //
const int MPU_addr = 0x68;
int16_t data[3];
float Accel;
Wire.begin();
Wire.beginTransmission(MPU_addr);
Wire.write(0x6B);
Wire.write(0);
Wire.endTransmission(true);
// === 0.96'OLED === //
LD.init();
LD.clearDisplay();
// === Считываем данные акселерометра === //
Wire.beginTransmission(MPU_addr);
Wire.write(0x3B);
Wire.endTransmission(false);
Wire.requestFrom(MPU_addr, 14, true);
for (byte i = 0; i < 3; i++) { data[i] = Wire.read() << 8 | Wire.read();
}

// === Расчет виброускорения === //
float Accel = sqrt(pow(data[0], 2.0) + pow(data[1], 2.0) + pow(data[2],
2.0)) / 2048.0;
dtostrf(Accel, 6, 2, AccCD);
// === Расчет виброускорения === //
Accel = sqrt(pow(data[0], 2.0) + pow(data[1], 2.0) + pow(data[2], 2.0)) /
2048.0;
dtostrf(Accel, 6, 2, AccCD);
// === Выводим на монитор === //
LD.printString_6x8(Time, 0, 0);
LD.printString_12x16(AccCD, 0, 10);
// === Вывод в COM-port === //
Serial.print("DATA");
Serial.print(",");
Serial.print(data[0]);
Serial.print(",");
Serial.print(data[1]);
Serial.print(",");
Serial.print(data[2]);
Serial.print(",");
Serial.print(Time);
Serial.print(",");
Serial.print(Data);
Serial.println();
```

На рис. 2 представлен результат измерения вибрации по трем осям, показанный на экране компьютера.

Сравнение показаний разработанной системы и датчика вибрации, используемого на производстве в настоящее время, показало, что результаты измерений достаточно точны и могут быть использованы для анализа вибрационных характеристик оборудования, однако, перед использованием системы необходима ее калибровка.

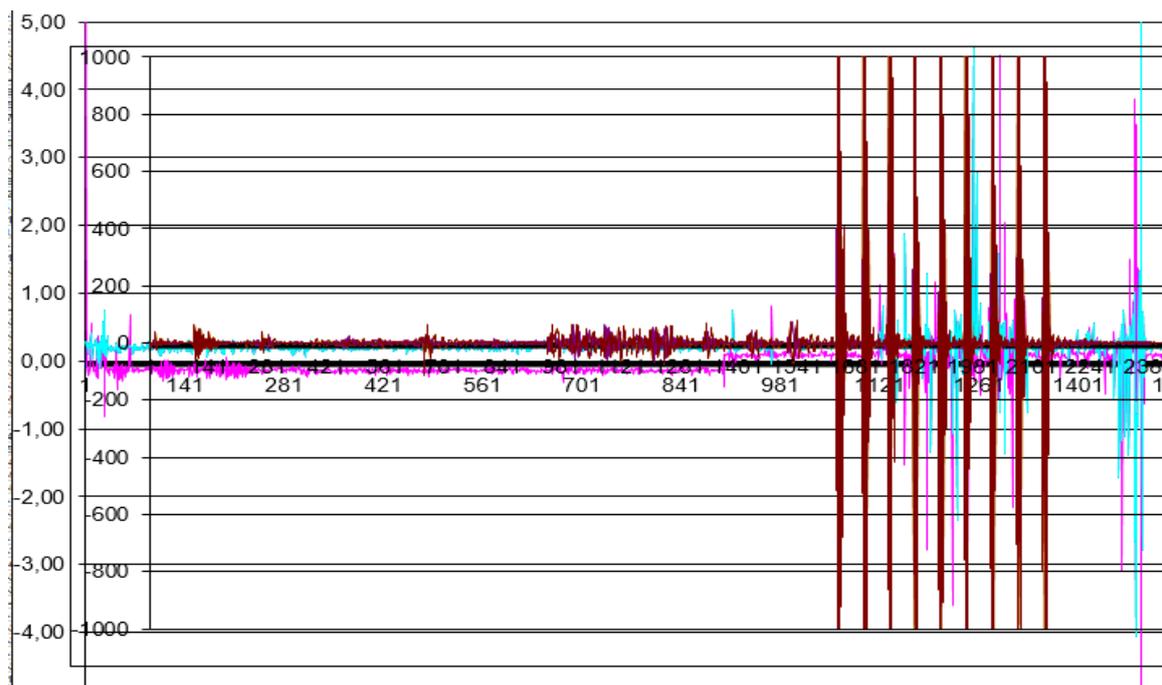


Рис. 2. Отображение результатов измерения вибрации на экране компьютера

Таким образом, предлагаемая система контроля вибрации оборудования может обеспечить надежные и точные измерения, легко собирается из доступных компонентов и может успешно заменить дорогие импортные аналоги.

Список источников

1. Работа с Arduino и MP6050: сайт AlexGyver Technologies. [Электронный ресурс]. 2023. Режим доступа: URL: <https://alexgyver.ru/arduino-mpu6050> (18.06.2023).
2. TP4056 charge module: сайт АО «ЧИП и ДИП» — приборы, радиодетали и электронные компоненты. [Электронный ресурс]. 2006-2023. Режим доступа: URL: https://www.chipdip.ru/product/tp4056-charge-module?utm_source=direct&utm_medium=срс&position_type=premium%7Ck50id%7C010000002651869_2651869%7Ccid%7C60323483%7Cgid%7C4964185843%7Caid%7C12395873219%7Csrc%7Cssearch_none&utm_campaign=Y_dinamicheskaya&utm_content=text9_ya&utm_term=&yclid=911721413908365311 (18.06.2023).
3. Часы реального времени Arduino DS1302 RTC: сайт «Уроки и проекты Arduino на русском | STM32 - RASPBERRY PI - ESP8266». [Электронный ресурс]. 2016 – 2021. Режим доступа: URL: <https://роботехника18.рф/ds1302-Arduino> (18.06.2023).
4. Arduino и OLED дисплей: сайт Arduino набор GyverKIT. [Электронный ресурс]. 2023. Режим доступа: URL: <https://kit.alexgyver.ru/tutorials/oled> (18.06.2023).

© В.С. Куксин, А.А. Олейник, О.В. Михайлова, Д.В. Садов, 2023

УДК 001.894

УПРАВЛЕНИЕ ОТСЛЕЖИВАНИЕМ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВЕТРЯНЫХ ТУРБИН С ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ НА ПОСТОЯННЫХ МАГНИТАХ

ЧЖАН ЦЗЫЯН

студент

Дальневосточный государственный университет путей сообщения

*Научный руководитель: Скорик Виталий Геннадьевич**доцент, кандидат наук**Дальневосточный государственный университет путей сообщения*

Аннотация: Стратегия отслеживания точки максимальной мощности (MPPT) на основе нечеткого управления для синхронных ветряных турбин с прямым приводом на постоянных магнитах предлагается для решения проблемы, связанной с тем, что выходная мощность ветряной турбины с прямым приводом на постоянных магнитах трудно стабильно и быстро достигает точки максимальной мощности. Анализируются рабочие характеристики и математическая модель синхронного генератора с постоянными магнитами с прямым приводом, описываются принцип и основы MPPT с использованием схемы усиления. На основе принципа MPPT и теории нечеткого управления ветроэнергетическими системами, разница между рабочим циклом текущего цикла и предыдущего цикла усилительной цепи и разница в выходной мощности используются как входы для нечеткого управления, а рабочий цикл следующего цикла усилительной цепи является выходом. Нечеткий контроллер для ветровой турбины с прямым приводом на постоянных магнитах разработан на основе желаемого эффекта управления, построена и смоделирована модель Matlab/Simulink ветровой турбины с прямым приводом на постоянных магнитах с MPPT.

Ключевые слова: Ветровая энергия; отслеживание максимальной мощности; синхронные генераторы с постоянными магнитами; нечеткое управление.

MAXIMUM POWER TRACKING CONTROL OF PERMANENT MAGNET DIRECT-DRIVE WIND TURBINE BASED ON FUZZY CONTROL

Zhang Ziyang*Scientific adviser: Skoryk Vitaly Gennadyevich*

Abstract: A fuzzy control-based maximum power point tracking (MPPT) strategy for direct-drive permanent magnet synchronous wind turbines is proposed to address the problem that the output power of a permanent magnet direct-drive wind turbine is difficult to reach the maximum power point stably and quickly. The operating characteristics and mathematical model of the direct-drive permanent magnet synchronous generator are

analyzed, and then the principle and basics of MPPT using boost circuit are described. Based on the MPPT principle of wind power system and fuzzy control theory, the difference between the duty cycle of the current cycle and the previous cycle of the booster circuit and the difference of the output power are used as the input of fuzzy control, and the duty cycle of the next cycle of the booster circuit is the output. The Matlab/Simulink model of a permanent magnet direct-drive wind turbine system with MPPT is built and simulated, and the results demonstrate the feasibility and superiority of this control strategy.

Key words: Wind power; Maximum power tracking; Permanent magnet synchronous generator; Fuzzy control.

1 Принципы системной архитектуры и моделирование

1.1 Архитектура системы

Структура D-PMSG, используемого в данной работе, показана на рисунке 1. Ветровая турбина напрямую соединена с ротором двигателя, с трехфазным неуправляемым диодным выпрямительным мостом плюс повышающая схема BOOST на стороне машины и схема инвертора ШИМ на стороне сети. Сначала трехфазный неуправляемый диодный выпрямительный мост выпрямляет выходной ток статора генератора, затем напряжение стабилизируется и управляется с помощью DC/AC, и, наконец, инвертируется инвертором на стороне сети и подается в сеть.

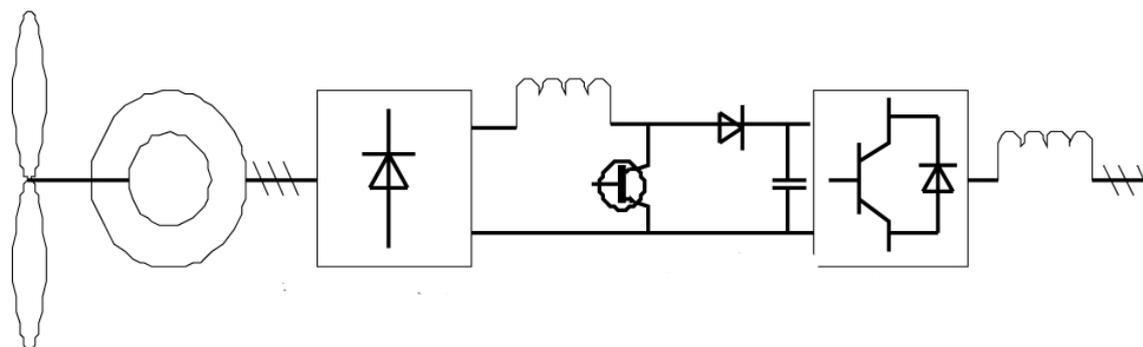


Рис. 1. Структура ветроэнергетической системы D-PMSG

1.2 Характеристики ветровой турбины

Ветряная турбина является неотъемлемой частью D-PMSG. Основным принцип работы заключается в том, что энергия ветра улавливается лопастями ветряной турбины и преобразуется в механическую энергию, которая затем подается на генератор в виде крутящего момента. Выходная мощность ветровой турбины, P_w , может быть выражена как.

$$P_w = \frac{1}{2} \rho \pi R^2 v^3 C_p(\lambda, \beta) \quad (1)$$

$$C_p = 0.5176 \left(\frac{116}{\lambda_i} - 0.4\beta - 5 \right) e^{-\frac{\beta}{\lambda_i}} + 0.0068\lambda \quad (2)$$

$$\lambda = \frac{R\omega}{v} \quad (3)$$

$$\frac{1}{\lambda_i} = \frac{1}{\lambda + 0.08\beta} - \frac{0.035}{\beta^3 + 1} \quad (4)$$

Где: ρ - плотность воздуха (кг/м³); v - скорость ветра (м/с); R - радиус ветровой турбины (м); C_p - коэффициент использования энергии ветра; λ - коэффициент скорости вершины лопасти; l_i - промежуточная переменная; ω - электрическая угловая скорость ветровой турбины (рад/с); β - угол тангажа.

2. Принцип отслеживания максимальной мощности на основе схемы BOOST

Согласно принципу и рабочим характеристикам ветровой турбины, описанным выше, коэффициент использования энергии ветра и выходная мощность D-PMSG связаны только со скоростью двигателя при определенной скорости ветра, когда угол тангажа составляет определенное значение. В соответствии с зависимостью монотонной конвергенции в уравнении, должна существовать определенная скорость двигателя, при которой выходная мощность ветровой турбины и коэффициент использования энергии ветра максимальны. Поскольку ветротурбина D-PMSG непосредственно соединена с ротором двигателя механическим валом, т.е. скорость вращения этих двух двигателей одинакова, необходимо только контролировать скорость вращения D-PMSG, чтобы система работала на MPP для данной скорости ветра. Зависимость между скоростью вращения двигателя и выходной мощностью системы показана на рисунке 2.

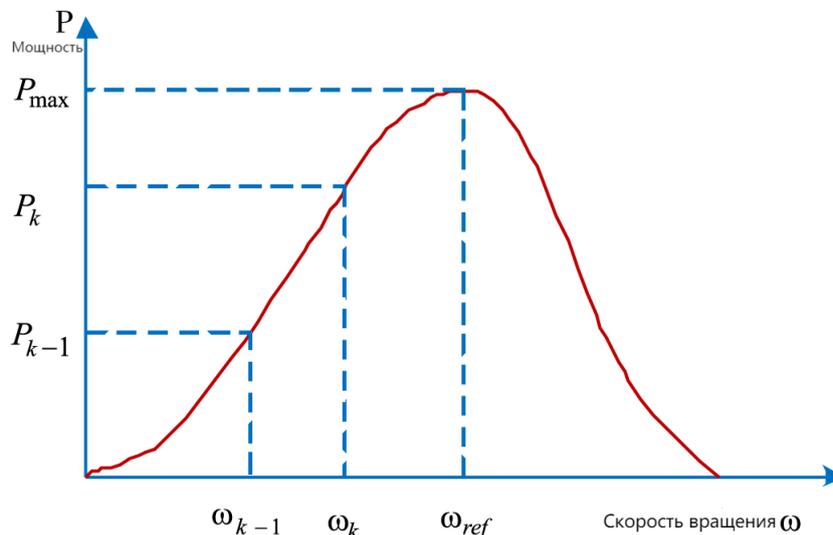


Рис. 2. Скорость двигателя в зависимости от мощности системы при заданной скорости ветра

Эквивалентная электрическая схема автономной системы D-PMSG с усилительной схемой BOOST показана на рисунке 3.

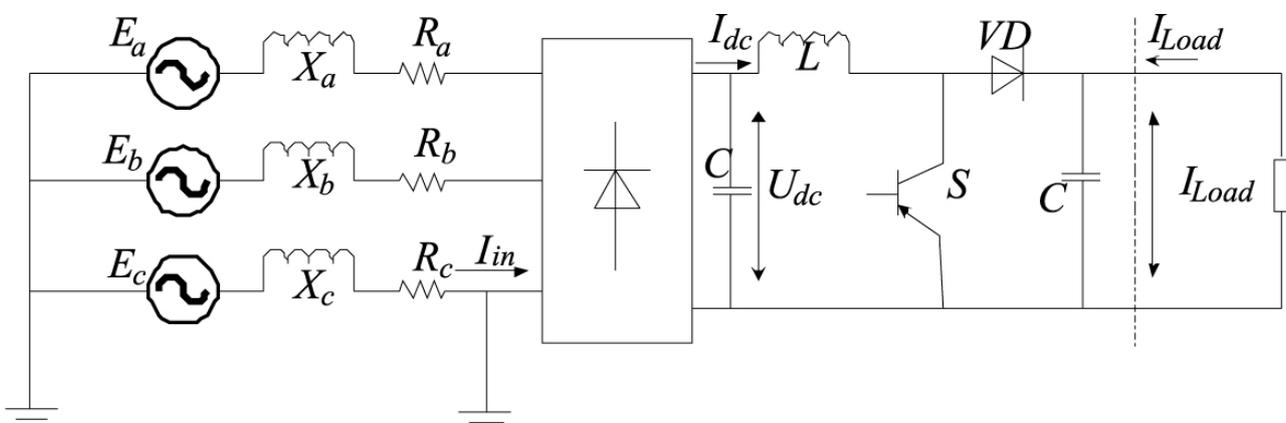


Рис. 3. Эквивалентная электрическая схема автономной системы D-PMSG

Исходя из базовой структуры и знаний о повышающей схеме BOOST, взаимосвязь между входным и выходным напряжениями может быть выражена следующим образом.

$$U_{Load} = \frac{t_{on} + t_{off}}{t_{off}} U_{dc} = \frac{T}{T - t_{on}} U_{dc} = \frac{1}{1 - D} U_{dc} \quad (5)$$

Согласно закону сохранения мощности до и после DC-DC преобразования, между выходным током I_{dc} и током нагрузки I_{Load} существует следующая зависимость.

$$I_{Load} = (1 - D) I_{dc} \quad (6)$$

Из уравнения (5) и уравнения (6).

$$R_{Load} = \frac{1}{(1 - D)^2} R_{dc} \quad (7)$$

Предполагая, что выходное сетевое напряжение статора генератора равно V_L , U_{dc} может быть выражено как.

$$U_{dc} = \frac{3\sqrt{2}}{3} \int_{-\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{6}} V_L \cos\theta d\theta = \frac{3\sqrt{2}}{\pi} V_L = \frac{3\sqrt{6}}{\pi} U_{in} \quad (8)$$

Если не учитывать потери мощности устройств преобразования во всей ветроэнергетической системе, то мощность до и после выпрямительного звена равна и может быть выражена как.

$$U_{in} I_{in} = \frac{1}{3} U_{dc} I_{dc} \quad (9)$$

Можно получить уравнение (8) и уравнение (9).

$$I_{dc} = \frac{\pi}{\sqrt{6}} I_{in} \quad (10)$$

Можно получить уравнение (8) и уравнение (10).

$$R_{in} = \frac{\pi^2}{18} R_{dc} \quad (11)$$

Подстановка уравнения (11) в уравнение (7) дает.

$$R_{in} = \frac{\pi^2}{18} (1 - D^2) R_{dc} \quad (12)$$

Согласно уравнениям (7) и (12), можно сделать следующие выводы: при изменении значения рабочего цикла D изменяется значение эквивалентной нагрузки ветровой турбины на базе D-PMSG, т.е. изменяются выходные характеристики нагрузки турбины. эксплуатация. Согласно предельной теореме Бейтса и приведенным выше рассуждениям, существует такой рабочий цикл D , при котором ветровая турбина работает на MPP для данной скорости ветра.

3 Проектирование нечетких контроллеров

Как упоминалось ранее, изменение скорости ветра в ветроэнергетической системе влияет на выходную мощность, а на изменение скорости ветра может влиять множество неопределенных факторов.

Поэтому в данной работе предлагается стратегия управления MPPT на основе нечеткого управления для систем D-PMSG, блок-схема структуры для реализации MPPT для D-PMSG с использованием нечеткого управления показана на рисунке 4.

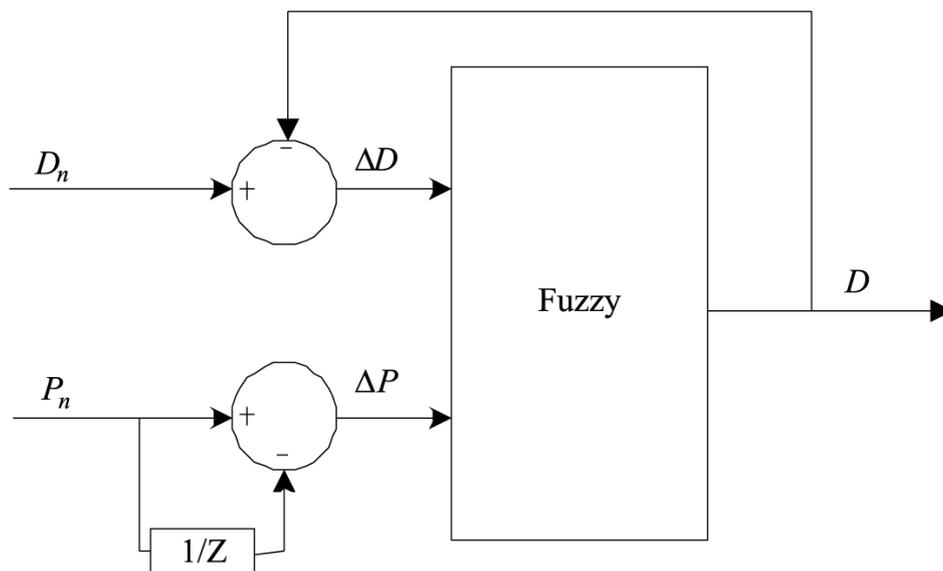


Рис. 4. Структура нечеткого управления в MPPT для ветроэнергетических систем

3. 1 Нечеткие множества и области входных и выходных величин

Исходя из предыдущего анализа, выходная мощность ветроэнергетической системы может регулироваться путем изменения рабочего цикла D цепи BOOST, поэтому разница между рабочим циклом цепи BOOST и предыдущим циклом и разница между выходной мощностью текущего цикла могут быть выбраны в качестве входного сигнала для нечеткого управления и фаззифицированы. Величина и направление требуемого рабочего цикла изменяются. Входные величины квантуются и отображаются на домены нечетких множеств E_p , E_D , E_{D1} . Они соответствуют набору уровней соответственно как.

$$E_p = \{NB, NM, NS, ZE, NS, NM, NB\}$$

$$E_D = E_{D1} = \{NB, NM, NS, NS, NM, NB\}$$

Где: NB - отрицательный большой, NS - отрицательный малый, ZE - нулевой, PS - положительный малый и PB - положительный большой.

3. 2 Функция принадлежности

Взаимосвязь между выходной мощностью и рабочим циклом системы представляет собой примерно параболоподобную кривую, как упоминалось в предыдущем разделе, поэтому в данной работе может быть выбрана функция согласования trimf треугольной формы, а полученная конкретная функция согласования показана на рисунках 5 - 7.

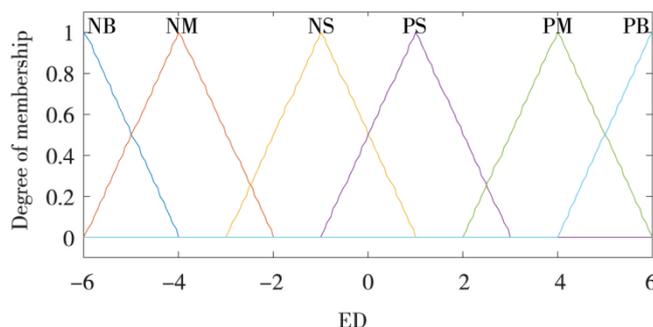


Рис. 5. Изменение рабочего цикла схемы BOOST

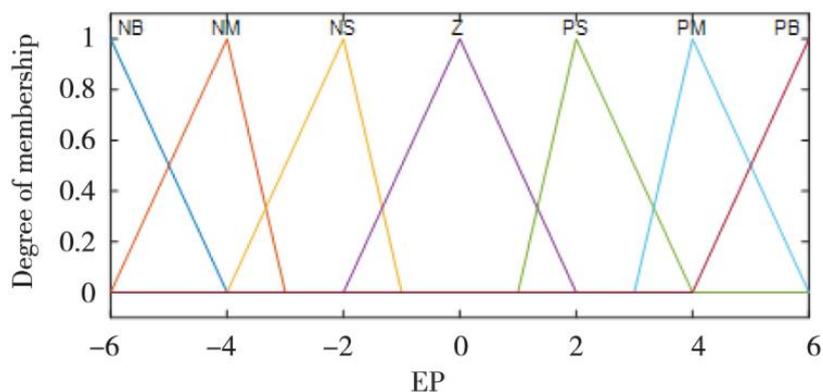


Рис. 6. Изменение мощности ветровой системы

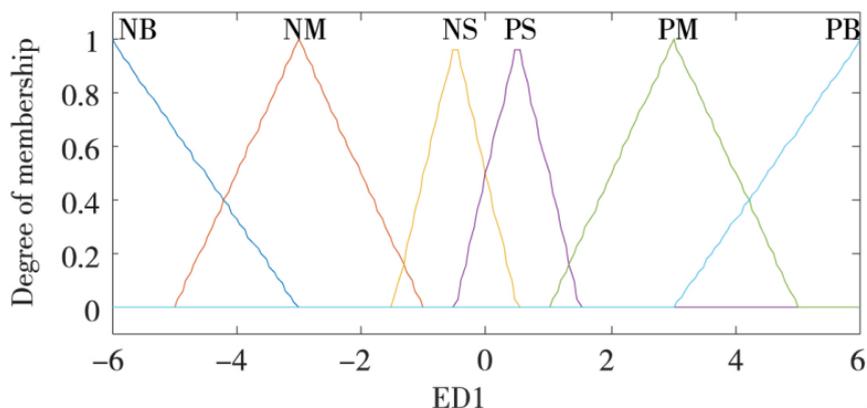


Рис. 7. Выходной рабочий цикл системы нечеткого управления

4 Результаты моделирования и аналитическая проверка

Параметры моделирования следующие: плотность воздуха $\rho = 1.225 \text{ кг/м}^3$, радиус ветровой турбины $R = 4 \text{ м}$, угол наклона ветровой турбины $\beta = 0^\circ$, параметры PMSG: сопротивление фазы статора $R_s = 0.05 \text{ }\Omega$, индуктивность обмотки статора $L = 3.95 \times 10^{-4} \text{ Н}$, инерция вращения $J = 0.192 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$, число пар полюсов 36, ветровая турбина. Время моделирования установлено на 2 с. Общая модель MPPT системы D-PMSG построена с помощью программы моделирования Matlab /Simulink. Результаты моделирования показаны на рисунках 8-11.

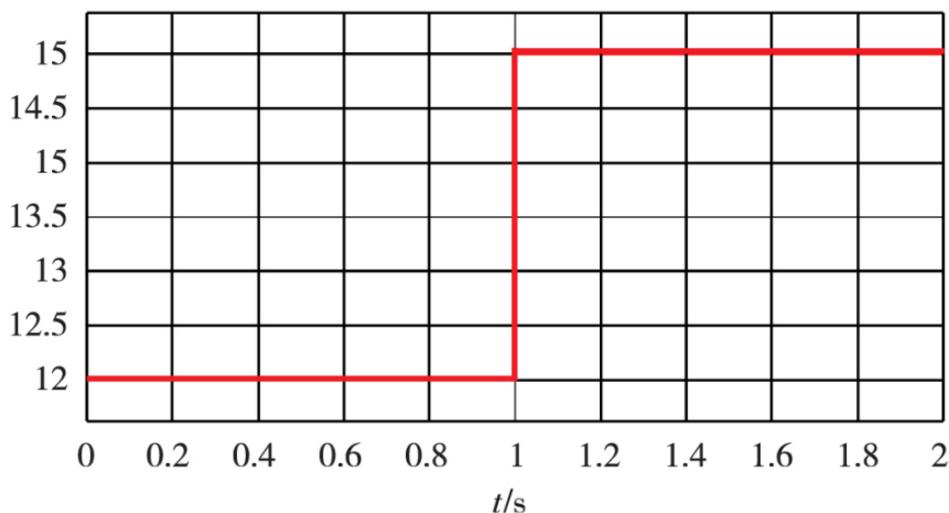


Рис. 8. Диаграмма ступенчатого изменения скорости ветра

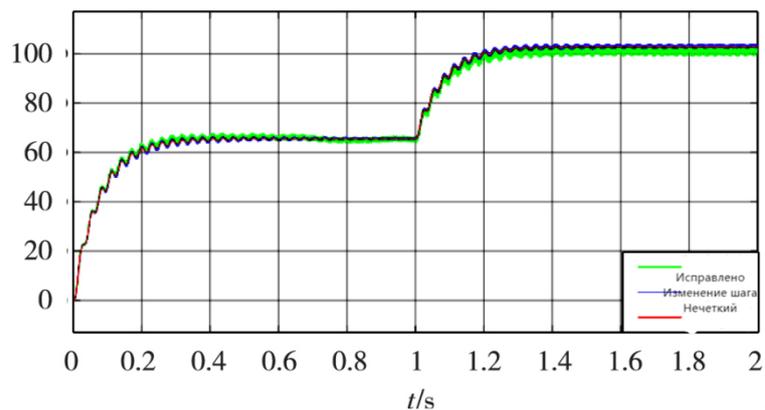


Рис. 9. Сравнение напряжения на стороне нагрузки

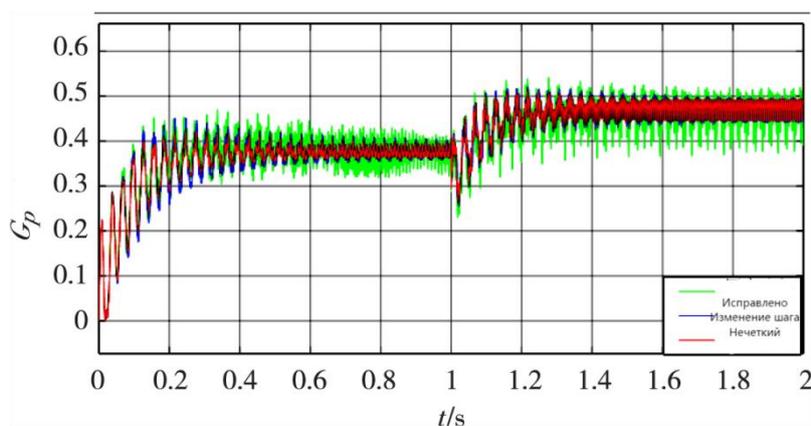
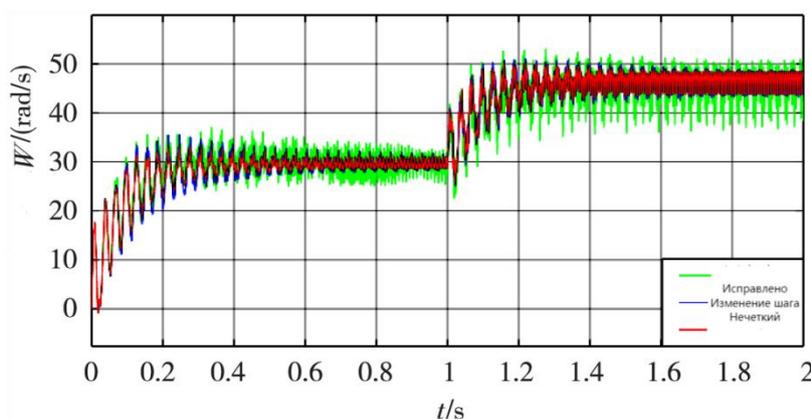
Рис. 10. Сравнение значений C_p 

Рис. 11. Сравнительная таблица скорости вращения двигателя

Из вышеприведенного моделирования видно, что все три метода могут достичь МРРТ для ветряных систем PMSG, но алгоритм с фиксированным шагом имеет значительные колебания в течение 2 с процесса слежения и в 1 с, когда скорость ветра резко меняется от 12 м/с до 15 м/с из-за постоянного размера шага. Алгоритм с переменным шагом уменьшает колебания до определенной степени на 0,4 с, 1,4 с и 1 с, когда скорость ветра меняется, потому что размер шага изменяется в соответствии с ситуацией отслеживания МРР. МРРТ на основе нечеткого вывода использует адаптивные размеры шага, которые явно более выгодны, чем установленные переменные размеры шага, поэтому не только МРР может быть отслежен почти одновременно с методом подъема по холму, но и колебания скорости двигателя и напряжения на стороне нагрузки в моменты 0,4 с, 1 с и 1,4 с значительно меньше по сравнению с методом подъема по холму с переменным размером шага. В целом, полученные результаты моделиро-

вания демонстрируют эффективность MPPT на основе нечеткого управления, предложенного в данной работе, и его превосходство над алгоритмами с фиксированным и переменным шагом.

5 Заключение

В данной статье анализируются принцип и структура D-PMSG, объясняется принцип MPPT на основе схемы BOOST и предлагается стратегия управления MPPT на основе нечеткого управления для D-PMSG. Построена имитационная модель Matlab /Simulink, результаты сравниваются и анализируются для проверки эффективности и превосходства предложенной стратегии управления.

Список источников

1. Zhu M.D., Huang K.Y., Huang Shoudao, et al. Управление ветротурбинами с прямым приводом на постоянных магнитах на основе нового наблюдателя скользящего режима[J]. Power Technology, 2016(3):672-679.
2. Liu D, Li Q, Feng Chengchao. Исследование моделирования быстрого отслеживания максимальной мощности небольшой синхронной ветровой турбины с постоянными магнитами с прямым приводом[J]. Защита и управление энергосистемами, 2016, 44(5):141-145.
3. Li S, Haskew T A, Swatloski R P, et al. Optimal and Direct-Current Vector Control of Direct-Driven PMSG Wind Turbines[J].IEEE Transactions on Power Electronics, 2012, 27 (5) : 2325-2337.
4. Kim Hong-Woo, Kim Sung-Soo, Ko Hee-Sang. Modeling and control of PMSG-based variable-speed wind turbine[J]. Electric Power Systems Research, 2010.
5. Chinchilla, Arnaltes M, Burgos J C. Control of permanent-magnet generators applied to variable-speed wind-energy systems connected to the grid[J]. IEEE Transactions on Energy Conversion, 2006, 21(1).
6. Song Wenjuan. Исследование и разработка системы управления ветровой турбиной на основе PAC [D]. Университет Хунань, 2008.

© Чжан Цзыян, 2023

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 635-154

ВЛИЯНИЕ ГУСТОТЫ ПОСАДКИ НА УРОЖАЙНОСТЬ И ТОВАРНЫЕ КАЧЕСТВА ДЕТЕРМИНАНТНЫХ СОРТОВ ТОМАТА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА ШПАЛЕРЕ

САМСОНОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ

магистрант

СОРОМОТИНА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА

к. с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова»

Аннотация: в статье представлены результаты исследований, проведённых в УНЦ «Липогорье» Пермского ГАТУ в период с апреля по август 2022 года. В опыте была изучена густота посадки - 4,7 шт./м², 3,9 шт./м², 3,3 шт./м², 2,9 шт./м² при выращивании детерминантных сортов томата – Солоха, Дарья F1, Челябинский метеорит. Повторность в опыте 3-х кратная, размещение вариантов систематическое. Способ выращивания культуры - рассадный, возраст рассады – 45 дней. Посадку рассады в открытый грунт проводили 8-9 июня. В результате проведенных исследований установлено, что для получения урожайности на уровне 7,2-7,4 кг/м² необходимо выращивать детерминантный сорт Челябинский метеорит с густотой 3,9 -4,7 шт./м².

Ключевые слова: детерминантный томат, густота посадки, урожайность, масса плода, товарность.

THE EFFECT OF PLANTING DENSITY ON THE YIELD AND MARKETABILITY OF DETERMINANT TOMATO VARIETIES WHEN GROWN ON A TRELLIS

Abstract: the article presents the results of studies conducted at the Lipogorye Research Center of the Perm State Technical University in the period from April to August 2022. In the experiment, the planting density was studied - 4.7 pcs./m², 3.9 pcs./m², 3.3 pcs./m², 2.9 pcs./m² when growing determinant tomato varieties – Solokha, Daria F1, Chelyabinsk meteorite. The repetition in the experiment is 3-fold, the placement of options is systematic. The method of culture cultivation is seedling, the age of seedlings is 45 days. Planting seedlings in the open ground was conducted on June 8-9. As a result of the conducted research, it was found that in order to obtain a yield of 7.2-7.4 kg / m², it is necessary to grow the determinant variety Chelyabinsk Meteorite with a density of 3.9 -4.7 pcs/ m².

Keywords: determinant tomato, planting density, yield, fruit weight, marketability.

Введение. Один из главных факторов получения урожая в открытом грунте зачастую является густота посадки. Многие физиологические нарушения, приводящие к снижению продуктивности растений и ухудшению качества овощей, связаны с густотой посадки.

При выращивании томатов загущенным способом, они затеняют друг друга, урожай уменьшается, корням приходится конкурировать за питательные вещества. При разреженной посадке они не полностью используют отведенную им площадь питания [1].

Неправильно подобранная густота посадки отражается на различных процессах жизнедеятельности растений, поскольку большинство физиолого-биологических превращений в растительном организме связано с размещением растений на квадратном метре. В первую очередь происходит подавление фотосинтетической деятельности листьев. В этой связи определение оптимальной густоты посадки растения, площади питания и правильной системы формирования растений являются важнейшей задачей при разработке технологии выращивания томата в открытом грунте [1].

Густота посадки в зависимости от зоны, сорта, элементов технологии выращивания изменяется в очень широком диапазоне – от 2,5 до 8-10 шт./м².

Исследованиями Ахмедова П.М., которые были проведены в ФГБНУ Дагестанский НИИСХ установлено, что наибольший сбор урожая детерминантного томата сорта Ляна при оптимальной густоте посадки 8,2 шт./м² составил – 7,3 кг /м², что больше на 58%, чем при густоте посадки 4,7 шт./м² [2].

Результатами исследований, проведенных группой сотрудников в Кабардино-Балкарском ГАУ им. В.М. Кокова, было установлено, что с увеличением количества растений от 3,5 до 5,5 шт./м², валовый урожай увеличивался пропорционально с количества растений на квадратный метр [3].

Подобные исследования были проведены З.С. Шибзуховой, результатами работы которой было установлено, что биометрические показатели растений томата были выше при увеличении количества растений томата с 3,5 до 5,5 шт./м² [4].

Исследованиями Федуринной О.Н. и Соромотиной Т.В. которые проводились в 2010 - 2012 гг. в УНЦ «Липогорье» Пермской ГСХА, установлено, что наибольшая урожайность плодов (51,5 - 72,6 т/га) детерминантного томата Гранд сформировалось при густоте посадки 4,76 шт./м² [5].

Такие противоречия свидетельствуют о недостаточной изученности этого элементов технологии, особенно для условий Пермского края.

Целью исследований является определение оптимальной густоты посадки для детерминантных сортов томата выращиваемых на шпалере, позволяющей олучать наибольший урожай плодов, без снижения качества продукции.

Методика.

Экспериментальная работа была проведена в УНЦ «Липогорье» Пермского ГАТУ, в период с апреля по август 2022 года.

Опыт – двухфакторный

Фактор А – густота посадки. А1 – 4,7 шт./м², А2 – 3,9 шт./м²

А3 – 3,3 шт./м², А4 – 2,9 шт./м².

Фактор В – сорт (гибрид) томата.

В1 – Солоха (среднеспелый);

В2 – Дарья F1 (раннеспелый);

В3 – Челябинский метеорит (раннеспелый).

Посадку рассады томата в открытый грунт проводили по схеме $\frac{(100+70)}{2} \times 25$ см.; $\frac{(100+70)}{2} \times 30$ см.; $\frac{(100+70)}{2} \times 35$ см.; $\frac{(100+70)}{2} \times 40$ см.

Повторность в опыте – 3-х кратная, размещение вариантов – систематическое. Общая площадь делянки – 2 м², учетная – 1,6 м².

Посев семян на рассаду провели 24 апреля. Рассаду томата выращивали в весенней пленочной теплице на солнечном обогреве, возраст рассады – 45 дней. Учет урожая сплошной поделяночный по мере созревания плодов. Уборку плодов проводили вручную, при уборке определяли среднюю массу плода, количество плодов на растении, продуктивность одного растения, урожайность и товарные качества продукции.

Томаты в опыте выращивали на шпалере высотой 120 см по общепринятой для зоны технологии.

Исследования и наблюдения проводили по общепринятым методикам [6;7].

Перед посадкой в открытый грунт рассада томата в зависимости от сорта была высотой от 32 до 47 см, имела по от 6 до 9 штук листьев и одну кисть в фазе бутонизации.

Результаты. Величина урожайности сортов томата зависела от густоты посадки, массы плода и

количества плодов на растении, данные которых представлены в таблице 1.

Результаты проведенного опыта позволяет сделать вывод, что оптимальные условия для развития томата складываются при густоте посадки 3,9-4,7 шт./м², при выращивании сорта Челябинский метеорит.

Таблица 1

Структура урожайности сортов томата в зависимости от густоты посадки, 2022 г

Сорт (В)	Кол-во плодов, шт.	Средняя масса плода, г	Продуктивность 1 растения, кг	Урожайность, кг/м ²	+/- к контролю	Товарность, %
A1 – 4,7 шт/м²						
Солоха	25	51	1,3	5,9	+1,0	54,2
Дарья F1	17	79	1,3	6,3	+1,3	80,1
Челябинский метеорит	30	51	1,5	7,2	+2,2	85,1
Среднее	24,0	60	1,4	6,5	-	76,1
A1 – 3,9 шт/м²						
Солоха	23	66	1,5	5,9	+0,9	65,4
Дарья F1	16	90	1,4	5,6	+0,7	84,2
Челябинский метеорит	29	66	1,9	7,4	+2,5	89,4
Среднее	22,7	74	1,6	6,3	-	74,0
A1 – 3,3 шт/м² (к)						
Солоха(к)	22	69	1,5	5,0	-	51,2
Дарья F1	14	101	1,4	4,6	-0,3	72,4
Челябинский метеорит	27	72	1,9	6,4	+1,5	85,4
Среднее	21,0	80	1,6	5,4	-	66,3
A1 – 2,9 шт/м²						
Солоха	20	81	1,6	4,7	-0,3	60,3
Дарья F1	11	103	1,1	3,3	-1,7	75,1
Челябинский метеорит	25	76	1,9	5,5	-0,4	85,1
Среднее	18,7	87	1,5	4,5	+0,5	73,5
НСР05 А	1,18	21,1	0,12	0,92		6,2
НСР05 В	0,98	14,4	0,15	0,56		3,8

В этих вариантах растения сформировали самую высокую урожайность (7,2-7,4 кг/м²), товарность продукции составила 85,1-89,4 %. При выращивании других сортов при этой же густоте, урожайность снижается до 5,6-6,3 кг/м², что меньше по сравнению с оптимальным вариантом на 1,8 кг или 24,4 %.

При снижении густоты посадки до 3,3 шт./м² урожайность снижается по вариантам опыта и варьирует от 4,6 до 6,0 кг м², в среднем по фактору А3-5,4 кг/м², что меньше на 14 % в сравнении с более загущенными посадками.

В изреженных посадках, при густоте 2,9 шт./м² наблюдается существенная снижение продуктивности. В зависимости от сорта этот показатель изменялся от 3,3 до 5,5 кг/м², в среднем по фактору А4 – кг/м².

Независимо от густоты посадки большая урожайность плодов томата получена у сорта Челябинский метеорит – 5,5-7,4 кг/м². У сортов Солоха и Дарья F1 данный показатель был существенно ниже – 4,7-5,9 и 3,3-6,3 кг/м², соответственно.

Урожайность подтверждается показателями элементов структуры, такими как количество плодов

на растении и средняя масса плода.

Количество плодов на растении изменялось по вариантам опыта от 11 до 30 штук. Больше их количество в зависимости от сорта сформировалось при плотности посадки 3,9-4,7 шт./м² – 16-30 штук. По данному показателю выделяется сорт Челябинский метеорит – 29-30 штук.

Снижение густоты посадки до – 3,3-2,9 шт./м² приводит к значительному уменьшению количеству плодов – до 11-27 штук, или меньше на 36,6 % в сравнении с оптимальными вариантами. Меньшее количество плодов за период вегетации сформировалось независимо от густоты посадки у сорта Дарья F1 – 11-17 штук.

Масса плода в зависимости от густоты посадки и изучаемого сорта изменялась по вариантам опыта от 51 до 103 г, более крупными были плоды у сорта Дарья при густоте посадки 3,3-2,9 шт./м² – 101-103 г. Мелкими были плоды у сорта Челябинский метеорит – 51 – 76 г.

В загущенных посадках средняя масса плода была значительно ниже – 66-90 г. При небольшом количестве растений на единицу площади масса плода увеличивается на 12 % и составляет 69-103 г.

Данные показатели оказали влияние на продуктивность одного растения, которая по вариантам опыта варьировала от 1,1-1,9 кг. Более высокой была нагрузка на одно растение при густоте 2,9-3,3 шт./м² за счет большей массы плода.

Несмотря на большое количество плодов на растении низкой была продуктивность в загущенных посадках – 1,3-1,9 кг, так как средняя масса плода была значительно ниже.

Вывод. В результате проведенных исследований установлено, что для получения урожайности на уровне 7,2-7,4 кг/м² необходимо выращивать детерминантный сорт Челябинский метеорит с густотой 3,9 -4,7 шт./м².

Список источников

1. Федурин, О.Н. Изучение детерминантных сортов томата селекции ВНИИССОК в Предуралье / О.Н. Федурин, Т.В. Соромотина // Науче нового века - знания молодых. Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и соискателей: Сборник научных трудов. В 2 ч. Ч. 1. Агрономические, биологические и ветеринарные науки. - Киров: ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, 2012. - С. 56 -58 .
2. Ахмедов, П.М. Влияние схем посева семян и густоты стояния растений на продуктивность и среднюю массу плодов скороспелого сорта томата Ляна / П.М. Ахмедов // Овощи России – 2014.- №4. - С. 68-71.
3. Езаов, А. К. и др. Оптимизация технологии выращивания новых гибридов томата в степной зоне Кабардино-Балкарской Республики/ А. К Езаов, А. С. Сарбашев, З. С. Шибзухов, З.-Г. Султанович, Л. А. Ширитова // журнал «Вестник АГУ». – 2018.-№3. - С. 101-106.
4. Шибзухова, З. С. Влияние густоты посадки и уровня минерального питания на биометрические показатели растений томата / З. С. Шибзухова, А. В. Шахмурзова // Инновационные технологии отечественной селекции и семеноводства: Сборник тезисов по материалам II научно-практической конференции молодых ученых Всероссийского форума по селекции и семеноводству. – Краснодар. - 2018. - С. 217-219.
5. Федурин, О. Н. Элементы технологии возделывания детерминантного томата в открытом грунте Среднего Предуралья: автореф. дис. канд. наук. – М., 2013. – 22 с.
6. Методика физиологических исследований в овощеводстве и бахчеводстве / под редакцией В.Ф. Белика. М.: ВАСХНИЛ, -1970.- 211 с.
7. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур / под редакцией М.А. Федина. М., -1985. -270 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

ХОРАНИ НУР

аспирант

Российский экономический университет
(РЭУ им. Г. В. Плеханова)

*Научный руководитель: Джанджугазова Елена Александровна
д.э.н., профессор
РЭУ им. Г. В. Плеханова «Российский экономический университет*

Аннотация: статья посвящена изучению способов измерения инноваций в ресторанном бизнесе. Ресторанному бизнесу недостаточно полагаться только на творческий подход и подход к развитию, чтобы добиться успеха. В то же время они должны думать о способах измерения инноваций; Недостаточно придумать новую или новаторскую идею, достаточно измерить степень пользы, которую та или иная идея приносит организации в целом. Внимание автора было также обращено на типичные ключевые показатели эффективности, используемые для инноваций.

Ключевые слова: Инновации, методы измерения инноваций, ресторанные предприятия.

METHODS FOR MEASURING INNOVATION IN THE RESTAURANT BUSINESS

Horani Nour*Scientific adviser: Dzhanjugazova E.A*

Abstract: The article is devoted to the study of ways to measure innovation in the restaurant business. It is not enough for the restaurant business to rely on creativity and growth alone to be successful. At the same time, they need to think about ways to measure innovation; It is not enough to come up with a new or innovative idea, it is enough to measure the degree of benefit that this or that idea brings to the organization as a whole. The author's attention was also drawn to typical key performance indicators used for innovation.

Keywords: Innovations, methods of measurement of innovations, restaurant enterprises.

Размышление о способах измерения инноваций стало необходимостью, потому что мы живем в эпоху, характеризующуюся скоростью, стремительным развитием, Это ставит под угрозу каждое новшество, пока оно не может адаптироваться ко всему новому и современному. Соответственно, прошлое предприятия, например, может быть бесполезным по сравнению с его стремительно развивающимся настоящим, оставляя позади каждую идею, которая была новой и новаторской не так давно.

Словарь Merriam-Webster определяет инновации как «внедрение чего-то нового». По данным McKinsey.[1], 84% руководителей признают инновации одним из трех главных приоритетов бизнеса.

Многочисленные исследования и практический опыт показывают, что основная задача инноваций не связана с генерацией идей. Потому что у многих есть хорошие идеи, но проблема в том, как их закрепить, продать и посмотреть, насколько они полезны.

Инновации являются приоритетом для многих предприятий, но неясно, как их эффективно измерять и управлять ими.

Предложение, которое мы здесь представляем, означает, что инновации и новаторские идеи скоро станут частью прошлого, пока настоящее течет быстро и пока развитие идет последовательно, что трудно понять.[2]

Но у некоторых исследователей есть и другое мнение, как в книге «Как оценить и измерить бизнес-инновации», где точка зрения авторов этой книги состоит в том, что аналитика идей может предложить практический способ преобразования эфемерной информации в конкретные данные, Благодаря этому процессу ресторанный бизнес может найти набор фактов и основ, которые будут определять его подход к инновациям и общее стремление к инновациям.

Таким образом, взгляд таким образом на идеи, которые были инновационными в прошлом, помогает нам объяснить, через что прошла компания, а скорее проанализировать ее текущую ситуацию и наиболее вероятные сценарии, с которыми она может столкнуться в будущем.

Но этот метод взгляда на прошлые идеи и всю историю делового предприятия, даже если невозможно применить вовлеченные идеи и представления, полезен, поскольку помогает компании найти свой собственный подход к изменениям и оценить ее текущую ситуацию. Каждое реальное изменение начинается с изучения прошлого, осознания настоящего, а затем устремления в будущее, включая использование прошлого опыта и знаний.

И если скорость является преимуществом или характеристикой нынешнего века, то эта скорость сопряжена с определенной степенью опасности. Поскольку ресторан, который стоит на своем месте и не развивает свои инновационные возможности, или даже адаптируется только к настоящему, в ближайшее время обанкротится и не будет иметь реального существования.

Некоторые эксперты рынка считают, что четыре из десяти компаний, которые сегодня доминируют на рынке в своих секторах, не будут существовать в 2027 году, а те, которые выживут, столкнутся с совершенно иной средой из-за технологий, которые сегодня все еще находятся на ранних стадиях развития.

Сегодня ресторанные предприятия в опасности, это стало аксиомой, и у них нет шансов на выживание, кроме постоянных изменений и постоянного развития, чтобы они могли опережать свое время, предвидеть будущие сценарии, изобретать способы и производить инструменты, которые позволяют им адаптироваться к этому будущему, которое еще не наступило!

Чтобы ресторанный бизнес мог обеспечить непрерывность и получить хорошую долю рынка, он должен использовать следующие методы измерения инноваций, Чтобы быть уверенным, что идеи и разработки, которые вы производите, окажут положительное влияние:[3]

1. Сравнение не только с конкурентами, но и с разными:

Изучение рынка не ограничивается изучением прямых конкурентов, а должно изучаться и сравниваться с совершенно разными ресторанными заведениями, предоставляющими разные услуги, но успешными в других сферах.

2. Знание мысленного образа ресторана у людей.

Изучая, как люди воспринимают различные значения, поскольку идеи, которые могут показаться инновационными, могут также не восприниматься людьми, поэтому необходимо позаботиться о том, чтобы узнать мысленный образ, который люди имеют о ресторане, и адаптироваться к нему, предлагая продукты и идеи, которые соответствуют потребностям и стремления клиентов.

3. Обеспечить четкость целей ресторанного бизнеса:

Это, пожалуй, самое важное в процессе оценки и измерения инноваций. Необходимо знать цели ресторанного бизнеса и обеспечить четкость этих представлений, а также готовность ресторана и его сотрудников к достижению этих целей.

Ниже приведены некоторые типичные KPI, используемые для инноваций

- Бюджет исследований и разработок или аналогичные показатели для подготовки бюджета. Мы не можем ожидать, что инновации произойдут, если для них не будет бюджета, возьмем любой начинающий ресторанный бизнес. Несомненно, с хорошим финансированием будет намного проще, но зачастую дело начинается без каких-либо серьезных вложений.

- Показатели, такие как прибыль от новых продуктов или зарегистрированных патентов, могут быть подходящими для оценки определенных достижений, но из-за их запаздывающего характера их трудно использовать в краткосрочном цикле управления.

- Методы, которые пытаются количественно оценить существенную часть инноваций, такую как инновационные идеи или количество эффективных проектов, предполагают переход в прямом направлении («больше идей - более эффективные проекты» - «больше доходов от инноваций»), но не подскажете как это было достигнуто.

Таким образом, можно сказать, что рынок ресторанного бизнеса постоянно меняется. Поэтому невозможно продолжать работу и добиваться конкурентных преимуществ без постоянных инноваций и развития, но первое, что нужно сделать, это подумать о способах измерения инноваций. Потому что более важным, чем представление новых и инновационных идей, является оценка результатов этих инноваций в производительности и успехе ресторанного бизнеса.

Список источников

1. Наджм Аббуд Наджм, Управление инновациями (концепции, характеристики и современный опыт), Wael House for Publishing and Distribution, Амман, Иордания, первое издание- 2003
2. Хорани Нур,ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ В СФЕРЕ ТУРИЗМА. сборник статей XVIII Всероссийской научно-практической конференции, Состоявшейся 17 октября 2022 г. в г. Пенза. С 76-80
3. <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/innovation-and-commercialization-2010-mckinsey-global-survey-results>

УДК 330

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ И ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОНЬШИНА ЛИЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА

ассистент

НОВОСЁЛОВА АРИНА ИВАНОВНА

студент

НИУ «Белгородский Государственный Университет»

Аннотация: в данной статье была рассмотрена важность формирования государственной программы поддержки малого предпринимательства. Исследовались региональные меры поддержки СМП в Белгородской области, произведен анализ и оценка эффективности реализации программы развития и поддержки малого предпринимательства в Белгородской области за 2020 – 2022 гг.

Ключевые слова: малое предпринимательство, государственная поддержка малого бизнеса, региональная поддержка СМП, программы развития малого бизнеса.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM FOR THE DEVELOPMENT AND SUPPORT OF SMALL BUSINESS IN THE BELGOROD REGION

**Konshina Lilia Alekseevna,
Novoselova Arina Ivanovna**

Abstract: In this article, the importance of forming a state program to support small business was considered. Regional measures to support SMEs in the Belgorod region were studied, an analysis and evaluation of the effectiveness of the implementation of the program for the development and support of small business in the Belgorod region for 2020 – 2022 was carried out.

Key words: small entrepreneurship, state support for small business, regional support for SMEs, small business development programs.

В современных условиях важнейшей задачей государства является использование различных механизмов поддержки для создания определенных экономических условий в целях развития бизнеса.

Для каждого субъекта Российской Федерации сформирован специальный план поддержки (программы) малых и средних предприятий. Государственная поддержка малых предприятий существенно оказывает влияние на развитие местной и региональной экономик.

В соответствии с подпрограммой «Развитие и государственная поддержка малого и среднего предпринимательства» государственной программы Белгородской области «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата в Белгородской области». Целью программы является облегчение доступа к концессионным займам для МСП, в том числе путем увеличения ежегодного количества концессионных займов или льготных кредитов, предлагаемых МСП [4].

На рисунке 1 представлен список региональных мер поддержки СМП в Белгородской области. (рис. 1)

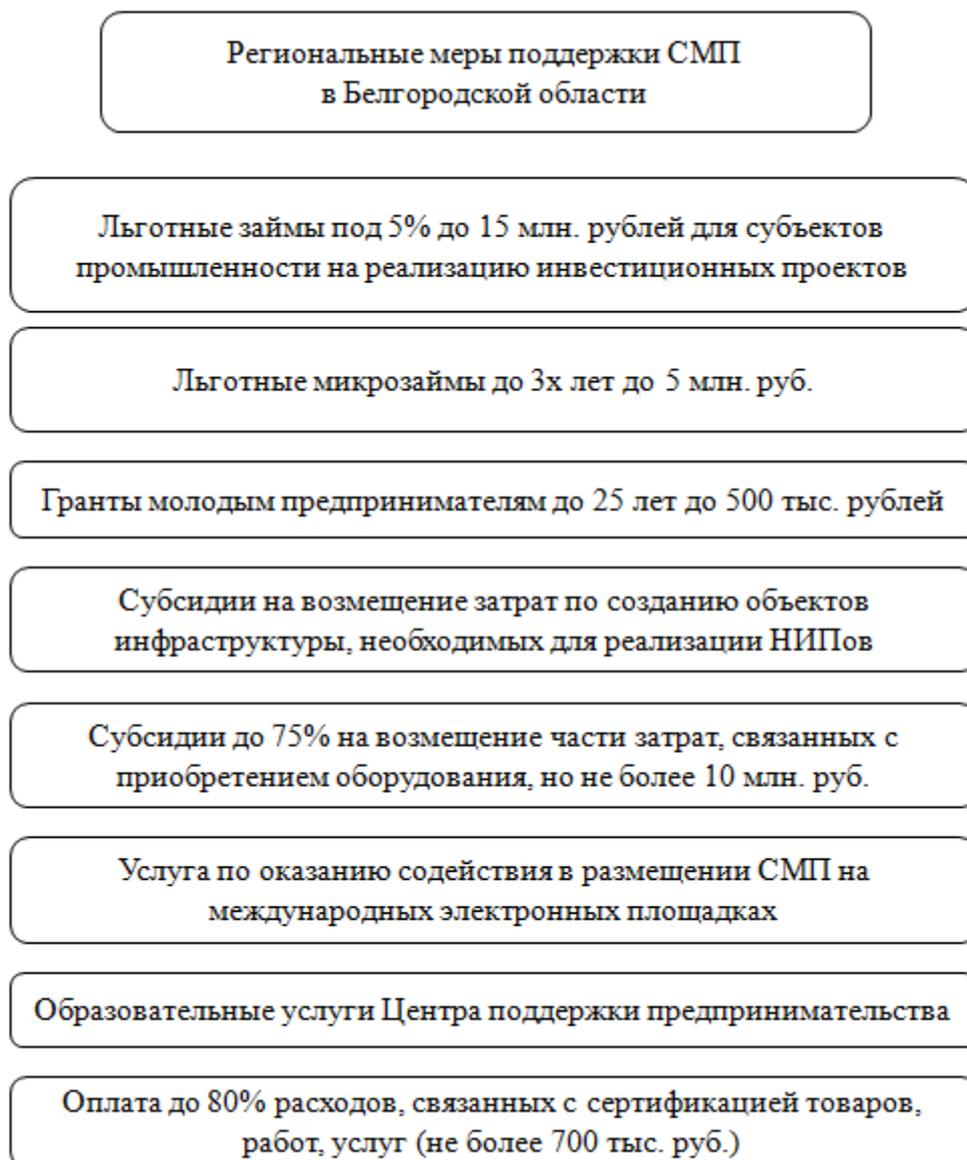


Рис. 1. Региональные меры поддержки СМП в Белгородской области

Региональные межведомственные организации, созданные под руководством Губернатора области, могут способствовать созданию благоприятной среды для бизнеса и инвестиций в регионе с целью защиты интересов малых и средних предприятий, поощрения конкуренции и улучшения инвестиционного климата [2, с. 158].

В рамках НГС в таблице 1 представлен объем финансовой поддержки субъектов малого предпринимательства за 2020–2022 годы. (табл. 1)

Из данных таблицы можно сказать, что объем финансовой поддержки субъектов малого предпринимательства за анализируемый период имеет отрицательную динамику. Однако стоит отметить, что общая сумма поддержки субъектов малого предпринимательства финансового назначения в Белгородской области снизилась незначительно – на 0,44%.

Значительно сократился объем субсидий на исполнение расходов, предусматривающих развитие региональной МФО. Значение данной показателя сократилось на 85,39%.

Таблица 1

Консолидированный объем финансовой поддержки субъектов малого предпринимательства в рамках Национальной гарантийной системы (НГС) за 2020–2022 годы, млн. руб.

Показатели	Годы			Отклонение, % 2022/2020
	2020	2021	2022	
Всего по государственной программе Белгородской области «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата в Белгородской области»	1 422,91	1 346,84	1 416,73	-0,44
Объем целевых займов, предоставляемых субъектам малого бизнеса Белгородской области в рамках регионального проекта	327,29	212,39	267,34	-18,32
Объем субсидий из федерального бюджета на исполнение расходных обязательств, предусматривающих развитие региональной МФО Белгородской области	133,72	14,77	19,53	-85,39

Далее необходимо рассмотреть количество вовлеченных малых предпринимателей в реализацию регионального проекта Белгородской области. В таблице 2 представлены показатели регионального проекта Белгородской области. (табл. 2)

Таблица 2

Количество вовлеченных субъектов малого предпринимательства в реализацию региональной Программы Белгородской области

Показатели	Годы			Отклонение, % 2022/2020
	2020	2021	2022	
Количество физических лиц – участников региональной программы, занятых в сфере малого предпринимательства, по итогам участия в региональном проекте, тыс. чел.	0,330	0,991	1,095	231,818
Количество вновь созданных субъектов малого предпринимательства – участников Программы, тыс. ед.	0,097	0,244	0,390	302,062
Количество обученных основам ведения бизнеса, финансовой грамотности и иным навыкам предпринимательской деятельности, тыс. чел.	0,991	1,034	1,038	4,743
Количество физических лиц – участников регионального проекта, тыс. чел.	5,413	5,738	5,846	7,999
Количество субъектов малого предпринимательства, принявших участие в мероприятиях проекта, тыс. ед.	0,198	0,207	0,208	5,051

Как видно из данных таблицы 2, по сравнению с 2020 годом значительно увеличилось количество участников Программы, занятых в сфере малого предпринимательства. Прирост данного показателя увеличился на 231%, что, в свою очередь, указывает на заинтересованность физических лиц в осуществлении целей Программы.

Количество физических лиц (участников) регионального проекта увеличилось почти на 8% за весь рассматриваемый период. Такая тенденция показывает наличие заинтересованности и мотивации

у физических лиц к созданию собственного бизнеса.

Также можно наблюдать значительный прирост количества вновь созданных малых предприятий. Их величина за 2020–2022 годы выросла на 302%. Это говорит о действенной работе регионального проекта.

Далее для наглядности рассмотрим результаты регионального проекта, которые представлены на рисунке 2. (рис. 2)

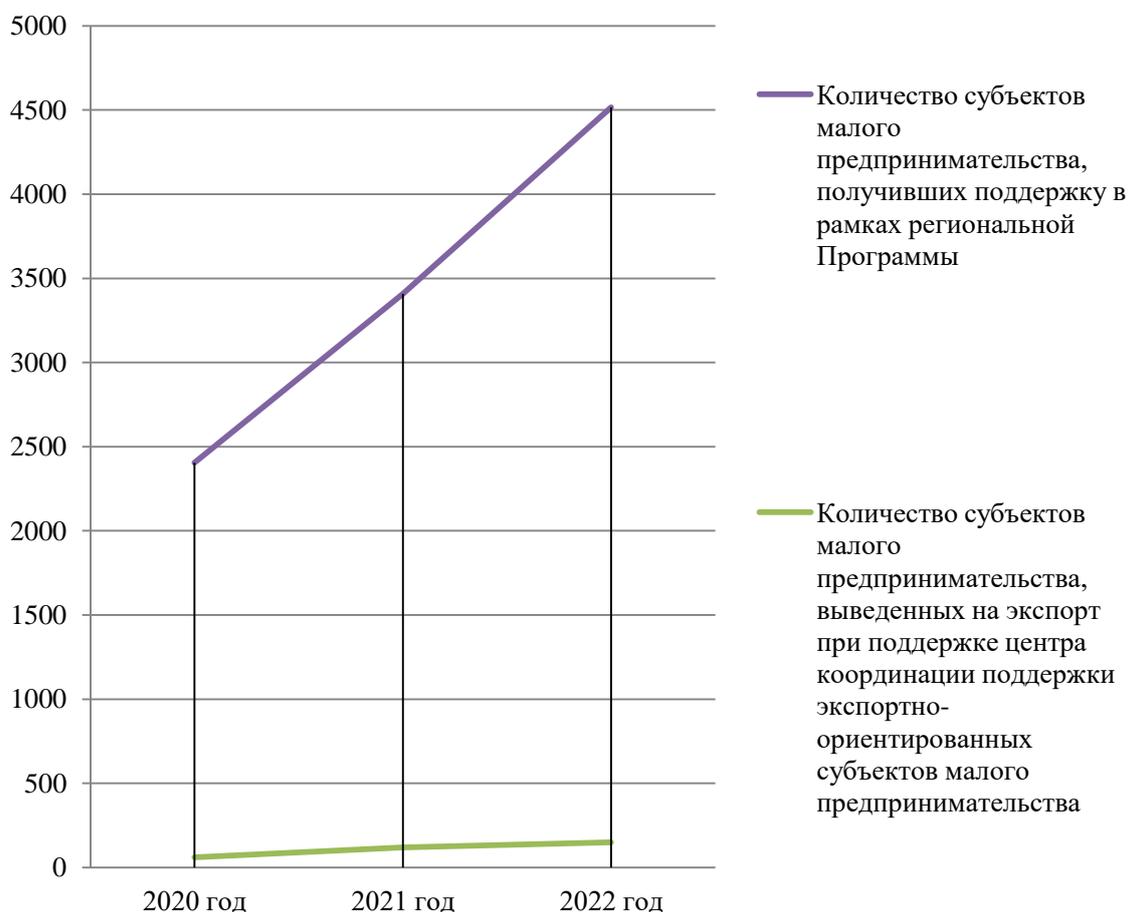


Рис. 2. Результаты региональной Программы Белгородской области, единиц

Рисунок 2 показывает, что число СМП, получивших поддержку в рамках Программы, значительно возросло к 2022 году – на 2 111 единиц.

Незначительный прирост числа СМП, выведенных на экспорт, также наблюдается в 2022 году. Их величина выросла на 90 единиц.

Все вышесказанное говорит об успешной работе Программы, а также о значительных мерах поддержки СМП. Региональный центр поддержки экспорта в Белгороде был создан в марте 2020 года для поддержки экспортно-ориентированных МСП в регионе.

На деятельность Центра в 2020-2022 годах выделено 166,9 млн. рублей, из них 148,5 млн. рублей из федеральных средств и 13,4 млн. рублей из бюджета Белгородской области. В 2022 году при поддержке Центра развития экспорта было подписано 70 новых экспортных контрактов, 29 из них – с компаниями, которые еще не занимались экспортом. 351 субъект малого предпринимательства из Белгородской области получил поддержку, а белгородские компании при поддержке Центра приняли участие в 20 международных выставках, включая онлайн-выставки в России и за рубежом. Число СМП, имеющих доступ к международным платформам электронной коммерции, составляет 35 единиц [5].

Таким образом, рассмотрев Программу развития и поддержки малого предпринимательства в Белгородской области, можно сказать, что ее реализация происходит успешно. Она оказывает боль-

шее число мер поддержки субъектам малого предпринимательства, как финансовой, так и образовательной.

Список источников

1. Сафина, А. Р. Оценка эффективности государственной поддержки малого инновационного предпринимательства в Российской Федерации: региональный аспект / А. Р. Сафина // Студенческий. – 2020. – № 1-4(87). – С. 99-101.
2. Терешкин, Г. В. Оценка эффективности государственной поддержки малого предпринимательства в муниципальных образованиях / диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Г.В. Терешкин– Санкт-Петербург, 2019. – С. 158.
3. Шильникова, Л. В. Проблематика государственного регулирования и поддержки малого предпринимательства в субъектах Российской Федерации / Л. В. Шильникова // Молодой ученый. – 2021. – № 14(356). – С. 102-104.
4. Поддержка предпринимательства [Электронный ресурс]: официальный сайт органов местного самоуправления. – Режим доступа: <https://www.beladm.ru/deyatelnost/ekonomika/predprinimatelstvo/podderzhka-predprinimatelstva/>. – (дата обращения: 11.02.2023).
5. Меры поддержки малого бизнеса в Белгородской области [Электронный ресурс]: официальный сайт министерства экономического развития и промышленности Белгородской области. – Режим доступа: <https://mb31.ru/>. – (дата обращения: 11.02.2023).

© Л.А. Коньшина, А.И. Новосёлова, 2023

УДК 331.1

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

КУЛИКОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА

канд. геогр. наук, доцент

ЧЖАН ЦЗЫЛЯН

студент

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»,
филиал ВВГУ в г. Находке

Аннотация: Эффективная коммуникативная деятельность содействует обеспечению организационной эффективности. Если организация эффективна в области коммуникаций, она эффективна и во всех других видах деятельности. Именно поэтому неэффективные коммуникации – одна из главных сфер возникновения проблем в организациях. Проведён обзор состояния коммуникаций в филиале ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке. Представлены задачи оценки и основные трудности в обеспечении эффективных коммуникаций.

Ключевые слова: коммуникации, оценка, организация, эффективность, функция, задача.

MANAGEMENT COMMUNICATIONS IN ORGANIZATIONS AND THEIR SIGNIFICANCE

**Kulikova Victoria Viktorovna,
Zhang Ziliang**

Abstract: Effective communicative activity helps to ensure organizational efficiency. If an organization is effective in communication, it is effective in all other activities. That is why ineffective communication is one of the main areas of problems in organizations. A review of the state of communications in the branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "VVGU" in the city of Nakhodka was carried out. The objectives of the evaluation and the main difficulties in ensuring effective communications are presented.

Key words: communications, evaluation, organization, efficiency, function, task.

Происхождение термина «коммуникация» (лат.) «communicatio», означающий связь, сообщение [1]. В современном менеджменте понятие коммуникации имеет различные определения от разных авторов. Например, коммуникации могут быть определены как обмен информацией между двумя и более людьми.

Руководители придают большое значение коммуникации по причинам [1]:

1. Временные затраты: Руководители тратят большую часть своего времени на коммуникацию. Поэтому они заинтересованы в улучшении своих навыков коммуникации и эффективности данного процесса.

2. Эффективное управление: Коммуникация является неотъемлемой частью эффективного управления. Хорошо налаженная коммуникация способствует достижению организационной эффективности и улучшению работы коллектива.

3. Выражение авторитета: Мастерство коммуникации необходимо руководителям для выражения своего авторитета и воли. Четкая и эффективная коммуникация помогает руководителям установить контроль и влияние на своих подчиненных.

Осуществление коммуникации в организации или группе выполняет несколько функций:

1. Информативная функция: Коммуникация передает информацию, будь то правдивую или ложную. Эта функция играет важную роль в процессе принятия решений, предоставляя необходимую информацию для оценки альтернативных вариантов и принятия решений.

2. Мотивационная функция: Коммуникация мотивирует сотрудников к выполнению и улучшению работы. Она может включать методы управления поведением, убеждения, внушения, просьбы, приказы и другие инструменты, стимулирующие действия.

3. Контрольная функция: Коммуникация позволяет отслеживать поведение сотрудников с использованием иерархических и формальных механизмов контроля.

4. Экспрессивная функция: Коммуникация способствует эмоциональному выражению чувств, переживаний и отношения к происходящему. Она позволяет удовлетворять социальные потребности и устанавливать эмоциональные связи в коллективе.

Эти функции коммуникации равноценны и взаимосвязаны, каждая из них играет важную роль в обеспечении эффективности коммуникационного процесса в организации или группе.

Исследуем задачи оценки эффективности коммуникаций с объектами оценки и соответствующими задачами оценки в области коммуникаций в таблице 1.

Таблица 1

Задачи оценки эффективности организационных коммуникаций

Объект оценки	Задача оценки
Структура коммуникационного пространства	Эффективность структуры внутренних коммуникаций
Коммуникационный синергизм	Наличие эффекта взаимодействия различных инструментов коммуникации, возникающего при их совместном использовании
Качество коммуникаций	Соответствие комплекса параметров информационной и коммуникационной системы требованиям, предъявляемым к ней организацией
Коммуникационные потребности	Степень удовлетворенности информационных и коммуникативных потребностей в организации, а также влияние неудовлетворенности на развитие организации
Коммуникационное обеспечение	Уровень обеспечения организации техническими средствами коммуникации для реализации коммуникационных функций
Коммуникативная культура	Степень сформированности единого коммуникативного пространства на основе общих культурных стандартов, традиций и развитой коммуникативной компетентности
Обратная связь	Наличие и продуктивность внутренней и внешней обратной связи

Основные трудности в обеспечении эффективных коммуникаций:

1. Недостаточная ясность и понятность сообщений.
2. Недостаток обратной связи.
3. Недостаточное использование коммуникационных каналов.
4. Недостаток времени и ресурсов.
5. Различия в культуре и языке.
6. Недостаточное вовлечение и мотивация сотрудников.

В организации, особенно в образовательном учреждении, таком как Филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке, выбор оптимальной стратегии коммуникаций играет важную роль в достижении целей и эффективном функционировании. Различные стратегии коммуникаций могут быть использованы для обеспечения эффективного обмена информацией, укрепления внутренних связей и содействия взаимодействию с внешней средой. Ниже приведены некоторые анализируемые стратегии коммуникаций:

1. Вертикальная коммуникация:

Вертикальная коммуникация подразумевает передачу информации и коммуникацию между различными уровнями иерархии в организации. В образовательной среде Филиала ФГБОУ ВО «ВВГУ», вертикальная коммуникация может осуществляться от руководства к факультетам и департаментам, а также от руководства к преподавателям и студентам. Эта стратегия позволяет передавать важные сообщения, цели и задачи организации, а также обеспечивать обратную связь от сотрудников и студентов. Вертикальная коммуникация помогает в управлении и контроле, а также в установлении ясных ролей и ответственности.

2. Горизонтальная коммуникация:

Горизонтальная коммуникация включает обмен информацией и коммуникацию между сотрудниками, работающими на одном уровне или в одном отделе. В Филиале ФГБОУ ВО «ВВГУ» горизонтальная коммуникация может происходить между преподавателями, между студентами или между различными факультетами и департаментами. Горизонтальная коммуникация способствует сотрудничеству, обмену идеями и опытом, а также повышению эффективности работы и решению задач. В образовательной среде особенно важна горизонтальная коммуникация между преподавателями, чтобы обмениваться передовыми практиками, методиками преподавания и опытом.

Оптимальная стратегия коммуникаций должна быть выбрана с учетом конкретных целей и особенностей организации, таких как Филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Находке. Это может включать следующие аспекты:

– Цели коммуникации: Важно определить, какие цели нужно достичь через коммуникации. Например, если целью является повышение прозрачности и обеспечение информированности студентов, то может потребоваться акцентировать вертикальную коммуникацию с использованием электронных платформ или систем информационных объявлений.

– Размер и структура организации: Учитывая, что Филиал является университетским филиалом, существует необходимость обеспечить эффективную коммуникацию между факультетами, департаментами и студентами. Горизонтальная коммуникация может быть особенно важной для обмена опытом и сотрудничества между преподавателями.

– Культура и климат организации: Учитывая особенности образовательной среды, важно создать открытую и поддерживающую коммуникационную культуру. Это может быть достигнуто через стратегии, способствующие активному обмену мнениями, стимулированию открытого диалога и уважению к различным точкам зрения.

Список источников

1. Сафина А.А. Коммуникационный менеджмент: учеб. Пособие. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2015. – 104 с.

УДК 330

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ

ПАХОМОВ НИКИТА РУСЛАНОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

*Научный руководитель: Кондрачук Ольга Евгеньевна**старший преподаватель**ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»*

Аннотация: Данная статья исследует важность и методы мотивации персонала в организациях. В статье представлены 3 раздела, охватывающие различные аспекты мотивации. В разделе 1 рассматривается понятие мотивации персонала и ее влияние на результативность работы, командный дух и удержание талантов. В разделе 2 представлены известные теории мотивации, такие как иерархия потребностей А. Маслоу, теория ожидания В. Врума, теория справедливости и теория самоопределения Д. Деки. Раздел 3 посвящен практическим подходам к мотивации, включая систему денежных стимулов, возможности профессионального роста.

Ключевые слова: мотивация персонала, организации, теории мотивации, иерархия потребностей, теория ожидания, теория справедливости, теория самоопределения, система денежных стимулов, профессиональный рост, развитие.

PROFESSIONAL PERSONALITY DEFORMATION AND ITS IMPACT ON CAREER GROWTH

Pakhomov Nikita Ruslanovich*Scientific adviser: Kondrachuk Olga Evgenievna*

Abstract: This article explores the importance and methods of staff motivation in organizations. The article presents 3 sections covering various aspects of motivation. Section 1 discusses the concept of staff motivation and its impact on performance, team spirit and talent retention. Section 2 presents well-known theories of motivation, such as A. Maslow's hierarchy of needs, W. Vroom's expectancy theory, D. Decky's theory of justice and self-determination theory. Section 3 is devoted to practical approaches to motivation, including the system of monetary incentives, opportunities for professional growth.

Keywords: personnel motivation, organizations, theories of motivation, hierarchy of needs, expectations theory, justice theory, self-determination theory, system of monetary incentives, professional growth, development.

Мотивация персонала является одним из наиболее важных аспектов успешного управления в современных организациях. Независимо от размера или отрасли, эффективная мотивация сотрудников может существенно повлиять на производительность, лояльность, качество работы и общий успех организации. В этой статье мы рассмотрим значимость мотивации персонала, основные теории мотивации и практические подходы к стимулированию сотрудников.

Влияние мотивации на производительность и результативность работы сотрудников.

Мотивация – это деятельность, имеющая целью активизировать персонал и побудить его эффективно трудиться для выполнения целей организации[1]. Когда сотрудники чувствуют внутреннюю мотивацию, связанную с их собственными целями, у них возникает энтузиазм и желание достигнуть высоких результатов. Они проявляют больше инициативы, креативности и эффективности в своей работе. С

другой стороны, отсутствие мотивации может привести к упадку энергии, отсутствию интереса к работе и снижению производительности.

Создание положительной корпоративной культуры и командного духа

Мотивация персонала также имеет прямое отношение к созданию положительной корпоративной культуры и командного духа в организации. Когда сотрудники ощущают поддержку и вовлеченность руководства, они становятся более мотивированными работать в команде, сотрудничать и делиться знаниями. Это способствует развитию сильных рабочих отношений, повышению уровня доверия и созданию атмосферы взаимной поддержки.

Удержание талантливых сотрудников и снижение текучести кадров

Мотивированные сотрудники имеют большую вероятность оставаться в организации на долгосрочной основе. Они чувствуют себя удовлетворенными и ценными, что способствует удержанию талантливых кадров. Снижение текучести кадров позволяет организации сократить затраты на найм и обучение новых сотрудников, а также сохранить ценный опыт и знания внутри компании.

Мотивация персонала является неотъемлемой частью успешного управления в организациях. Она не только стимулирует производительность и результативность работы сотрудников, но и способствует созданию положительной корпоративной культуры, развитию командного духа и удержанию талантливых сотрудников.

Теории мотивации

Иерархия потребностей А. Маслоу и ее применение в организациях

Теория А. Маслоу описывает иерархию пяти уровней потребностей человека: физиологические потребности, потребности в безопасности, социальные потребности, потребности в уважении и самоактуализации. В контексте мотивации персонала, организации могут удовлетворять эти потребности, создавая условия для достижения высокой производительности и удовлетворенности сотрудников. Например, предоставление достойной заработной платы, организация безопасной и поддерживающей среды работы, возможность социальной поддержки и признания, а также стимулирование профессионального развития, способствуют мотивации персонала на разных уровнях потребностей.

Теория ожидания В. Врума и ее влияние на мотивацию сотрудников

Теория ожидания Виктора Врума утверждает, что мотивация сотрудников зависит от трех факторов: ожидания, инструментальности и ценности. Ожидания относятся к уверенности сотрудника в том, что его усилия приведут к достижению желаемого результата. Инструментальность связана с убеждением сотрудника в том, что использование определенных навыков и усилий приведет к успешному выполнению задачи. Ценность относится к значимости, которую сотрудник придает достижению этого результата. Понимание этих факторов позволяет организациям создавать стимулирующую среду, где сотрудники видят прямую связь между своими усилиями, достижением целей и получением вознаграждения.

Теория справедливости и понятие эффективной награды

Теория справедливости утверждает, что мотивация сотрудников зависит от восприятия ими справедливости в распределении вознаграждений и возможностей. Эффективная награда должна быть связана с достижением конкретных результатов и признания усилий сотрудников. Важно, чтобы награды были справедливыми, прозрачными и основывались на объективных критериях. Кроме материальных вознаграждений, нематериальные формы признания, такие как слова похвалы, повышение статуса или возможности профессионального развития, также могут служить эффективным стимулом для сотрудников.

Практические подходы к мотивации персонала

Система денежных стимулов: премии, бонусы, повышение заработной платы

Мотив - это то, что вызывает определенные действия человека, активизирует его внутренние и внешние движущие силы.[2] Денежные стимулы являются одним из наиболее распространенных подходов к мотивации персонала. Премии, бонусы и повышение заработной платы могут быть привязаны к достижению определенных целей или результатов. Важно, чтобы система денежных стимулов была честной, прозрачной и основывалась на объективных критериях. Она должна также быть связана с целями и ценностями организации, чтобы сотрудники видели прямую связь между своими усилиями и получением вознаграждения. Средством мотивации могут служить не только деньги. Определенные результаты может дать использование патерналистской стратегии, но дополненной патриотизмом[3].

Возможности профессионального роста и развития

Предоставление сотрудникам возможностей для профессионального роста и развития является важным фактором мотивации. Это может включать программы обучения, тренинги, менторинг, участие в проектах и возможность получения новых навыков и знаний. Когда сотрудники видят, что организация инвестирует в их развитие и помогает им достигать своих карьерных целей, они становятся более мотивированными и преданными своей работе.

Поощрение творческого мышления и инноваций

Стимулирование творческого мышления и инноваций помогает создать мотивационную среду, где сотрудники могут проявлять свою креативность и вносить новые идеи. Организации могут применять различные подходы, такие как организация инновационных конкурсов, выделение времени для работ над собственными проектами или создание команды, ответственной за инновационные исследования. Поощрение творчества и инноваций помогает привлечь и удержать талантливых сотрудников, а также стимулирует рост и развитие организации. Клиент будет заинтересован в долгосрочных услугах компании только в том случае, если ему будет предоставлен высокий уровень обслуживания, который обеспечивается персоналом.[4]

Заключение

Процесс мотивации представляет собой комплексное воздействие на персонал различных мотивирующих факторов[5]. Понимание значимости мотивации и применение соответствующих теорий и практических подходов помогает руководителям создать стимулирующую среду, где сотрудники максимально проявляют свой потенциал и достигают высоких результатов.

Список источников

1. Адашев, А. У. Мотивация персонала как функция менеджмента / А. У. Адашев, Х. О. Арсланов // *Мировая наука*. – 2019. – № 1(22). – С. 34-37.
2. Егоршин, А. П. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности : учебное пособие / А. П. Егоршин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 9 с.
3. Базаров, Т. Ю. Психология управления персоналом : учебник и практикум для вузов / Т. Ю. Базаров. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 142 с.
4. Аргашокова, О. И. Проблемы управления мотивацией персонала / О. И. Аргашокова // *Социально-гуманитарные технологии*. – 2020. – № 4(16). – С. 23-31.
5. Голубев, А. И. Управление мотивацией персонала организации / А. И. Голубев // *Экономика и бизнес: теория и практика*. – 2020. – № 2-1(60). – С. 65-70.

УДК 331.101.3

РОЛЬ МОТИВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ

БЕЗРУКОВ ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧмагистрант
ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И. Т. Трубилина»*Научный руководитель: Лесных Юлия Георгиевна**д.экон.н., доцент
ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И. Т. Трубилина»*

Аннотация: Реализация функции мотивации является незаменимым элементом грамотного построения процесса управления. В статье раскрыта сущностная характеристика трудовой мотивации, прослежена эволюция подхода к мотивации персонала, анализируются современные концепции мотивационных теорий. Выявлена роль мотивации в управлении.

Ключевые слова: мотивация персонала, управление персоналом, роль мотивации.

IMPROVEMENT OF THE WORK ORGANIZATION OF THE MANAGER

Bezrukov Yuri Sergeevich*Scientific adviser: Lesnykh Yuliya Georgiyevna*

Abstract: The implementation of the motivation function is an indispensable element of the competent construction of the management process. The article reveals the essential characteristics of work motivation, traces the evolution of the approach to staff motivation, analyzes modern concepts of motivational theories. The modern role of motivation in management is revealed.

Keywords: personnel motivation, personnel management, the role of motivation.

Одним из ключевых факторов успеха деятельности организации является желание и готовность человека выполнять свою работу. Без личной заинтересованности, искреннего стремления персонала помочь в реализации корпоративных целей никакие вложения руководства в планирование и разработку стратегий, техническое переоснащение и внедрение инноваций не смогут обеспечить желаемого успеха. В процессе управления менеджмент ежедневно задаётся вопросом, что побуждает человека к деятельности, какие мотивы находятся в основе его действий, как осуществляется механизм мотивации персонала.

Эволюция подходов к изучению мотивации труда берёт свои истоки, начиная с отхода от силового принуждения. На стадии «донаучного менеджмента» мотивацию рассматривали как путь к росту производительности труда рабочих (М. Болтон, Дж. Уатт). Основным достижением этого периода стало появление тарификации работ и создание на её основе системы оплаты труда, связанной с выработкой рабочего времени.

На следующем этапе вместо противоречивых подходов развитие получила концепция научного управления (Ф. Тейлор). При этом мотивация рассматривалась как реакция человека на обязательные условия труда, коррелирующая между собой результаты работы и размеры оплаты. Отечественный психиатр В.М. Бехтерев, видел решение задачи создания заинтересованности работников через организацию рациональной оплаты труда, повышение безопасности производства и культурного уровня.

Школа административного управления ввела в оборот менеджмента термин «потребность», в том числе стали рассматриваться нематериальные стимулы работы (А. Файоль). Удовлетворение раз-

ноуровневых потребностей, по мнению представителей этого течения, составляло суть получаемого работником вознаграждения за труд.

Следующий четвёртый этап развития представлений ученых о мотивации был связан с возникновением школы человеческих отношений, в которой наметился перенос центра тяжести в управлении с выполнения задач на отношения между людьми (Г. Мюнстерберг, М. П. Фоллет). Развитие получили различные психотехники, к примеру, тестирование способностей или совместимости людей в процессе труда, позволяющие достичь учёта интересов всех заинтересованных сторон.

На пятом заключительном этапе школы «человеческих отношений», переросла в школу «поведенческих наук» (Д. Макгрегор, Ф. Герцберг, Р. Лайкерт, К. Арджирис). Первая сосредотачивала внимание на методах налаживания межличностных отношений, объектом исследования второй в большей степени стала методология повышения эффективности организации за счёт роста эффективности управления людьми. Исследователи школы поведенческих наук впервые дали научное обоснование роли мотивов и потребностей человека в его трудовой деятельности, рассматривая мотивы как главный показатель отношения людей к труду, а структуру мотивов как внутреннюю характеристику труда [1].

Современный взгляд на мотивацию складывается под влиянием ряда теорий, которые можно разделить на два основных подхода. Содержательные теории мотивации основываются на идентификации тех внутренних побуждений, называемых потребностями, которые заставляют людей действовать так, а не иначе. Процессные теории вместо того, чтобы сосредотачиваться на том, что нужно людям, фокусируются на психологических и поведенческих процессах. Понимая эти процессы, можно понять действия, взаимодействия и контексты, которые мотивируют поведение людей. Безусловно, теоретические различия данных подходов колоссальны, однако на практике менеджменту необходимо знать и что мотивирует конкретного сотрудника и персонал в целом, и как выстроен этот психосоциальный процесс.

Ретроспективный взгляд на развитие теорий мотивации позволяет судить о все возрастающей роли последней в управлении. Это вызвано рядом объективных факторов. Во-первых, научным приращением знаний благодаря активизации теоретических изысканий, а также проведению наблюдений и тестирования. Во-вторых, как правило, для современного человека не составляет существенной проблемы удовлетворить базовые потребности, что ставит побуждает стремиться удовлетворять в рамках рабочего процесса потребности более высокого уровня. В-третьих, с течением времени усложняются и цели организации, для реализации которых необходим все больший уровень мотивации сотрудников.

Мотивация труда персонала сегодня стала незаменимым элементом организационной системы и одним из главных навыков каждого менеджера. Умение считать элементы мотивационного процесса каждого сотрудника и выявить движения заинтересованности, встроить их в систему мотивации и стимулирования персонала стало залогом результативности работы и достижения целей организации.

Выстроенная система мотивации позволяет [2]:

1. Повысить производительность труда персонала. Такие стимулы, как продвижение по службе, побуждают сотрудников работать, достигая лучших показателей;
2. Обеспечить организационную эффективность. Ожидая более высоких вознаграждений, сотрудники будут более преданы своей работе и более мотивированы к достижению корпоративных целей;
3. Сформировать лояльность персонала и обеспечить благоприятную деловую среду. Система мотивации персонала обеспечивает справедливую материальную и нематериальную компенсацию за труд. Хорошо мотивированные сотрудники лояльны и обладают более высоким уровнем морального духа, будучи более преданными организации и её целям. Обеспечение мотивации сотрудников также приводит к снижению текучести кадров и, следовательно, сокращает затраты компании на наем новых людей;
4. Сократить управленческие издержки. Руководство является важным аспектом любого бизнеса. Оно включает в себя создание и реализацию конкретных планов и стратегий, способствующих достижению основных целей организации. Мотивированные сотрудники будут с энтузиазмом помогать развитию и внедрять инновации в компанию. Они также с большей вероятностью предложат стратегии или направления, которые могут помочь компании расширяться дальше;

5. Повысить адаптивность организации. Для обеспечения эффективности любого бизнеса, необходимо быстро корректировать планы и стратегии развития под изменяющие условия внешней среды. Невозможно принять финансово обоснованное решение, которое может нанести ущерб интересам сотрудников, если они не будут полностью привержены целям и видениям компании. Таким образом, мотивация сотрудников снижает сопротивление сложным организационным решениям.

Мотивация работников – важный элемент системы управления персоналом. Предприятия должны уделять ей большое внимание, поскольку это один из факторов, благоприятно влияющих на сотрудников, повышающий эффективность их работы и результативность компании в целом. Для увеличения работоспособности персонала необходима его постоянная мотивация. Результаты анализа и обобщения теорий мотиваций свидетельствуют о том, что стремительное общественное развитие оказывает влияние на модификацию потребностей человека, тем самым определяя необходимость актуализации и совершенствования существующих подходов к мотивации персонала компании, постоянного поиска новых подходов.

Следует также отметить, что в настоящее время необходимы мотивационные модели, направленные на повышение творческой и социальной активности, на привлечение к решению производственных проблем талантливых новаторов в области организации труда и производства, управления, способствующих развитию соперничества. Разработка и реализация на практике новых мотивационных систем в компаниях будет способствовать привлечению высококвалифицированных кадров, способных управлять любыми коллективами. Отсутствие таких моделей мотивации может привести к снижению эффективности социально-экономической деятельности персонала, а также действующих систем управления в целом [3].

Таким образом, роль мотивации в управлении заключается в формировании фундамента для достижения высокой производительности, удержания талантливых сотрудников и повышения удовлетворенности работой, что влияет на общий успех организации.

Список источников

1. Иванов И.Н. Организация труда на промышленных предприятиях. – М.: Юрайт, 2022. – 305 с.
2. Кучмаева О.В. Экономика и социология труда. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 211 с.
3. Лаптева А.М. Роль мотивации в эффективной организации труда // Вестник науки и образования. – 2023. – № 3. – С. 57-60.

© Ю.С. Безруков, 2023

УДК 338.43.01

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ

КАМЕНОВ МАДИЯР ТАСБОЛАТОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Научный руководитель: **Исхакова Эльвира Ильфатовна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей для экономики России. В статье рассматриваются проблемы и перспективы развития сельскохозяйственной отрасли в России. Анализируется текущее состояние отрасли сельского хозяйства и то, с какими проблемами она сталкивается, а также что можно сделать для изменения текущего состояния в положительную сторону.

Ключевые слова: сельское хозяйство; агропромышленный комплекс; аграрная политика; государственная поддержка; АПК; экономика; отрасль.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL INDUSTRY IN RUSSIA

Kamenov Madiyar Tasbolatovich*Scientific adviser: Iskhakova Elvira Ilfatovna*

Abstract: Agriculture is one of the most important industries for the Russian economy. The article deals with the problems and prospects for the development of the agricultural industry in Russia. It analyzes the current state of the agricultural industry and what problems it faces, as well as what can be done to change the current state in a positive direction.

Key words: Agriculture; agro-industrial complex; agricultural policy; governmental support; AIC; economy; industry.

Сельское хозяйство - это сектор экономики, который включает в себя различные виды деятельности, связанные с производством растительных и животных продуктов. Оно включает в себя все этапы процесса производства, начиная от выращивания растений и разведения животных до их сбора, переработки и распределения на рынке.

Как и другим отраслям у сельского хозяйства имеются особенности, которые отличают его от других секторов экономики. Такой особенностью является сезонность бизнеса. Прибыль от основных средств предприятия получают преимущественно в летний период года. Следующей особенностью является высокая зависимость от природных условий. Если в определенном регионе климатические условия не позволяют получить нужную продукцию в нужном объеме, то из-за этого страдает вся отрасль в целом. Еще одна из главных особенностей — это то, что земля выступает в качестве основного

ресурса. И качество земельного ресурса определяет то, насколько прибыльны будут являться предприятия. Еще одной особенностью является, то что большинство продукции не является уникальной и имеет множество схожих аналогов. Также, в развитии отрасли сельского хозяйства, исторически огромную роль играет государства. АПК страны напрямую зависит от количества и качества выделяемых субсидий, поскольку данный сектор экономики низкорентабельный и маломобилен, что является отталкивающим фактором для потенциальных инвесторов.

Для развития экономики России сельскохозяйственная отрасль имеет большое значение. Поскольку Россия является аграрно - индустриальной страной и сельское хозяйство является одной важнейших отраслей в экономике государства. Так, на момент 2021 года, агропромышленный комплекс составлял 4,5% от внутреннего валового продукта страны. Большая часть предприятий, входящих в АПК, занимаются растениеводством и животноводством.

Сельскохозяйственная отрасль создает миллионы рабочих мест, позволяет быть менее зависимым от импортных продуктов, предприятия сельскохозяйственной отрасли являются довольно крупными налогоплательщиками в бюджет страны. Поэтому, развитие агропромышленного потенциала так важно для процветания государства [1].

Одной из важнейших проблем, с которым сталкивается отечественный АПК на сегодняшний день это низкие темпы модернизации и техническое состояние сельхоз техники. В связи с санкциями усиливается негативный тренд на устаревание сельскохозяйственной техники у предприятий. До введения торговых ограничений, аграрии России предпочитали экономить на обновлении основных средств и крайне редко закупали новую технику, предпочитая пользоваться устаревшей. После введения санкций данный негативный тренд усилился и сейчас предприятия АПК России еще больше предпочитают экономить на обновлении техники.

Следующей проблемой для отрасли является деградация земельных фондов. Так, по подсчётам, примерно 11% орошаемых территорий и около 37% от осушенных территорий более не пригодны для выращивания на них продукции. К решению данной проблемы стоит относиться аккуратно, поскольку резкое возвращение земельных фондов в оборот может существенно снизить цены на производимую продукцию. Это может навредить отрасли в еще большей степени [2].

Текущее экономическое положение страны также негативно влияет на развитие сельского хозяйства. Экономические санкции довольно незначительно повлияли на количество собранного урожая. Однако, производители столкнулись с сложностями в импорте зарубежных комплектующих и техники. Что существенно осложнило их деятельность. Также, многие производители, основной упор которых был на экспорте российской продукции в страны Европы были вынуждены переориентироваться на другие страны. Что создало ряд логистических трудностей и экономических издержек.

Следующую проблему, которую можно выделить это неразвитость территорий, на которых находятся предприятия, связанные с АПК и недостаток кадров для них. Как правило, сельскохозяйственные предприятия находятся в отдаленных, слабо развитых, селах. Недостаток в инфраструктуре, необходимых учреждениях, в том числе и образовательных, отталкивает молодых специалистов от карьерного развития в данном направлении. Решить данную проблему можно путем вкладывания средств в развитие местности, на которой находится сельскохозяйственное предприятие.

Предприятия, занимающиеся растениеводством, столкнулись с серьезными вызовами. С одной стороны, отечественным компаниям предоставились возможности для развития в менее конкурентной среде. Однако никто не может с уверенностью предсказать будущее. Поэтому инвестирование в отрасли, где окупаемость требует длительного времени, стало связано с высокими рисками. Существует вероятность, что завтра все изменится, и огромные вложения в развитие аграрного сектора просто не окупятся [4].

В сложившейся ситуации, где частные инвесторы не проявляют интереса к инвестициям, государственное финансирование и субсидирование становятся ключевыми. Можно предположить, что финансовая поддержка сельского хозяйства со стороны государства увеличится, но в первую очередь она будет направлена на крупные холдинги и проекты. В то же время, малому бизнесу придется полагаться на свои собственные усилия, как это уже стало традицией.

Учитывая нынешние трудности, аграрии принимают различные меры для изменения ситуации. В первую очередь речь идет об импортозамещении. Сейчас сельскохозяйственные предприятия взяли курс на самообеспечение зерном и овощами. Предполагается, что к 2030 году три четверти всех семян должны быть отечественной селекции.

Одной из главных стратегий, применяемых Россией для достижения импортозамещения в сельском хозяйстве, является стимулирование внутреннего производства. Государство предоставляет различные меры поддержки, включая субсидии, льготы и государственные программы, с целью развития сельского хозяйства и повышения его конкурентоспособности. Это включает финансовую поддержку для приобретения новой техники и оборудования, субсидии на семена и удобрения, а также программы развития инфраструктуры для сельских территорий [3].

Для решения части проблем сельскохозяйственной отрасли необходимо формирование сильного внутреннего рынка и экспортного потенциала. Необходимо инвестировать в развитие сельскохозяйственной инфраструктуры, для улучшения транспортной логистики и снижения издержек, связанных с транспортировкой.

Производители должны стремиться к улучшению качества выпускаемой продукции, для повышения спроса на внутреннем рынке и повышении конкурентоспособности на международном рынке.

Поддержка малых и средних предприятий. Государство делает упор на развитии крупных предприятий, связанных с АПК. Однако малые предприятия более мобильные и более рентабельные, продвижение их приведет к повышению эффективности всего сектора экономики.

Более жесткая политика протекционизма. Из-за плохой технической базы российские производители, в большинстве своем, не могут конкурировать с крупными международными холдингами. После вхождения России в ВТО ситуация для российских производителей значительно ухудшилась. Поскольку ввоз в страну продукции, выпускаемой иностранными компаниями, стал еще дешевле и понизила конкурентоспособность российских предприятий. Повышение таможенных пошлин поможет российским компаниям получить дополнительную прибыль, за счет увеличения количества продаваемой продукции. В последствии это приведет к улучшению качества выпускаемой продукции.

Также, для решения текущих проблем сельскохозяйственного сектора государству необходимо перераспределять прибыль из промышленного сектора и продажи сырья в развитие АПК.

В заключении стоит отметить, что общий уровень жизни населения страны тесно связано с темпами развития сельскохозяйственной отрасли. Поэтому, несмотря на все перечисленные проблемы, сельское хозяйство имеет огромное значение для государства. Поэтому нет сомнений, что АПК будет поддерживаться правительством различными программами господдержки. Это позволит сельскому хозяйству России снизить издержки и затраты, которые возникли в результате торговых ограничений и продолжить рост в ближайшие годы.

Список источников

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://mcs.gov.ru/> (дата обращения 14.06.2023)
2. Федеральная служба государственной статистики. Сельское хозяйство в России 2021. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 14.06.2023)
3. Биценко Э.К. Роль государства в развитии сельского хозяйства в России. [Электронный ресурс] / Биценко Э.К. - Режим доступа: <https://allbest.ru/o-3c0a65625b3ac68b5c43b88521206c26.html> (дата обращения 14.06.2023)
4. Теркун В.В. Проблемные вопросы сельского хозяйства в 2022 году. [Электронный ресурс] / Теркун В.В. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-voprosy-selskogo-hozyaystva-v-2022-godu> (дата обращения 14.06.2023)

© Каменов М.Т., 2023

УДК 338.487

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ

ШМОНИНА КАМИЛЛА СЕРГЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», Уфа, Россия

Научный руководитель: Исхакова Эльвира Ильфатовна

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: в статье рассматриваются перспективные направления развития российского медицинского туризма и проблемы, с которыми сталкивается данная отрасль. Выявляются перспективы отдельных регионов страны. Рассматривается развитие некоторых регионов России в области медицинского туризма за последние годы. Выявляются основные проблемы, мешающие реализации потенциала развития медицинского туризма в России.

Ключевые слова: медицинский туризм, медицинские услуги, медицина в регионах, рынок медицинских услуг, медицина в России.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MEDICAL TOURISM IN RUSSIA

Shmonina Kamilla Sergeevna*Scientific adviser: Iskhakova Elvira Ilfatovna*

Abstract: The article discusses promising areas for the development of Russian medical tourism and the problems faced by this industry. The prospects of individual regions of the country are revealed. The development of some regions of Russia in the field of medical tourism in recent years is considered. The main problems that hinder the realization of the potential for the development of medical tourism in Russia are identified.

Key words: medical tourism, medical services, medicine in the regions, medical services market, medicine in Russia.

Медицинский туризм – это относительно новый вид туризма, который становится все более популярным в мире. Он предполагает поездки за границу для получения медицинской помощи и процедур, которые не доступны или слишком дороги в родной стране. В России такой вид туризма только начинает развиваться, и, несмотря на большой потенциал, он сталкивается с рядом проблем. В данной статье мы рассмотрим перспективы развития медицинского туризма в России и основные проблемы, которые мешают ему раскрыть свой потенциал.

Следует отметить, что Россия заинтересована в развитии медицинского туризма. С этой целью 7 мая 2018 г. был подписан Указ Президента Российской Федерации В.В. Путина № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», согласно которому «увеличение объема экспорта медицинских услуг не менее, чем в 4 раза по сравнению с 2017 годом, а именно, до 1 млрд долларов США в год является национальной целью» [1].

Для достижения указанной цели с 1 января 2019 года учрежден национальный проект «Здравоохранение», который включает в себя федеральный проект, направленный на привлечение медицин-

ских туристов в Россию, не только в Москву и Санкт-Петербург, где медицинский туризм развит лучше, чем в других городах страны, но и в регионы. Данный проект называется «Развитие экспорта медицинских услуг». В рамках данного проекта планируется привлечение медицинских туристов и развитие экспорта медицинских услуг в 70 субъектах Российской Федерации.

Однако, согласно отчету на официальном сайте проекта за годы, прошедшие с начала реализации данного проекта, достичь значительных успехов не удалось [2]. В 2019 году национальный в рамках проекта «Здравоохранение» планировалось, что мероприятия, проведенные в рамках проекта, помогут нарастить объем экспорта медицинских услуг из России в четыре раза до 1 млрд долларов США в год по сравнению с 2017 годом. Однако, фактическое количество медицинских туристов составило лишь 3064,22 тыс. чел., а объем экспорта медицинских услуг составил лишь 470 млн долларов США, что составляет лишь 47% от планируемого объема. В 2020 году увеличить экспорт медицинских услуг также не удалось. Наоборот, объем экспорта сократился и составил лишь 41,9% от объема прошлого года, что говорит о неэффективности мероприятий, проведенных в рамках проекта. Тем не менее, количество медицинских туристов все же удалось увеличить на 29,5%, что говорит о том, что хотя медицинских туристов и стало больше, тратить на медицинские услуги больше денег, чем годом ранее они не готовы. Тем не менее, в 2021 году объем экспорта медицинских услуг, в рамках проекта, удалось увеличить почти в два раза, а количество пролеченных иностранных граждан увеличилось на 78,5%. Это говорит о большей эффективности мероприятий, проведенных в рамках проекта в 2021 году по сравнению с предыдущими годами реализации проекта. Тем не менее, несмотря на рост эффективности проводимых мероприятий, достичь плановых показателей по проекту так и не удалось. Именно это делает актуальным вопрос рассмотрения перспектив развития медицинского туризма в России и проблем, которые мешают реализовать эти перспективы и достичь целевых показателей проекта «Здравоохранение» [2].

Несмотря на то, что по сравнению с другими странами, Россия привлекает не так много медицинских туристов, в стране можно выделить весьма привлекательные для медицинского туризма регионы, которые за последние годы продемонстрировали некоторые успехи в привлечении иностранных туристов и имеют высокий потенциал к развитию в данном направлении.

К примеру, к числу перспективных регионов можно отнести Республику Татарстан. Так, по данным Ассоциации медицинского туризма и экспорта медицинских услуг, после выполнения регионального проекта «Развитие экспорта медицинских услуг в Республики Татарстан» были значительно превышены плановые показатели. В 2021 году была оказана помощь иностранным гражданам из 106 стран, с наибольшим спросом на медицинскую помощь в таких областях как: оториноларингология, акушерство и гинекология, травматология, офтальмология, хирургия и нейрохирургия, диагностика и т.д. За последние три года лидерами по количеству пролеченных в Татарстане граждан стали граждане Узбекистана, Таджикистана и Азербайджана [3, с.15]. Такие успехи обусловлены развитием перспектив региона. Для повышения конкурентоспособности медицинских центров республики и привлечения медицинских туристов в последние годы были предприняты такие меры как: закуп современной медицинской техники, капитальный и косметический ремонт помещений и зданий медицинских организаций, обеспечение доступа в медицинские организации для инвалидов и маломобильных пациентов, медицинский персонал многих медицинских учреждений был обучен английскому языку, совершенствовалось оказание медицинской помощи по стандарту «Халаяль», что может способствовать привлечению медицинских туристов из мусульманских стран в будущем, а также решались прочие организационные вопросы в том числе вопросы маркетингового продвижения. При этом, конкурентным преимуществом здравоохранения республики также является более доступная стоимость медицинских услуг по сравнению со многими странами [3, с.13,14].

Помимо Республики Татарстан, можно также выделить и Воронежскую область. Так, к 2022 году Воронеж занял лидирующее положение по количеству и качеству медицинских центров в Центрально-черноземном регионе России. Черноземье, родина Русского флота, теперь славится не только своей историей, но и медицинскими достижениями. Регион предлагает альтернативу мировым курортам и клиникам, которая направлена на увеличение продолжительности и качества жизни. Медицинский ту-

ризм развивается в рамках единого бренда «ВОРОНЕЖ-МЕД-ТУР», который предоставляет услуги по организации медицинской помощи на доступных коммерческих условиях и по ОМС. Наиболее популярными направлениями среди медицинских туристов в регионе стали такие направления как: нейрохирургия, бариатрическая хирургия, кардиология, эндопротезирование, реабилитация, сосудистая хирургия, пластическая хирургия, диагностика, стоматология, косметология. Однако, следует отметить, что на данный момент регион успешно привлекает лишь внутренних туристов, а с привлечением медицинских туристов из-за рубежа пока испытывает трудности. Однако, регион обладает неплохими перспективами для развития медицинского туризма в будущем [4, с.15].

Говоря о центрах российской медицины, нельзя не отметить Новосибирскую область. В медицинских организациях Новосибирской области работают высококвалифицированные специалисты, которые выполняют уникальные операции на различных органах и системах человеческого организма, проводят малоинвазивные методы лечения и используют современное оборудование для диагностических исследований. В регионе успешно разрабатываются новейшие технологии лечения заболеваний, что привлекает в регион на лечение иностранных граждан. Программа по привлечению в регион на лечение граждан других государств начала реализовываться с 2019 года в рамках федерального проекта «Развитие экспорта медицинских услуг». За последние годы проведена большая работа по информированию и привлечению иностранных туристов, в том числе медицинских, в регион. Проводится мониторинг рынка экспорта медицинских услуг с учетом существующих условий и анализ существующих на нем угроз и возможностей, проводится работа в сфере законодательства в области здравоохранения, анализируется визовый режим и возможности его оптимизации, а также проводится миграционный учет. Помимо этого, был создан реестр медицинских организаций, которые обслуживают медицинских туристов на территории Новосибирской области. Благодаря созданным условиям в 2019 году в Новосибирской области получили медицинскую помощь более 29 тыс. иностранных граждан, при этом более 24 тыс. человек получали медицинские услуги в амбулаторных условиях, а более 4 тыс. человек – в условиях дневного стационара. В 2020 году, несмотря на ограничительные меры, за медицинской помощью в Новосибирскую область обратились более 24 тыс. иностранных граждан. Таким образом, можно сказать, что Новосибирская область является перспективным регионом для развития медицинского туризма [4, с. 18].

Перспективными регионами также являются Москва и Санкт-Петербург поскольку эти города – крупнейшие и самые развитые города нашей страны. В них сосредоточены лучшие медицинские учреждения, квалифицированные кадры и научные центры, что обеспечивает преимущество их конкурентное преимущество. Помимо этого, данные города будут интересны медицинским туристам с точки зрения совмещения лечения с отдыхом, поскольку в Москве и Санкт-Петербурге находится множество достопримечательностей и памятников культуры, которые будут интересны туристам.

Таким, образом, рассмотрев перспективы разных регионов России с точки зрения привлечения медицинских туристов, можно выделить некоторые общие перспективы, характерные для России в целом, такие как:

- 1) низкие, по сравнению с некоторыми другими странами цены на медицинские услуги;
- 2) наличие развитых исследовательских центров;
- 3) наличие квалифицированного медицинского персонала;
- 4) наличие большого количества достопримечательностей и памятников истории и культуры, посещение которых можно совместить с пребыванием в стране с целью лечения;
- 5) удобное географическое положение для привлечения медицинских туристов как из Европы, так и из Азии.

Однако, существуют и значительные проблемы, с которыми сталкивается рынок медицинских услуг в России. Эти проблемы оказывают значительное влияние на медицинский туризм в России и мешают его развитию.

Первой проблемой, с которой сталкивается медицинский туризм в России, является недостаточная развитость инфраструктуры. Не все медицинские учреждения имеют необходимое оборудование и квалифицированных специалистов, чтобы привлечь иностранных пациентов. Кроме того, не все города

и регионы России имеют развитую туристическую инфраструктуру, что ограничивает возможности медицинского туризма.

Второй проблемой является низкая репутация российской медицины в мире. Иностранцы могут опасаться низкого качества медицинских услуг, а также бояться языкового барьера и культурных различий. Для решения этой проблемы необходимо проводить активную маркетинговую кампанию и повышать уровень сертификации медицинских учреждений и специалистов.

Третьей проблемой является высокая стоимость медицинских услуг в России. Несмотря на то, что медицинские услуги в России могут быть дешевле, чем в некоторых странах Западной Европы и США, цены все равно выше, чем в некоторых странах Азии и Латинской Америки. Для привлечения иностранных пациентов необходимо разработать конкурентоспособные цены и предложения [5].

Четвертой проблемой является отсутствие единой системы контроля качества медицинских услуг. Необходимо создать единую систему сертификации и контроля качества медицинских учреждений и специалистов, чтобы гарантировать высокий уровень медицинской помощи для иностранных пациентов.

Помимо перечисленных проблем, на развитии медицинского туризма также сказываются введенные в конце 2022 года санкции в отношении России со стороны многих стран. Санкции влияют на поставки медицинского оборудования, препаратов и лекарств, а также сказываются на количестве туристов, посещающих страну [6].

Несмотря на эти проблемы, медицинский туризм имеет большой потенциал развития в России. Страна имеет богатое медицинское наследие и традиции, а также высококвалифицированных специалистов в различных областях медицины. Кроме того, Россия является привлекательным туристическим направлением благодаря своей культуре, истории и природным достопримечательностям. Для успешного развития медицинского туризма в России необходимо решить проблемы, ограничивающие его развитие, и активно продвигать этот вид туризма на международном рынке.

Список источников

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21.07.2020 N 474 [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357927/ (дата обращения: 27.04.2023).
2. Промежуточные результаты работы. [Электронный ресурс] // Проект «Развитие экспорта медицинских услуг»: официальный сайт. – Режим доступа: <https://russiamedtravel.ru/project/> (дата обращения: 27.04.2023).
3. Медицинский туризм и экспорт медицинских услуг. Дайджест сентябрь – декабрь 2021 [Электронный ресурс] // Ассоциация медицинского туризма и экспорта медицинских услуг: официальный сайт. – Режим доступа: <https://niiroz.ru/upload/iblock/34d/34dfd5de47338f77726ae873841da05a.pdf> (дата обращения: 27.04.2023).
4. Медицинский туризм и экспорт медицинских услуг. Дайджест май – сентябрь 2022 [Электронный ресурс] // Ассоциация медицинского туризма и экспорта медицинских услуг: официальный сайт. – Режим доступа: <https://niiroz.ru/upload/iblock/925/9254eba9f151d40f2ee426be0439c0c1.pdf> (дата обращения: 27.04.2023).
5. Healthcare in Russia - statistics & facts [Electronic resources] // the statistics portal Statista – URL: <https://www.statista.com/topics/4824/healthcare-in-russia/#topicOverview> (дата обращения: 27.04.2023).
6. Подводим итоги первого года санкций для российского рынка лекарств [Электронный ресурс] // Медуза. – Режим доступа: <https://meduza.io/amp/feature/2023/02/27/podvodim-itogi-pervogo-goda-sanktsiy-dlya-rossiyskogo-rynka-lekarstv-ponyatnoe-delo-chto-pechalnye-no-ne-katastroficheskie> (дата обращения 27.04.2023).

© Шмони́на К.С., 2023

УДК 330

ПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ОКРУГЕ РФ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ

ОНИЩУК ДАНИЛ АЛЕКСЕЕВИЧстудент
ФГБОУ ВО "Дальрыбвтуз"*Научный руководитель: Володина Светлана Геннадьевна
к.э.н., доцент кафедры «Управление и финансы»
ФГБОУ ВО "Дальрыбвтуз"*

Аннотация: данная статья исследует производство водных биоресурсов в Дальневосточном округе РФ и его перспективы для экономического развития региона. Рассматриваются богатство пресноводных ресурсов, многогранность рыболовства, роль аквакультуры, значимость морских биоресурсов, экспорт и международное сотрудничество, инновации и развитие технологий, устойчивое управление ресурсами.

Ключевые слова: производство водных биоресурсов, Дальневосточный округ, рыболовство, аквакультура, морские ресурсы.

PRODUCTION OF AQUATIC BIORESOURCES IN THE FAR EASTERN DISTRICT OF THE RUSSIAN FEDERATION AND ITS PROSPECTS

Onischuk Danil Alekseevich*Scientific adviser: Volodina Svetlana Gennadevna*

Abstract: This article examines the production of aquatic bioresources in the Far Eastern District of the Russian Federation and its prospects for the economic development of the region. The wealth of freshwater resources, the multifaceted nature of fisheries, the role of aquaculture, the importance of marine bioresources, exports and international cooperation, innovation and technology development, and sustainable resource management are discussed.

Keywords: Production of aquatic bioresources, Far Eastern District, fisheries, aquaculture, marine resources

Введение:

Дальневосточный округ Российской Федерации является уникальным регионом с огромным потенциалом развития и изобилием природных ресурсов. Одним из ключевых компонентов его природного богатства являются обширные водные ресурсы, которые играют важную роль в экосистеме региона и предоставляют широкий спектр биологических ресурсов.[1]

В данной статье мы сосредоточимся на производстве водных биоресурсов в Дальневосточном округе и проанализируем его перспективы для экономического развития региона. Этот регион характеризуется уникальным сочетанием пресноводных рек, озер и водоемов, а также прибрежных морских территорий с их обширными морскими ресурсами.

1. Богатство водных ресурсов в Дальневосточном округе:

Водные ресурсы региона представляют собой ценный источник разнообразных видов биологических ресурсов, таких как рыба, моллюски, водоросли и другие водные организмы.

Дальневосточный округ известен своими обширными пресноводными ресурсами, включая реки Амур, Лена и Обь, а также озера Байкал и Ханка. Эти водные системы обеспечивают богатство рыбных ресурсов и предоставляют уникальные возможности для развития рыболовства и аквакультуры.

2. Производство рыбных ресурсов:

Дальневосточный округ известен своими богатыми рыбными запасами. Рыболовство является одной из основных отраслей экономики региона и важным источником экспортных поставок. Многие виды рыбы, такие как лосось, тихоокеанский горбуша и треска, являются характерными представителями дальневосточных водных биоресурсов. Развитие аквакультуры и устойчивое использование рыбных ресурсов способствуют увеличению производства и экспорта рыбной продукции.[2]

Рыбоводство в Дальневосточном округе осуществляется как в пресноводных водоемах, так и в морских условиях. Развитие аквакультуры позволяет контролировать и увеличивать производство рыбы, а также снижать негативное воздействие на дикие популяции. Многие рыболовецкие хозяйства успешно осуществляют разведение и выращивание различных видов рыбы, обеспечивая не только внутренний спрос, но и экспорт на международный рынок.

3. Морские биоресурсы:

Прибрежные воды Дальневосточного округа являются обширными и богатыми морскими ресурсами. Морская фауна и флора представлены разнообразными видами рыбы, морепродуктов и водорослей. Рыболовство и аквакультура в морских условиях имеют огромный потенциал для развития и создания новых рабочих мест.

Морская аквакультура включает разведение и выращивание рыбы, морских раков и моллюсков. Производство морепродуктов, таких как устрицы, мидии и креветки, становится все более популярным в регионе. Развитие морской аквакультуры способствует увеличению производства, диверсификации экономики и созданию новых рабочих мест в прибрежных регионах.

4. Водоросли и другие водные организмы:

Дальневосточный округ богат различными видами водорослей, которые являются ценным сырьем для пищевой, фармацевтической и косметической промышленности. Водоросли также используются в аквакультуре в качестве корма для рыб и моллюсков. Повышение производства и использования водорослей способствует диверсификации экономики региона и созданию новых бизнес-возможностей.

Водоросли являются богатым источником белка, полезных микроэлементов и витаминов, и широко используются в пищевой промышленности для производства продуктов питания, добавок и функциональных продуктов. Водоросли также имеют медицинское применение, включая использование в косметической и фармацевтической отраслях.

5. Перспективы и вызовы:

Несмотря на богатство водных биоресурсов в Дальневосточном округе, существуют определенные вызовы, такие как незаконный и нерегулируемый промысел, изменение климата и экологические проблемы. Однако с правильной стратегией управления ресурсами, внедрением современных технологий и разработкой устойчивых практик можно преодолеть эти вызовы и обеспечить устойчивое развитие производства водных биоресурсов.[3,4]

Необходимо разработать и внедрить эффективные меры регулирования и контроля рыболовства, аквакультуры и сбора водных организмов, чтобы обеспечить их устойчивое использование. Важно также инвестировать в научные исследования для изучения и сохранения морской и пресноводной биоразнообразности, а также внедрять инновационные технологии, которые позволят улучшить эффективность и экологическую устойчивость производства водных биоресурсов.

Заключение:

Производство водных биоресурсов в Дальневосточном округе имеет огромный потенциал для экономического развития региона. Развитие рыболовства, аквакультуры, использование морских ресурсов, водорослей и других водных организмов способствует созданию рабочих мест, увеличению экспорта и диверсификации экономики. При этом необходимо принять эффективные меры для устой-

чивого управления ресурсами и решения экологических вызовов, чтобы обеспечить долгосрочную устойчивость и процветание этой области России.

В заключении хотелось бы добавить, что Дальневосточный округ обладает огромным потенциалом стать ведущим экспортером водных биоресурсов благодаря своим уникальным природным условиям и богатству рыбных ресурсов. Для определения оптимальной стратегии экспорта, выбора целевых рынков и разработки эффективных способов продвижения продукции следует провести анализ мирового рынка и конкурентных преимуществ.

Изучение спроса на водные биоресурсы требует анализа данных о количественных и качественных характеристиках потребляемых продуктов, а также изучение их ценовой динамики. Кроме того, важно учитывать сезонность спроса и оценить потенциал для расширения производственных мощностей.

В целом, учет спроса на водные биоресурсы как на внутреннем, так и на международном рынке, является ключевым фактором для разработки эффективной стратегии развития производства и реализации данных продуктов. Обеспечение внутренних потребностей и возможность экспорта позволят диверсифицировать рынки сбыта и создать устойчивую и прибыльную отрасль в Дальневосточном округе Российской Федерации.

Списки источников

1. Smith, J. (2020). "Aquaculture and Fisheries in the Russian Far East: Current Status and Future Perspectives." *Journal of Aquatic Resources*, 35(2), 123-138.
2. Ivanov, A. V., & Petrov, I. E. (2019). "Analysis of the Production Potential of Aquatic Bioresources in the Russian Far East." *Russian Journal of Marine Biology*, 45(5), 339-348.
3. Karpova, E. P., & Kovalchuk, I. A. (2018). "Prospects for the Development of Aquaculture in the Russian Far East." *Modern Problems of Science and Education*, 2, 96-101.
4. Yablokov, A. V., & Saldanha, L. (2017). "The Fisheries Crisis in the Russian Far East: A Conservation Perspective." *Environmental Conservation*, 44(2), 139-149.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 800

ГИПЕРБОЛА И АЛЛЮЗИИ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ИРОНИИ В ПРОИЗВЕДЕНИИ «ДОБРЫЕ ПРЕДЗНАМЕНОВАНИЯ» ТЕРРИ ПРАТЧЕТТА И НИЛА ГЕЙМАНА

УСТИНОВА ВИКТОРИЯ ДМИТРИЕВНАстудент
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»*Научный руководитель: Андуганова Марианна Юрьевна*
к. ф. н, доцент
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

Аннотация: статья посвящена рассмотрению стилистических средств выражения иронии в произведении «Добрые предзнаменования» Терри Пратчетта и Нила Геймана. Авторы используют гиперболу и аллюзии, чтобы подчеркнуть ироничность сюжета и главных героев. Использование этих средств помогает создать эффект иронии и обогащает художественную ценность произведения.

Ключевые слова: ирония, стилистические средства, художественная литература, аллюзия, гипербол.

THE STYLISTIC MEANS OF IRONY IN GOOD OMENS BY TERRY PRATCHETT AND NEIL GAIMAN

Ustinova Victoria Dmitrievna*Scientific adviser: Anduganova Marianna Jur`evna*

Abstract: The article is devoted to the stylistic means of expressing irony in the work "Good Omens" by Terry Pratchett and Neil Gaiman. The authors use hyperbole and allusions to emphasize the irony of the plot and the main characters. The use of stylistic means helps to create the effect of irony and enriches the artistic value of the work.

Keywords: irony, stylistic devices, fiction, allusion, hyperbole.

Проведение исследования потребовало, прежде всего, установить содержание понятия «ирония» и обратиться к определению этого термина. Ирония — это сложное многообразное языковое явление, которое позволяет авторам высмеивать недостатки общества, героев, а также играть на контрастах, создавая юмористические и неожиданные ситуации. По определению Ильи Романовича Гальперина, ирония — это «стилистическое средство, основанное на одновременной реализации двух логических значений – словарного и контекстуального, но оба эти значения стоят в оппозиции друг к другу». [1 с.146]. Немецкий поэт и литературный критик Фридрих Шлегель считал иронию одним из главных качеств поэтического героя. Он рассматривал иронию как способ противоречия и игры с конвенциями, что позволяет выделить глубинные истины, она как «настроение, оглядывающее все с высоты и бесконечно возвышающее над всем обусловленным, в том числе и над собственным искусством, добродетелью или гениальностью» [2. с. 283].

Актуальность исследования обусловлена самим характером феномена иронии и слабой осознанностью механизмов создания иронического эффекта.

В произведении «Добрые предзнаменования» Терри Пратчетта и Нила Геймана ирония играет важную роль в создании особенного юмористического стиля и атмосферы. Роман описывает конец света, но при этом зритель убеждается, что этот конец света — это нечто смешное и ироничное, а не страшное и трагическое. Авторы используют разнообразные приемы, такие как аллюзии и гиперболу, чтобы подчеркнуть иронический характер событий и персонажей. Эти стилистические средства выражения иронии помогают читателю лучше понять и оценить повествование и развитие сюжета.

Одним из самых заметных средств выражения иронии в романе является использование аллюзий на религиозные и мифологические традиции. Они обогащают роман, добавляя больше смысла и интертекстуальности и позволяя читателю исследовать богатство культурных, религиозных и литературных явлений, вплетенных в их воображаемый мир.

Рассмотрим их подробнее на нескольких ярких примерах. В романе есть ироническая отсылка к истории появления падших ангелов: “He’d been an angel once. He hadn’t meant to Fall. He’d just hung around with the wrong people” [3, с.11]. – «Когда-то он был ангелом. И у него и мысли не было о каком-то там Падении. Он просто связался с дурной компанией» [4, с.9]. Иронично то, что персонаж, который ранее был ангелом и не задумывался о Падении, сделал это из-за негативного влияния, подразумевая, что «дурная компания» привела его к изменению своей натуры, точно также, как это происходит с людьми. Это пример иронического подхода авторов к представлению сверхъестественных существ в их произведении.

“He couldn’t see why people made such a fuss about people eating their silly old fruit anyway, but life would be a lot less fun if they didn’t. And there was never an apple, in Adam’s opinion, that wasn’t worth the trouble you got into for eating it” [3, с.225]. – «Непонятно, с чего это люди поднимают такой шум из-за того, что кто-то съел их дурацкое яблоко, но без этого шума – никакого веселья. И потом, думал Адам, к чему такое яблоко, которое можно съесть, только если не боишься последствий?» [4, с.200]. Данная фраза намекает на историю о запретном плоде в Райском саду, который Адам и Ева съели, несмотря на запрет Бога.

Голод, один из всадников, окружен аллюзиями на людей, стремящихся похудеть, что приводит к анорексии: “She was interrupted by a skeleton. A skeleton in a Dior dress, with tanned skin stretched almost to snapping point over the delicate bones of the skull. The skeleton had long blond hair and perfectly made-up lips...” [3, с.34]. – «Ее фразе прервало явление скелета. Скелет был одет в платье от Диора, над которым виднелся череп, обтянутый загорелой кожей так туго, что она, казалось, вот-вот порвется. Скелет был блондинкой с искусно покрашенными губами» [4, с.29]. Описание скелета в модном платье от Dior с подтянутой и загорелой кожей является косвенной аллюзией на модные стандарты красоты и стремление людей к похудению. Автор использует эту аллюзию для подчеркивания иронии и негативных последствий таких стремлений.

Само название книги “Good Omens” («Добрые предзнаменования») является аллюзией к фильму “The Omen” («Омен»), который вышел в 1976 году. Это был популярный фильм ужасов о маленьком мальчике, который оказывается антихристом. Заглавие “Good Omens” вызывает ожидание зловещих или предсказуемых событий, связанных с апокалипсисом, но вместо этого читателей встречает комический поворот, где главные герои, ангел и демон, пытаются предотвратить конец света и спасти мир. Таким образом, название книги является ироничным и отражает юмористический и неожиданный подход авторов к своему произведению. Также в фильме “The Omen” главный персонаж, маленький мальчик, носит имя Дэмьян (Damien) и является антихристом. Момент, когда в книге новорожденного хотят назвать Дамиан или Дэмьен является аллюзией на этот фильм, подразумевая некую связь или параллель с тематикой антихриста и зловещих событий. В отличие от фильма в книге ребенок получает имя Адам, которое имеет библейское происхождение и относится к первому человеку на Земле в иудейско-христианской традиции.

В отрывке с голосом Бога (The Voice of God) авторы используют иронию, чтобы передать идею о том, что игра Бога необъяснима и не подчиняется обычным правилам. Сравнение игры Бога с игрой в

покер в темной комнате с неизвестными правилами и Крупье, который всегда улыбается, создает комический контраст и подчеркивает непредсказуемость божественных действий. "The God does not play dice with the Universe. I play an ineffable game of my own devising. For anyone else it's like playing poker in a pitch-dark room, for infinite stakes, with a dealer who won't tell you the rules, and who smiles all the time" [3, с.5]. «Не в кости играет Бог со Вселенной; он играет в неопишимо сложную игру, которую сам и придумал. С точки зрения всех прочих игроков (то есть просто – всех), это все равно, что играть в крайне запутанную разновидность покера при неограниченных ставках в абсолютно темной комнате перевернутыми картами, причем с Крупье, который не объяснил вам правил и все время загадочно улыбается» [4, с.3]. Здесь автор намекает на известное высказывание Альберта Эйнштейна: «Бог не играет в кости» [5, с.3].

"How many angels can dance on the head of a pin? To answer it, we need information. Firstly, angels don't dance. It's one of the distinguishing characteristics that marks an angel. So, none" [3, с.141]. – «Сколько ангелов могут танцевать на кончике иглы? Чтобы получить ответ, следует принять во внимание следующие факты. Во-первых, ангелы просто-напросто не танцуют. Это одна из отличительных особенностей ангела, как такового. Отсюда вывод: нисколько» [4, с.127]. Вопрос о том, сколько ангелов может танцевать на острие иглы, является исторической аллюзией. Он возник в средние века и был обсуждаемым теологическим вопросом, а также примером излишней спорности и детализации в религиозных дискуссиях. Авторы используют этот вопрос в контексте своего произведения, чтобы подчеркнуть бессмысленность таких споров и перенести их на комический уровень. Ответ авторов на вопрос состоит в том, что ангелы не танцуют, и поэтому никакое количество ангелов не может танцевать на острие иглы.

Другим важным средством выражения иронии в произведении является гипербола. Авторы используют гиперболу, чтобы преувеличить некоторые аспекты общественной жизни и подчеркнуть их абсурдность. "Thousand and thousand of souls all got a faint of tarnish, and you hardly had to lift a finger" [3, с.8]. – «Тысячи и тысячи душ запятнали сами себя, потеряли привычный блеск – а ты, можно сказать, палец о палец не ударил» [4, с.6]. Здесь гипербола проявляется в преувеличении легкости выполнения действия. Выражение "you hardly had to lift a finger" означает, что достаточно сделать очень мало усилий, чтобы вызвать слабое изменение у тысяч душ. В данном случае усилия, требуемые для произведения такого эффекта, создают комический иронический контраст.

"But Crowley liked sleep; it was one of the pleasures of the world. He'd slept right through most of the nineteenth century, for example. Not because he needed to, simply because he enjoyed it" [3, с.19]. – «Но Кроули поспать любил, и для него это было одной из мелких радостей жизни. Особенно после сытного обеда. Он проспал, к примеру, большую часть девятнадцатого столетия. И не потому, что так было надо, просто ему это нравилось» [4, с.16]. В данном отрывке гипербола проявляется в преувеличении продолжительности сна Кроули. Утверждение, что он спал большую часть девятнадцатого века, создает комический эффект и подчеркивает его беззаботный и легкомысленный характер.

"He plugged it in to the socket. Then he switched the socket on. Every light in the house went out. Newton beamed with pride. He was getting better. Last time he'd done it he'd blacked out the whole of Dorking..." [2, с.21]. «Он включил приемник в сеть. И щелкнул выключателем. Свет во всем доме погас. Ньютон просиял. Уже лучше, с гордостью подумал он. В прошлый раз свет погас во всем Доркинге...» [4, с.18]. Ньютон включил в розетку устройство, и все огни в доме погасли. Однако вместо того, чтобы испытывать разочарование, Ньютон испытывает гордость и радость, поскольку предыдущий раз он выключил электричество во всем Доркинге. Здесь используется противоречие между ожидаемым результатом и реальностью, создавая комическую иронию, а последнее предложение является гиперболой, потому что оно преувеличивает масштаб полученного результата.

"The English, by and large, being a crass and indolent race, were not as keen on burning women as other countries in Europe. In Germany the bonfires were built and burned with regular Teutonic thoroughness. Even the pious Scots, locked throughout history in a long-drawn-out battle with their arch-enemies the Scots, managed a few burnings to while away the long winter evenings. But the English never seemed to have the heart for it" [3, с.108]. – «Вообще говоря, англичане, будучи народом недалеким и ленивым, не придавали такого большого значения сжиганию женщин, как прочие нации Европы. В Германии костры соору-

жались и использовались по назначению с истинно тевтонской педантичностью. Даже набожные шотландцы, вся история которых представляла собой затяжное и непрестанное сражение со своими заклятыми врагами (шотландцами), устроили себе несколько сожжений, чтобы скоротать долгие зимние вечера. Но англичанам, видимо, никогда не хватало на это решимости» [4, с.96]. Здесь ирония заключается в преувеличении и саркастическом отношении к английскому народу. Автор представляет англичан как «недалекий и ленивый народ» и сравнивает их с другими европейскими странами, особенно Германией и Шотландией, где охота на ведьм была более популярной. Использование слов “crass and indolent race” является гиперболой, подчеркивающей отсутствие у англичан желания сжигать женщин на костре. Это создает комическое противоречие между ожиданиями и действительностью в отношении истории охоты на ведьм в Англии

“His accountant had polished her meat and two veg off in under fifty seconds, and had spent the rest of the meal staring at the plate” [3, с.34]. – «Его спутница слизнула курятину с двойным овощным гарниром меньше, чем за пятьдесят секунд, и остальное время за обедом провела, разглядывая тарелку» [4, с.29]. В данном примере гипербола проявляется в преувеличении скорости, с которой бухгалтер съела свою пищу. Фраза “in under fifty seconds” указывает на то, что она съела всю еду очень быстро. Это преувеличение используется для создания комического эффекта и подчеркивает необычные способности персонажа.

Таким образом, результаты проведенного исследования показывают, что авторы используют различные стилистические приемы, чтобы подчеркнуть иронию сюжета и главных героев. Использование этих средств помогает создать эффект иронии и обогатить художественную ценность произведения. В произведении ирония проявляется на многих уровнях и в различных формах, включая аллюзии и пародии на религиозные и мифологические традиции. Гипербола используется для преувеличения и абсурдизации некоторых аспектов общественной жизни. Роман «Добрые предзнаменования» представляет собой комедийное произведение, где игра на контрастах и неожиданных поворотах событий создает юмористический эффект и вызывает реакцию читателя. Исследование иронических стилистических средств в данном произведении важно для понимания и анализа литературных приемов и обогащения художественной культуры.

Список источников

1. Гальперин И. Р. Стилистика английского языка. М.: Высш. Шк., 1977. – 333 с.
2. Шлегель Ф. Эстетика. Философия. Критика / сост., пер. с нем., вступ. ст. Ю. Н. Попова. М.: Искусство, 1983. – 448 с.
3. Gaiman, N., Pratchett T. Good Omens: The Nice and Accurate Prophecies of Agnes Nutter, Witch / London: Victor Gollancz Ltd, 1990. – 226 p.
4. Гейман Н. Пратчетт Т. Добрые предзнаменования. (пер. В. Филиппов), 2003. – 200 с.
5. Эйнштейн А. Бог не играет в кости. Моя теория относительности / Альберт Эйнштейн. – Москва: Алгоритм, 2017. – 254 с.

© В.Д. Устинова, 2023

УДК 1751

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ (ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА)

МЕНЗАИРОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

к.филол.наук, старший преподаватель, кафедра «Английский язык»
ФГБОУ ВО «ИжГТУ им. М.Т. Калашникова»

Аннотация: технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни, а также произвели революцию в том, как мы учимся. С помощью таких технологических инструментов как интерактивные доски, образовательное программное обеспечение или онлайн-платформы процесс обучения приобретает более персонализированный характер. Смешанное обучение, сочетая в себе традиционное обучение с использованием онлайн-инструментов позволяет значительно повысить интерес и мотивацию обучающихся. В контексте смешанного обучения английскому языку в техническом вузе можно использовать технологии для развития у студентов навыков критического мышления.

Ключевые слова: смешанное обучение, электронный курс, модели смешанного обучения, технологии критического мышления, стадии развития критического мышления.

TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN THE CONTEXT OF BLENDED LEARNING OF A FOREIGN LANGUAGE IN A TECHNICAL UNIVERSITY (PERSONAL EXPERIENCE IN TEACHING ENGLISH TO STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES USING AN E-COURSE)

Menzairova Ekaterina Alekseevna

Abstract: technology has become an integral part of our lives and has also revolutionized the way we learn. With the help of technological tools such as interactive whiteboards, educational software or online platforms the learning process becomes more personalized. Blended learning combining traditional learning with the use of online tools, can significantly increase the interest and motivation of students. In the context of blended English learning at a technical university, technology can be used to develop students' critical thinking skills.

Key words: blended learning, e-course, blended learning models, critical thinking technologies, critical thinking development stages.

Современное образование переживает «цифровой ажиотаж» [1, с.114], характеризующийся активным использованием цифровых технологий в процессе образования. На уровне государственного образовательного стандарта Российской Федерации информационные технологии стали не только самостоятельным предметом на всех уровнях образования, но и средством обучения. Такое сочетание классических приемов обучения с использованием цифровых инструментов принято называть смешанным обучением. Многочисленные исследования этого понятия как российскими, так и зарубежными лингвистами показывают, что нет единого мнения по вопросу его концептуального содержания. В этой связи Д. Гаррисон и Х. Кануки справедливо отмечают, что смешанное обучение одновременно и простой, и сложный феномен [2, с. 96].

Технология смешанного обучения на сегодняшний день является чрезвычайно востребованной. Во всем мире в учебных заведениях различного уровня она зарекомендовала себя как эффективный способ улучшить качество знаний, структурировать самостоятельную работу обучающихся и повысить их мотивацию к учебной деятельности [3, с. 178].

Вот несколько примеров применения модели смешанного обучения за рубежом. В США, в университете Лонг Айленда курс был разделен 50 на 50 (50% времени занимало офлайн обучение, 50% - онлайн компонент). Второй компонент состоял из еженедельных текстов для чтения, опросов, экзаменационных заданий и дискуссионной площадки. Используемая платформа позволяла студентам загружать на сайт их письменные работы для дальнейшей проверки преподавателем. Как отмечали на тот момент Грэхэм, Аллен и Юр [3, с.178], внедрение смешанного обучения в образовательных учреждениях США преследовало три основных цели: повышение качества образования, повышение гибкости и доступности курсов и более рациональное использование средств и ресурсов.

В университете Южного Квинсленда (Австралия) технология смешанного обучения тоже зарекомендовала себя как эффективный способ повысить продуктивность работы студентов. Студентам предлагалось выбрать, каким образом им удобнее учиться: в традиционном режиме или онлайн, в зависимости от своих личных обстоятельств. Исследование показало, что целеустремленные студенты, которые умеют ставить перед собой задачи и решать их, в состоянии организовать свое обучение исходя из своих потребностей.

Нашла свое применение технология смешанного обучения и на Востоке. Национальный Юньлинь университет науки и технологии (Тайвань, Китай) представил свой опыт работы с этой технологией на факультете прикладной лингвистики и иностранных языков, где был разработан курс для развития навыков чтения на английском языке, который был предназначен для студентов, испытывающих трудности с этим видом речевой деятельности.

Опыт зарубежных коллег показывает, что технология смешанного обучения, с одной стороны, делает образование доступнее, индивидуализирует процесс обучения, повышает мотивацию, но также, с другой стороны, требует от обучающихся высокой степени самоорганизованности.

Отмечается, что смешанное обучение имеет свыше 40 вариантов. Исследователи выделяют две основных модели: ротационная (Rotation Model с 4 подвидами) и гибкая (Flex Model). Вкратце рассмотрим особенности каждой из них. Первым подвидом ротационной модели является смена станций (Station Rotation) и подразумевает смену рабочих зон в рамках одного занятия. Смена лабораторий (Lab Rotation) - это смена аудиторий и форм работы в течение одного учебного дня или занятия. Третий подвид – перевернутый класс (Flipped Class), пожалуй, наиболее известная на сегодняшний день модель смешанного обучения. Данная модель предлагает обучающимся заранее ознакомиться в онлайн-среде с предложенной преподавателем информацией или найти ее самостоятельно, выполнить подготовительную работу, а в аудитории обсудить изученное, выполнить практические и коммуникативные задачи. Четвертый подвид – индивидуальный маршрут (Individual Rotation) - значительно сложнее предыдущих трех, потому что подразумевает наличие у каждого студента индивидуального расписания, личных учебных целей и рекомендаций.

Вторая модель смешанного обучения – гибкая (Flex Model), в отличие от ротационной, полностью основана на онлайн-обучении. Студенты работают с материалом в удобное для них время, в удобном темпе, общение с одноклассниками и преподавателем осуществляется в асинхронном режиме.

Смешанное обучение не только повышает мотивацию и интерес обучающихся к предмету, но также способствует эффективному развитию навыков критического мышления за счет разнообразия

деятельности.

В фокусе нашей работы смешанное обучение понимается как сочетание традиционной работы со студентами в аудитории и одновременного использования элементов электронного курса, разработанного преподавателями кафедры. Наше образовательное программное обеспечение предоставляет обучающимся материал для изучения (аудио, видео, текст), интерактивные задания и тесты, которые проверяют уровень их понимания и усвоения материала. Упомянутый в статье электронный курс также позволяет обучающимся вместе работать над проектами и делиться своими идеями.

Используя эти технологические инструменты, студенты могут развивать свои навыки критического мышления, необходимые для достижения успеха на рабочем месте. Критическое мышление включает в себя анализ информации, оценку аргументов и принятие обоснованных решений. Эти навыки особенно важны для студентов технического университета, которым необходимо будет применять их в своей будущей карьере.

Каждая тема нашего электронного курса включает шесть основных разделов, которые, в свою очередь, соответствуют определенным стадиям развития навыков критического мышления:

1. Lead-in (Вызов)
2. Watching and Listening (Осмысление)
3. Reading (Осмысление)
4. Speaking (Осмысление+Рефлексия)
5. Writing (Рефлексия)
6. Self-work (Рефлексия)

Далее будет представлен пример развития навыков критического мышления в рамках работы над темой «*Language as a means of intercultural communication. Learning a foreign language*» с использованием электронного курса.

Итак, в предложенной ситуации студенты начинают работу над темой в аудитории за компьютерами под контролем преподавателя. Этот этап мы называем стадией Вызова (в соответствии с концепцией развития навыков критического мышления). Здесь происходит актуализация имеющихся у студентов знаний, постановка ими собственных целей изучения темы посредством изучения списка «известной информации» и выявления «белых пятен». На этом этапе в ходе совместного обсуждения преподаватель выясняет, что для обучающихся действительно актуально, интересно и проблематично в данной теме. С этой целью в разделе Lead-in студентам предлагаются следующие вопросы и задания:

1. How do you understand the word combination “global language”?
2. What features does a global language have?
3. What global languages do you know?
4. Do you think that English is a global language? What makes you think so?
5. Watch the video “English is great” (from British council and complete your answers).

Помимо этого, этап актуализации имеющихся знаний может быть реализован с помощью следующих заданий и упражнений:

- составить из букв ключевого слова изучаемой темы новые слова;
- составление кластера или mind-map;
- написание синквейна.

Синквейн – стихотворение, представляющее собой синтез информации в лаконичной форме, что позволяет описывать суть понятия или осуществлять рефлексии на основе полученных знаний. Как известно, синквейн состоит из 5 строк (название- существительное, описание темы – 2 прилагательных, действие – 3 глагола, чувство – фраза из 4 слов, отражающая отношение автора к теме, повторение сути, синоним первой строки – существительное). С точки зрения развития навыков критического мышления синквейн позволяет либо систематизировать уже имеющиеся знания по теме, либо резюмировать новую полученную информацию.

После завершения первого этапа занятия мы переходим ко второй - стадии Осмысления, в ходе которой происходит получение студентами новой информации по теме и ее «обработка», осмысление. На этом этапе предлагаются виды работы с использованием видеоматериалов, представленных в

электронном курсе, в следующей последовательности. Во-первых, необходимо посмотреть видео под названием *The secrets of learning a new language*. Студенты получают следующие задания:

- предлагается список выражений на русском языке, обучающиеся должны услышать эти фразы в видео на английском и записать их;
- необходимо дополнить предложения фразами из видео (интерактивное задание);
- студентам предлагается ряд вопросов для обсуждения содержания видео, а также той информации, которая оказалась для них интересной и полезной.

Во-вторых, следует работа в группах (или парах) для составления списка других известных студентам методов изучения иностранных языков и его обсуждение, что способствует отработке навыков аргументации.

В-третьих, для закрепления материала по видео студентам предлагается выполнить два интерактивных задания в электронном курсе дома. Таким образом происходит актуализация и осмысление новых лексических единиц и информации по теме. В качестве дополнительного задания на этом этапе предлагается обсудить вопрос преимуществ, которые дает изучение иностранного языка человеку. На данном этапе в центре внимания находятся такие навыки критического мышления как умение интерпретировать новую информацию, сравнивать полученные данные и выстраивать причинно-следственные связи.

На третьем этапе, Рефлексии (размышления), происходит активное переосмысление собственных представлений с учетом вновь приобретенных знаний. С помощью четко выстроенной системы заданий и упражнений у студентов развиваются навыки обобщения информации, ее оценивания и способности делать заключение. Студентам предлагается высказать свое мнение об их опыте изучения иностранного языка, даже если это отрицательный опыт и пока результаты не очень высокие, проанализировать причины; дать аргументированный ответ, какие методы они считают эффективными или неэффективными и почему.

Важно отметить, что изучение данной темы в рамках нашего электронного курса занимает 4 академических часа, следовательно, описанный выше этап Рефлексии был промежуточным. Для продолжения изучения темы был использован метод перевернутого класса (Flipped class). Студентам к следующему занятию должны предварительно прочитать статью "Learning a language – things you need to know", и выполнить интерактивные задания. На втором занятии по теме продолжается этап Осмысления и анализа новой информации. Обучающимся предлагается организовать дискуссию на основе новой информации, обсудить проблемный вопрос – как современные технологии влияют на процесс изучения языков. После работы в группах или парах, студенты высказывают свои аргументы «за» или «против».

В качестве домашнего задания, которое представляет окончательный вариант этапа Рефлексии по изучаемой теме, студентам необходимо написать эссе на одну из двух предложенных тем:

1. Is technology a silver bullet for language teaching and learning?
2. Why do people learn foreign languages?

Таким образом, использованные модели смешанного обучения (Lab Rotation and Flipped Class) зарекомендовали себя как эффективный способ формирования у студентов навыков критического мышления (умение анализировать, сравнивать, оценивать, делать заключение) и иноязычных коммуникативных навыков, поддержания интереса и мотивации к изучаемой теме за счет разнообразия видов речевой деятельности и системы упражнений.

Список источников

1. Плетяго Т.Ю., Остапенко А.С., Антонова С.Н. Педагогические модели смешанного обучения в вузе: обобщение опыта российской и зарубежной практики//Образование и наука. – 2019. - №5. – Том 21. – С. 112-129.
2. Garrison D, Kanuka H. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education// The Internet and Higher Education. – 2004. - №7. – С. 95-105.
3. Азиатцева Т.В. Обзор существующих за рубежом курсов, созданных с применением технологии смешанного обучения//Наука, образование, культура. – 2016. - №2. – С. 177-183.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ КАВЕР-ВЕРСИЙ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗЕЛЕНЦОВА ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского»*Научный руководитель: Ананьева Марина Кабдрашевна**к.п.н., доцент**ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского»*

Аннотация: настоящая статья посвящена изучению правовых аспектов регулирования кавер-версий музыкальных произведений. Кавер-версия является одним из наиболее распространенных способов переосмысления и переисполнения музыкальных композиций, который имеет значительное значение для музыкальной индустрии. В целом, статья охватывает широкий спектр вопросов, связанных с правовыми аспектами регулирования кавер-версий музыкальных произведений, и может быть полезна как для исследователей в области авторского права, так и для всех, кто интересуется музыкальным творчеством и индустрией.

Ключевые слова: кавер-версии, музыкальное произведение, авторское право.

LEGAL ASPECTS OF THE REGULATION OF COVER VERSIONS OF MUSICAL WORKS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Zelentsova Victoria Yurievna*Scientific adviser: Ananyeva Marina Kabdrashevna*

Abstract: this article is devoted to the study of the legal aspects of the regulation of cover versions of musical works. A cover version is one of the most common ways of reinterpreting and re-performing musical compositions, which is of significant importance for the music industry. In general, the article covers a wide range of issues related to the legal aspects of regulating cover versions of musical works, and can be useful both for researchers in the field of copyright and for anyone interested in musical creativity and industry.

Keywords: cover versions, musical composition, copyright.

В современном мире музыкальная индустрия является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей. С каждым годом количество выпускаемых музыкальных произведений все больше, и с ним растет их популярность среди широкой аудитории. Однако часто бывает так, что исполнители прибегают к приему кавер-версий (англ. Cover version), когда исполняют уже известные музыкальные произведения других авторов.

Более того, имеют место быть случаи, когда кавер-версии становились популярнее оригинальных композиций. Так, кавер-версия трека «Sweet Dreams» группы Eurythmies, исполненная американской группой Marilyn Manson, стала одной из самых популярных версий этой композиции. Несмотря на то, что оригинальная версия была записана в 1983 году и пользовалась некоторой популярностью, кавер-версия Мэрлина Мэнсона стала настоящим мрачным, но уникальным хитом в 1995 году. По настоящее время данная кавер-версия часто звучит на радиостанциях, является одной из самых узнаваемых и известных композиций в жанре «роу», вдохновляющей музыкантов по всему миру. Однако в связи с тем, что трек «Sweet Dreams» в обществе прочно ассоциируется именно с грушей Marilyn Manson, многие даже не знают непосредственных авторов этого трека.

Становится ясно, что кавер-версия представляет собой новое исполнение музыкального произведения, включающее новые музыкальные элементы, аранжировку и проч., которое было создано иным исполнителем. Кавер-версии являются для музыкантов самым популярным и доступным способом по расширению своей аудитории, а также получению дохода от продажи своих записей. Вместе с тем, использование кавер-версий не всегда законно, и может нарушать авторские права оригинального автора. Именно поэтому важно проанализировать место кавер-версий музыкальных произведений в российском правовом поле.

Важно отметить, что законодатель не определяет понятие кавер-версий музыкального произведения, а судебная практика на настоящий момент времени содержит немногочисленные дела в области использования или охраны кавер-версий музыкальных произведений. Более того, имеется достаточно малое количество исследований по данной теме. Данное обстоятельство является существенным недостатком как действующего законодательства РФ, так и теории гражданского права в целом, поскольку не отвечает условиям современности, в которых кавер-версии музыкальных произведений выступают актуальным и распространенным явлением.

Вместе с тем, анализ судебной практики показал, что в основном данный термин используется в качестве обозначения переработанного оригинального музыкального произведения [1].

Поскольку статья 1259 ГК РФ в качестве объектов авторского права называет музыкальные произведения с текстом и без текста, очевидно, что кавер-версии музыкальных произведений также относятся к объектам авторского права, а потому порождают возникновение соответствующих прав и обязанностей [2].

В первую очередь полагаем, что основная обязанность исполнителя кавер-версии музыкального произведения состоит в получении необходимого специального разрешения на создание и исполнение кавер-версии той или иной композиции непосредственно от автора или правообладателя.

Стоит отметить, что в некоторых случаях создатель или исполнитель кавер-версии может и не получать данное разрешение.

Так, нормы гражданского законодательства устанавливают срок действия исключительного права на произведение, по истечении которого такое произведение переходит в общественное достояние, что в свою очередь позволяет свободно использовать произведение без чье-либо согласия или разрешения и без выплаты авторского вознаграждения.

Анализ ст. 1273 ГК РФ позволяет также прийти к выводу, что возможность исполнения кавер-версий музыкального произведения без получения разрешения возникает в случае, если кавер-версия исполняется в целях, не предполагающих получение материальной выгоды, т.е. в личных, культурных, научных целях. При этом такое исполнение должно быть осуществлено либо в кругу семьи, либо в школьном и ином подобном учреждении, однако и здесь имеется обязанность исполнителя кавер-версии в виде указания на автора оригинального музыкального произведения.

Следовательно, поскольку кавер-версия – это всегда переработка оригинального произведения, то представляется возможным сделать вывод, что статья 1260 ГК РФ относит авторов кавер-версий музыкальных произведений как авторов производных произведений, которым принадлежит право на осуществление переработку оригинального музыкального произведения.

Кроме того, Ст. 1277 «Свободное публичное исполнение правомерно обнародованного музыкального произведения» допускает «без согласия автора или иного правообладателя и без выплаты

вознаграждения публичное исполнение правомерно обнародованного музыкального произведения во время официальной или религиозной церемонии либо похорон в объеме, оправданном характером такой церемонии».

Итак, вышеизложенное указывает на исчерпывающие способы создания и исполнения кавер-версий музыкальных произведений без нарушений авторских прав. Иными словами, легально исполнять кавер-версии музыкальных произведений в коммерческих целях возможно только в случае наличия разрешения, либо лицензионного договора.

В настоящее время чаще всего используется лицензия под названием «Creative Commons». Л. Лессинг определил назначение данной лицензии следующим образом: «Наши инструменты облегчат для художников и писателей возможность передать безвозмездно некоторые или все права на использование своего произведения обществу. Если, например, артист желает, чтобы его музыка была доступна для некоммерческого использования или только лишь указывалось его авторство, то наши инструменты помогут ему сообщить эти намерения в машиночитаемой форме. Компьютеры и программное обеспечение будут считывать условия лицензий в автоматическом режиме, что упростит использование, поиск и распространение творческих продуктов» [3, 169].

Таким образом, с учетом изложенного можно прийти к выводу, что каждый объект авторского права подлежит охране в соответствии с установленными законодательными нормами.

Любое использование музыкального произведения, в том числе путем создания на него кавер-версий, в целях получения прибыли нарушает законные права автора или иного правообладателя. Вместе с тем, проведенное исследование показало, что отсутствие определения кавер-версий музыкального произведения, в том числе кавер-группы, является существенным недостатком как действующего законодательства РФ, так и теории гражданского права в связи с их широким распространением.

Полагаем, под кавер-версией музыкального произведения следует понимать совокупность мыслей и идей, выражаемых в аудиофайле. оригинального автора, музыкальные элементы которого были изменены другим автором. При этом важно учитывать, что любое искажение песни может нарушить творческий замысел автора, что в свою очередь, нарушает право на неприкосновенность произведения.

Список источников

1. Постановление Суда по интеллектуальным правам от 10.02.2020 N C01.1363/2019 по делу N А40-170883/2018 // Доступ из СПС «Консультант-Плюс»;
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. No 230-ФЗ (ред. от 05.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.05.2023) // Собрание законодательства РФ. - 2006. - No 52 (1 ч.). - Ст. 5496;
3. Будник Р.А. Проблемы имплементации лицензий Creative Commons в России // Закон. 2016. № 10. С. 169-170.

УДК 340

ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫЕ ВОЗЗРЕНИЯ ЧЕЗАРЕ БЕККАРИА

ПЕТЬКИНА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА,
ЧАПЛЫГИНА СОФЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студентки

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Гимишян Лилиана Седраковна
кандидат юридических наук, доцент кафедры истории государства и права
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

Аннотация: данная статья посвящена изучению правовых взглядов Чезаре Беккариа, которые отражены в его трудах. В основу статьи легло изучение трактата "О преступлениях и наказаниях", который является одним из самых известных произведений итальянского мыслителя. Авторы также описывают положения работ Ч. Беккариа, которые отражены в современном уголовном и уголовно-процессуальном законодательстве Российской Федерации.

Ключевые слова: естественные права, преступление, наказание, смертная казнь, общество.

STATE-LEGAL VIEWS CESARE BECCARIA

Petkina Tatiana Sergeevna,
Chaplygina Sofya Alexandrovna

Scientific adviser: Gimishyan Liliana Sedrakovna

Abstract: This article is devoted to the study of Cesare Beccaria's legal views, which are reflected in his writings. The article is based on the study of the treatise "On Crimes and Punishments", which is one of the most famous works of the Italian thinker. The authors also describe the provisions of the works of Ch. Beccaria, which are reflected in the modern criminal and criminal procedure legislation of the Russian Federation.

Key words: natural rights, crime, punishment, death penalty, society.

Чезаре Беккариа – итальянский мыслитель, философ, экономист, публицист, юрист, правовед и общественный деятель. Родился мыслитель 15 марта 1738 года, в Мелане. Он был рожден в австрийской империи Габсбургов, получил начальное образование в иезуитской школе в Парме, Италия. После обучения в школе один из известнейших мыслителей Чезаре Беккариа учился в Павийском университете, где получил юридическую степень.

Совместно с братьями Верри, Чезаре Беккариа создал интеллектуальное литературное общество под названием «Академия кулаков», и под влиянием его участия в этом обществе он издал подробный трактат «О преступлениях и наказаниях», посвященный теме уголовное правосудие. Данный трактат включал обсуждения стратегий по предупреждению преступности, стремлению защитить права преступников, а также правовых жертв, высказал свою точку зрения, как следует определять конкретные законы, кем они должны составляться и кому они должны приносить пользу. В целом указал на необходимость реформирования тем уголовного правосудия, так как считал систему того времени варварской и устаревшей [1].

Беккариа признают основателем классической школы в теории уголовного права. Основными принципами теории Беккариа об уголовном правосудии стали: управляемость, рациональный способ и свободная воля. По мнению Беккариа, свободная воля позволяет людям делать выбор.

Если сравнивать воззрения Чезаре Беккариа и Джамбаттиста Вико, то можно отметить, что Беккариа признают сторонником естественно-правовой доктрины при объяснении природы как государства, так и права. Рассматривая данную им теорию, можно обратить внимание на идеи двух известных мыслителей: Томаса Гоббса - английского философа, одного из основателей современной политической философии, теории общественного договора и государственного суверенитета. Гуго Гроция - голландского философа и государственного деятеля, заложившего основы международного права, основываясь при этом на естественном праве. Известные мыслители, такие как Руссо, Вольтер, Дидро, Гельвеций, Даламбер поддерживали идеи Чезаре Беккариа и высоко оценивали трактат «О преступлениях и наказаниях» [2].

Трактат, написанный Беккариа, пронизан идеями гуманизма, свободолюбия, законности и верой в человеческий разум. Автор объясняет естественное состояние и причины, заставившие людей объединиться в политическом обществе. Его взгляды на естественное состояние близки к взглядам Т. Гоббса, согласно которым люди живут одни и сталкиваются между собой, что делает их свободу бесполезной. Беккариа полагал, что люди объединились и пожертвовали своей частью свободы, чтобы обеспечить себе сохранение свободы и защиту. Эти мысли напоминают идею Г. Гроция.

Ученые утверждают, что из этой свободы была образована верховная власть государства, которая стала хранителем и представителем народа, на которого возложена обязанность по сохранению общественного блага. Общественное благо делилось на справедливость и безопасность, и Беккариа выделяет три вида справедливости: естественная, человеческая и божественная. Он считает, что божественная и естественная справедливость основываются на божественных и естественных законах.

Один из ведущих принципов человеческой справедливости, который по своей природе достаточно изменчив, связан с общественным договором, который определяет меру государственной власти. По мнению Чезаре Беккариа, важным критерием справедливости является общественное благо. Он высказал свою критику в отношении юридической практики, считая, что законодательство, действовавшее в то время, создавалось лишь для того, чтобы обезоружить общество и прикрыть насилие. Взгляд философа на проблему заключался в том, что собственность не дает всем равных возможностей, поскольку одни живут в изобилии, а другие находятся в нищете. Поэтому Беккариа не отстаивал необходимость установления права собственности, а предполагал, что нужно достигнуть уравнения благополучия людей в материальном плане.

Если говорить об идеальном государстве, то Чезаре Беккариа представлял его под управлением монарха, который обеспечит установление справедливых законов, искоренит неравенство и нищету в обществе, поднимет равноправие граждан. Он рассматривал законность прежде всего как свободу граждан, отмечая, что человек имеет право на свободу действий, пока они не противоречат законодательству. Правительство также обязано придерживаться этих законов.

Наказание за преступление должно быть установлено законом, и только представитель всего общества может издавать такие законы. Суд устанавливает наказание за нарушение закона, которое не должно превышать пределов, определенных законом, чтобы избежать несправедливости. Основные принципы классической теории уголовного права были изложены в трактате "О преступлениях и наказаниях" Чезаре Беккариа. По мнению итальянского мыслителя, причиной преступности является столкновение интересов людей и их материальное положение. Целью наказания является исправление преступников и предотвращение возможности новых преступлений. В своих работах Беккариа подчеркивал необходимость равенства всех перед законом и возможности наказания лишь за действия, определенные законом как преступные.

Для достижения этих целей Беккариа предлагал, чтобы наказание было соответствующим и публичным, чтобы оно служило примером для других, что являлось основой для новых законов, а также предложил ограничить использование смертной казни. Он отвергал идею пыток и других мучительных видов наказания, считая, что они не только могут привести к неоправданным страданиям, но также мо-

гут привести к признанию ложных обвинений. По словам Беккариа, справедливость может быть достигнута только через строгое соблюдение закона и равенство перед ним. Поэтому, для сохранения правового порядка и общественной безопасности, законы должны быть регулярно обновляемыми и приспособляемыми к новым вызовам в обществе [4].

Если говорить об идеальном государстве, то Чезаре Беккариа представлял его под управлением монарха, который обеспечит установление справедливых законов, искоренит неравенство и нищету в обществе, поднимет равноправие граждан. Гуманизм заключается в установлении моратория на смертную казнь, запрета пыток и допроса с пристрастием, провозглашении презумпции невиновности, наказании соизмеримому совершенному преступлению и так далее.

Список источников

1. Исупова Е. А., Гаврилова Ю. А. Правовые взгляды Беккариа // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2019. - №7
2. История политических и правовых учений: учеб. / под ред. О. Э. Лейста. – М.: Юрид. лит., 1997. – 576 с.
3. Гаврилова Ю. А., Ростовщиков И. В., Смирнов А. С. История политических и правовых учений: учеб. пособие / Федер. гос. авт. образоват. учреждение высш. проф. образования «Волгогр. гос. ун-т» Ин-т права, Каф. теории и истории права и государства. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2015. – 120 с.
4. История политических и правовых учений: учеб. для вузов / под общ. ред. чл.-кор. РАН, д-ра юрид. наук, проф. В. С. Нерсесянца. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – М.: Норма, 2004. – 955 с.

УДК 343.195

ОСОБЕННОСТИ СУДОПРОИЗВОДСТВА С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ

ВАСИЛЬЕВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

*Научный руководитель: Чугурова Татьяна Викторовна**к.ю.н., доцент**ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»*

Аннотация: В статье рассматриваются отличительные характеристики ведения дел с участием присяжных заседателей. Выявлены положительные моменты, а также недостатки с участием заседателей. Проанализирован круг лиц, которые могут и не могут участвовать в процессе решения дела.

Ключевые слова: присяжные заседатели, судебный процесс, полномочия, судья, приговор, обвиняемый, уголовное дело, предварительное следствие.

FEATURES OF JUDICIAL PROCEEDINGS WITH THE PARTICIPATION OF JURORS

Vasilyeva Anastasia Sergeevna*Scientific adviser: Chugurova Tatiana V.*

Abstract: The article discusses the distinctive characteristics of conducting cases with the participation of jurors. The positive aspects, as well as shortcomings with the participation of assessors are revealed. The circle of persons who can and cannot participate in the process of solving the case is analyzed.

Keywords: jurors, trial, powers, judge, sentence, accused, criminal case, preliminary investigation.

Судопроизводство с присяжными заседателями – это своеобразный вид организации суда, который состоит в том, что рассмотрение в разбирательствах происходит благодаря профессиональному судье и, в свою очередь коллегией присяжных заседателей. Суд присяжных существовал еще во времена Александра второго, но на какое-то время исчез. В 1991 году он был сформирован заново. Одно из главных направлений формирования судопроизводства являлась признание за любым лицом права рассмотрения каждого отдельного дела с участием присяжных заседателей. Конституция Российской Федерации в конечном итоге полноценно закрепила процесс рассмотрения дел с активным участием присяжных заседателей. При этом присяжные заседатели могли участвовать и в делах, где преступление являлось деянием против жизни.

В уголовном кодексе также рассматриваются дела с участием присяжных заседателей. Этому посвящается глава 42. Если разрешаются дело по существу, то формируется группа представителей народа, чье правосудие диктует им правило гражданского долга. Но не все граждане в праве участвовать в процессе судопроизводства. Таковыми не могут быть лица:

- Имеющие действующую судимость;
- Граждане, которые состоят на учете в наркологическом диспансере, либо имеют длительное тревожное расстройство;
- Не дееспособные граждане, которые признаны судом;
- Имеющие не погашенную судимость;

- Не достигшие возраста 25 лет;
- Подозреваемые в каких-либо преступлениях;
- Лица, которые не владеют языком;
- Граждане, которые имеют физические недостатки, мешающие активному участию в процессе расследования дела.

Рассмотрение дел судьей с присяжными заседателями происходит в таком составе:

- Судья верховного суда республики;
- Судья районного суда;
- 8 присяжных заседателей.

Разбирательства различных дел происходит в два этапа. Первый этап реализуется до вынесения приговора, но с участием присяжных заседателей, а второй этап – после назначения наказания, но уже без участия заседателей. Если какие-то доказательства были признаны не действительными, то присяжные заседатели не имеют право их рассматривать. Недопустимые доказательства признаются только судьей, при этом он выслушивает мнение всех сторон.

В процессе принятия приговора о вине гражданина, или же его невиновности, заседатели не должны комментировать свои выводы. Это говорит о праве каждого заседателя иметь свое самостоятельное решение по какому-либо делу. Также в дальнейшем нельзя будет обжаловать приговор. Есть несколько условий при которых происходит рассмотрение преступлений именно с участием заседателей:

- Пожизненное лишение свободы;
- 65-летний возраст;
- Если в соучастниках женщина;
- Смертная казнь;
- Лица не достигшие совершеннолетия.

«В то же время в целом ряде решений Конституционного Суда положения пункта 1 ч. 3 ст. 31 УПК РФ признаны не соответствующим Конституции РФ в той мере, в какой в системе действующего правового регулирования, в том числе во взаимосвязи с п. 2 ч. 2 ст. 30 УПК РФ, ч. 2 ст. 57 и ч. 2 ст. 59 УК РФ, ими исключается возможность рассмотрения судом с участием присяжных заседателей уголовного дела по обвинению женщины в совершении преступления, за которое в качестве наиболее строгого вида наказания соответствующей статьей (частью статьи) УК РФ предусматривается пожизненное лишение свободы или смертная казнь, – притом что уголовное дело по обвинению мужчины в совершении такого преступления при тех же условиях может быть рассмотрено судом присяжных» [1].

Определенные условия предоставляются, когда подсудимым подается ходатайство о реализации его дела при помощи присяжных заседателей. Такая ситуация может произойти только тогда, когда виновный изъявит желание о вмешательстве присяжных заседателей.

Когда уполномоченное лицо знакомит виновного с данными уголовного дела, он также должен объяснить ему отличительные характеристики рассмотрения дел с участием присяжных заседателей. Защитник также не имеет права изъявить желание подключить к делу присяжных заседателей. Если данный запрет будет нарушен, то рассматриваемое дело возвращается прокурору.

Если на предварительном следствии не было присяжных заседателей, но обвиняемый хочет подать ходатайство, то он может это сделать в течении трех суток. Это заявление будет рассмотрено на предварительных слушаниях.

Судья в процессе предварительного слушания должен узнать следующие факты:

- Согласен ли виновный на разбор дела с участием присяжных заседателей;
- Есть ли у других участников какие-либо несогласия в отношении данного дела;
- Учтены ли все характеристики в процессе рассмотрения дела назначенной группой лиц, а также ход обжалования решения суда по данному делу.

Если обвиняется не один человек, а группа лиц, то достаточно ходатайства от одного человека, чтобы дело рассматривалось с участием присяжных заседателей. Однако не должно быть возражений со стороны других соучастников.

«Если подсудимый не заявил ходатайство о рассмотрении его уголовного дела судом с участием присяжных заседателей, то данное уголовное дело рассматривается другим составом суда в порядке, установленном ст. 30 УПК РФ.

Согласно ч. 3 ст. 234 и ст. 325 УПК РФ предварительное слушание может быть проведено в отсутствие обвиняемого лишь при наличии его ходатайства об этом и данных о том, что он подтверждает ранее заявленное ходатайство о рассмотрении его дела судом с участием присяжных заседателей либо отказывается от него» [2].

Если гражданин, который обвиняется в преступлении заявил о ходатайстве, но скрылся, то судебная коллегия будет принимать окончательное решение согласно установленным правилам в законе.

Когда какое-либо дело рассматривается с участием присяжных заседателей, то есть определенное правило по количеству, которое может принимать участие в деле. К примеру, в верховном суде республики группа присяжных заседателей должна состоять из четырнадцати человек, а в районном суде – не менее двенадцати граждан.

Когда происходит набор кандидатов в заседатели специальные лица проверяют все обстоятельства, которые могли бы препятствовать участию гражданина в ходе дела.

«При этом следует иметь в виду, что в соответствии со ст. 10 Закона о присяжных заседателях и ч. 3 ст. 326 УПК РФ одно и то же лицо может участвовать в судебных заседаниях в качестве такового не более одного раза в течение десяти рабочих дней в календарном году, а если рассмотрение уголовного дела к моменту истечения данного не окончено, то на все время до окончания рассмотрения дела» [3].

Все извещения о разбирательстве какого-либо дела должны быть вручены присяжным заседателям не позднее семи дней до начала самого суда.

В числе присяжных заседателей не могут быть следующие категории лиц:

- Лица которые могут нанести ущерб общественности;
- Женщины которые имеют ребенка не старше 3 лет;
- Граждане которые имеют уважительную причину чтобы не участвовать в разбирательстве;
- Лица старше 60 лет;
- Граждане, у которых имеются определенное религиозное мировоззрение.

«Каждый из кандидатов в присяжные заседатели, явившихся в судебное заседание, вправе указать на причины, препятствующие исполнению им обязанностей присяжного заседателя, а также заявить самоотвод (ч.4 ст. 328 УПК РФ).

Решение по данному вопросу принимается судьей при наличии письменного или устного заявления об этом кандидатов в присяжные заседатели и лишь после заслушивания мнения сторон. В случае удовлетворения самоотвода соответствующие кандидаты в присяжные заседатели исключаются из предварительного списка и удаляются из зала судебного заседания» [4].

Таким образом, роль присяжного заседателя в судопроизводстве является значимой. Исходя из статистики зачастую, присяжные заседатели принимают объективные и честные решения. Неоспорим тот факт, что существует ряд трудностей в образовании групп присяжных заседателей. Это может происходить из-за географического местоположения, транспортной развязки, и иных обстоятельств.

Список источников

1. Анкудинов А.Т. Может, правильнее задавать присяжным только один вопрос - о виновности или невиновности? / А.Т. Анкудинов // Уголовный процесс. - 2020. - № 4. - С. 20-23.
2. Волколуп О.В., Стус Н.В. О проблемах регулирования судебного разбирательства с участием присяжных заседателей / О.В. Волколуп, Н.В. Стус // Российский судья. - 2021. - № 10. - С. 18-20.
3. Ильюхов А.А. Судебное разбирательство с участием присяжных заседателей: теоретические и правовые основы / А.А. Ильюхов // Российское право: Образование, Практика. Наука. - 2018. - №4. - С. 512.
4. Качалова О.В., Асеева Е.А. Формы участия граждан в осуществлении правосудия по уголовным делам / О.В. Качалова, Е.А. Асеева // Российское правосудие. - 2022. - № 6. - С. 33-40.

УДК 343

ПОНЯТИЕ, ВИДЫ ЭКСГУМАЦИИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

МУЛЛАХМЕТОВА НАТАЛЬЯ СТАНИСЛАВОВНА

студент

ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»

*Научный руководитель: Тимошенко Светлана Евгеньевна**к.ю.н., доцент**ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»*

Аннотация: Статья посвящена вопросам эксгумации в системе следственных действий. В научном исследовании автор раскрывает понятие эксгумации, а также рассматривает ее виды. На основании своего исследования автор выявил значение данного следственного действия при расследовании преступлений.

Ключевые слова: Уголовный процесс, следственные действия, эксгумация, осмотр трупа, виды эксгумации, сущность, следователь.

THE CONCEPT, TYPES OF EXHUMATION AND ITS SIGNIFICANCE IN THE INVESTIGATION OF CRIMES**Mullahmetova Natalia Stanislavovna***Scientific adviser: Timoshenko Svetlana Evgenevna*

Abstract: The article is devoted to the issues of exhumation in the system of investigative actions. In a scientific study, the author reveals the concept of exhumation, and also considers its types. Based on his research, the author revealed the significance of this investigative action in the investigation of crimes.

Keywords: Criminal proceedings, investigative actions, exhumation, examination of the corpse, types of exhumation, essence.

Состояние преступности в России позволяет утверждать, что складывается крайне неблагоприятная криминогенная ситуация. Наблюдается тенденция увеличения количества насильственных преступлений, в результате которых причиняется смерть потерпевшему, в связи с чем возникла потребность в мобилизации сил и средств правоохранительных органов в целях их расследования и предотвращения.

По данным портала Правовой Статистики при Генеральной Прокуратуре Российской Федерации за период 2010-2014 гг. наблюдался спад количества преступлений до 2015 г., когда произошел всплеск преступности, но затем ситуация нормализовалась до 2018. Начиная с 2019 г., уровень преступных деяний снова стал расти [1].

Вместе с общим ростом преступности, количество убийств также имеет стойкую тенденцию к росту. Показатель вырос почти вдвое по сравнению с 2017 годом. На протяжении последних 5 лет, в общем объеме преступлений, процент убийств составлял 0,17%, по состоянию на конец 2021 г. показатель составил уже 0,38% [1].

Так, для эффективного расследования преступлений, правоохранительным органам необходимо правильно организовать производство следственных действий, собрать и исследовать доказательства и другие обстоятельства уголовного дела, изобличающие лицо в совершении преступления [2]. К одному из таких следственных действий можно отнести эксгумацию трупа.

В настоящее время в научных кругах существует множество различных определений понятия «эксгумация». Так, С. И. Ожегов определил эксгумацию как извлечение тела из могилы для проведения судебно-медицинской или криминалистической экспертизы [3, с. 904].

А. Барихин полагает, что эксгумацию можно назвать вскрытием или осмотром погребенного тела для выяснения причин смерти или определения идентификационной принадлежности тела [4, с. 11].

В своей работе А. Н. Ильяхенко и Д. Н. Лозовский высказали мнение о том, что эксгумация – это следственное действие, производимое следователем по уголовному делу, цель которого – извлечение трупа из места официального захоронения для его осмотра, а также осмотра места его погребения, предъявления трупа для опознания или назначения судебной экспертизы по уголовному делу [5, с. 87]. По нашему мнению это определение является наиболее точным и полным, поскольку оно максимально отражает суть следственного действия.

В настоящее время в юридической литературе различают два вида эксгумации:

- а) эксгумация, направленная на проведение судебно-медицинского исследования трупа.
- б) эксгумация, направленная на выявление и изъятие вещественных доказательств, находящихся на трупе, в его органах и тканях, его одежде или в могиле.

Первый вид эксгумации осуществляется с судебно-медицинскими целями, в случаях, когда:

- а) труп, заведомо подлежал судебно-медицинскому исследованию, но оказался захороненным по тем или иным причинам без вскрытия;
- б) в ходе следствия и (или) судебного разбирательства выявлены факты не качественного судебно-медицинского исследования трупа; выявлены серьезные противоречия выводов судебно-медицинской экспертизы с другими добытыми материалами следствия и вызывают сомнения; вновь открывшиеся обстоятельства, когда требуются дополнительные исследования трупа;
- в) труп или его части были тайно захоронены с целью сокрытия следов бывшего преступления.

При производстве эксгумации, которая направлена на выявление и изъятие вещественных доказательств, находящихся на трупе, в его органах и тканях, его одежде или в могиле исследуются трупные изменения, чаще уже поздние, выявляются индивидуальные признаки, повреждения, которые при необходимости реставрируются. Повреждения костей, инородные включения изымаются для лабораторных исследований. Причем для дополнительного исследования при подозрении на отравление следует дополнительно изъять образцы грунта над и под трупом, обивку гроба, металлические изделия, чтобы исключить выведение или попадание яда извне, а также представителей фауны (как живых, так и мертвых) для установления сезонности и давности захоронения. Из трупа берутся образцы для сравнительных исследований, такие как кровь, кусочки тканей, мазки-отпечатки, волосы и др. [6, с. 20].

Таким образом, в качестве самостоятельного следственного действия эксгумация имеет ряд особенностей. Законом определены случаи эксгумации похороненного, погребенного трупа, независимо от того, как было произведено его захоронение – в соответствии с официально установленными правилами или без соблюдения этих правил, включая случаи, целью погребения которых являлось сокрытие следов преступления [7, с. 3].

Законом предусмотрено, что эксгумация трупа проводится только для осмотра, не указывая других целей проведения данного следственного действия. Однако, помимо первоначального или повторного осмотра тел, эксгумация может быть проведена в целях получения образцов для определения содержимого захоронения, определения и производства судебной экспертизы, в том числе с целью установления личности убитого.

Эксгумация имеет огромное значение в расследовании преступлений, потому, что без нее невозможно получить доказательства для всестороннего и полного расследования. Эксгумация является дополнительным средством для обеспечения материально-информационной базы, необходимой для производства различных следственных действий по результатам исследований. А. Р. Сысенко полага-

ет, что получение новых доказательств по уголовному делу, проверка и уточнение уже имеющихся данных, позволяет не только установить причину смерти захороненных людей, но также оптимизирует процесс расследования уголовного дела [8, с. 14].

Таким образом, по своей сути эксгумация является особым следственным действием, имеющим свою специфику с правовой точки зрения.

Следует отметить, что в правовом регулировании эксгумации присутствует большое количество недочетов. Устранение юридических пробелов возможно, если выделить ее отдельной статьей в Уголовно-процессуальном кодексе Российской Федерации и более подробно описать механизм осуществления данного следственного действия.

Список источников

1. Портал правовой статистики Генеральной Прокуратуры Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://crimestat.ru/aboutportal/> (дата обращения: 20.06.2023).
2. Закатов М. Г. Эксгумация // Образовательный портал «Справочник». [Электронный ресурс]. URL: <https://spravochnick.ru/kriminalistika/eksgumaciya/> (дата обращения: 20.06.2023).
3. Ожегов С. И. Словарь русского языка / под ред. Шведовой Н. Ю. 22-ое изд. М.: Рус. Яз. 1990. С. 904.
4. Барихин А. Судебно-медицинские возможности исследования эксгумированного трупа. 2017. С. 11.
5. Ильяшенко А. Н., Лозовский Д. Н. Актуальные вопросы производства эксгумации в уголовном судопроизводстве // Общество и право. 2017. №1 (59). С. 87.
6. Еремеев С. Г. Эксгумация: междисциплинарный подход // Ученые записки Казанского юридического института МВД России. 2018. Т.3. №1. С. 20.
7. Шиканов В. И. Эксгумация трупа в системе следственных действий: дис. канд. юрид. наук. Иркутск, 2015. С. 3.
8. Сысенко А. Р. Особенности проведения эксгумации при расследовании преступлений // Законодательство и практика. 2015. № 1. С. 14.

УДК 341

МЕТОДЫ СВЕРЖЕНИЯ И ЗАМЕНЫ РЕЖИМА

ДАВЛЕТОВ ШЕЙХНАЗАР

студент

ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского"**Научный руководитель: Саунина Елена Валентиновна**

к.ю.н., доцент

ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского"

Аннотация: в настоящей работе будут рассмотрены политические режимы, способы их свержения, точки зрения ученых на рассматриваемую проблему. Особое внимание уделено дипломатическим и ненасильственным методам свержения режимов, ввиду положительной практики в 2010 гг.

Ключевые слова: политический режим, свержение, органы государственной власти, Ближний Восток, Северная Африка, мягкая сила.

METHODS OF OVERTHROWING AND REPLACING THE REGIME

Davletov Sheyhnazar*Scientific adviser: Saunina Elena Valentinovna*

Abstract: in this article, political regimes, ways of overthrowing them, the point of view of scientists on the problem under consideration will be considered. Special attention is paid to diplomatic and non-violent methods of overthrowing regimes, due to the positive practice in 2010.

Keywords: political regime, overthrow, state authorities, Middle East, North Africa, soft power.

Замена или свержение существующего политического режима является актуальной темой исследования все зависимости от времени и пространства. Так или иначе большинство государств претерпевали изменения в данной сфере правоотношений. Для начала рассмотрим понятие «политического режима». С.Г. Зубанова в своей научной работе определяла его как «совокупность средств, а также способов реализации государственной власти, которые проявляют ее характер и содержание» [2].

Большинство авторов науки теории и истории государства и права выделяют три вида политических режимов по характеру осуществления власти:

1. тоталитарный;
2. авторитарный;
3. демократический.

Однако существуют и другие классификации. Так, например, Н.И. Матузов и А.В. Малько выделяют мобилизационные, автономные, либеральные, террористические режимы, а также режимы реформ и контрреформ [3].

Наиболее распространенным является смена авторитарного режима, которая происходила в таких странах, как Египет при Г. Насере, Ливия при М. Каддафи, Аргентине при Х. Перроне, Чили во времена А. Пиночета.

Во времена СССР тоталитарный режим был во время правления И.В. Сталина, примером авторитарного режима является время правления Н.С. Хрущева и Л.И. Брежнева.

В начале 2000-х годов на территории Ближнего Востока и Северной Африки происходила так называемая «Арабская весна». Первоначально протестанты выдвигали только социально-экономические требования, однако 12 сентября после освобождения протестующих, подвергнутых аресту, требования стали выдвигаться более серьезные – смена режима. 14 января президент Туниса сложил свои полномочия и скрылся в Саудовской Аравии. С научной точки зрения «Арабская весна» вызывала интерес у правоведов в том числе.

Необходимо обратить внимание на то, что в настоящее время авторитарные методы свержения режимов переходят на второй план и появление новых, менее традиционных способов более свойственно политической реальности современности. В середине и конце 20-го века общественное недовольство выражалось активными насильственными методами (демонстрации, кровавые акции протеста), к которым относятся и Арабская весна. Отметим мнение О.Г. Харитоновой, которая указывала на то, что политические режимы могут меняться в зависимости от происходящих гражданских и политических войн, которые имеют цель проведения переворотов, революций, демократизации и дедемократизации.

Государственные перевороты свойственны государствам с авторитарной формой правления, так как зачастую иные способы смены власти не позволяют достичь необходимых целей. В связи с тем, что насильственные государственные перевороты более изучены и применялись практически во всех регионах мира и приводили чаще всего к смене режима, практика их применения строится именно на успехе предшествующих переворотов.

Однако в науке и практике международного права существуют примеры успешных переворотов по смене государственного режима. Так, например, в 2010-2011 гг. против политики правящего режима выступали общественные объединения, обладающие организованностью и сглаженностью своих методов, которые также добились смены правящей власти без кровопролития и насилия.

Нельзя не отметить «неарабскую» природу происхождения рассматриваемых переворотов, для которых не характерна такая ненасильственная тактика. Ученые международного права отмечали, что всему этому предшествовало влияние западных политтехнологов, которые воздействовали таким образом на политические волнения стран Ближнего Востока [1].

Рассмотрим точку зрения А.О. Наумова, который посредством анализа рассматриваемых событий, обратил внимание на гражданские волнения в Тунисе. Мнение ученого также сводится к выводу о том, что «жасминовая революция» закончилась успехом именно благодаря технологиям «мягкой силы», импортированные с Запада. «Мягкая сила» осуществлялась посредством использования зарубежных неправительственных организаций, социальных сетей и новых медиа. Интересным с точки зрения научного исследования является то, что в арабском обществе, где преобладает мусульманство и революционные подходы сработали западные ненасильственные методы. Смена авторитарного режима в Тунисе является современным примером триумфа «революционеров» с использованием американских стратегических технологий [4].

Рассмотрим задачи, выделяемые Д. Шарпом, в результате выполнения которых возможно обеспечить результативное сопротивление диктатуре:

- 1) «укрепить в угнетённом населении решимость, уверенность и способность к сопротивлению;
- 2) укрепить независимые социальные группы и институты угнетённого народа;
- 3) создать мощное внутреннее сопротивление;
- 4) подготовить разумный стратегический план и умело претворить его в жизнь» [5].

Таким образом, «арабская весна» в странах ближнего востока и северной Африке и «жасминовая революция» в Тунис показали, что ненасилие также является эффективным способом свержения диктатуры и авторитарного режима. Ненасильственные методы могут таким же образом привести борцов за смену режима к необходимой цели, если использовать грамотные и уже отработанные методы «мягкой силы», не нарушающие права обычных граждан и обеспечивающих их безопасность при проведении смены власти и существующих режимов государственного устройства. Рассмотренные реформы позволили доказать, что свержение режима возможно и под народным давлением и что формирование правильного общественного мнения для дискредитации правящего режима может привести к его замене, благодаря использованию современных информационных технологий. Медиация политики спо-

способствовала созданию плотной информационной завесы, ретушируя реальную картину.

Подводя итог анализу революций в арабских государствах, отметим, что они являлись своеобразным дебютом ненасильственных выступлений в соответствии с задачами, выделяемыми Д. Шарпом. Несмотря на сходную окраску и направленность, эти выступления имели в разных странах свою специфику. Арабские революции оказали значительное влияние на мировой политический процесс, переформатирование Ближневосточного региона. Очевидно, что сегодня арабский Восток находится на пороге серьезных перемен в своей общественно-политической системе [1].

Список источников

1. Антюхова Е.А. «Арабская весна»: новые механизмы смены авторитарных режимов / Е. А. Антюхова // 2015. – 9 с.
2. Зубанова С.Г. Теория государства и права: учебник. – М., 2000г. – 257 с.
3. Матузов Н. И. Теория государства и права : учебник для вузов /Н.И. Матузов. А.В. Малько. - М. : Юристъ, 2002. -511 с.
4. Наумов А.О. Использование технологий «мягкой силы» при смене политических режимов в ходе «арабской весны» (на примере «жасминовой революции» в Тунисе) / А. О. Наумов // 2017. – 15 с.
5. Шарп Д. От диктатуры к демократии: Стратегия и тактика освобождения. Изд. 2-е. М.: Новое издательство, 2012. 84 с

© Ш. Давлетов, 2023

УДК 34.096

СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА В МЕХАНИЗМЕ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

ТОЛПАЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

Аннотация: Российская правовая система находится в состоянии постоянного динамичного развития, стремясь подстроиться под возникающие общественные отношения и их разновидности. В этой бесконечной гонке происходит периодическое отставание правовых норм от потребностей общества в правовом регулировании различных областей и аспектов общественных отношений, в результате образуются пробелы и коллизии, минимизировать негативное влияние которых призван институт судебной практики.

Ключевые слова: судебная практика, субъекты судебной практики, гражданско-правовые отношения, обратное действие судебной практики.

JUDICIAL PRACTICE IN THE MECHANISM OF LEGAL REGULATION OF CIVIL LAW RELATIONS

Tolpaev Alexey Sergeevich

Abstract: The Russian legal system is in a state of constant dynamic development, striving to adapt to emerging social relations and their varieties. In this endless race, there is a periodic lag of legal norms from the needs of society in the legal regulation of various areas and aspects of public relations, as a result, gaps and collisions are formed the institute of judicial practice is designed to minimize the negative impact of which.

Keywords: judicial practice, subjects of judicial practice, civil law relations, the reverse effect of judicial practice.

Судебная практика, выступая неотъемлемым элементом судебной правовой позиции, позволяет, с одной стороны, разрешать спорные ситуации в режиме реального времени, а с другой - формировать абсолютно новое видение законодательства, соответствующее текущим изменениям, происходящим в обществе.

Поворотным моментом в развитии концепции судебной практики в России следует считать принятие новой редакции Конституции РФ в 1993 г. В главном нормативном правовом акте страны появилась отдельная глава, посвященная исполнению судебной власти. Провозглашение демократических принципов, в рамках которых каждому гарантировалось право на защиту своих законных прав и свобод, в том числе в судебном порядке, позволило создать предпосылки для качественной трансформации института судебной власти и зарождения стремления к идеалу правового государства [1, с. 192].

Так, разъяснения Верховного Суда РФ влияют на развитие правовой системы России в целом. В случае выявленных в ходе обобщения судебной практики недостатков нормативных правовых актов и медленной реакции правотворческих органов по их устранению регулятивная роль указанных разъяснений повышается. Праворазъяснительная деятельность Верховного Суда РФ, результатом которой являются правоконкретизирующие положения, выступает стимулом непрерывного развития и совершенствования нормативно-правового массива [2, с. 196].

На сегодняшний день, благодаря внедрению синергетического подхода в построении правовой системы, РФ реализует попытки к построению полноценной системы правового регулирования законодательства, опирающейся на судебную практику в том числе. Однако отсутствие фундаментальных исследований в области современного судебного правотворчества и методологии делает данный процесс хаотичным. Практики и теоретики строят свои концепции путем проб и ошибок, периодически отвергая ранее озвученные принципы и возвращаясь к ним вновь. Всё это создает мощную негативную среду, подрывающую единообразие в толковании законов и судебной практики [3, с. 40].

Несмотря на в целом позитивное отношение в научной среде к судебному правотворчеству, нельзя не отметить наличие факторов риска, вызванных следующими обстоятельствами:

1) Неписанный характер судебного прецедента. Данный фактор означает наличие правовой позиции суда, отраженной только в материалах судебной практики и не нашедшей продолжения в нормативных правовых актах. Сами нормы лишь подразумеваются, но не описаны конкретно;

2) В последующих судебных решениях учитывается лишь та часть решения вышестоящего суда, которая его обосновывает. Как следствие, все рассуждения по делу в дальнейшем не имеют властной силы, однако именно в них зачастую и скрыт важный смысл, не способствующий применению конкретного предписания к текущему правовому спору;

3) Прецедент выступает своего рода связующим звеном между решением вышестоящей инстанции и решениями по аналогичным делам, что заставляет судей подчиняться предписаниям, не всегда совпадающим с их точкой зрения по конкретному рассматриваемому делу [4, с. 288-289].

Таким образом, применение судебной практики в качестве источника для последующих решений во многом зависит от уровня профессиональной компетентности субъектов, разрабатывающих и применяющих новые правовые конструкции, а также общего развития теории и методологии судебного правотворчества. В любом случае речь идет об отклонении от ранее выбранной нормативно-правовой траектории с целью поиска новых более эффективных подходов к решению судебных дел, что само по себе предполагает наличие субъективных и объективных факторов риска.

Также стоит отметить выводы В.В. Ершова, который ссылается на наличие неправовых факторов, оказывающих непосредственное влияние на судебную практику, которые, тем не менее, не могут в дальнейшем претендовать на включение в нормативные правовые акты. К таким неправовым факторам В.В. Ершов прежде всего относит различные обычаи и традиции, сложившиеся в рамках разрешения отдельных вопросов и основанные на нормах морали, традициях, религиозных представлениях и т.п. [5, с. 26-27].

Как следствие, судебная практика далеко не всегда может и должна даже при наличии устойчивых представлений о разрешении определенных ситуаций находить дальнейшее отражение в нормах права. Зачастую подобные схемы следует оставлять за пределами официальной системы нормативно-правового регулирования, применяя лишь в исключительных ситуациях, в которых основная роль в построении отношений отведена неправовым методам.

Обратное воздействие судебной практики на нормы гражданского права должно носить строго регулируемый характер, позволяющий отграничить наличие пробелов в правовом регулировании гражданско-правовых отношений, которые могут и должны быть преодолены путем переосмысления существующей практики, от случаев, которые не подлежат правовому регулированию и должны оставаться за его пределами.

Другими словами, судебная практика позволяет создать почву для переосмысления законодательных норм, заставляя пренебречь формальным подходом и рассмотреть ситуацию совершенно под другим углом. Вместе с тем, запуск данного процесса отнюдь не отменяет необходимость подробного исследования проблемы со всех сторон, включая потенциальную возможность нарушения конституционных прав граждан.

Таким образом, даже при условии выполнения вспомогательной функции при решении судебных споров, связанных с применением гражданского законодательства, государство задействует дополнительные механизмы контроля судебного правотворчества для обеспечения законности принимаемых постановлений и их соответствия требованиям отраслевого законодательства и Конституции РФ. В

этом проявляется основная роль судебной практики в механизме правового регулирования гражданско-правовых отношений.

Список источников

1. Васильев С.Л. Судебная система и судебное правотворчество в России: - Текст: электронный / С.Л. Васильев, А.Д. Дроздова // Образование и право. – 2020. - № 2. – С. 192-196. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42838974> (дата обращения 25.04.2023).
2. Романов А.Ю. Развитие идеи о судебном правотворчестве в доктрине, законодательстве и судебной практике: - Текст: электронный / А.Ю. Романов, Н.Н. Черногор // Образование и право. – 2020. - № 1. – С. 193-198. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42633856> (дата обращения 25.04.2023).
3. Газимагомедов М.А. Судебное правотворчество: постановка проблемы: - Текст: электронный / М.А. Газимагомедов // Право и управление. – 2022. - № 2. – С. 38-43. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49286534> (дата обращения 25.04.2023).
4. Петрова Е.А. Факторы риска в судебном правотворчестве: - Текст: электронный / Е.А. Петрова // Юридическая техника. – 2019. - № 13. – С. 287-291. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37104452> (дата обращения 25.04.2023).
5. Ершов В.В. «Судебное правотворчество»: pro et contra: - Текст: электронный / В.В. Ершов // Правосудие. – 2020. - № 1. – С. 7-35. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43048505> (дата обращения 02.05.2023).

УДК 340

НЕВИЗУАЛЬНЫЕ ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

ТАРАСОВ ДМИТРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧстудент
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»*Научный руководитель: Феоктистов Данил Евгеньевич*
к.ю.н., доцент
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Аннотация: Товарный знак является неотъемлемой частью рыночной экономики, поскольку он позволяет его идентифицировать товар или услугу его держателя. В условиях развития всемирной торговли становится гибкость законодательства о товарных знаках. Вступивший в силу 23 марта 2016 года Регламент Европейского парламента и Совета № 2015/2424, кодифицирован как 2017/1001, внес ряд поправок в закон о товарных знаках Европейского союза, который заложил правовую основу для регистрации пока еще практически неиспользуемых товарных знаков.

Ключевые слова: товарный знак, Европейский союз, изменения, законодательство.

NON-VISUAL TRADEMARKS IN EUROPEAN UNION LAW

Tarasov Dmitriy Anatolevich*Scientific adviser: Feoctistov Danil Evgenevich*

Abstract: A trademark is an integral part of a market economy because it allows it to identify the good or service of its holder. With the development of world trade becomes the flexibility of trademark law. Enacted on March 23, 2016, Regulation of the European Parliament and of the Council No. 2015/2424, codified as 2017/1001, introduced a number of amendments to the European Union trademark law, which laid the legal basis for the registration of trademarks that are still largely unused.

Key words: trademark, European Union, changes, legislation.

Графическое изображение знаков является одним из основных требований для регистрации товарного знака. Соглашение Всемирной торговой организации по торговым аспектам интеллектуальной собственности (ТРИПС) устанавливает требование, что знак должен быть визуально воспринимаемым для его регистрации.

Важно выделить разницу между графическим представлением и визуальным восприятием. Визуальное восприятие предполагает, что знаки должны быть видны глазу, а графическое представление это изображение товарного знака в определенной графической форме (изображение, слова и т.д.)

Вступивший в силу 23 марта 2016 года Регламент Европейского парламента и Совета № 2015/2424 и в настоящее время кодифицирован как 2017/1001, внес ряд поправок в закон о товарных знаках Европейского союза.

Одним из изменений, вступивших в силу 1 октября 2017 года, является отмена требования о графическом представлении, устанавливающего, что товарный знак может быть представлен в Реестре товарных знаков Европейского Союза любым возможным способом, если регистрирующие орга-

ны, например, Ведомство интеллектуальной собственности Европейского Союза («EUIPO»), и общественность, могут определить, что именно защищено.

Законодательство США и Европейского Союза о товарных знаках, касающиеся их правовой охраны, довольно похожи. Оба правовых режима предусматривают большое разнообразие товарных знаков, что обуславливаются активным развитием мирового предпринимательства.

Однако, несмотря на гибкость законодательства ЕС о товарных знаках, с практической точки зрения определенные ограничения в отношении регистрации невизуальных товарных знаков (обонятельных, вкусовых и тактильных), остаются.

Это обусловлено тем, что несмотря на отмену требования о графическом представлении знаков, которое считалось решающим при регистрации, товарные знаки должны быть иметь ясное и точное описание

Кроме того, описание, которое на данный момент является технологически осуществимой альтернативой для представления невизуальных знаков, может использоваться исключительно для пояснительных соображений, но не для представления знака. Поэтому если обозначение состоит только из невизуальных знаков, описание не может представлять собой достаточное представление о каком-либо товарном знаке.

Принимая во внимание имеющиеся в настоящее время технологические возможности для представления товарных знаков, очевидно, что новые требования, установленные законодательством ЕС о товарных знаках, позволяют регистрировать обозначения, которые являются визуальными, представляют собой звук или состоит из комбинации визуальных и звуковых элементов, в то время как регистрация обонятельных, вкусовых или тактильных знаков в соответствии с новой нормативно-правовой базой ЕС из-за технических трудностей до сих пор остается проблематичной.

Выполнение этого требования имеет важное значение для законодательства ЕС о товарных знаках, поскольку оно гарантирует, что объем и характер каждого товарного знака определены и понятны, чтобы его владелец, конкуренты и регистрирующие органы могли определить объем правовой охраны.

Современный уровень технологического развития недостаточен для того, чтобы ароматы, и тактильные знаки были четко определены и зарегистрированы. Может возникнуть неопределенность при подаче документов на регистрацию, когда заявитель проверяет схожие товарные знаки.

Другие субъекты предпринимательской деятельности, полагаясь только на описание невизуального знака, могут столкнуться с риском степени смешения.

На этапе регистрации знака оценка, основанная только на указанном описании, позволяет регистрирующим органам надлежащим образом определить объем охраны знака. Также в ходе разбирательства по делу о нарушении исключительных прав могут возникнуть дополнительные вопросы в отношении неясного объема охраны товарного знака.

В таких ситуациях не только заинтересованные стороны, но и органы по разрешению споров могут столкнуться с трудностями при рассмотрении дел о нарушениях, связанных с обонятельными, вкусовыми и тактильными знаками.

Реформа товарных знаков ЕС, безусловно, привела к позитивным изменениям в регистрации нетрадиционных товарных знаков. Отмену требования о графическом представлении следует рассматривать как значительное событие в законодательстве ЕС о товарных знаках, что показывает определенную гибкость законодательства.

Глобальное развитие мировых рыночных отношения привело к не совсем очевидной проблеме. Количество зарегистрированных товарных знаков растет, а количество неактуальных уже зарегистрированных знаков снижается недостаточными темпами, что создает вполне логичную перегруженность реестра товарных знаков.

Однако даже жесткий контроль за очисткой реестра от неактуальных знаков может служить лишь временной мерой. Увеличение числа субъектов предпринимательской деятельности в определенный момент поставит их перед фактом, что найти сочетание незарегистрированных традиционных товарных знаков станет непростой задачей. Эту проблему на какое-то время помогут решить нетрадиционные товарные знаки и технологический прогресс.

Законодательство ЕС заблаговременно было изменено для решения этой проблемы, когда нетрадиционные товарные знаки пока что являются очень редким явлением.

Однако быстрое технологическое развитие может предоставить больше возможностей для создания представления нетрадиционных товарных знаков, которое соответствовало бы требованиям, что даст возможность регистрации таких знаков без необходимости внесения изменений в действующие положения законодательства ЕС о товарных знаках.

Список источников

1. Регламент N 2017/1001 Европейского парламента и Совета Европейского Союза «О товарном знаке Европейского Союза (кодификация)»
2. Казаченок О. П. Средства индивидуализации хозяйствующих субъектов в международном обороте //Евразийская адвокатура. 2021. №2 (51). С.89-92.
3. Конвенция по охране промышленной собственности (Заключена Париже 20.03.1883) (ред. От 02.10.1979) «Закон», N 7, 1999 г.
4. Ниццкое соглашение о международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами. Вып. ХЫП. М., 1989.

УДК 340

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ В РОССИИ

ТАРАСОВ ДМИТРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

*Научный руководитель: Феоктистов Данил Евгеньевич**к.ю.н., доцент**ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»*

Аннотация: товарный знак является неотъемлемой частью рыночной экономики, поскольку он позволяет его идентифицировать товар или услугу его держателя. Идентификация товара или услуги позволяет отличить их от аналогов и, как следствие, создать бренд и шкалу лояльности потребителей. Кроме того, товарный знак выступает в качестве средства поддержания конкуренции на рынке, ведь чем лучше товар или услуга, тем больше прибыли получит субъект предпринимательской деятельности. В статье прослеживается путь становления института товарных знаков и знаков обслуживания по исторически важным периодам развития России.

Ключевые слова: товарный знак, знак обслуживания, история, СССР.

HISTORY OF ORIGIN AND DEVELOPMENT SECURITIES IN RUSSIA

Tarasov Dmitriy Anatolevich*Scientific adviser: Feoctistov Danil Evgenevich*

Abstract: A trademark is an integral part of a market economy because it allows it to identify the good or service of its holder. Identification of a product or service allows you to distinguish them from analogues and, as a result, create a brand and a scale of consumer loyalty. In addition, a trademark acts as a means of maintaining competition in the market, because the better the product or service, the more profit the business entity will receive. The article traces the path of the establishment of the institution of trademarks and service marks in historically important periods of Russia's development.

Key words: trademark, service mark, history, state, USSR.

В глобальной исторической ретроспективе товарный знак – это явление далеко не новое: история товарных знаков начинается со времен до нашей эры, когда предприниматели сталкивались с конкуренцией.

Прежде чем начать анализ исторических этапов развития товарного знака в России, следует определить, что товарный знак из себя представляет. В современном понимании товарный знак представляет собой обозначение, соответствующее установленным законом требованиям и удостоверяющее интеллектуальные и иные неимущественные права, которые позволяют индивидуализировать товар или услуги.

Первое упоминание товарного знака в истории России содержится в правовом акте Новоторговый устав, принятый 22 апреля 1667 года. В нем предусмотрена обязанность клеймения и печати на товарах, для того, чтобы было возможно было узнать чьего они мастерства.

В тот исторический период появление института товарных знаков было связано с возросшим объемом торговли с другими странами. Это обусловлено необходимостью сокращения количества брака (некачественных товаров), а также с увеличением прибыли, ведь чем качественнее и известнее товар, тем он лучше покупается и продается.

После принятия Правительственного указа в 1754 году об обязательном клеймении, сфера применения товарных знаков была расширена, а также была установлена обязанность клеймить все русские товары фабричными знаками, а за фальшивые клейма наступала ответственность.

В 1830 году Сенат издал Положение о клеймении фабричных изделий, в котором описывались формы клейм и их применение. В этом же году началась регистрация производителей в Департаменте торговли и мануфактур, что отдаленно уже напоминает институт товарных знаков в текущем виде.

В конце девятнадцатого века был принят Закон «О товарных знаках» от 25 февраля 1896 года, который ввел определение товарного знака, а также регулировал их использование в коммерческих целях. Была предусмотрена регламентированная процедура регистрации товарных знаков, срок действия и ответственность за нарушения.

Последующее развитие института товарных знаков продолжилось уже в Советской России.

После революции в сформированном государстве под названием РСФСР, первый закон о товарных знаках был обнародован в 1918 году в виде декрета № 648 «О пошлине за товарные знаки». Он обязывал пройти держателей товарного знака повторную регистрацию. в Отделе Внутренней Торговли Народного Комиссариата Торговли и Промышленности.

Также в 1919 году согласно постановлению ВСНХ изменился и подход к определению товарных знаков на фоне борьбы с капитализмом и переходом на плановую экономику. Товарные знаки перестали быть средством индивидуализации продукции, они стали средством идентификации предприятия-производителя и ведомства, которому предприятие подчинено.

Масштабным правовым актом, регулирующим институт товарных знаков в Советской России, являлось Постановление Совета Министров СССР «О товарных знаках» от 1962 г. В императивном порядке устанавливалась норма, требующая регистрации товаров бытового и технического назначения. Они должны были быть зарегистрированы в Государственном комитете по изобретениям и открытиям. Указывался и субъектный состав владельцев знаков, которыми не могли быть физические лица. Важной особенностью этого акта стало дозволение пользоваться знаками обслуживания организациям, которые занимались оказанием услуг, однако это было правом, а не требованием.

В советской системе, позже кодифицированной в Положении о товарных знаках 1974 г., товарный знак определялся как любой знак, зарегистрированный в установленном порядке и предназначенный для отличия товаров одного предприятия от однородных товаров других предприятий. Таким образом, правовой статус товарный знак приобретал с момента государственной регистрации. Срок экспертизы был установлен в шесть месяцев с момента подачи заявления. Административные решения Государственного комитета по изобретениям и открытиям относительно регистрации были окончательными, обязательными и не подлежали судебному пересмотру. Охрана товарных знаков действовала в течение установленного законом срока в десять лет, но могла быть продлена.

После развала СССР в 1992 году был принят Закон РФ «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименования мест происхождения товаров». Этот закон ввел определение товарного знака, которое звучало как обозначение, служащее для индивидуализации товаров юридических или физических лиц.

Этот закон определяет правовую защиту для товарных знаков, знаков обслуживания и наименований мест происхождения товаров в России. Товарные знаки, прошедшие регистрацию, дают исключительные права владельцам в их использовании. Кроме того, он устанавливает ответственность за нарушение прав интеллектуальной собственности и возможность получения компенсации при нарушении этих прав.

Закон обеспечивал правовую защиту товарного знака и создал условия для развития конкуренции и справедливого товарного оборота в условиях современной экономики в условиях глобализации.

Последним в исторической перспективе и эволюции правового регулирования в сфере товарных знаков стало вступление в силу части 4 Гражданского Кодекса Российской Федерации, а именно главы

76, в которой раскрываются вопросы правовой охраны, использования товарного знака и знака обслуживания.

Официальное толкование товарного знака и знака обслуживания дается в ст. 1477 ГК РФ. Так, товарный знак определяется как обозначение, которое индивидуализирует товары юридических лиц или индивидуальных предпринимателей, а знак обслуживания индивидуализирует выполняемые работы или оказываемые юридическими лицами либо индивидуальными предпринимателями услуги.

Следовательно, любое охраняемое слово, рисунок, слоган, звук, символ и т. д. могут служить товарным знаком, идентифицирующим товары или услуги. Кроме того, перечень обозначений, которые могут выступать в качестве товарных знаков, является открытым. Коллективные знаки также признаются в России и определяются как знаки от имени объединения лиц (будь то производители, дистрибьюторы и т. д.), предназначенные для использования на товарах (производимых или предлагаемых для продажи этими лицами), обладающих общими качествами или другими признаками.

На протяжении большей части истории человечества товарный знак был спутником предпринимательской деятельности в экономической жизни многих стран, и Россия не стала исключением.

Мы проследили историю товарного знака в России и увидели изменение его понимания. В рыночных и смешанных экономиках товарный знак и знак обслуживания является средством индивидуализации производителя, позволяющий ему формировать репутацию товаров и услуг, а также защищать их от стороннего посягательства, а в плановой экономике, которая была присуща СССР, особенно в первую половину его существования, товарный знак служил маркировкой заводов производителей.

Законодательство о товарных знаках стало важным инструментом защиты интеллектуальной собственности в коммерческих отношениях и остается важным элементом правовой системы по сей день.

Необходимо понимать, что развитие института товарного знака связано с политическими факторами, технологическим и социально-экономическим развитием общества. С учетом быстрого технологического скачка человечества в области цифровых технологий, возможно институт товарных знаков в скором времени ждет новый виток эволюции.

Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: часть четвертая от 18 декабря 2006 г. No 230-ФЗ (с изм. от 23.05.2018 No 116-ФЗ);
2. Иванова Е. Г. История развития понятия товарного знака и его функций // Юридическая наука. 2014. – No3. – С. 48 –51;
3. Шульга А.К. Товарные знаки как средство индивидуализации товаров, работ, услуг: моногр. М.: Юрист, 2010. С. 24–25;
4. Сафонов И.В. Товарный знак // Законы России: опыт, анализ, практика. 2008. No 1;
5. Новоторговый устав // Российское законодательство X-XX вв.: в 9 т. Т.4. Законодательство периода становления абсолютизма. Отв. ред. А.Г.Маньков. М., Юридическая литература, 1986.;
6. Декрет СНК РСФСР от 10 ноября 1922 г. «О товарных знаках».

УДК 347.963

НЕЗАВИСИМОСТЬ ПРОКУРАТУРЫ В МЕЖДУНАРОДНОМ И ОТЕЧЕСТВЕННОМ ПРАВООПОНИМАНИИ

ИВАНОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ

аспирант

Московский финансово-юридический университет МФЮА

*Научный руководитель: Дубовиченко Сергей Викторович**к.ю.н., доцент**Московский финансово-юридический университет МФЮА*

Аннотация: В результате проведенного исследования выявлена закономерность между реализацией принципа независимости органов прокуратуры и эффективностью выполнения ставящихся перед ними задача. Установлено, что в той или иной степени данный принцип характерен для различных моделей построения прокуратуры, в том числе, в которых органы прокуратуры включены в систему судебной или исполнительной власти.

Ключевые слова: прокуратура, принцип независимости, конституционно-правовой статус, Конституция РФ.

INDEPENDENCE OF THE PROSECUTOR'S OFFICE IN THE INTERNATIONAL AND DOMESTIC LEGAL UNDERSTANDING

Ivanov Vladimir Ivanovich*Scientific adviser: Dubovichenko Sergey Viktorovich*

Abstract: As a result of the conducted research, a pattern has been revealed between the implementation of the principle of independence of the prosecutor's office and the effectiveness of the tasks assigned to them. It has been established that to some extent this principle is characteristic of various models of the prosecutor's office, including those in which the prosecutor's office is included in the judicial or executive power system.

Keywords: prosecutor's office, the principle of independence, constitutional and legal status, the Constitution of the Russian Federation.

Понятие «независимости прокуратуры в международных актах является проблемной категорией, поэтому чаще применяется близкое ему понятие «самостоятельность». Одна из причин такого подхода кроется в разновидностях моделей прокуратуры, существующих в системах организации власти отдельных государств. В докладе «О верховенстве права» Венецианской Комиссии очерчены в определенной степени стандарты прокурорской независимости.

В отечественной юридической науке выделяют несколько отдельных моделей прокуратуры в системе органов государственной власти:

- 1) страны, где прокуратура входит в состав Министерства юстиции;

- 2) страны, где прокуратура целиком включена в состав судебной системы и находится при судах или пользуется в рамках судебной власти административной автономией;
- 3) страны, где прокуратура выделена в самостоятельную систему [1; с.23];
- 4) страны, где прокуратуры или ее прямого аналога практически нет.

При различных типологиях и функциях, которые полагаются на прокуратуру, она обычно занимает ключевое место в системе применения государственного принуждения и, соответственно, является определяющим органом в системе государственного аппарата. В зависимости от этого есть страны, где независимое выполнение прокурорами своих полномочий рассматривается как основа демократического устройства, а в других вопрос рассмотрения функций прокуратуры с точки зрения независимости является неприемлемым [4; с.97].

Подходы ООН, являющиеся квинтэссенцией мнений представленных там государств, сводятся к определению основных гарантий независимости статуса отдельных прокуроров. Понятие «независимость», которое не соответствует идеологии государства, не встречается в этих документах, его в основном заменяют другими определениями. Такой подход к независимости прокуратуры можем видеть в докладе представителя ООН Габриэлы Кнауль, которая во исполнение резолюции 15/3 Совета по правам человека изучала необходимость дополнительных индивидуальных и институциональных параметров обеспечения и укрепления независимости прокуроров и органов, осуществляющих судебное преследование. Докладчик отметила: «Совет по правам человека просил Специального докладчика отработать параметры укрепления» объективности и беспристрастия работников прокуратуры и органов прокуратуры без упоминания при этом их «независимости» [6; с.55].

Европейские подходы значительно отличаются от общемировых. В последнее время они сосредоточены на поиске оптимального места прокуратуры в системе государственного устройства. Это обусловлено вектором европейских государств к интеграции в единое европейское пространство. На проблематику подходов к стандартам деятельности прокуратуры необходимо смотреть сквозь призму целей Совета Европы. Согласно статье 15(b) Устава Совета Европы, целью этого объединения является достижение большего единства между его членами. Поэтому европейские стандарты пронизаны темой германизации законодательства даже там, где внутренняя ментальность норм отдельных государств противоречит подходам Союза. Тенденции указывают на углубление этих процессов, следствием чего в последнее время стала идея создания Европейской прокуратуры, что практически невозможно без унификации европейского законодательства и принципов работы органов всех государств-партнеров.

Однако так было не всегда. В начале 2000 года, как и в документах ООН, в европейских актах внимание концентрировалось на гарантиях независимости отдельного работника прокуратуры. Относительно создания европейского координирования вокруг единой концепции построения органов прокуратуры применялась позиция «кажется преждевременным» (п. 3 рекомендаций 2000 года. К тому же в пояснительном меморандуме к этому акту указано, что изучение статуса и роли прокуратур проведено не с целью разработки третьей системы, объединения двух изученных или создания наднациональной модели. Дальнейший ход событий противоречил этому утверждению.

В 2003 году Парламентская ассамблея Совета Европы приняла Рекомендацию 1604 (2003) «О роли службы публичных обвинителей в демократическом обществе, основанном на верховенстве права», где отмечалось, что «важно добиваться определенной степени согласования систем уголовной юстиции государств - членов». Указанная тенденция получила развитие в положениях совместного заключения Консультативного совета европейских прокуроров и Консультативного совета европейских судей «относительно взаимоотношений между судьями и прокурорами в демократическом обществе» от 08.12.2009 г. В этом документе все тезисы уже касались независимой организации деятельности прокуратуры в системе органов государственной власти и определения подходов к назначению Генерального прокурора. Указанная позиция получила развитие в отчете Венецианской комиссии по европейским стандартам относительно независимости судебной системы от 17-18. 12.2010 г. в Части II – служба обвинения.

Ключевые выводы этого документа касаются назначения Генерального обвинителя и его равноудаленности от других ветвей власти, что является проявлением попыток унифицировать требования к

месту прокуратуры в системе власти [2; с.55]. Продолжение этой тенденции наблюдается в Контрольном списке вопросов по оценке верховенства права, принятом 12 марта 2016 года. В нем достаточная самостоятельность органов прокуратуры в структуре государства рассматривается как ключевой вопрос соблюдения верховенства права. Поэтому можем утверждать, что в последнее время на уровне Европы ключевое внимание уделяют созданию независимой унифицированной модели органов прокуратуры в системе устройства государств-членов Совета Европы.

Для понимания важности вопроса необходимо объяснить многогранность термина «независимость прокуратуры». В отечественной науке преимущественно определяют два аспекта независимости прокуратуры: внешний и внутренний. Эта классификация, примененная Скуратова Ю.И., основана на том, что внешний аспект – это независимость от различных органов государственной власти, местного самоуправления, управленческих структур, должностных лиц, граждан. Внутреннюю независимость ученые связывают с обеспечением независимости работников прокуратуры и их способности самостоятельно принимать решения [5; с.94].

На основании анализа международных актов М.А. Савелов указывает на наличие «внешнего» (институционального) аспекта независимости, который определяет самостоятельность прокуратуры в государстве как институции (или политическую независимость), профессиональную независимость прокуроров (иммунитет), организационно-правовую и финансовую независимость прокуратуры [3; с.214]. Автор выделяет внутренний (структурно-функциональный или внутренне-системный) аспект независимости, который включает в себя надлежащие процедуры принятия на службу и условия службы, дисциплинарного производства, особенности внутренней организации и субординацию. Также ученый подчеркивает наличие личностного аспекта независимости прокурора, который связывается с отношением к собственной независимости самими прокурорами.

Типология, примененная М.А. Савеловым, может успешно использоваться для изучения международных актов. Используя ее, можно видеть, какие нормы относятся к институциональной или индивидуальной (статусной) независимости.

Дополнительно к этой типологии предлагаем структурировать нормы международных актов и документов, в зависимости от их направленности против конкретных способов влияния на независимость прокуратуры. В рамках этой структуры средства разрушительного воздействия можно обозначить как «методы давления», а нормы, ограничивающие это давление, – как «гарантии от давления».

Зачисление тех или иных действий к методам давления будет свидетельствовать об отрицательном их содействии и позволит разработать нормативные меры по преодолению этой проблемы. Указанная типология позволяет увидеть проблемные вопросы, которые сейчас не воспринимаются таковыми. Например, это касается рекомендаций международных актов по созданию различных «комиссий по назначению» для предоставления согласия по избранию главных обвинителей. Несмотря на общую позитивность этого метода, указанная форма участия общественности в организации деятельности органов прокуратуры имеет свои негативные последствия, анализ которых возможен именно через категорию «методы и формы давления». У каждого явления есть положительные и отрицательные проявления, задача науки – предложить наилучший вариант решения проблемы.

Применение международных и европейских стандартов независимости прокуратуры должно обеспечивать этому органу возможность быть надежным инструментом в создании государства, противостоянии внешним и внутренним угрозам. Международные нормы должны быть предметом критического научного анализа и подлежать апробации при условии наличия перспектив положительных результатов.

Список источников

1. Ломовский, В.Д. Какой власти принадлежит прокуратура // Российская конституция. – 2015. – № 9. – С. 22–26.
2. Лукоянов, Д. Место прокуратуры в государственном механизме // Законность. – 2016. – №11. – С. 54–56.

3. Савелов М.А. Независимость органов прокуратуры как важнейший Конституционный принцип их деятельности // Проблемы экономики и юридической практики. - 2014. - № 6. - С.213-216.
4. Сафонова, Т.Ю. К вопросу о месте и роли прокуратуры в современном российском государстве // Вестник Воронежского института МВД России. – 2017. – №2. С. – 96–99.
5. Скуратов Ю.И. Концептуальные вопросы развития прокуратуры в период правовой реформы в Российской Федерации // Законность. - 1997. - № 3. - С.91-94.
6. Kirsten Walsh. The idea of principles in early modern thought: interdisciplinary perspectives. - An-stay.-Routledge, 2017. – 304 p.

УДК 340

ПРАВООПОНИМАНИЕ

КУЛИКОВА ЕЛИЗАВЕТА АНДРЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается понятие правопонимания. Исследуется структура, и виды последнего. Рассмотрены концепции правопонимания. Сделан вывод, что в России в настоящее время существует кризис в традиции правопонимания. Кроме традиционных концепций правопонимания, присутствует интегративная концепция права. Было установлено, что для преодоления кризиса традиционного правопонимания в России необходимо сосредоточить усилия отечественных юристов на развитии именно российского правопонимания, учитывая особенности исторического развития нашей страны и опыт зарубежной юридической науки. Отдать предпочтение следует интегративному подходу.

Ключевые слова: право, правопонимание, структура правопонимания, интегративная концепция права, закон, юридический позитивизм.

LEGAL UNDERSTANDING

Kulikova Elizaveta Andreevna

Abstract: The article deals with the concept of legal understanding. The structure and types of the latter are being investigated. Concepts of legal understanding are considered. It is concluded that in Russia there is currently a crisis in the tradition of legal understanding. In addition to the traditional concepts of legal understanding, there is an integrative concept of law. It was found that in order to overcome the crisis of traditional legal understanding in Russia, it is necessary to focus the efforts of domestic lawyers on the development of Russian legal understanding, taking into account the peculiarities of the historical development of our country and the experience of foreign legal science. Preference should be given to an integrative approach.

Key words: law, legal understanding, structure of legal understanding, integrative concept of law, law, legal positivism.

Глобальные преобразования в сфере политических, экономических, социальных, духовно - культурных и иных областей общественных отношений в России, повлияли на видоизменение отношения к праву, послужив основой для развития новых типов правопонимания, обуславливающих в своем большинстве эволюцию отечественной правовой культуры.

С момента возникновения правового государства до сегодняшнего дня, спор о понятии права не прекращается, а становится всё более фундаментальным и значимым для юридической науки и практики юристов.

Генезис в развитии российского государства говорит о собственном, неповторимом понимании права россиянами. На протяжении многих веков духовно-нравственное развитие отечественной правовой культуры характеризуется пониманием права как общего блага, которое призвано защищать права, свободы и достоинство человека. Такое понимание права формировалось исторически и обусловлено традиционными российскими духовными и религиозными традициями, в которых право отождествлялось со справедливостью, равенством, правдой.

Однако, в определенные периоды истории развития отечественного государства, понимание права подвергалось сильным изменениям, которые зависели от политических, идеологических, экономических и социальных условий. Это не только оказывало влияние на правовое сознание и культуру

граждан, но и приводило к изменению основ права, как одной из ключевых социально-правовых областей государственной реальности.

История развития юриспруденции связана с борьбой между разными типами правопонимания - разными подходами к тому, что представляет собой право как особый элемент социальной жизни общества.

Для того, чтобы рассмотреть понятие правопонимания, рассмотрим, что понимается под правом. Право - это система правил поведения, которые устанавливаются государством и регулируют общественные отношения [1, с.33]. Оно является одним из видов регуляторов общественных отношений и имеет формально-определенный характер. Основная функция права заключается в регулировании отношений в обществе, путем установления субъективных прав и юридических обязанностей. Система права включает в себя законы, постановления, указы и другие нормативные акты, которые принимаются в установленном порядке. Они имеют общеобязательный характер и гарантированы государством. Нарушение правовых норм может привести к различным видам ответственности, включая штрафы, арест или лишение свободы. Право играет важную роль в обществе, поскольку оно помогает установить порядок и защитить права и свободы людей. Оно также является основой для развития экономики и обеспечения безопасности государства.

Таким образом под правопониманием следует понимать процесс, в ходе которого человек или группа людей занимаются изучением права и формулированием знаний о нем. Результатом этого процесса является системное представление о праве. Правопонимание помогает формировать общественное мнение о правовых вопросах и способствует развитию правовой культуры. Важно отметить, что правопонимание может меняться в зависимости от времени, места и социальной среды. Например, в разных культурах могут существовать разные правовые традиции, которые влияют на правопонимание людей [2, с.79].

Понимание права - это сложный процесс, который имеет свою внутреннюю структуру. В этой структуре можно выделить четыре элемента: субъект, объект, содержание и результат.

В качестве субъекта понимания права выступает человек, потому что лишь физические лица имеют возможность исполнять процедуру мышления, которая нужна для того, чтобы понимать право.

В правовой сфере можно выделить четыре вида правопонимания: индивидуальное и групповое.

а) индивидуальное правопонимание – заключается в познании права, которые имеет каждый человек индивидуально.

б) групповое правопонимание, в свою очередь, характерно для определенных социальных групп или коллективов, будь то формального или неформального характера

К примеру, участники семьи либо группа подростков могут иметь свои взгляды на законы и правила.

в) корпоративное правопонимание – это правопонимание, которое присуще представителям крупных социальных групп и разных профессий. Например, студенты или медицинские работники могут иметь свои собственные взгляды на правопонимание. Добавим, что корпоративное правопонимание может влиять на принятие решений и поведение людей в рамках этих групп. Также важно учитывать, что правовые нормы и правила должны соблюдаться всеми, независимо от корпоративных взглядов.

г) общественное правопонимание - это то, как обществом воспринимается и понимается право в целом. Оно формируется под влиянием различных факторов, таких как правовая концепция, которая разрабатывается в науке и используется в практической деятельности, а также условия исторического и духовного общественного развития. Каждый человек может быть субъектом правопонимания, а также группа людей, от небольших групп до всей общественности в целом [3, с. 213].

Объектом правопонимания является право в различных масштабах, как отдельные нормы, так и их системы. Объектом может быть отдельный правовой институт, отрасль права или право общества в целом. Общественное правопонимание может меняться со временем и может отличаться в разных культурных и социальных группах. Например, в одном обществе может существовать более консервативное правопонимание, а в другом - более либеральное. Также общественное правопонимание может влиять на законодательство и его изменения [4, с.46].

Существуют три основных подхода к современным научным концепциям (теориям) правопонимания.

1. **Идеологический (аксиологический) или естественно-правовой:** Он гласит, что исходной формой существования права является общественное сознание, и что право не ограничивается текстами законов, а скорее представляет собой систему идей (понятий), которые содержатся в общественном сознании, ориентированную на ценности нравственного характера. Эта система идей включает в себя общеобязательные нормы, права, обязанности, запреты, естественные условия их возникновения и реализации, а также порядок и формы защиты. Это подход, который был представлен Джоном Локком, одним из первых представителей буржуазной теории естественного права, который заявил, что каждый человек имеет право на защиту своей собственности, то есть своей жизни, свободы и имущества, согласно закону природы. Это означает, что при таком подходе различают право и закон. Право рассматривается как нормативно закрепленная справедливость, которой отдаётся первенство, а закон рассматривается как его форма, которая должна соответствовать содержанию права;

2. **Нормативный (позитивистский):** исходная концепция права связывает его с нормами права, которые формулируются в законах и других правовых актах. Однако такой подход приводит к тому, что право и закон трактуются как синонимы. В то же время, нормативное понимание права уделяет большое внимание таким свойствам права, как определенность формального характера, четкость и однозначное правовое регулирование.

3. **Социологический:** исходная форма права - это правоотношения, которые проявляются в действиях и поведении людей, а право - это упорядочивание общественных отношений. При данной теории под правом следует признавать его функционирование, исполнение, его «функционирование» в жизни — в образовавшихся и складывающихся социальных взаимоотношениях, а не его формирование правотворческими органами в формате закона и других актов, нормативно-правового характера. Поддерживающие подход, в котором учитывается ценность жизни, часто смешивают процессы создания правил и их применения в обществе. В то же время, для обеспечения соблюдения законности, правоприменители должны действовать в рамках, которые были определены на законном уровне [5, с.15].

В России сейчас наблюдается кризис в традиции правопонимания. Вместе с традиционными типами правопонимания, введена интегративная концепция права, перенятая у юриспруденции западных стран, но которая была дополнена и уточнена для российской практики. Интегративная концепция права представляет собой тип правопонимания, который базируется на представлении о праве как единстве правовых идей, норм и отношений (действий), в которых идеи и нормы реализуются и воспроизводят себя. Этот тип правопонимания предполагает, что право не является набором отдельных норм, а является целостной системой, в которой все элементы взаимодействуют между собой и влияют на друг друга. Интегративная концепция права позволяет лучше понимать суть правовых норм и их взаимосвязь, а также дает возможность более эффективно применять их на практике. Кризис в традиции правопонимания в России вызван различными причинами, включая отсутствие единого подхода к применению права, несогласованность между различными нормами и законами, а также недостаток квалифицированных юристов. Введение интегративной концепции права может помочь преодолеть эти проблемы и улучшить правоприменительную практику в России [5, с.15].

Часто бывает так, что наличие множества концепций не улучшает понимание права, а, наоборот, усложняет его. Это препятствует созданию единой концепции права и затрудняет научные исследования. Одной из основных проблем современной юридической науки является несогласованность терминологии и понимания права. Для того, чтобы решить эту проблему, необходимо установить единый категориальный аппарат и обновить правопонимание. Только тогда будет возможно создание интегративной концепции права, которая объединит различные подходы и концепции в единую систему. Важно понимать, что право – это не только набор законов и норм, но и социальное явление, которое необходимо изучать в контексте общества и культуры. Интегративная концепция права должна учитывать все эти аспекты и предоставлять комплексный подход к исследованию права.

Таким образом можно сделать следующие выводы: под правопониманием следует понимать процесс, в ходе которого человек или группа людей занимаются изучением права и формулированием

знаний о нем. Результатом этого процесса является системное представление о праве. Правопонимание помогает формировать общественное мнение о правовых вопросах и способствует развитию правовой культуры.

Полагаем, что для преодоления кризиса традиционного правовопонимания в России необходимо сосредоточить усилия отечественных юристов на развитии именно российского правовопонимания, учитывая особенности исторического развития нашей страны. Это позволит создать более эффективную правовую систему, которая будет соответствовать потребностям и интересам нашего общества. Отдать предпочтение следует интегративному подходу, учитывающему и объединяющему всё ценное из указанных выше концепциях правовопонимания.

Список источников

- 1 Поляков А. В. Общая теория права /А.В. Поляков. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2018. – 420с.
- 2 Федорченко Д. В. Проблемы правовопонимания в юридической науке / Д. В. Федорченко // Вопросы российской юстиции. – 2021. – № 15. – С. 79-88.
- 3 Горбатенко Г. В. Проблема типологии правовопонимания в современной теории права / Г. В. Горбатенко // Вестник Воронежского института МВД России. – 2021. – № 1. – С. 213-217.
- 4 Поляков А.В. Общая теория права: феноменолого-коммуникативный подход: курс лекций /А.В.Поляков. – Санкт-Петербург : Нева, 2020. –360 с.
- 5 Попондопуло В. Ф. Правопонимание: критический обзор основных концепций / В. Ф. Попондопуло // Российский юридический журнал. – 2020. – № 3(132). – С. 15-29.

УДК 34.07

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

БАКЛАНОВ ВИТАЛИЙ ОЛЕГОВИЧ

аспирант

Московский финансово-юридический университет МФЮА

*Научный руководитель: Глаголева Татьяна Александровна**к.ю.н., доцент**Московский финансово-юридический университет МФЮА*

Аннотация: в статье рассматривается сущность административной ответственности. Административная ответственность, является составной частью механизма административно-правового регулирования общественных отношений. Учитывая то, что административная ответственность и ее меры выступают важным средством охраны общественного порядка, выяснение сущности и правовой природы мер административной ответственности является достаточно актуальным вопросом на данный момент и требует комплексного подхода.

Ключевые слова: административная ответственность; правонарушение; профилактика правонарушений, нормативные правовые акты.

TO THE QUESTION OF THE ESSENCE OF ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY

Baklanov Vitaly Olegovich*Scientific adviser: Glagoleva Tatiana Aleksandrovna*

Abstract: The article examines the essence of administrative responsibility. Administrative responsibility is an integral part of the mechanism of administrative and legal regulation of public relations. Considering that administrative responsibility and its measures are an important means of protecting public order, clarifying the essence and legal nature of administrative responsibility measures is quite an urgent issue at the moment and requires an integrated approach.

Keywords: administrative responsibility; offense; prevention of offenses, regulatory legal acts.

На сегодняшний день во правоприменительной практике возникла необходимость пересмотра сущности функционирования института административной ответственности в современной правовой системе. С целью обновления и изменения парадигмы административного права и его ориентации на обеспечение прав, свобод и законных интересов граждан, происходит и изменение постсоветской системы административного права в соответствии с современными требованиями общества. Соответственно, во время таких активных реформаторских изменений приобретает актуальность и вопрос об особенностях функционирования института административной ответственности, что вызвано значительным изменением назначения административного права в администрировании обществом. Несмотря на все изменения, которые происходят в обществе административная ответственность является неотрывной частью юридической ответственности, которая проявляется в соответствующем отношении лиц по выполнению своих обязанностей, а также ответственностью за надлежащее выполнение лицом возложенных на них обязанностей [4; с.171].

Основной трактовкой относительно юридической ответственности нужно сформулировать именно ответственное отношение граждан к собственным конституционным обязанностям и ответственность за невыполнение их или за ненадлежащее исполнение [5; с.89].

Административная ответственность, как разновидность юридической ответственности, характеризуется следующими специфическими признаками:

- широтой сферы применения в сфере публичной администрации в различных отраслях экономической, социальной и политической жизни страны, является одним из самых распространенных видов юридической ответственности, которая наступает за нарушение как административно-правовых норм, так и норм других отраслей права;

- это ретроспективная (негативная) юридическая ответственность, которая представляет собой соответствующую реакцию государства в лице уполномоченных государственных органов или должностных лиц на совершение административного правонарушения, имеет негативные последствия для правонарушителя и заключается в применении к нему мер государственного принуждения;

- она возникает с момента официального обвинения лица в совершении правонарушения, который является основанием возникновения административной ответственности, причем законодательство четко определяет виды административных правонарушений, возможные виды взысканий за их совершение, а также перечень государственных органов (должностных лиц), которые уполномочены применять эти взыскания к правонарушителям;

- применяется к лицам, которые совершили административные правонарушения, не связанные с исполнением служебных обязанностей, правонарушители не связаны отношениями служебного подчинения (что является характерным для дисциплинарной ответственности) или любыми другими отношениями с государственными органами (должностными лицами), которые уполномочены государством применять к правонарушителям административные взыскания и наделены для этого соответствующими государственно-правляющими полномочиями;

- привлечение к административной ответственности носит публичный характер и является применением к правонарушителям административных взысканий, которые являются мерой ответственности, применяются с целью воспитания лица, совершившего административное правонарушение, в духе соблюдения законов Украины, уважения к правилам сосуществования, а также предотвращения совершения новых правонарушений как самим правонарушителем, так и другими лицами;

- виды административных взысканий, которые могут применяться к правонарушителям, предусматривают менее строгие правовые ограничения, чем, например, меры уголовной ответственности, которые находят свое проявление в комбинации осуждения с применением различных мер воздействия;

- менее сложным, упрощенным, процессуальным порядком применения мер административного принуждения, например, в основном уполномоченные на то должностные лица имеют право налагать взыскание на месте совершения правонарушения, что создает условия для его оперативного (быстрого) воздействия на правонарушителя, в отличие от уголовного или гражданского процессов, - административная ответственность применяется органами государственного управления (уполномоченными должностными лицами), которые уполномочены на это государством и считается, главным образом, внесудебным видом юридической ответственности, а также налагаются судами путем вынесения постановления о наложении административного взыскания, но и в таких случаях сохраняется именно административный порядок привлечения к ответственности [2; с.95].

Отметим, что административные взыскания занимают важное место в системе правоохранительных санкций нашей страны и играют важную роль в обеспечении законности и правопорядка. Ведущие ученые, работающие в сфере административно-деликтного права, все чаще обращают внимание на противоречивость и неэффективность существующего перечня административных взысканий. Понятно, что каждый из них видит свой набор административных взысканий, впрочем, есть много общих замечаний к перечню административных взысканий, которые игнорируются на законодательном уровне. Следует отметить, что к проблемам административной ответственности почему-то начали привлекать специалистов в сфере уголовного права. Это большая ошибка. Основы уголовной ответственности не могут распространяться на сферу административной ответственности [1; с.3].

Анализ работ, которые сосредоточены на анализе только одного вида административного взыскания, показывают, что ученые боятся выражать свое видение развития института административных взысканий в России, потому что, по их мнению, такие высказывания выходят за пределы предмета исследования [3; с.49].

Но это не означает, что при изучении одного из видов административных взысканий ученый должен игнорировать все другие административные взыскания. Цель административных взысканий и административной ответственности будет достигаться только тогда, когда административные взыскания будут гармонично дополнять друг друга, восприниматься как целостный комплекс средств воздействия на правонарушителя.

Также много вопросов возникает относительно объединения административных взысканий в систему. Отмечу, что система всегда:

а) является целостной конструкцией, которая полноценно функционирует внешне с другими системами;

б) состоит из элементов, которые имеют не только тесную связь между собой, но и взаимодействуют друг с другом.

Яркими примерами «системы» являются государство, право, состав правонарушения и др. Когда же речь идет о наборе элементов, которые объединены основанием, целью и порядком применения, но никоим образом не взаимодействуют между собой, то такой набор элементов не может претендовать на название «система». Поэтому значительное число авторов считает, что административные взыскания не могут быть объединены в систему в соответствии с вышеуказанными признаками.

По моему мнению, существующая ранее советская система административных взысканий в России осталась без изменений, ее только дополнили новыми видами санкций. Отмечу, что такую деятельность законодателя трудно назвать «системным переосмыслением перечня административных взысканий». Поэтому существующий перечень административных взысканий является противоречивым и неэффективным. Институт административных взысканий в достаточной мере исследовался в доктрине административного права, впрочем прогностические мнения ученых радикально разнятся между собой (от оставления только одного взыскания в виде штрафа до создания развернутого перечня взысканий, который бы включал широкий спектр санкций, применяемых к юридическим лицам). Также установлено, что общие тенденции развития административно-деликтного законодательства в сфере административных взысканий выявить очень трудно (отсутствует общая государственная политика в этой сфере), впрочем, существует много индивидуальных прогнозов, которые помогают выявить отдельные направления развития национального законодательства в этой сфере.

Список источников

1. Андрющенко Т.И. Административная ответственность в системе юридической ответственности: общая характеристика понятия и сущности // Международный научно-исследовательский журнал. - 2022. - №12 (126). - С.1-5.
2. Арсланбекова А.З., Газимагомедов Ш.Ю. Проблемы реализации некоторых мер административной ответственности // Юридический вестник ДГУ. - 2016. - Т. 18. - № 4. - С. 95-98.
3. Дядькин О. Н., Гофман А. А. Административная ответственность в России: вопросы установления и реализации // Вестник Владимирского юридического института. 2020. № 1 (54). С. 48-52.
4. Зиннатуллин, А. Х. К вопросу о сущности административной ответственности // Молодой ученый. — 2022. — № 6 (401). — С. 170-171.
5. Чмырёв С.Н., Губарева Т.И., Яковлев М.Е., Мержа Ж.В., Чмырёв М.С. Административная ответственность: сущность, признаки и особенности // Гуманитарно-правовые аспекты развития российского общества: сб. науч. трудов по итогам региональной научно-практической конференции. - Краснодар: Краснодарский университет МВД РФ, 2017. - С. 513.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 377

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

ТРУХИНОВ ЕВГЕНИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ

преподаватель

ФГБОУ ВО ВГУВТ «Нижегородское ордена «Знак почёта»
речное училище им. И.П. Кулибина»

Аннотация. В статье представлены результаты исследования преимуществ и недостатков электронного обучения в сфере среднего профессионального образования. Для получения результатов были использованы опросы, которые позволили определить значения важные для надлежащего внедрения инновационного электронного обучения, а также новые перспективы для этой формы образования. Среди наиболее существенных недостатков было отсутствие прямого контакта с коллегами, трудности с преподаванием практических предметов, отсутствие прямого контакта с преподавателем и слишком много времени, проводимого перед компьютером или другим мобильным устройством. Таким образом, целью исследования является определение преимуществ и недостатков электронного обучения в учебном процессе. Описательный анализ данных для исследования был использован из случайного отбора курсантов. Для анализа собранных данных были использованы опросы, большинство курсантов заявили, что электронное обучение предоставляет материал в интересной форме, чем легче курсант усваивает инновационный контент электронного обучения, тем выше у него оценка преимуществ электронного обучения; учащиеся, которые воспринимают контент электронного обучения как трудный для усвоения, имеют низкую мотивацию к дистанционному обучению.

Ключевые слова: Преимущества, недостатки, онлайн-обучение, электронное обучение.

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING E-LEARNING IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Trukhinov Evgeny Gennadievich

Annotation. The article presents the results of a study of the advantages and disadvantages of e-learning in the field of secondary vocational education. To obtain the results, surveys were used, which made it possible to determine the values important for the proper implementation of innovative e-learning, as well as new prospects for this form of education. Among the most significant disadvantages were the lack of direct contact with colleagues, difficulties with teaching practical subjects, lack of direct contact with the teacher and too much time spent in front of a computer or other mobile device. Thus, the purpose of the study is to determine the advantages and disadvantages of e-learning in the educational process. Descriptive data analysis for the study was used from a random selection of cadets. Surveys were used to analyze the collected data, most of the cadets stated that e-learning provides material in an interesting form, the easier a cadet learns innovative e-learning content, the higher his assessment of the advantages of e-learning; students who perceive the e-learning content as difficult to assimilate have low motivation to distance learning.

Keywords: Advantages, disadvantages, online training, e-learning.

Доступность и широкая распространенность Интернета привела к резкому росту потребности в обучении и преподавательской деятельности на основе Интернета. Дистанционное обучение - это все более расширяющаяся среда, которая позволяет пользователям гибко работать вне ограничений места и времени. В среднем профессиональном образовании онлайн-обучение объясняется как обучение, которое полностью или частично осуществляется через Интернет. Онлайн-обучение выгодно для некоторых учащихся и, по-видимому, более распространено в учреждениях среднего специального образования.

Роль вовлеченности в электронное обучение важна для эффективного обучения, поскольку важно не просто взаимодействие между учащимися. Существует шесть различных форм взаимодействия, которые можно выделить в дистанционном обучении: (1) учитель-контент, (2) контент-содержание, (3) ученик-учитель, (4) ученик-ученик, (5) учитель-учитель и (6) студент-контент.. Для общения и совместного обучения можно использовать различные средства совместной работы. Учебное пространство остается под контролем преподавателей и учреждения, использующие традиционную систему управления обучением, через Интернет с помощью системы управления средой электронного обучения LMS Moodle «Парус» в Нижегородском ордена «Знак почета» речном училище им. И.П. Кулибина. В частности, это оставляет учащимся минимальное пространство для организации своего цифрового учебного пространства и продолжения своей деятельности [1].

Основываясь на анализе литературы о преимуществах и недостатках электронного обучения, сравнении традиционного и электронного обучения, практическом электронном обучении, повышении качества преподавания, инновационных инструментах электронного обучения и использовании сервисов в электронном обучении-обучение, обнаруживается пробел в исследованиях с точки зрения преимуществ и недостатков инновационного электронного обучения в среднем профессиональном образовании. В исследовании также подчеркиваются препятствия, с которыми сталкиваются учащиеся при использовании электронного обучения, которые представлены в виде недостатков, отмеченных учащимися в их ответах [2].

На протяжении всего учебного процесса были проанализированы взаимосвязи между преимуществами и недостатками инновационного электронного обучения и легкостью усвоения учащимися контента при традиционном обучении и электронном обучении. Наиболее важные преимущества электронного обучения заключаются в сокращении времени в пути, прямой контакт с учителями и способность учителей сообщать об использовании удаленных инструментов являются важными и положительно влияющими на электронное обучение. Интеграция и использование электронного обучения дает учащимся с ограниченными возможностями возможность продвигать свое образование из любого места. Были разработаны четыре распространенных типа систем электронного обучения, которые включают в себя: систему управления учебным контентом, систему поддержки обучения, систему проектирования обучения и систему управления обучением. Программное обеспечение системы управления средой электронного обучения LMS Moodle «Парус» в Нижегородском ордена «Знак почета» речном училище им. И.П. Кулибина, также используется для публикации, планирования, проведения и размещения самостоятельных онлайн-курсов. В этом исследовании обозначим ряд преимуществ, во-первых, это гибкость, поскольку использование LMS привело к расширению сотрудничества между преподавателями и курсантами. Это также эффективно для совершенствования практических онлайн-занятий, LMS эффективна в продвижении упрощенного процесса обучения, легких обновлений, централизованного обучения и т.д [3].

В исследованиях на данную тему чаще всего преимущества ставятся на первое место, также подчеркиваются преимущества электронного обучения, такие как гибкость, отсутствие необходимости ездить в школу и низкие затраты. В данном исследовании, среди преподавателей были выявлены следующие положительные аспекты онлайн-образования, это простота преподавания онлайн, гибкость графика работы, разнообразие инструментов, доступных под рукой, а также простота мониторинга и документирования учебной деятельности. Опрошенные курсанты назвали гибкость в распределении учебного времени, комфортность работы из дома, а также разнообразие источников в качестве основных преимуществ системы электронного обучения. Несмотря на значительные преимущества элек-

тронного обучения, учащиеся сталкиваются с рядом проблем, которые в конечном итоге приводят либо к ограниченным, либо к отрицательным результатам. Основным недовольством курсантов является отсутствие взаимодействия между учеником и преподавателем, отсутствие социализации с одногруппниками и более низкий уровень качества преподавания. Это исследование было полезным и оправданным для проведения, поскольку курсанты смогли высказать свою точку зрения на преимущества и недостатки электронного обучения, и оно предоставляет поддающиеся измерению количественные данные.

Список источников

1. Ahern, T.C.; Repman, J. The Effects of Technology on Online Education. *J. Res. Comput. Educ.* 2014, 26, 537–546, — URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815031985>, accessed March 29, 2023.
2. Трухинов Е.Г. Анализ различных способов использования учащимися цифровых технологий в образовании / Е.Г. Трухинов // В сборнике: Образование 2022: основные проблемы и направления развития. Сборник статей II Международной научно-практической конференции – Пенза, 2022. – с. 34-36.
3. Трухинов Е.Г. Онлайн-преподавание: способы вовлечения учащихся в обучение / Е.Г. Трухинов // В сборнике: Наука. Инновации. Будущее – 2022. Сборник статей Международной научно-практической конференции, – Петрозаводск, 2022. – с. 122-127

© Трухинов Е.Г., 2023

УДК 159.99

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ УЧИТЕЛЯ И УЧАЩИХСЯ

ОКОНОВА БАИНА НИКОЛАЕВНА

студентка 2 курса
психолого-педагогическое образование педагогического факультета
ФГБОУ ВО «КалмГУ», г. Элиста

Научный руководитель: Байтуманова Занда Николаевна
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет»

Аннотация: в статье рассмотрены особенности взаимоотношений учителя и учащихся. Описаны профессионально-важные качества педагога при взаимодействии с учащимся. Предложены меры по выстраиванию педагогического общения с детьми.

Ключевые слова: общение, педагогическая деятельность, учебная деятельность, самооценка, мотивация.

FEATURES OF THE TEACHER-STUDENT RELATIONSHIP

Okonova Baina Nikolaevna

Scientific adviser: Baytumanova Zanda Nikolaevna

Abstract: The article discusses the peculiarities of the relationship between teachers and students. The professionally important qualities of a teacher when interacting with students are described. Measures to build pedagogical communication with children are proposed.

Keywords: communication, pedagogical activity, educational activity, self-assessment, motivation.

С новыми условиями Федерального госстандарта, результативное взаимоотношение учителя и обучающегося выявляет успех миссий образовательного процесса, что от учителей нуждается в осознании специфики этого поколения и понятия способов продуктивности работы с учениками.

Цель изучения - формирование путей результативного взаимодействия учитель - обучающийся.

Методы изучения: анализ и синтез психологических и педагогических трудов в рамках рассматриваемого вопроса.

Психологическое развитие личности не планомерен, переход индивида из одной возрастной группы в другую связано с серьезными тенденциями в психологической поведении, противореча с его прежними мнениями и жизненным образом. В российской психологии трактовка «возрастные кризисы» предложена Л.С. Выготским и является целостным перестроением индивида при возникновении смен жизненных периодов [4, с.114].

По мнению П.П. Блонского, при изучении возрастных кризисов, наблюдал резкость перемен и внешних факторов при возникновении кризисных ситуаций [6, с.313].

Неправильно расставленные акценты в психологии взаимодействия педагога и обучающегося приводят к негативу: у учеников возникает страх перед педагогом и неуверенность в своих силах, что подавляет стремление учиться. Так как личные взаимодействия формируются в ходе общения, то

необходимо понять структуру педагогического общения.

Профессиональное общение педагога и ученика развивает коммуникативное взаимопонимание, объединенных миссией и совместной деятельностью [1, с.25]. Педагогическое общение имеет свойства общения, спецификой профобщения и самим педагогическим общением [5, с.384], которое основано на взаимоотношениях субъектов и осуществляет функционал: коммуникативная - обмен данными; интерактивная – обмен действиями и организация совместной работы; перцептивная - восприятие и формирование взаимопонимания [7, с.102].

Для изучения работы системы «ученик-учитель» изучили влияние стиля педагогического общения педагога на стимулирование учебы у учеников средней школы. В изучении принимали участие восемь педагогов, осуществляющие работу в пятых-седьмых классах и сто пятьдесят учеников (исследование за 2 года.)

Использованы методики: с целью распознавания стиля педагогического общения – методика «Стили педагогического общения» (Н.П. Фетискин, В.В. Козлов); уровня школьного стимулирования – опрос по школьному стимулированию Н. Лускановой.

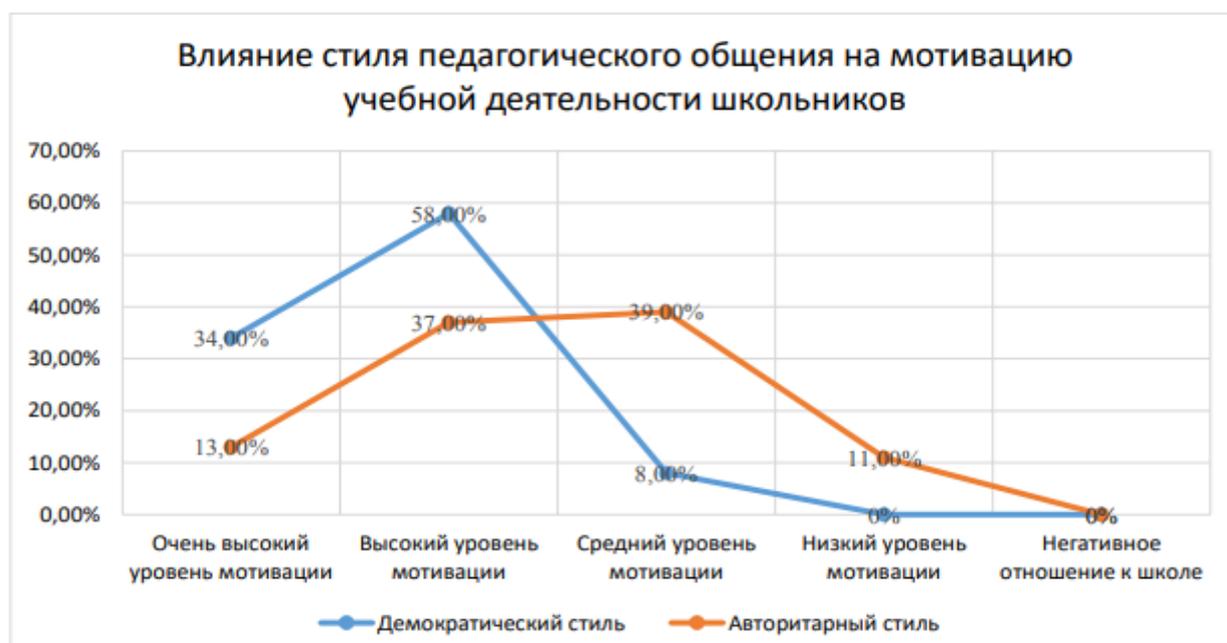


Рис. 1. Влияние стиля на взаимоотношения учитель-учащийся

Исследование продемонстрировало, что 86,5 % педагогов применяют в своей работе демократический стиль педобщения, 12,5 % авторитарный стиль и 0 % - либеральный стиль. Авторитарный стиль свойственен учителям до пяти лет стажа, демократический стиль – от пяти до двадцати пяти лет. Согласно методике «Оценка школьной мотивации Н. Лускановой» есть пять уровней школьного стимулирования.

1. 25-30 баллов (максимально высокий уровень школьного стимулирования). Ученики высокомотивированы, стремятся исполнять все школьные требования, следуя указаниям педагогов, дисциплинованы, искренне эмоциональны, если есть плохие оценки либо замечания учителя.

2. 20-24 балла (хорошее школьное стимулирование), когда успешно справляются с учебой, при ответах на вопросы меньше зависимы от жестких нормативов.

3. (внешнее стимулирование) – позитивное отношение к школе ,однако школа привлекает внеучебной работой. Ученики благоприятно ощущаю себя в школе, общаются со сверстниками, с педагогами, они ощущают себя комфортно обучающимися, обладая красивым портфелем, ручками, пеналом, тетрадями. Познавательные стимулы у таких школьников сформированы наименее, и учеба их мало интересует.

4. (сниженное школьное стимулирование). Ученики ходят в школу нежелательно, пропускают

уроки, занимаясь другими делами. Им трудно учиться, адаптироваться к школе.

5. (отрицание школьной системы, школьная дезадаптация). Ученикам очень трудно в учении: не справляются с учебой, есть трудности коммуникации со сверстниками, с педагогом. Школа ассоциируется с отрицательной средой, где невыносимо, проявляя агрессию, отказываясь делать задания, соблюдать нормы и правила, зачастую наблюдаются нервно-психические отклонения.

Высокий стимул отмечается при демократическом стиле педагога, средний стимул - при авторитарном стиле.

Проанализировав отрицательные аспекты перехода от детства к юности, предлагаем следующее.

1. Страх не соответствует ожиданиям окружающих – при переходе в пятый класс обучающиеся могут не до конца осознавать, какие перемены их ожидают, вследствие этого нужно познакомить учеников с содержанием обучения по различным предметам. Требования должны быть едины у всех педагогов, что поможет адаптировать 5-классников к новым условиям учебы.

2. Трудности во взаимоотношениях с педагогами – залог успешных отношений учителя-ученика выступает стиль общения учителя, отражая личность, взаимоотношения партнеров в общении, средства и методы общения. Позитивную оценку психологов имеет демократический стиль педобщения, обеспечивая равноправие, инициативность, активность педагогов и обучающихся. Демократический стиль общения предполагает, что педагог принимает в расчет индивидуальность и личные навыки ученика; не имея либо не противопоставляя отрицательные установки, не стереотипен в поведенческой оценке, не избирателен в контактах и не субъективен в оценивании [2, с.116]. Демократический стиль осуществляется путем ознакомления учащихся об ожиданиях при переходе в 5 класс, своих увлечениях. Педагог создает навыки у учеников адекватности оценивания итогов собственной работы и окружающих.

3. Страх самовыражения – педагогу необходимо избегать грубого и неконструктивного отношения к ученикам. Даже если объективно работу ученика невозможно назвать хорошей, педагог всегда сможет заметить его стремление, терпеливость, творческий подход.

4. Переживание социального стресса – классному руководителю необходимо акцентировать внимание на межличностные отношения в классном коллективе, определить лидеров и отстраненных учеников для предотвращения конфликтов и привить ученикам сотрудничество и взаимопомощь.

5. Фрустрация нужд в достижении успешности – применяется способ формирования ситуации успеха, относительные усилия индивида, специфичный педагогический инструмент, ставящий обучающегося в новые реалии, ориентируя его на самопознание и самореализацию [6, с.313].

6. Сниженная физиологическая сопротивляемость – необходимо акцентировать внимание на составление расписания занятий и организацию каждого урока. Исходя из гигиенических требований к условиям обучения для обучающихся пятых–восьмых классов интенсивная нагрузка, предпочтительнее во вторник и четверг, а основные дисциплины нужно проводить на 2, 3 и 4-ом уроках [7]. На определенном уроке для улучшения работоспособности нужно комбинировать труд и отдых: педагог вправе проводить физминутки, паузы для отдыха, соблюдать гигиенические условия в классе [2, с.114].

7. Общая тревожность – поможет в этом вовлечение ученика во внеурочку, где социально развивается индивид через экскурсионные туры, кружки, секции, круглые столы, конференции, школьные научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования [7, с.102] где главное значение играет классный руководитель, организовывая разные виды внеурочной работы.

Успех ориентирования обучающихся формируется на основе взаимоотношений учитель-ученик, где педагог в качестве главного члена образования должен:

- Знать законы развития индивида и принимать во внимание возрастную специфику учеников в ходе обучения.
- Применять демократический стиль педобщения с ориентацией на коммуникацию, взаимное уважение и помощь.
- Использовать педметодики для совершенствования индивидуальных качеств обучающихся, организовывать совместную работу учеников, формировать нужной эмоциональной настройкой для социализации.

- Совершенствовать свои профессиональные и личностные качества к примеру коммуникация, эмоциональная стабильность, наблюдательность, чувство юмора, отзывчивость и творческий подход. Для осуществления всего этого педагогу нужно регулярно совершенствовать профессионализм путем открытых уроков, мастер-классов, курсов повышения квалификации, участия в разных конкурсах. Компетентный педагог всегда осознавать изменения в обучении и воспитании, так как общественные требования диктуют отношения учителя к ученикам.

Список источников

1. Колупаева, А. П. Особенности взаимоотношений учителя и учащихся на уроках в начальной школе// Обучение, развитие, воспитание в современном образовательном процессе: сборник статей II Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 05 апреля 2022 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 25-29.
2. Базаева, А. А. Психолого-педагогические особенности взаимоотношений учителей и учащихся 5-х классов// XXIII Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета: Материалы конференции, Нижневартовск, 06–07 апреля 2021 года/ Под общей редакцией Д.А. Погоньшева. Том Часть 10. – Нижневартовск: Нижневартковский госуниверситет, 2021. 114-120.
3. Саидов, Н. Т. Значение педагогических взаимоотношений в процессе формирования умственных способностей учащихся начальных классов// Вестник Педагогического университета. Серия 2: Педагогики и психологии, методики преподавания гуманитарных и естественных дисциплин. – 2021. – № 1(5). – С. 184-187.
4. Киренберг, Е. В. Активация познавательной деятельности учащихся// Актуальные вопросы фундаментальных наук в техническом ВУЗе: Сборник научных статей/ Под редакцией: С.А. Ковалевского [и др.]. Том Выпуск 3. – Кемерово: Кузбасский гостехнический университет им. Т.Ф. Горбачева, 2021. – С. 114-120.
5. Кантаева, Э. Х. Проблема взаимодействия учителя общеобразовательной школы с учениками: понимание ученика как основной фактор эффективности деятельности учителя// Учитель создает нацию (А-Х.А. Кадыров): Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Грозный, 23 ноября 2022 года. – Махачкала-Грозный: Чеченский педагогический госуниверситет, Издательство "АЛЕФ", 2022. – С. 384-390.
6. Декман, И. Е. Развитие эмоциональных контактов подростков и педагогов в условиях учебно-воспитательного процесса// Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2021. – Т. 10, № 4(37). – С. 313-316.
7. Мартыанова, Т. Н. Влияние стиля взаимодействия в системе учитель-ученик на успешность обучения / Т. Н. Мартыанова, Т. И. Немькина, Б. Б. Чакаева // Инновационная наука. – 2023. – № 5-1. – С. 102-106.

УДК 37

РАЗВИТИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И ИНИЦИАТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ВО ВРЕМЯ КРУЖКОВОЙ РАБОТЫ

ГИДРЕВИЧ ЕВГЕНИЯ ВИКТОРОВНА,
КИСЕЛЕВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА

руководители клубных формирований
МАУ «Дом культуры «Светлый»

Аннотация: в данной статье рассказывается о формах работы с детьми школьного возраста во время кружковой работы с целью развития в них уверенности в собственных силах, целеустремленности, самостоятельности и инициативности. Авторы считают, что тесное сотрудничество между клубными формированиями сделает детей более дружными и научит брать ответственность за общее дело.

Ключевые слова: развитие, дети, творчество, инициативность, самостоятельность.

DEVELOPMENT OF INDEPENDENCE AND INITIATIVE IN SCHOOL-AGE CHILDREN DURING GROUP WORK

Gidrevich Evgeniya Viktorovna,
Kiseleva Natalia Viktorovna

Abstract: This article describes the forms of work with school-age children during group work in order to develop self-confidence, purposefulness, independence and initiative in them. The authors believe that close cooperation between club formations will make children more friendly and teach them to take responsibility for a common cause.

Keywords: development, children, creativity, initiative, independence.

Мы живём в мире полном ярких событий, новых идей и быстрого течения времени. Стабильность всегда была приятна людям, но в данное время важно учиться приспосабливаться к разным обстоятельствам и быстро меняющимся планам. Умение брать на себя инициативу и самостоятельно принимать решения - это те важные качества человека, без которых сложно существовать с окружающими людьми.

В процессе кружковой работы мы стараемся уделять внимание развитию у детей следующих качеств: желания брать на себя ответственность и доводить начатое до конца, желание проявлять инициативу и не бояться предлагать свои идеи, желание пробовать новые социальные роли (ведущего, интервьюера, помощника педагога) и не бояться ошибок.

В стенах Дома культуры есть клубные формирования разной направленности, которые посещают дети разного школьного возраста. Сегодня мы расскажем вам о трех кружках, которые позволяют в полной мере развиваться детям разного возраста. Занятия в таких клубных формированиях дарят детям новые возможности и положительно сказываются на развитии их личностных качеств.

Кружок организаторов досуга «Батарейки» - это возможность почувствовать себя юным журналистом, интервьюером, ведущим и разработчиком сценария. В стенах Дома культуры регулярно проходят познавательные, развлекательные программы и литературные гостиные, которые ведут юные воспитанники кружка. Дети участвуют в разработке сценариев, репетируют тексты, которые потом читают перед зрительным залом.

Участвуя в долгосрочном проекте «Профессии томичей», ребята имеют возможность приглашать в гости людей разных профессий и беседовать с ними перед зрительным залом. Во время подготовки к таким беседам дети самостоятельно просматривают Интернет-ресурсы в поиске нужной информации, подбирают вопросы для беседы с человеком той или иной профессии.

Во время проведения всех мероприятий дети берут на себя ответственность за происходящее, учатся быстрому принятию решения. Ведь со зрителями всегда важно поддерживать диалог, заинтересовывать их и на протяжении всей программы держать внимание. Ребята получают большой опыт работы с разновозрастной аудиторией в различных ситуациях.

Также юные участники данного кружка учатся брать интервью у обычных прохожих или специалистов организаций для написания статей в местное печатное издание. Это могут быть тексты к разным праздничным датам, таким как День семьи или День матери. Ребята активно участвуют в разработке плана диалога, в процессе беседы стараются задавать наводящие вопросы и умело ориентируются на месте.

В рамках деятельности кружков декоративно-прикладной направленности «Мастерская чудес» (для детей 7-12 лет) и «Занимательный Hand made» (для детей от 13 и старше) у детей также открывается возможность самореализации и личностного развития.

Дети на дополнительных занятиях знакомятся с новыми для себя техниками, такими как: мыловарение, тестопластика, бумагопластика, скрапбукинг и различные техники рисования. В дальнейшем они передают свой опыт другим детям на мероприятиях, где примеряют на себя роль ведущих.

Во время проведения мастер-классов по декоративно-прикладному искусству дети могут почувствовать себя начинающим педагогом. В ходе мероприятия ребята делятся информацией по использованию простых техник исполнения работы. Так, например, в этом учебном году ребята провели не менее десяти интересных творческих мастер-классов, посвященных различным праздникам. Среди них такие тематические мероприятия, как открытка «Валентинка», бумажная кукла «Рождественский ангел», объемное панно «Ромашка», рисунок «Моя семья», букет из конфет ко Дню матери, календарь-раскраска «С 23 февраля!», объемная открытка «С новым годом!», новогодняя игрушка «Символ года», поделка из соленого теста «Розы для мамы на 8 марта».

Юные ведущие мастер-классов знакомили других детей с исторической справкой появления той или иной техники, демонстрировали примеры исполнения и помогали участникам в выполнении работ.

Кроме проведения мероприятий декоративно-прикладной направленности воспитанники клубных формирований активно участвуют в оформительской деятельности Дома культуры. К каждому празднику и к различным событиям на меловой доске благодаря детям появляются новые, красочные фотозоны. К литературным гостиним, познавательным программам и развлекательным мероприятиям ребята помогают оригинально украсить сцену.

К праздничным датам ребята с радостью украшают свой кабинет и фойе учреждения, на окна придумывают новые трафареты, по которым потом вырезают все участники других кружков.

Стоит отметить, что ребята, которые давно занимаются в таких клубных формированиях, не боятся смело предлагать свои идеи в оформительской деятельности, пробуют новые возможности.

Уже не первый год вышеперечисленные клубные формирования активно сотрудничают между собой. Вместе участвуют в поздравительных акциях. Дети очень полюбили посещать местную больницу и благодарить специалистов в рамках акции «Поздравь медицинского сотрудника». Ребята заранее делают открытки, сочиняют тексты стихотворений и вместе посещают работников местной больницы на следующие даты: «День медицинской сестры», «День педиатра», «День медицинского работника». Также всем понравилась акция «Поздравь ветерана» ко Дню Победы, во время которой также изготавливаются открытки со стихотворениями собственного сочинения и дарятся ветеранам, труженикам тыла.

Данные формы работы во время внеурочной деятельности позволяют создать атмосферу для личностного развития подрастающего поколения. Дети становятся более ответственными, серьезными и целеустремленными. Они уже четко понимают, что должны довести дело до конца, так как могут подвести своих товарищей по кружку, не выполнив какую-то важную задачу. Ребята смело проявляют инициативу, умеют ориентироваться в разных ситуациях и легко выходить из неудобных ситуаций.

УДК 796.386

УЛУЧШЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРИ ИГРЕ НЕ ДОМИНИРУЮЩЕЙ РУКОЙ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

ЦИММЕРМАН ОЛЕГ РУДОЛЬФОВИЧ

магистрант

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»

*Научный руководитель: Колмогоров Сергей Валентинович**д. б. н., профессор**ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»*

Аннотация: В статье описаны исследования, приведшие к разработке методики: «Тренировка не доминирующей рукой», которая совершенствует специальные способности у спортсменов в настольном теннисе. Изложены практические рекомендации по применению данной методики и сформулированы выводы.

Ключевые слова: настольный, теннис, рука, профиль, мозг, спорт, спортсмен, исследование.

IMPROVING SPECIAL ABILITIES WHEN PLAYING TABLE TENNIS WITH A NON-DOMINANT HAND

Zimmerman Oleg Rudolfovich*Scientific adviser: Kolmogorov Sergey V.*

Abstract: The article describes the research that led to the development of the technique: "Training with a non-dominant hand", which improves the special abilities of athletes in table tennis. Practical recommendations on the application of this technique are presented and conclusions are formulated.

Keywords: table tennis, hand, profile, brain, sport, athlete, research.

Введение

В настоящее время, в настольном теннисе, нет практики отбора спортсмена по его доминирующим факторам: «правша» или «левша». Процесс отбора спортсменов в настольном теннисе при доминировании конкретного полушария приведет нас к тому, что теннисисты успешнее будут, осваивают конкретные двигательные навыки, легче переносят стрессовые условия соревнований, надежнее адаптируются к высоким физическим и психологическим нагрузкам.

Понимание особенностей психофизиологических характеристик юных спортсменов с различной латерализацией функций учитывающей свойства головного мозга для теннисистов в возрасте препубертата (8-10 лет) и разработка методики, направленной на совершенствование специальных качеств при игре не доминирующей рукой в настольный теннис позволит теннисисту быстрее освоить технику игры в настольный теннис, за счет улучшения его специальных физических качеств таких как: координация и вестибулярная устойчивость.

Проблема, цель, задачи

Развития специальных физических качеств в настольном теннисе у спортсменов занимает очень много времени, нужны годы тренировок после которых теннисист полностью осваивает технику и тактику игры. Проблема быстрого развития этих качеств, с применением определенной методики, ускорит процесс усвоения техники игры в настольном теннисе и повысит качество ее овладения.

Целью исследования было разработать методику совершенствования специальных качеств и техники игры в настольный теннис, основанной на применении специальных игровых упражнений для не доминирующей руки и выявить ее эффективность.

В процессе исследования решались следующие задачи:

1. Выявить влияние на основе анализа литературных источников.
2. Разработать методику способствующую совершенствованию специальных качеств юных спортсменов и техники игры в настольный теннис, основанной на применении специальных игровых упражнений для не доминирующей руки.
3. Проверить эффективность разработанной методики по развитию специальных качеств и техники игры юных игроков в настольный теннис.
4. Разработать методические рекомендации по использованию разработанной методики по применению специальных игровых упражнений для не доминирующей руки.

Материалы и методы исследования

«Каждое полушарие развивает и обрабатывает информацию специфическим образом. Возьмем простой пример, логическое полушарие (обычно с левой стороны) имеет дело с деталями, частями, обработкой языка и линейным анализом. В противоположность этому гештальт – означает обрабатывающее целиком или глобально, по сравнению с линейной обработкой. Это полушарие (обычно правое) имеет дело с образами, ритмом, эмоциями и интуицией.

Многие люди избегают этой терминологии и предпочитают термины правосторонний и левосторонний. Почему же используется различная терминология? Потому, что у некоторых людей полушария транспонированы и обрабатывают логические действия на правой стороне, а гештальт действия - на левой. Чтобы различить их функционально, используются термины «логическое» и «гештальт», а не левое и правое полушарие.

Мозолистое тело между полушариями действует как сверхбыстрый путь, позволяющий быстро воздействовать на оба: линейное детальное в логическом полушарии и общий образ - в гештальт полушарии. Когда существует хорошая связь между двумя половинами, в результате появляется единое мышление. Чем больше активизируются оба полушария для использования, тем больше связей формируется через мозолистое тело. Чем больше связей, тем быстрее обработка между полушариями, и тем более разумно мы способны действовать. В действительности необходимо использовать оба полушария мозга, чтобы быть действительно мастером в чём-либо» [2,с.15].

«Ученые доказали, что при одновременной работе обеих рук активизируется деятельность головного мозга в целом, то есть в работу включаются правое и левое полушария. Доказательством является исследования пространственно-временной организации биоэлектрической активности мозга у правшей и левшей при выполнении простых и сложных движений на базе использования комплекса электрофизиологических методов проводимые в Кубанской государственной академии физической культуры. После которых был сделан вывод, что многообразие в простоте и сложности движений человека обуславливается взаимодействием функций обоих полушарий головного мозга. Механизм функциональной асимметрии обеспечивает тонкую дифференцировку деталей программирования моторного акта, и определяет высокую надежность его проявления» [1,с.15].

В 2013 году под руководством доктора педагогических наук, профессора Барчуковой Г.В. начались исследования.

Были созданы две групп испытуемых, состоявших из учащихся отделения настольного тенниса спортивной школы города Новодвинска.

Исследование проводилось с целью улучшения специфических качеств спортсмена, необходи-

мых для достижения высоких спортивных результатов в настольном теннисе с 2013 по 2016 год.

На 3 этапе исследования была осуществлена проверка эффективности разработанной методики в педагогическом эксперименте, который проводился в течение 6 месяцев. Группы состояли из десяти учащихся, второго года обучения, возраст учащихся 8-10 лет. Одна группа называлась «экспериментальная», другая «контрольная». В конце занятий, в течение 30 минут, учащиеся из «экспериментальной» группы играли в теннис не доминирующей рукой, а учащиеся «контрольной» группы доминирующей. Все упражнения осуществлялись по ранее разработанной методике.

На основании проведенного анализа литературы по изучаемой проблеме, педагогических наблюдений и бесед с ведущими тренерами и спортсменами по настольному теннису мной была разработана методика для совершенствования специальных игровых качеств и техники игры.

Данная методика может применяться в настольном теннисе для любых возрастов спортсменов, но с учетом того, что игрок подготовлен как технически, так и тактически, а именно прошел базовый курс владения техникой игры в настольный теннис.

Считается, что выполнение любых движений не доминирующей рукой активизирует другое полушарие мозга и способствует не только развитию творчества, но и формированию более лабильного навыка доминирующей руки. Основываясь на этом, мы предполагаем, что предлагаемая методика будет способствовать совершенствованию техники и тактики игры в настольный теннис, так как тренировка не доминирующей рукой совершенствует специальные качества, такие как координация и вестибулярная устойчивость. После выявления доминирующей руки, можно приступить к тренировочным занятиям – выполнению различных упражнений по технике и тактике игры в настольный теннис, не доминирующей рукой.

Методика «Тренировка не доминирующей рукой»

1. Упражнения на столе с ракеткой не доминирующей рукой.

Игра на столе с тренером (партнером, тренажером-роботом) по направлениям на большее количество попаданий.

Игра из одной точки, в одном, двух, трехнаправлениях: по прямой, в середину, по диагонали.

Игра одним видом удара (накатом или срезкой) из двух, трех точек водном или в разных направлениях.

2. Выполнение подач с разным вращением.

Игра накатом - различные варианты по длине полета мяча, по направлениям полета мяча, сочетание накатов справа и слева.

Игра срезкой и подрезкой - различные варианты по длине полета мяча, по направлениям полета мяча. Эти задания выполняются уже после освоения и закрепления предыдущих упражнений.

Игра на счет разученными ударами. Это задание выполняется тогда, когда теннисист вполне уверенно выполняет не детерминированной рукой все предыдущие упражнения и готов и играм на счет.

Игра со всего стола с коротких и длинных мячей, так же партнеру выполняются удары по всему столу.

3. Практические советы.

Партнер, с которым выполняются упражнения не доминированной рукой, может играть, как не доминированной рукой, так и доминированной рукой.

Упражнения могут выполняться как в начале тренировки, так и в конце тренировки. Общее время выполнения данных упражнений в процессе тренировочных занятий около 15-20 минут. На одно задание дается 5-7 минут. Периодичность таких занятий 2-3 раза в неделю.

Результаты и их обсуждение

Результаты теста №1

На точность и освоенность техники

Попадание в возвратную доску для настольного тенниса, учитывается количество попаданий, за 60 сек.

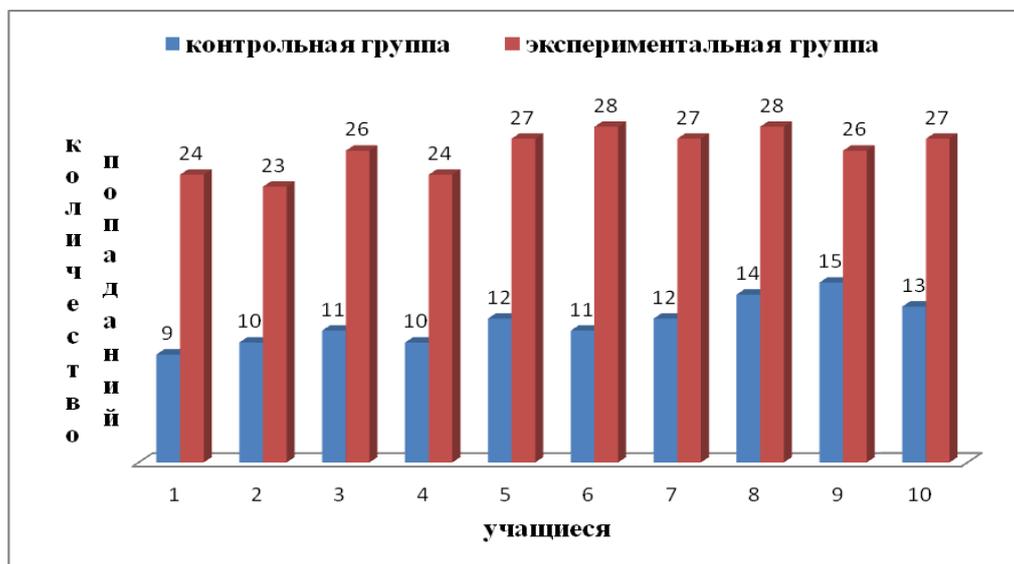


Рис. 1. Сравнительный анализ прироста показателей по двум группам

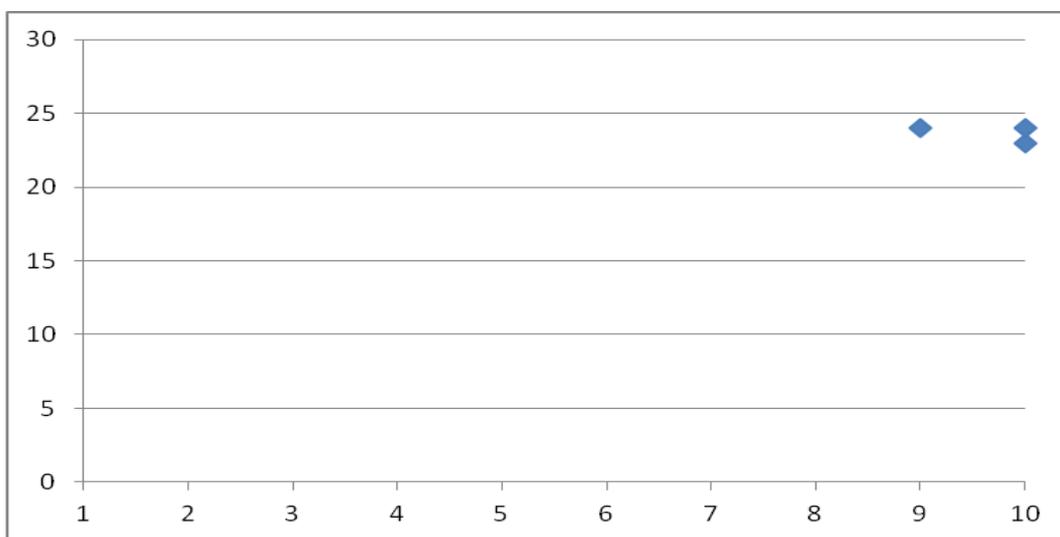


Рис. 2. Корреляционное поле прироста показателей по двум группам

Таблица 1

Прирост показателей по двум группам

значения	контрольная группа	экспериментальная группа
Σ	2,25	9,1
min.	6	6
max.	15	28
% прироста	6,3	6,9

ТЕСТ №2

На координационные способности рук и ног

Прыжки через скакалку. Записывается количество прыжков, выполненных спортсменом за 60 секунд.



Рис. 3. Сравнительный анализ прироста показателей по двум группам

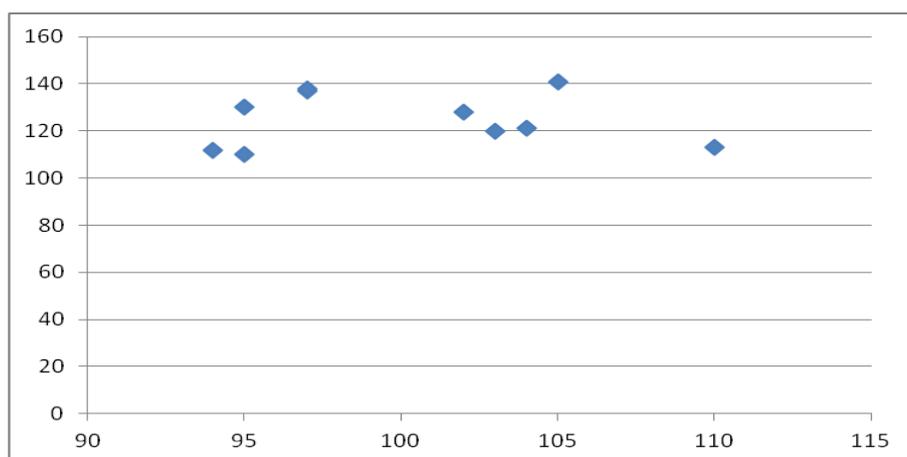


Рис. 4. Корреляционное поле прироста показателей по двум группам

Таблица 2

Прирост показателей по двум группам

значения	контрольная группа	экспериментальная группа
Σ	9,3	21,26
min.	76	75
max.	110	141
% прироста	81,5	91,4

ТЕСТ №3

На вестибулярную устойчивость

Прыжки через гимнастическую скамейку. Записывается количество прыжков, выполненных спортсменом за 30 секунд.

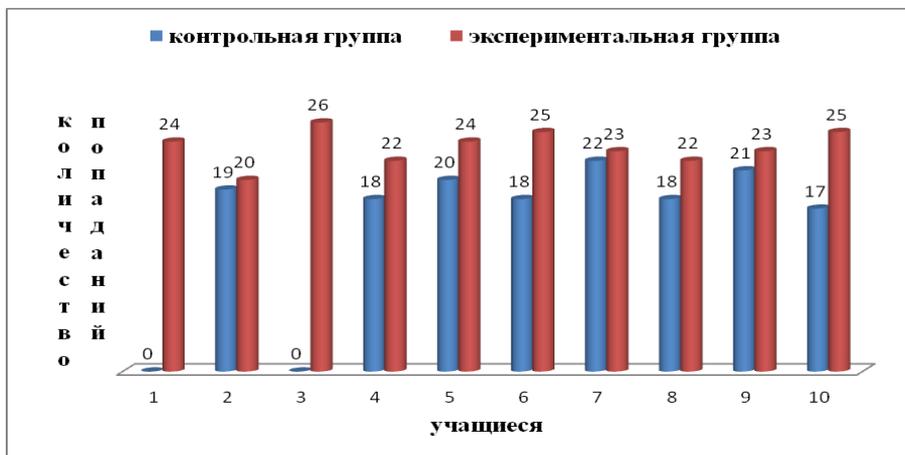


Рис. 5. Сравнительный анализ прироста показателей по двум группам

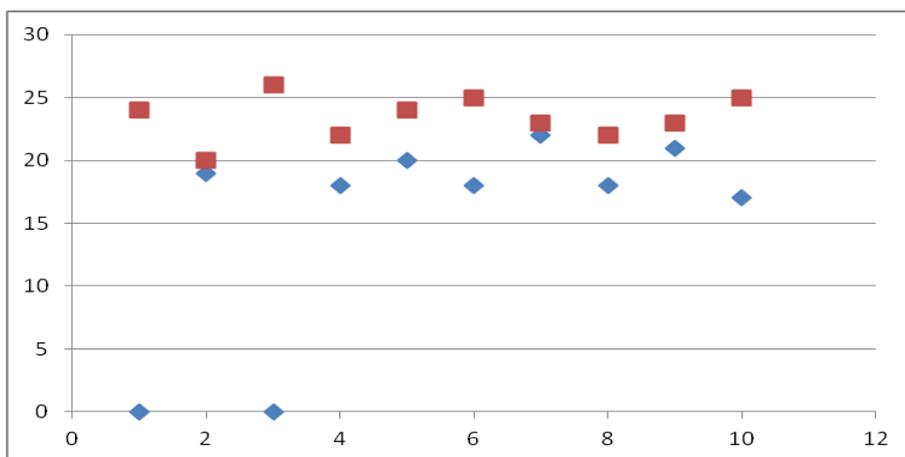


Рис. 6. Корреляционное поле прироста показателей по двум группам

Таблица 3

Прироста показателей по двум группам

значения	контрольная группа	экспериментальная группа
Σ	1,99	3,71
min.	15	15
max.	17	20
% прироста	15,35	17

ТЕСТ № 4 На равновесие

Определить состояние нервной системы и в частности состояние вестибулярного аппарата с помощью пробы Ромберга.

Метод выполнения: Исходное положение: стоя, с опорой на одну ступню, подошва стопы другой ноги прикладывается к коленной чашечке опорной ноги, руки – вперед, пальцы разведены, глаза закрыты. Засекается время секундомером. После того, как учащийся встанет на обе ноги, секундомер выключается, записывается время.

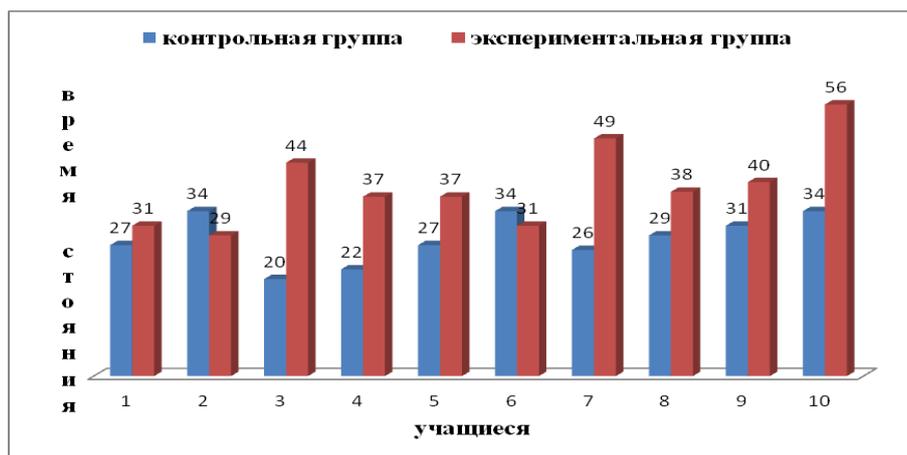


Рис. 7. Сравнительный анализ прироста показателей по двум группам

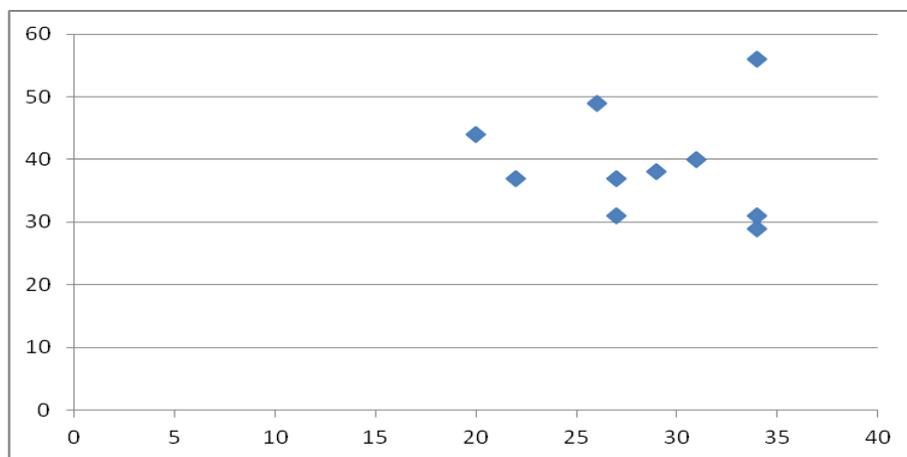


Рис. 8. Корреляционное поле прироста показателей по двум группам

Таблица 4

Прирост показателей по двум группам, тест №4

значения	контрольная группа	экспериментальная группа
Σ	4,31	9,2
min.	20	20
max.	34	56
% прироста	26	23,65

ТЕСТ №5 На точность

Попасть в мишень размером 10 x 10 см находящуюся на другой половине теннисного стола за 60 сек., учитывается количество раз.

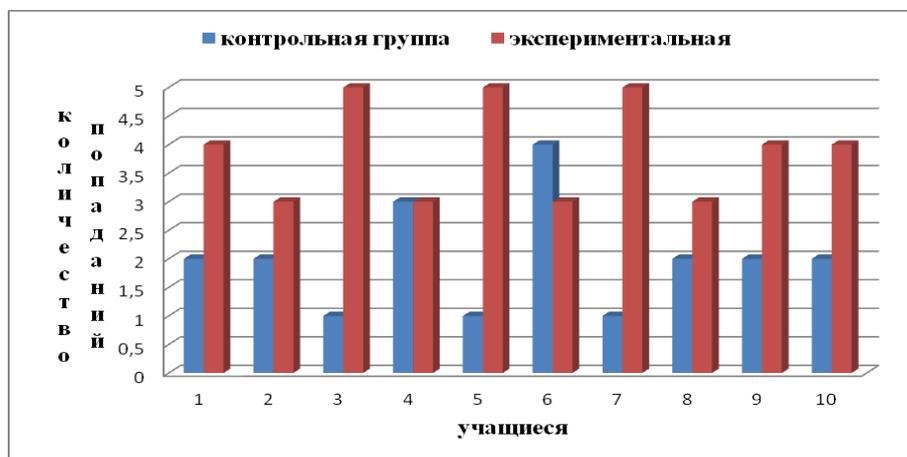


Рис. 9. Сравнительный анализ прироста показателей по двум группам

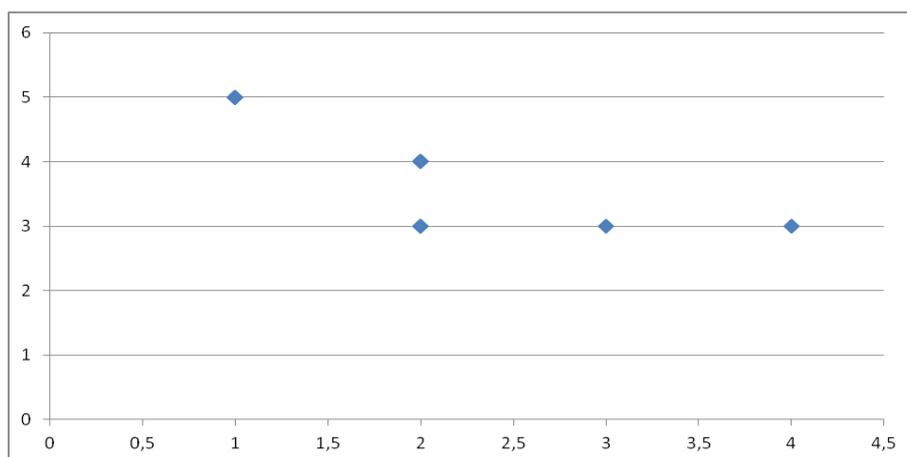


Рис. 10. Корреляционное поле прироста показателей по двум группам

Таблица 5

Прироста показателей по двум группам

значения	контрольная группа	экспериментальная группа
Σ	0,86	0,81
min.	1	1
max.	4	5
% прироста	1,28	1,32

Выводы и заключение

1. Проведенный литературный обзор позволил выявить, что у каждого биологического объекта имеется доминирующий орган: доминирующая рука, нога, глаз и т.д. При этом установлено, что каждый человек рождается с определенным доминирующим профилем и этот профиль можно развить, путем двухсторонней тренировки оба полушария мозга, развивая тем самым дополнительные физические способности. Однако в настольном теннисе такие исследования не проводились, что послужило

основанием для поиска путей развития специальных качеств у юных игроков, занимающихся настольным теннисом.

2. Установлено, что для юных игроков в настольный теннис определение доминирующего профиля необходимо выявлять как можно раньше с приходом в спортивную секцию, с того момента, как он взял ракетку в руки и ни в коем случае нельзя переучивать его. Правильное определение игровой руки способствует более эффективному овладению техникой игры.

3. В результате проведенного педагогического эксперимента выявлено, что у экспериментальной группы занимающихся в тесте №1 на точность в экспериментальной группе количество попаданий увеличилось на 70%, в контрольной группе на 37%. В тесте №2 на координационные способности рук и ног, в экспериментальной группе количество прыжков увеличилось на 29%, в контрольной группе на 14 %.

В тесте №3 на вестибулярную устойчивость, количество прыжков в экспериментальной группе увеличилось на 29%, в контрольной группе на 13 %. В тесте №4 на равновесие, время стояния в позе Ромберга в экспериментальной группе увеличилось на 45%, в контрольной группе на 4 %. В тесте №5 на точность количество попаданий, в экспериментальной группе увеличилось на 179%, в контрольной группе на 43 %.

4. Абсолютное значение коэффициента корреляции показывает силу взаимосвязи. Чем меньше его абсолютное значение, тем слабее связь. По расчетам математической статистики в тесте №1 она равна 0,633755978, в тесте №2 она равна -0,021747011, в тесте №3 -0,346907545 в тесте №4 -0,112430939, в тесте №5 -0,807572853 - это значит у данных показателей слабая статистическая взаимосвязь.

5. Таким образом, из показателей тестирования испытуемых до и после педагогического эксперимента выявлено, что показатели точности игры и координационных способностей занимающихся экспериментальной группы на много выше, в среднем показатели на 70,4%, чем в контрольной, в среднем показатели на 30,2 % что свидетельствует о том, что разработанная нами методика способствующая совершенствованию специальных качеств юных спортсменов и овладению техникой игры в настольный теннис, основанная на применении специальных игровых упражнений для не детерминирующей руки эффективна.

6. На основании проведенных исследований и педагогического эксперимента разработаны практические рекомендации по применению методики способствующей совершенствованию специальных качеств юных спортсменов и овладению техникой игры в настольный теннис, основанной на применении специальных игровых упражнений для не доминирующей руки.

Практические рекомендации по применению методики

1. Для освоения методикой «Тренировка не доминирующей рукой», допускаются учащиеся освоившие программу начальной подготовки в настольный теннис.

2. Данная методика применима и в тренировочных группах, если у учащегося плохо развиты координационные способности. Для этого надо, чтоб ученик во время тренировочного процесса играл со слабым соперником, но не доминирующей рукой, 2-3 в неделю в течение 6 месяцев.

3. Данная методика используется и для взрослых. Метод тот же играть со слабым соперником, но не 2-3 раза в неделю, а каждые занятия по 15-20 минут.

Список источников

1. Гронская А.С. Электрофизиологические феномены межполушарной асимметрии при произвольных движениях, автореферат диссертации. 1996.152 с.

2. Ханнафорд К. "Доминирующий фактор. Как, зная ведущий глаз, ухо, руку и ногу, можно улучшить обучение", перевод А.Патрушев. URL: <https://psy.jofo.me/1963556.html>

УДК 372.881

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНЫХ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА МЛАДШЕЙ СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ

ДАВЫДОВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧстудент
Волжский политехнический институт (филиал) ВолГГТУ*Научный руководитель: Компанеева Людмила Геннадьевна*
к.п.н., доцент
Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

Аннотация: в данной статье рассмотрены несколько англоязычных и российских сайтов, предлагающих флэшкарты, презентации, сказки и компьютерные игры для введения, активизации и закрепления языкового материала и представлены методические рекомендации по их использованию в начальной школе.

Ключевые слова: интернет-ресурсы, видео-флэшкарты, языковые игры, компьютерные игры, начальная школа.

USING INTERNET RESOURCES FOR FORMING LEXICAL SKILLS AT PRIMARY SCHOOL LEARNERS

Davydov Denis Alexandrovich*Scientific adviser: Kompaneeva Liudmila Gennadievna*

Abstract: In this article we examined several English-language and Russian sites that offer flash cards, presentations, fairy tales and computer games for the introduction, activization and consolidation of English vocabulary and presented methodological recommendations for their use in primary school.

Key words: Internet resources, video flash cards, language games, computer games, primary school.

В рамках общеобразовательной школы существует широкое поле для использования ИКТ с целью формирования коммуникативной компетенции и в особенности, лексических навыков младших школьников. В практике применения Интернет-ресурсов в учебном процессе особо подчеркивается их обучающая функция, используя обучающие программы и упражнения из Интернета можно организовать самостоятельную работу обучающихся и управлять ею, особенно в процессе тренировочной работы с языком и речевым материалом.

Интернет-ресурсы могут эффективно использоваться для ознакомления и закрепления нового языкового материала и образцов высказываний на иностранном языке. На этапах тренировки и применения сформированных знаний, навыков и умений, компьютер может быть использован в самых разнообразных коммуникативных упражнениях и ситуациях с учетом личностных особенностей обучающихся. Использование лексических упражнений из интернет-ресурсов создает оптимальные условия для

успешного освоения программного материала: при этом обеспечивается гибкая, достаточная и посильная нагрузка всех учеников в классе [1].

Рассмотрим подбор готовых образовательных медиаресурсов или создание собственного продукта более подробно. Мы рассмотрели многие образовательные Интернет-ресурсы и выделили те из них, которые содержат много дополнительного материала по обучению лексике учащихся младшего школьного возраста.

Образовательный сайт <http://www.agendaweb.org/> содержит 23 лексические темы, изучаемые в начальной школе, такие как Body, Animals, Clothes, Daily Routines, Months and Seasons и другие. В каждом разделе представлено по 25 лексических упражнений, таких как: подберите слово и соответствующую картинку; выберите название одежды из предложенного списка слов по теме; флэшкарты и видео флэшкарты; тесты по изученным темам. Данные презентации лексического материала могут быть использованы на этапе предъявления нового лексического материала.

Сайты <http://www.bilingual.ru/> и <http://www.englishforkids.ru/> предназначены для учителей, работающих с детьми дошкольного возраста или начальных классов и их родителей. На сайтах представлены сказки на английском языке, английские стихи, песни, рассказы, скороговорки, считалки, английский в картинках, лексические игры, которые преподаватель может использовать для подачи и тренировки английской лексики детям в легкой, веселой форме. На сайте bilingual.ru также можно найти огромное количество компьютерных обучающих игр на английском языке, направленных на формирование лексических навыков. Игры, помогающие детям запомнить буквы английского алфавита и простые слова: Alphabet fishing game / Lily pond race / Time to go shopping / Spiders and drainpipes / Bingo / Alphabet wall hanging и другие; игры на пополнение словарного запаса Country garden / I can ... и другие. Также здесь предлагаются обучающие игры в виде видеороликов, цель которых обучить ребенка английскому алфавиту «Learning English Letters». Каждая игра (или видеоролик) предлагает зрителю 2 задания: выбрать правильную картинку, которая начинается с определенной буквы алфавита, а затем выбрать правильную букву из предложенных.

Для обучения произношению английских звуков предлагается использовать фонетические сказки. Основой для этих сказок послужили произведения детского английского фольклора.

Для обучения словам и фразам используются лексические сказки. Вначале преподавателю предлагается прочесть или прослушать данные произведения. Познакомившись с английскими словами, фразами и их переводом, слушая сказку, учащемуся, скорее всего, захочется и самому их произнести, а также выучить песенку, которая, собственно, и послужила основой для создания сказки.

Сайт <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/word-games/> содержит большой выбор интерактивных тренировочных упражнений, таких как: послушать, повторить новые слова, а затем совместить слова и картинки; выбрать название предмета из предложенного списка слов по теме; совместить предложения и действия, изображенные на картинках; вставить слова в предложения; составить слова по теме из данных букв; прослушать, повторить и выучить пословицы и поговорки с изучаемыми словами. В качестве подготовительных упражнений можно использовать следующие: подобрать слова к их определениям; разукрасить животных в соответствии с названиями цветов; прочитать вопросы и выбрать правильные ответы; составить словосочетания из данных слов и многие другие.

Сайт <http://www.eslgamesworld.com/> предлагает упражнения по отдельным темам, такие как упражнения на концентрацию внимания и запоминание новых слов и видеофлэшкарты. Учащимся предлагается прослушать названия животных, погодных явлений и сопоставить их с ожившими картинками, повторить слова за диктором.

Широко представлены на данном сайте интерактивные игры. Активное участие детей в игровой деятельности способствует приобретению знаний о строе языка, его системе, особенностях, сходстве и различии с родным языком, а также развитию:

- коммуникативных способностей (способность к различению, к имитации, к логическому изложению, чувство языка);
- психических функций (память во всех ее видах, воображение);
- способности к общению (коммуникабельность, эмоциональность) [2].

Игровой вид деятельности позволяет усилить мотивацию к дальнейшему овладению иноязычной культурой. Так интерактивные игры по типу настольных: Pirate Board Games и Crocodile Board Games, содержат разнообразные вопросы по лексическим темам, изучающимся в начальной школе. Учащиеся нажимают на кубик, корабль переходит на соответствующую цифру и на экране появляется вопрос. По мере прохождения, на пути корабля встречаются различные ловушки. Данные игры вызывают большой интерес у учащихся. Закреплению новой лексики, а также формированию орфографических навыков способствуют представленные здесь кроссворды, словарные головоломки и игры на составление слов.

На данном сайте можно найти не только упражнения по определенным темам, но и упражнения, способствующие повторению и активизации лексики сразу по нескольким разделам. Особый интерес у учащихся вызывают игры, в которые можно играть вдвоем, втроем и вчетвером. Их можно использовать на уроках обобщения или повторения. При наличии компьютерного класса можно разбить класс по группам, и каждая группа может играть за отдельным компьютером. Если школа не обладает такими возможностями, то можно проводить игры в качестве викторины между командами. Класс разбивается на четыре команды, а игра с помощью проектора, выводится на доску.

Также здесь представлены заготовки для презентаций, которые можно использовать на обобщающих уроках по нескольким темам в конце четверти. Данную игру можно проводить как соревнование между двумя командами. Вопросы преподаватель может вписывать каждый раз новые, в соответствии с изучаемыми грамматическими и лексическими темами.

Таким образом, выполнению важных методических задач, таких как: создание психологической готовности детей к речевому общению и обеспечение естественной необходимости многократного повторения учащимися лексического материала, способствуют различные тренировочные упражнения, в частности, игры, многообразие которых представлено в сети Интернет. Умелое их использование в начальной школе способствует развитию интереса и формированию лексических навыков у школьников.

Список источников

1. Компанеева Л.Г., Активные формы и методы преподавания иностранного языка: учебно-методическое пособие. – Волгоград: Волгогр. науч. изд-во, 2010. – 74 с.
2. Lynne Hand, Role Plays in the ESL Classroom [Электронный ресурс] URL: <http://www.learnenglish.de/Teachers/roleplays.htm> (дата обращения: 8.04.2023)

УДК 37

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВНУТРИОРГАНИЗАЦИОННОЙ СРЕДЫ

ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА КОВАЛЕВА

студент направление: 38.03.03 Управление персоналом

ЯРКОВА СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА

канд.техн.наук, доцент кафедры «Управление персоналом»

Красноярского института железнодорожного транспорта – филиал

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет

путей сообщения» (КриЖТ ИрГУПС)

Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассмотрены и проанализированы теоретические основы трудового процесса на предприятии; анализ деятельности АО «КрЭВРЗ»; разработаны проектные рекомендации по совершенствованию внутриорганизационной среды в АО «КрЭВРЗ».

Ключевые слова: трудовые ресурсы, трудовой процесс, цифровизация, внутриорганизационная среда, управление персоналом, трудовая деятельность.

В настоящее время в условиях глобализации эффективность деятельности современных предприятий в конкурентной борьбе зависит от эффективности управления организацией, в том числе от грамотно выстроенной системы управления трудовыми ресурсами. Предприятия, которые развивают человеческий капитал, являются более успешными на рынке. Грамотно выстроенная система управления персоналом повышает рыночную стоимость предприятия в долгосрочной перспективе.

Человечество давно пытается понять и раскрыть сущность труда. В одном случае труд уподобляют работе, а в другом – любой деятельности человека, даже если она не приносит пользы или результатов. Но и в том, и в другом случае труд – это естественное и обязательное условие существования человека, основа его жизнедеятельности. Существует несколько определений труда.

Согласно энциклопедическому словарю, труд – это целесообразная деятельность человека, направленная на создание с помощью орудий производства материальных и духовных ценностей. Согласно экономическому словарю, под трудом также понимается осознанная, энергозатратная, целесообразная деятельность человека, требующая приложения усилий, осуществления работы, один из четырех основных факторов производства.

Трудовой процесс является завершающим этапом или актом любого производственного, управленческого, творческого процесса. Можно прекрасно организовать перечисленные процессы в целом, но если их сердцевина – трудовой процесс будет плохо организован, то на выходе любой системы будет плохой результат. Поэтому менеджерам всех рангов и специалистам, разрабатывающим производственные, технологические, управленческие и другие процессы, следует соблюдать принцип пропорциональности по качеству, количеству, ресурсам и срокам.

Низкий уровень автоматизации трудовых процессов связан непосредственно с тем, что в российских компаниях только сейчас начали осознавать важность цифрового управления персоналом. Только у 22% компаний есть бюджет на автоматизацию HR, а 47% организаций остро нуждаются в финансировании на эти цели.

Проблема целенаправленного развития трудового процесса в компании, формирование новых подходов в управлении трудовыми ресурсами в инновационных процессах, безусловно, являются одной из необычайно важных и сложных проблем повышения эффективности инновационного производства.

Анализ внешних и внутренних факторов окружающей среды предприятия позволяет выявить низкие показатели в конкретных аспектах, оказывающих влияние на эффективность деятельности организации, с целью повышения их уровня, влияющего также на конкурентоспособность предприятия. Любые мероприятия, направленные на оптимизацию деятельности компании, требуют должного учета внешних и внутренних факторов, влияющих на результаты деятельности компании.

Поскольку факторы внешней и внутренней среды влияют на различные аспекты деятельности компании, которая должна не только адаптироваться к своей внешней среде, но и улучшать свою внутреннюю структуру, из которой исходят угрозы и возможности для ее развития. Эти факторы необходимо обрисовать с учетом специфики стратегического управления процессами внутри исследуемой организации.

Таблица 1

Аналитическая таблица

Проблемы в исследуемой области	Рекомендации по решению проблем	Мероприятия	Документы
Неудовлетворенность реализацией и развитием индивидуальных способностей работников	Совершенствование системы развития персонала с учетом индивидуальных способностей работников	Внедрение технологии перевернутого обучения	Положение «Технология перевернутого обучения работников»
Низкий уровень внутриорганизационных коммуникаций	Улучшение внутрифирменной коммуникации	Внедрение системы внутренних коммуникаций Контур.Стафф	Положение «Система внутренних коммуникаций Контур.Стафф»
Низкий уровень вовлеченности специалистов в процессы организационных изменений и обеспечения качества производства продукции	Создание корпоративной «прозрачности»	Разработка и внедрение Wellbeing-программы для решения личных проблем сотрудников в рамках корпоративной стратегии компании	Положение «Wellbeing-программа»

На основе проведенного анализа появится возможность выявить проблемы и факторы, повлиявшие на производственные показатели исследуемой организации и разработать необходимые рекомендательные меры по их устранению. Только при этом условии можно рассчитывать на эффективность принимаемых стратегических и оперативных управленческих решений.

В связи с этим было выявлено, что во многих секторах российской экономики эффективность труда находится на достаточно высоком уровне, и не уступает их основным конкурентам в развитых странах.

Рассмотрены методики оценки эффективности трудового процесса, заключающиеся в экономическом и социальном исследовании внутриорганизационной среды в компании.

Ключевым параметром экономической оценки эффективности трудового процесса считается производительность труда персонала.

Социальная оценка исследуется по четырем основным блокам:

- а) удовлетворенность работников различными аспектами труда;
- б) организационно-трудовые условия труда;

- в) социально-психологические условия труда;
- г) профессионально-квалификационная структура персонала.

Наиболее подходящим для создания благоприятного мотивационного климата необходимо разработать рекомендации и корректирующие мероприятия, направленные на совершенствование внутриорганизационной среды рассматриваемого предприятия, что, в свою очередь, окажет влияние на повышение эффективности трудового процесса в АО «КрЭВРЗ».

Таким образом, по результатам оценки эффективности трудового процесса на предприятии были выявлены проблемы, влияющие на результативность деятельности персонала, вследствие, и на основные производственные и финансовые факторы АО «КрЭВРЗ».

Список источников

1. Аджиева, А. И. Особенности развития трудового потенциала и влияния этого процесса на повышение прибыльности современной компании / А. И. Аджиева, З. И. Каппушев // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 47(6). – С. 13-16. Текст: непосредственный.
2. Александрова, Н.А. Управление персоналом организации : учебник для бакалавров. / Н.А. Александрова. – Екатеринбург : Урал. аграр. изд-во, 2017. – 345 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-87203-329-5. – Текст: непосредственный.
3. Артюхова, И.В. Совершенствование системы управления персоналом в рамках развития предприятия / И.В. Артюхова, И.В. Мезенцева. – Текст : непосредственный // Экономика Крыма. – 2019. – № 1. – С. 396-399.
4. Асалиев, А.М. – Оценка персонала в организации: учебное пособие / А.М. Асалиев. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 171 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-011050-9. – Текст : непосредственный.
5. Баженов, С.В. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности / С.А. Баженов. – Текст : непосредственный // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2018. – Том 7 (4). – С. 84-85
6. Балабанова, Л.В. Управление персоналом: учебник / Л.В. Балабанов. – Киев : Центр учебной литературы, 2022. – 468 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-0052323-2. – Текст : непосредственный.
7. Бурак, В. Е. Оценка тяжести трудового процесса на рабочем месте / В. Е. Бурак, С. А. Донцов, Л. А. Платонов // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2022. – Т. 11, № 2(58). – С. 125-130.

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ ОБУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

ПОКУСАЕВА ВАЛЕНТИНА НИКОЛАЕВНАучитель английского языка
МБОУ г.Астрахани «Гимназия №3»**КУЛАГИНА КСЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,****АМОСОВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА**учителя английского языка
МКОУ «Краснобаррикадная СОШ»

Аннотация: в данной статье описываются принципы формирования индивидуальных стратегий обучения в современной школе, алгоритм, на основе которого осуществляется данный процесс, а также особенности цифровой образовательной среды, повышающие его эффективность.

Ключевые слова: индивидуальная стратегия обучения, цифровая образовательная среда.

FEATURES OF FORMING INDIVIDUAL LEARNING STRATEGIES FOR MODERN SCHOOLCHILDREN IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

**Pokusaeva Valentina Nikolaevna,
Kulagina Ksenia Alexandrovna,
Amosova Olga Mikhailovna**

Abstract: this article describes the principles of the formation of individual learning strategies in a modern school, the algorithm on the basis of which this process is carried out, as well as the features of the digital educational environment that increase its effectiveness.

Key words: individual learning strategy, digital educational environment.

Среди наиболее эффективных вариантов организации инновационного обучения в современной школе особо выделяется использование индивидуальных стратегий обучения. И хотя указанный способ весьма успешно применяется педагогами уже несколько десятилетий, до сих пор нет единого подхода к толкованию данного термина. Наиболее точным мы считаем следующее определение индивидуальной стратегии обучения – «основанный на прогнозе общий план совместных действий учителя и ученика, определяющий ближайшую перспективу его интеллектуального и личностного развития в процессе изучения выбранного им предмета или какой-либо предметной области при поддержке комплекса дидактических средств и оказании психолого-педагогической помощи» [1].

Построение индивидуальных стратегий обучения современных школьников должно строиться на соблюдении ряда значимых принципов:

- принцип актуализации внутренней мотивации (предполагает психолого-педагогическую помощь в осознании обучающимся личностного смысла изучения той или иной дисциплины, определении им места заданной темы в его познавательной области, опору на зону ближайшего развития);
- принцип учета субъектности позиции обучающегося (активное включение школьника в этапы целеполагания, планирования и оценки результатов, учет его мнения в выборе уровня усвоения изучаемого материала (базовый («Ученик научится») или продвинутый («Ученик получит возможность научиться»)), форм представления образовательных, исследовательских и творческих достижений и т.д.);
- принцип приоритета учения (предусматривает увеличение доли самостоятельности школьников, овладение ими навыками соответствующей работы (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка) при соответствующем изменении позиции педагога с привычной трансляции информации и способов действия на стимулирование познавательной активности, консультации, организацию групповой и парной работы и пр.);
- принцип опоры на творческую переработку информации (использование заданий, предполагающих активную мыслительную деятельность, расширяющих проектный и исследовательский опыт школьников, а также развивающих умения решать конвергентные и дивергентные задачи).

При этом построение индивидуальной стратегии обучения происходит на основе определенного алгоритма (Рис. 1), а его эффективность зависит от совокупности ряда факторов, включающих специфику построения цифровой образовательной среды, основанной на эффективном взаимодействии всех участников учебно-воспитательного процесса, удовлетворении образовательных потребностей школьников, учете личностной направленности и стимулировании активной учебной деятельности. Каким образом цифровая образовательная среда (далее – ЦОС) способна повысить эффективность данного процесса? Принципы, на которых строится ЦОС, согласовываются с задачами применения индивидуальных стратегий обучения, так, принцип единства, подразумевающий использование цифровых технологий на основе согласованности технологической и образовательной логики, позволяет привести в соответствие требования к усвоению программного материала в зависимости от желаемого уровня (базового или продвинутого); принцип полезности, направленный на снижение трудозатрат всех участников образовательного процесса, позволяет эффективнее использовать ресурсы ЦОС, оптимально сокращая время, необходимое на подготовку заданий всех видов (со стороны педагогов), представление итогового решения (со стороны обучающихся), отслеживание прогресса ребенка (со стороны законных представителей) и т.д.

Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся не прекращается после обсуждения стратегии непосредственно со школьником. На последующих этапах происходит совместная разработка индивидуального плана учебной деятельности, на основе которого создаются технологические карты, реализация составленного плана, а также оценка полученных результатов. Значимость последнего сложно переоценить – именно в это время происходит анализ индивидуальных образовательных продуктов, сопоставление результатов с ранее поставленными целями и задачами, оценка школьником полученного субъективного опыта. Здесь мы можем говорить об успешном формировании всех видов универсальных учебных действий: личностных (дальнейшее самоопределение, формирование внутренней мотивации, повышение самооценки), коммуникативных (продуктивное сотрудничество с педагогом с целью осуществления контроля, умение полно и точно выразить свои мысли), познавательных (выведение следствий, действия постановки и решения проблем), регулятивных (выделение усвоенного и подлежащего усвоению, осознание качества и уровня усвоения необходимого материала).

И хотя работа по построению и реализации индивидуальных стратегий обучения в современной школе показывает хорошие результаты, она не лишена недостатков, к которым можно отнести: увеличение временных затрат для учителей (что может быть частично компенсировано использованием ЦОС), необходимость осуществления соответствующей методической и психологической подготовки педагогического состава, усвоение ими новых ценностей по личностно-ориентированному обучению.



Рис. 1. Алгоритм разработки индивидуальных стратегий обучения

Таким образом, формирование индивидуальных стратегий обучения современных школьников является не самоцелью, но эффективным инструментом реализации личностно-ориентированного и системно-деятельностного подходов, средством достижения метапредметных результатов образования (через формирование необходимых УУД), а также может быть успешно осуществлено в условиях создания цифровой образовательной среды в образовательной организации.

Список источников

1. Строкова Т.А. Индивидуальная стратегия обучения: сущность и технология разработки // Образование и наука. 2005. № 4. С. 17-26.

УДК 378.6

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЧАСТНЫХ МЕТОДИК НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ (СЛУШАТЕЛЕЙ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ

ИЛЬИНА ЮЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА

курсант 201 учебной группы

КАРИМОВА ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА

слушатель 0722 учебной группы

ФГКОУ ВО «Уральский юридический институт МВД России»

Научный руководитель: Зелютин Михаил Александрович*преподаватель кафедры огневой подготовки**ФГКОУ ВО «Уральский юридический институт МВД России»*

Аннотация: В статье рассматривается позитивный опыт применения частных методик на занятиях по огневой подготовке в Уральском юридическом институте МВД России. Применение частных методик позволяет сформировать навыки обучающихся необходимые им для применения в служебной деятельности.

Ключевые слова: частные методики, огневая подготовка, обучение, курсанты, слушатели, образовательные организации МВД России, образовательный процесс, психологическая готовность, применение оружия.

EFFICIENCY OF APPLICATION OF PRIVATE METHODS IN FIRE TRAINING CLASSES OF CADETS (LISTENERS) OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA

**Ilyina Yulia Alekseevna,
Karimova Daria Dmitrievna**

Scientific adviser: Zelyutin Mikhail

Abstract: The article discusses the positive experience of using private methods in firearm training classes at the Ural Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. The use of private methods allows you to form the skills of students necessary for them to use in their official activities.

Key words: private methods, fire training, training, cadets, students, educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia, educational process, psychological readiness, use of weapons.

Частные методики в огневой подготовке – это методы и приемы обучения и тренировки сотрудников, разработанные и использованные в определенных воинских подразделениях или специально-

стях в зависимости от их задач и особенностей боевых действий. Они могут отличаться от общепринятых методик и быть более специализированными, направленными на требования конкретных ситуаций и условий. Такие методики могут быть разработаны как самостоятельно, так и на основе опыта других подразделений, и постоянно совершенствуются в процессе практических занятий и боевых действий.

Вопрос о внедрении таких методик в каждое подразделение должен быть не оспорим, потому что необходимость индивидуализировать основные базовые упражнения под специализированные направленности достаточно высока. Сотрудники выполняют единую задачу – обеспечивают безопасность общества, личности и государства, но с помощью разных приемов и средств. Одни следят за порядком на автотранспорте, другие – в пешем порядке. При этом это касается и условий, в которых сотрудники применяют огнестрельное оружие, а также материально-технического обеспечения.

Исходя из необходимости подготовки разных видов специальностей, кафедрой огневой подготовки УрЮИ МВД России были разработаны частные методики обучения. Рассмотрим влияние на образовательный процесс основных методик.

В качестве первой частной методикой мы рассмотрим комплексный тренажер «АВТО-СКАТТ», работа с которым направлена на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по конкретным темам учебной дисциплины «Огневая подготовка», а так же для получения опыта, в ходе выполнения определенных упражнений, которые непосредственно помогут в деятельности правоохранительных органов.

Данная разработка появилась из-за возникшей проблемы выполнения сотрудниками своих обязанностей на автотранспорте. В ходе образовательного процесса курсантов и слушателей не учат работать с ведением огня из окна стоящего или движущегося транспортного средства. В связи с этим, в процессе осуществления своей профессиональной деятельности на практике сотрудники сталкиваются с проблемой нерезультативного выполнения возложенных на них задач.

Обратим внимание на принцип работы частной методикой «АВТО-СКАТТ». Комплексный тренажер АВТО-СКАТТ состоит из имитации кабины транспортного средства, динамической платформы, состоящей из двух плит, между которыми расположен электрический двигатель с регулятором амплитуды колебательного движения, поступающего на динамическую платформу. Данная платформа соединяется с лазерным стрелковым комплексом «СКАТТ». Для работы с тренажером стрелок закрепляет на оружии датчик, который постоянно с высокой точностью следит за перемещениями оружия относительно мишени. Информация от датчика поступает на компьютер, где преобразуется программой СКАТТ и отображается в виде траектории перемещения точки прицеливания на фоне мишени. Момент выстрела фиксируется на экране в виде пробоины. Вся информация о прицеливании и координаты пробоины сохраняются в памяти компьютера для последующего анализа. Следовательно, у стреляющего есть возможность наглядно посмотреть на свои ошибки, которые он допустил во время прицеливания и в момент выстрела.

Таким образом, с помощью комплексного тренажера «АВТО-СКАТТ» достигается безопасный алгоритм работы с оружием на автотранспорте, который позволяет отрабатывать практические упражнения не только в статике, но и в движении. Большим плюсом является наглядность обучения, которая способствует наиболее качественной проработке своих ошибок обучающимися. Также, курсанты и слушатели могут проанализировать выполнение отдельных элементов своего выстрела. Данные факты способствуют тому, что обучающиеся совершенствуют свою технику, что в итоге приведет к соблюдению всех требований качественного выстрела.

Далее следует рассмотреть такую частную методику обучения как «Хамелеон». Предпосылками развития данной разработки является отсутствие психологической готовности сотрудников применять огнестрельное оружие в профессиональной деятельности. Как правило, ситуации, в которых сотрудники применяют физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие требуют особого уровня их психологической подготовки. Достигнуть данного уровня подготовки может поспособствовать частная методика, которая позволяет создать обстановку экстремальных ситуаций, в которых сотрудники должны применить огнестрельное оружие.

Реализация методики обеспечивается за счет тепловизионного модуля, проектора, соединительных кабелей, механизма подъема сворачивающегося экрана, модуля управления с предустановленным программным обеспечением, дополнительного переносного модуля управления, дополнительного звукового оборудования, оборудования связи, приема-передачи.

Если рассматривать преимущества интерактивного комплекса, то к ним можно отнести: принцип беспулевой работы, который обеспечивает полное отсутствие расхода мишенного материала; скорость работы мишенной установки, экономия времени на перемещение мишеней на заданную дистанцию и обратно; мгновенный просмотр и анализ попаданий в реальном режиме времени; неограниченный функционал 3D-мишеней (типы, размещение, движения, траектории, модели поведения и т.п.) в отличие от механических установок.

Данные факты положительно сказываются на процессе обучения сотрудников. В результате работы с данным комплексом достигаются такие результаты как формирование способности проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния, быстрого и четкого принятия оптимальных организационно-управленческих решений; приобретение навыка осуществления действий по силовому пресечению правонарушений, с использованием для решения профессиональных задач специальной техники, оружия, специальных средств, а также способности выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

Таким образом, применение частных методик в образовательном процессе положительно сказывается на осуществлении дальнейшей профессиональной деятельности сотрудников правоохранительных органов. Достижения науки и индивидуальные разработки должны применяться в образовательных организациях по специализированным направлениям для более качественного и полного освоения материала, чтобы на практике сотрудники могли беспрепятственно справляться с поставленными перед ними задачами.

Список источников

1. Кутыгин Ю. А. Методы психологической регуляции сотрудников полиции при подготовке к стрельбе из боевого оружия [Текст]: учебно-практическое пособие / Ю. А. Кутыгин, Н. Ю. Николаев – Екатеринбург: Уральский юридический институт МВД России, 2018. – 34 с.
2. Соболев А. Г. Обеспечение мер безопасности при обращении с оружием в различных ситуациях служебной деятельности: учебно-практическое пособие / А.Г. Соболев. Екатеринбург: Уральский юридический институт МВД России, 2014. – 53 с.

УДК 51

ПСИХОЛОГИЯ, ПЕДАГОГИКА, МАТЕМАТИКА И КУЛЬТУРА

**ВИНАКОВА ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА,
СТРЕЛОВА ВИКТОРИЯ ДМИТРИЕВНА**

учителя

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Пушкарская средняя общеобразовательная школа» Белгородского района

Аннотация: в этой статье представлена взаимосвязь между психологической концепцией потока, математической педагогией и культурой. Интерес и мотивации - это два качества, необходимые для обучения. Таким образом, увязка академических предметов, таких как математика, с культурно значимыми видами деятельности может привести к возникновению интереса к математике. Включение ситуаций реального мира, таких как ткачество, и внедрение культурных артефактов, таких как гобелены и плетеные корзины, в школьную программу эффективно делает математику осмысленной и реальной. Студенты вовлекаются в урок вместо того, чтобы просто заниматься математикой. Было обнаружено, что психологическая концепция потока повышает вовлеченность учащихся в образовательную среду. В статье описаны характеристики потока, за которыми следует пример математической деятельности. Культура - жизненно важная часть изучения математики. Использование конкретных материалов, связанных с культурными практиками, может быть источником интереса при изучении. Опираясь на культуру и практику школьного сообщества, учащиеся получают знания о том, как математика встроена в их собственную культуру и культуру других людей. Представленное в этой статье занятие по плетению корзин, связанное с культурными артефактами, может мотивировать в обучении. Использование семейных, культурных, общественных знаний и опыта оказывает положительное влияние на обучение, что помогает учащимся достичь состояния потока.

Ключевые слова: поток, математика, психология, культура, обратная связь.

PSYCHOLOGY, PEDAGOGY, MATHEMATICS AND CULTURE

**Vinakova Victoria Vladimirovna,
Strelova Victoria Dmitrievna**

Abstract: This article presents the relationship between the psychological concept of flow, mathematical pedagogy and culture. Interest and motivation are two qualities necessary for learning. Thus, linking academic subjects such as mathematics with culturally relevant activities can lead to an interest in mathematics. Incorporating real-world situations such as weaving and introducing cultural artifacts such as tapestries and wicker baskets into school math effectively makes math meaningful and real. Students get involved in math instead of just doing math. It was found that the psychological concept of flow increases the involvement of students in the educational environment. The article describes the flow characteristics, followed by an example of mathematical activity that can lead to a flow state. The two conditions necessary to achieve the flow state are motivation and interest.

Culture is a vital part of learning mathematics. The use of specific materials related to cultural practices can be a source of motivation and interest. Based on the culture and practice of the school community, students gain knowledge about how mathematics is embedded in their own culture and the culture of other people. The basket weaving class presented in this article, related to cultural artifacts, can motivate and help students achieve

a state of flow. The use of family, cultural, social knowledge and experience has a positive impact on learning, which helps students achieve a state of flow.

Keywords: flow, mathematics, psychology, culture, feedback.

Математику часто рассматривают как набор правил, алгоритмов и теорем для запоминания [2]. Если математика преподается просто как совокупность знаний, мотивация учащихся становится сложной задачей, и тогда учащиеся воспринимают математику как трудный предмет. Изучение математики под таким впечатлением может быть обременительным, сложным и даже травмирующим. Отношение к математике, как правило, ухудшается на протяжении всего детства и подросткового возраста, препятствуя развитию, образованию и вовлечению в деятельность, связанную с математикой. Таким образом, вовлечение студентов в математическое образование является проблематичным [3]. Принципы психологии могут сильно повлиять на преподавание математики. Когнитивная психология связана с процессами обучения и может влиять на преподавание и усвоение знаний. Персонализация контекста может способствовать пониманию математики. Цель этой статьи - проиллюстрировать, как концепция позитивной психологии теории потоков может быть применена к изучению математики с использованием культурных репрезентаций. В статье продемонстрировано, как математика базового уровня укоренена в культуре.

Было обнаружено, что поток, определяемый как состояние глубокой поглощенности деятельностью, которая по своей сути является полезной и приятной [1], повышает вовлеченность учащихся в различных образовательных учреждениях. Ученые предполагают, что преподаватели могут помочь учащимся захотеть изучать математику, превратив математическую деятельность в поток переживаний. Существует мнение, что когда опыт становится по сути полезным, учащиеся мотивированы, вовлечены и самонаправлены в приобретении знаний. Дети начинают ходить в школу с огромным объемом знаний. Эти знания основаны на неформальном опыте общения с семьей, друзьями и мероприятиях в рамках их сообщества. Этот опыт обеспечивает основу для построения академических знаний [4].

Культурная идентичность - это часть нашей личной идентичности, которую мы разделяем с другими членами нашего сообщества. Математика может находиться под влиянием культурного происхождения учащихся и должна быть связана с жизнью и культурой учащихся. С помощью такого занятия учащиеся могут достичь состояния, подобного потоку.

Поток – это ментальное состояние, при котором человек, выполняющий какую-либо деятельность, полностью погружен в ощущение энергичной сосредоточенности, полной вовлеченности и удовольствия от процесса деятельности. Люди могут этого не осознавать и любой может найти поток. Можно получить доступ к потоку, подумав о действиях, которые применимы списку ниже. В пример можно привести спорт, танцы, рисование, йогу. Однако, подойдет любое занятие от сварки до рубки дров. В конечном счете, поток – это баланс между напряжением тревоги и утомлением скуки. Помимо постановки четких целей, человек может вовлечься в поток, погружаясь в него и наслаждаясь непосредственно получаемым опытом. Несмотря на то, что поток связан с творческими задачами, он также может применяться в образовании, спорте и на рабочем месте. Один из ключевых моментов в отношении потока заключается в том, что человеку нужно вытолкнуть себя из своей зоны комфорта, чтобы вызвать его. Поскольку поток – это динамическое состояние, нужно постоянно корректировать сложность задач и уровень навыков, необходимых для деятельности. По мере практики навыка уровень мастерства будет меняться, как и ощущение потока. Если уровень мастерства превышает уровень, требуемый активностью, то наступит скука, которая нарушит состояние потока.

Концепция потока была открыта доктором Михаем Чиксентмихайи, венгерским психологом, наиболее известным своими работами о потоке, счастье и творчестве. Будучи заключенным во время Второй мировой войны, он задавался вопросом, как люди, испытавшие боль и страдание, смогли обрести счастье и создать достойную жизнь. Он обнаружил, что счастье можно сознательно культивировать и поддерживать с помощью состояния потока. Проводя интервью со спортсменами, музыкантами и художниками, чтобы определить, как они достигли оптимального уровня производительности, он заметил, что их работа «вытекала» из них, приводя их к лучшим творениям и достижениям.

Возможно, имя Михай Чиксентмихайи не у всех на слуху, но с явлением, которое он в подробностях изучил, сталкивался хотя бы раз, но каждый человек. Спуск с горы на лыжах, свидание с любимым человеком, чтение интересной книги, написание поста в блог, рисование картины, увлекательная игра с ребенком – все это может вызвать состояние потока – состояние, в котором человек забывает время, окружающее, себя. Он растворяется в том, что делает. Конечно, если вы съезжаете с горы, не факт, что вы попадете в поток. Если вы играете с ребенком, а думаете о работе, то в потоке будет только ребенок. У детей с этим проблем нет. Если вы выполняете работу, которую давно переросли, то достигнуть потока тоже трудно. Поток – это состояние одновременно максимальной продуктивности и максимального удовольствия. Именно поэтому – это огромный источник счастья. Исследования, которые провел Чиксентмихайи, показали, что есть люди, которые практически постоянно находятся в состоянии потока, а есть люди, которые это состояние испытывают крайне редко.

Переживания потока были выявлены в различных областях, таких как спорт и музыка. Важность потока распространилась и на другие области, такие как образование. Значительный объем литературы описывает концепцию потока, но очень мало исследований исследует концепцию потока в конкретной образовательной среде, такой как изучение математики. Однако этой теме был посвящен ряд исследований. Голнаби [7] и Чиру [6] исследовали характеристики потока, участвующего в изучении математики. Аллан [5] провел небольшой исследовательский проект, который подтвердил, что математический поток является допустимой конструкцией, и пришел к выводу, что «математический поток – это положительный опыт полного взаимодействия с математикой, когда испытываешь радость от решения сложной проблемы, поиска понимания или построения доказательства».

Когда математика преподносится в формальной, абстрактной манере, это далеко не мотивирует и уж точно не доставляет удовольствия. Такой способ изложения предмета не дает студентам доказательств практических аспектов предмета, которые связаны с их личным опытом. Установление связей с личными интересами делает предмет интересным. Привязка математики к личным культурным референтам не только обеспечивает основу для мотивации, но и обеспечивает связь с сообществом [2].

Несколько исследователей выдвинули предложения по созданию состояний потока в образовательных учреждениях, в том числе при обучении математике. Стимулировать интерес к предмету, который воспринимается как сложный, абстрактный и непрaktичный, может быть непросто. Обычное обучение под руководством учителя автоматически не вызывает интереса к предмету. Интерес является фундаментальным аспектом переживаний потока, поскольку он обеспечивает основу для вовлечения в тему ради нее самой. Математическая задача, скорее всего, разовьет мотивацию, если она вызовет интерес у учащихся [3]. Такие референты могут привести к вовлечению студентов, что является первым шагом к достижению состояния потока.

Нормальным состоянием сознания является хаос. Это утверждение основано на разных свидетельствах, связанных с методом выборки переживаний. Например, из всех занятий, свойственных подросткам, «размышление» меньше всего внутренне мотивировано и сильнее всего связано с негативными эмоциями и пассивностью. Причина этого – в их убеждении, что они «думают» лишь тогда, когда им нечем заняться, когда нет никаких внешних задач, требующих напряжения их интеллекта. Та же логика справедлива и для взрослых. Они также чувствуют себя наименее счастливыми и мотивированными, когда не вовлечены в какую-либо структурированную извне деятельность.

Эксперименты по сенсорной депривации показали, что без непрерывного поступления структурированной информации упорядоченность сознания легко разрушается. По мнению Джорджа Миллера, «разум живет, питаясь информацией». В более обобщенном виде можно утверждать, что организмы выживают, поглощая негэнтропию.

Двумя наиболее важными факторами для возникновения потока являются баланс между сложностью задачи или вида деятельности и навыками человека. Несоответствие в балансе и навыках может привести к различным эмоциональным состояниям. Малейший дисбаланс между вызовом и мастерством может нарушить состояние потока и привести к скуке или беспокойству.

Математику нельзя считать дисциплиной, свободной от культуры. Это неотъемлемая часть культурной деятельности и практик [5]. Все культуры богаты практиками и артефактами, которые демон-

стрируют глубокое знание математических концепций. Преподаватели, включающие культурные артефакты в свою преподавательскую практику, могут изучать математику с другой точки зрения. Использование соответствующих культурных артефактов, которые учащиеся могут анализировать, интерпретировать и воссоздавать по-своему, предоставляет возможности для творчества и использования своих математических знаний. Такая активность, продемонстрированная с использованием геометрических преобразований, может быть переплетена с характеристиками потока. Артефакт, который видели студенты и который у большинства был бы дома, вызовет интерес. Интерес в первую очередь будет вызван тем фактом, что этот предмет, пояс или шотландка знакомы и реальны. Это предоставляет ученику платформу для обсуждения создания и значения тканых артефактов. Создание собственного дизайна позволяет ученику выбирать уровень сложности. Баланс между вызовом и навыками очень хрупок. Вовлечение учеников - это личное дело каждого. Позволяя студентам создавать свой собственный дизайн, они сами выбирают уровень сложности, который наилучшим образом соответствует их уровню квалификации. Обратная связь происходит незамедлительно. Студент осознает, соответствует ли шаблон тому, что он / она планировал. Цель задания контролируется студентом. Преподаватели также должны понимать, что не все учащиеся проявят достаточный интерес и мотивацию к одному и тому же виду деятельности, чтобы достичь состояния потока. Быть под контролем важно для потока, но это означает просто делать что-то веселое и легкое. Должен быть баланс между вызовом и мастерством. Этот баланс должен быть достаточно сложным для достижения более высокого уровня математического обучения. Не все учащиеся способны к самооценке и могут нуждаться во вмешательстве учителя. Было определено, что виды деятельности, которые включали выбор студента и требовали использования студенческого творчества, были видами деятельности, которые наилучшим образом стимулировали бы поток, объединяя действие и осведомленность.

Другой характеристикой деятельности потока является то, что она обеспечивает немедленную обратную связь. Ученик, обучающийся игре на фортепиано, получит немедленную обратную связь, когда будет сыграна неправильная нота. Состояния потока требуют последовательной обратной связи. Если студент не уверен, что его работа находится на правильном пути, его также легко оттолкнуть от продолжения. Однако, если у студента есть доступ к своевременной обратной связи, он, скорее всего, почувствует мотивацию закончить свою работу. Эффективная обратная связь дает целенаправленную информацию, на основе которой учащийся может действовать.

Существуют цели, связанные с инструкциями по математике, и цели, связанные с изучением математики. Обучение математике является сложным и требует большого количества материала, планирования, обдумывания, целеустремленности и времени. Цели, связанные с изучением математики, должны быть конкретными, достижимыми, реалистичными и соответствовать предлагаемой учебной программе. Состояния потока также требуют четкой, достижимой цели. Некоторые студенты испытывают трудности с разделением своей работы на более мелкие, более выполнимые этапы. Если ученик берется за слишком масштабное задание, его можно легко обескуражить. Если студент выполняет серию небольших заданий, у него больше мотивации продолжать свою работу.

Поток контроля - это психическое состояние, которое требует чувства контроля, способности контролировать и уравнивать вызов и мастерство. Переживания потока, как правило, возникают в результате выполнения математических заданий, а не прослушивания объяснений [2]. Вмешательства и мероприятия должны быть разработаны таким образом, чтобы обеспечить максимальный выбор учащихся и контроль над ними. Баланс между требованиями и контролем так же важен, как баланс между вызовом и навыками, предполагая, что увеличение сложности также должно сопровождаться увеличением свободы принятия решений учащимися.

Постоянное изменение культурного разнообразия в классе способствует развитию математики, основанной на традиционных символах и практиках, связанных с культурой. Культура - это сложный термин, включающий верования, ценности, установки, традиции, обычаи, социальные отношения, искусство и литературу. Различные культурные практики, такие как вязание, квилтинг, ткачество, изготовление ковров, плетение кос и корзин, используют математику. Ткачество, в той или иной форме, является навыком, который ценен во многих культурах по всему миру, и примеры этого можно увидеть в

артефактах и практиках различных этнических групп. Математика, возможно, не первое, о чем вы думаете, когда думаете о плетении корзин и гобеленов, но математическое содержание и компетенции заложены в этот процесс. Будь то ткачество при производстве текстиля, плетение ковра или гобелена или плетение корзин, здесь требуется применение математических концепций. Сочетая культурные знания и традиции, мастерство, креативность и математику, ткачи создают произведения искусства. Гобелен, созданный Паулой Джеймс из племени Катзи в Британской Колумбии, Канада (см. рисунок 1), является примером ткачества побережья Салиш.



Рис. 1. Пример плетения берегового салиша Паулой Джеймс, Первая нация Катзи, Британская Колумбия

Этот гобелен можно использовать для иллюстрации различных математических концепций: симметрии, мозаики и геометрических преобразований отражений, перемещений и поворотов. Анализ рисунка на этом гобелене может подтолкнуть студентов к обсуждению математики таким образом, который имеет отношение к культуре. Включение артефактов, созданных в рамках сообщества, дает возможность не только изучать математические концепции, но и узнать больше о конкретной культуре.

Плетение корзин - еще один пример культурной практики, которую можно использовать для изучения математических концепций. При изучении гобеленов и плетеных корзин коренных народов становится очевидным, что традиционные навыки коренных народов основаны на математических принципах. Плетеная корзина на рисунке 2 демонстрирует свойства трансформационной геометрии.



Рис. 2. Плетеная корзина

Все проекты могут быть интерпретированы, проанализированы и обсуждены на занятиях. Обсуждение предоставляет студенту возможность поделиться своими знаниями о математических концепциях, задействованных в проектировании. Этот вид деятельности позволяет студентам исследовать, сравнивать и выбирать между различными стратегиями, а также проявлять гибкость в своих рассуждениях. Цель тако-

го задания ясна, и оно обеспечивает последовательную обратную связь, поскольку учащиеся поймут, соответствует ли их плетение желаемым шаблонам или нет. Учащиеся могут поделиться своим проектом со своими сверстниками и учителями в качестве дополнительного источника обратной связи.

Условия теории потоков, изложенные в этой статье, могут служить шаблоном для преподавания любого предмета. Возможно, по некоторым предметам установить поток будет легче, чем по другим. Недостаток математики и естественных наук может заключаться в том, что они воспринимаются как трудные по сравнению с изучением спорта или игры. Однако, если материалы стимулируют, задача интересна, а деятельность связана с чем-то, что они знают, в математике возможно достичь потока или состояния, подобного потоку. Сопоставление задач и навыков может быть непростой задачей в классе, поскольку не у всех учащихся разный уровень навыков. Тем более важно, чтобы упражнение было гибким, позволяющим ученику контролировать его.

Опыт математического потока положительно влияет на математические достижения и мотивацию. Кроме того, этот опыт может оказать положительное влияние на математическую активность и успеваемость учащихся после окончания школы. Предварительное исследование с целью проверки или опровержения представления о конкретном математическом потоке привело к подтверждению концепции. Данные показали, что некоторые педагогические практики, как правило, препятствуют математическому потоку, а другие нет. Было определено, что открытые задачи с низким входом и высоким потолком могут вызвать поток. Кроме того, физическая среда может быть спроектирована так, чтобы поддерживать математический поток.

Таким образом, математика - это нечто большее, чем набор заранее определенных процедур, приводящих к правильным или неправильным ответам. Это многомерный предмет, который требует рассуждений, творчества, установления связей и интерпретации [1]. Опыт потока многогранен. Это сложный когнитивный процесс, который также должен учитывать мотивационные и эмоциональные компоненты. С помощью теории потока студенты могут испытывать удовлетворение от изучения чего-то нового. Опыт потока может способствовать настрою на рост, поощряя студентов рассматривать усилия как свой путь к мастерству и воспринимать ошибки как возможности для обучения. Цели, правила и постоянная обратная связь, предоставляемая на занятиях по математике, - это критерии, которые могут привести к ощущению потока. Преподаватели также должны понимать, что не все учащиеся испытывают поток одинаковым образом, и не одно и то же занятие приводит к переживанию потока для всех учащихся. Преподаватели, которые признают связь между математикой и культурой, смогут создать для учащихся мотивирующие возможности для обучения. Поток дается нелегко. Спортсмены и музыканты тренируются в течение многих лет, прежде чем выступать и находиться в состоянии потока. Следовательно, нереалистично предполагать, что учащиеся достигнут полного состояния потока. Однако мы можем помочь студентам достичь состояния, подобного потоку.

Список источников

1. Лупандин В. И. Л85 Математические методы в психологии: учеб. пособие. 4-е изд., перераб. / В. И. Лупандин. — Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-та, 2009. — 196 с
2. Математическая психология: Школа В. Ю. Крылова / Под ред. А. Л. Журавлева, Т. Н. Савченко, Г. М. Головиной. — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. — 512 с
3. Рыжов Б.Н. Психология и математика // Теоретические достижения в психологии: монографична серия / Сост. В.О. Том 13. 2021. С. 102–111. doi: 10.24412/2616-6860-2021-2-102-111.
4. Рыжов Б.Н. История психологической мысли. Изд. 2. М.: ФЛИНТА, 2021, 352 с.
5. Allan P. (2015). Inducing mathematical flow. [Unpublished master's thesis]. Auckland University, New Zealand.
6. Chiru, I, M. (2017). Occasioning flow in the mathematics classroom: Optimal experiences in common places. [Unpublished master's thesis]. Simon Fraser University, British Columbia, Canada.
7. Golbabi, L. (2017). Mathematics self-efficacy and flow in developmental mathematics students. [Unpublished doctoral dissertation]. Columbia University.

УДК 614.8

КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ПРЕДМЕТУ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

НЕЧАЕВ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ,
КОНДРАТЕНКО ЛАРИСА ВИТАЛЬЕВНА

методисты
Чернянский ММЦ ОГАОУ ДПО «БелИРО»

Аннотация: В статье говорится о внеурочной деятельности по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности» в условиях обновлённых федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования. Перечисляются формы проведения внеурочной деятельности, методы организации мероприятий. Рассказывается о том, как можно закреплять теоретические знания на практике и формировать личность обучающихся.

Ключевые слова: чрезвычайные ситуации, безопасность, практические навыки защиты, культура безопасного поведения, формы работы, здоровый образ жизни, внеурочная деятельность.

CULTURE OF SAFE BEHAVIOR IN EXTRACURRICULAR CLASSES ON THE SUBJECT "FUNDAMENTALS OF LIFE SAFETY"

Nechaev Vladimir Nikolaevich,
Kondratenko Larisa Vitalievna

Abstract: The article talks about extracurricular activities in the course "Fundamentals of life safety" in the conditions of updated federal state educational standards of basic general and secondary general education. The forms of extracurricular activities, methods of organizing events are listed. It tells about how you can consolidate theoretical knowledge in practice and form the personality of students.

Keywords: emergencies, safety, practical protection skills, culture of safe behavior, forms of work, healthy lifestyle, extracurricular activities.

Многие задают вопрос – «А нужен ли предмет ОБЖ в общеобразовательных учреждениях?» Ответ не него, на самом деле, лежит на поверхности. Уметь сохранить свою жизнь и жизнь находящихся рядом людей в чрезвычайных ситуациях, своевременно оказать необходимую помощь пострадавшим, ни это ли самое важное и актуальное в сложившейся вокруг нас обстановке? В современном мире нас подстерегают опасности не только в быту. Они могут застать нас как в зданий, так и на улице. Нельзя не согласиться с тем, что ни один предмет, изучаемый в образовательном учреждении, не даст столько знаний по обеспечению безопасности жизни человека, как предмет «Основы безопасности жизнедеятельности».

Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ) – область знаний, где изучаются ситуации угрожающие человеку, закономерности их проявлений и способы защиты при их возникновении. Для

решения ряда задач по сохранению жизни и здоровья людей, обеспечению личной и коллективной безопасности – ключевую роль играют: уровень знаний каждого человека, умение правильно действовать в опасных ситуациях, практические навыки защиты, сформированная культура безопасного поведения.

Цель предмета «ОБЖ» - есть не что иное, как формирование безопасного образа жизни и мер защиты от воздействия внешних и внутренних факторов.

Процесс обучения в школе – источник систематического воздействия на ученика, на его мысли, чувства. Именно на уроке и во внеурочной работе по предмету испытывается и развивается глубокий и многосторонний интерес к знаниям.

Что же такое внеурочная деятельность?

Внеурочная деятельность это понятие объединяющие все виды деятельности школьников (кроме учебной), в которой возможно решение поставленных задач их воспитания и социализации. Время, отведенное на внеурочную деятельность, используются по желанию учащихся. Её формы, отличаются от урочной системы обучения.

По ОБЖ можно использовать такие виды внеурочной деятельности:

- игровая форма деятельности;
- познавательная деятельность;
- досугово-развлекательная (досуговое общение);
- художественное творчество;
- спортивно-оздоровительная деятельность.

Внеурочная деятельность по ОБЖ, как дополнение процесса обучения на уроке, развивает глубокий и многосторонний интерес к занятиям.

Внеурочные занятия формируют личность ребёнка, не только развивают, но и совершенствуют заложенные качества в человеке, развивают потребность в постоянном саморазвитии, самореализации физических и духовных сил. Полученные знания остаются в сознании человека на всю жизнь, это его богатство.

Внеклассные занятия по ОБЖ способствуют самосовершенствованию, формированию здорового образа жизни, развитию интеллектуальных, нравственных и физических качеств. При их планировании необходимо привлекать структуры МЧС, МВД, ГИБДД, а также работников медицинской службы.

Эффективными формами учебной и внеклассной деятельности учащихся могут быть эстафеты, конкурсы и олимпиады по основам безопасности жизнедеятельности. Здесь немаловажным фактором является учёт психолого-педагогических особенностей учащихся. При определении формы внеклассной работы необходимо учитывать возрастные особенности детей.

Качество обучения можно улучшить, сопоставляя урочную деятельность с внеурочными занятиями. В отличие от работы на уроках внеурочная деятельность развивает у учащихся свои интересы, расширяет кругозор, а так же воспитывает самостоятельность.

Наша цель, как педагогов - воспитать человека, сочетающего в себе духовные, моральные и физические качества. Сформировать у подрастающего поколения такие понятия, как взаимопомощь, чувство коллективизма, товарищество, дружба, заботливое отношение к своим друзьям и родителям, уважение к младшим и пожилым людям.

Для организации внеурочной деятельности применяются различные формы работы. Они выбираются в зависимости от периодичности проведения занятий, количества учащихся, и делятся на фронтальные, групповые и индивидуальные. Такие формы как кружковая работа, факультативы, конкурсы, соревнования, туристические походы, проведение различных месячников по обучению ГО, участие в различных акциях, экскурсии, классные часы, дни здоровья и др., могут быть как систематическими, так и эпизодическими. Это зависит от того, насколько увлечены будут учащиеся и преподаватель и в какой степени будет интересным и познавательным занятие.

А вот олимпиады, предметные недели, соревнования «Безопасное колесо», спартакиада допризывной молодёжи и т.д. имеют свои особенности и сложности, так как являются разовыми мероприятиями в течение одного учебного года и требуют больших усилий и времени на подготовку и проведение. И, тем не менее, эти формы обязательно должны иметь место в образовательном процессе. Методы

организации внеурочной деятельности, в большинстве своём, совпадают с методами деятельности учащихся на уроке, поскольку выбор их определён, прежде всего, спецификой изучаемого материала.

Особенность предмета «ОБЖ» заключается в том, что учащиеся, владея приобретенными знаниями, самостоятельно могут определять безопасное поведение в повседневной жизни и правильно действовать в различных чрезвычайных ситуациях.

Так как организация мероприятий направленных на внеурочную деятельность по ОБЖ является неотъемлемой частью учебного процесса, то реализация требований ФГОС, основных образовательных программ обеспечивают как безопасность жизнедеятельности каждого конкретного гражданина в частности, так и безопасности общества и государства в целом.

Что же может вызвать интерес у обучающихся к предмету ОБЖ? В первую очередь это личность педагога, его профессиональные качества. Чтобы увлечь детей, преподаватель – организатор ОБЖ должен хорошо знать свой предмет, постоянно повышать свою профессиональную компетентность, что поможет выбрать интересные и приемлемые формы и методы работы, творчески их применять, а так же, увлеченно закреплять изученную теорию на практике.

Внеурочная деятельность в настоящее время является одной из форм воспитания обучающихся. Она представляет собой систему организованных занятий с детьми, в свободное от уроков время. Внеурочная деятельность направлена на физическое и духовное становление личности ребёнка, формирование у подростков культуры безопасного поведения, умения приспосабливаться к темпу и ритму жизнь в современном обществе.

В соответствии с ФГОС предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» в школе будет являться одним из обязательных предметов. И главная цель данного курса - дать возможность учащимся получить знания и навыки в области обеспечения безопасности личности, а также сохранения и укрепления своего здоровья.

Анализ результатов внеурочной деятельности по «ОБЖ», по моему мнению, и, по мнению моих коллег, не принесёт должных результатов без хорошо подготовленного педагога. На сегодняшний день, большинство учителей, преподающих предмет ОБЖ, являются совместителями, у них нет соответствующего образования и подготовки, что сильно сказывается на качестве преподавания. Кроме того, недостаточное количество методической литературы по предмету снижает качество подготовки учителя, вследствие чего теряется интерес у учащихся к предмету ОБЖ.

Каждый из нас, в любой момент, может оказаться в сложной и опасной ситуации, и тогда от разумности действий могут зависеть и жизнь и здоровье. На мой взгляд, концепцией преподавания курса ОБЖ в школе должно стать понимание учащимися общей логики безопасности, которую очень точно сформулировал известный путешественник и специалист по выживанию Яцек Палкевич: «Предвидеть опасность. По возможности избегать ее. При необходимости – действовать».

Список источников

1. Абрамова, С.В. Теория и методика обучения и воспитания безопасности жизнедеятельности: учебно-методическое пособие для студентов / С. В. Абрамова. Южно-Сахалинск : изд-во СахГУ, 2017 г. 244 с.
2. Дейч, Б.А. Становление и развитие внеурочной работы в России: региональный аспект: монография / Б.А. Дейч, И.Ю. Юрочкина – Новосибирск: Изд. НГПУ, 2016 г. – 287 с.
3. Петров М.А. Защита от ЧС (темы 1-7) Библиотека «Военные знания» -М., 2012 г.
4. Покотыло М.В. Своевременные подходы к преподаванию ОБЖ в условиях перехода к обновленным ФГОС. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ripkro.ru/news/5464/> (22.06.2023 г.)

УДК 37.016:51(045)

ПРЕДПРОФИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ В КОНТЕКСТЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УЛЬЯНОВА ИРИНА ВАЛЕНТИНОВНА

к.п.н. доцент

АХМЕТДЖАНОВ ЯКУБДЖАН

студент

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М.Е. Евсевьева»

Аннотация: В статье рассматривается важность предпрофильной подготовки школьников, обосновывается актуальность проектной деятельности в свете Федеральных государственных образовательных стандартов, показаны возможности этой деятельности для профессионального самоопределения учащихся, раскрывается методика работы над учебным проектом на примере методики организации авторского варианта такого проекта в контексте предпрофильной подготовки учащихся 9 класса.

Ключевые слова: методика обучения математике, предпрофильная подготовка, проектная деятельность, учебный проект, прикладная задача.

PRE-PROFILE TRAINING FOR STUDENTS IN THE CONTEXT OF PROJECT ACTIVITY ORGANIZATION

Ulyanova Irina Valentinovna,
Akhmetjanov Yakubjan

Abstract: The article discusses the importance of pre-profile training for pupils, substantiates the relevance of project activities in the light of the Federal State Educational Standards, shows the possibilities of this activity for the professional self-determination of students, reveals the methodology for working on an educational project using the example of the methodology for organizing the author's version of such a project in the context of pre-profile training for 9th grade students.

Key words: mathematics teaching methodology, pre-profile training, project activities, educational project, applied problem.

В настоящее время перед образованием поставлена задача создать систему специализированной подготовки (профильного и предпрофильного обучения) в выпускных классах общеобразовательной школы, ориентированную на индивидуализацию обучения и специализацию обучающихся. Особое внимание в такой подготовке должно быть уделено предпрофильному обучению. Именно оно предопределяет профессиональный выбор учащихся, потому от него в немалой степени зависят и успешность учения в старших классах, и подготовка школьников к переходу на следующую образовательную ступень, а в целом, и к будущей профессиональной деятельности. Чем точнее самоопределение, тем больше будет вероятность того, что общество получит хорошего специалиста-профессионала.

Одним из направлений организации предпрофильной подготовки учащихся основной школы в современных условиях выступает проектная деятельность школьников. Проектная деятельность обучающегося – совместная учебно-познавательная деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, и направленная на достижение общего результата дея-

тельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализация проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности [1].

Конечным результатом любой проектной деятельности должен быть некоторый проект. Методика работы над ним подразумевает осуществление нескольких этапов в ходе его выполнения: мотивационный этап (целеполагание), планирующий этап (разработка проекта), информационно-операционный этап (выполнение проекта), рефлексивно-оценочный этап (подведение итогов) [2].

Раскроем подробнее методическую сторону указанных этапов работы над проектом на примере организованной нами работы с учащимися 9 класса на тему «Роль математики в моей будущей профессии».

1. Мотивационный этап (целеполагание).

На этом этапе мы проводили опрос учащихся на тему «Связь между математикой и моей будущей профессией». В ходе анализа ответов – подводили их к пониманию того, что математика необходима во многих профессиях, но вот насколько много ее необходимо, и действительно ли можно обойтись только умением находить «2+2» – это надо выяснять. В итоге целенаправленно спровоцированной ситуации – доказать, что мы правы (или не правы) – были выбраны ученики, которые заинтересовались этим вопросом, и с которыми в дальнейшем мы и стали разрабатывать учебный проект.

2. Планирующий этап (разработка проекта).

В ходе работы над проектом, совместно с учащимися мы определили тему нашей проектной работы «Роль математики в моей будущей профессии», выбрав несколько профессий, которые были наиболее интересны школьникам: технолог (кондитер, пекарь), сварщик, экономист (бухгалтер, банкир), криминальный эксперт (химик), футболист (спортсмен), строитель.

2.1. Определение целей и задач проекта.

Основная идея использования математики в разных профессиях, имеющаяся в умах учеников – это тот факт, что знание математики позволяет делать расчеты и облегчает их выполнение. Но по мере муссирования этой мысли нами были определены цели и задачи проекта, указывающие на направления его выполнения.

Цель проекта: изучить вопрос о роли математики (математических расчетов, математических задач, математических теорем и свойств фигур и др.) в будущей специальности ученика.

Задачи: выяснить степень изученности вопроса в методической и педагогической литературе, проанализировать производственные ситуации, которые могут быть в разных профессиях на предмет их разрешения средствами математики, сделать вывод о роли математики в разных профессиях, разработать памятку для учащихся 9 класса о роли математики в разных профессиях.

2.2. Определение роли каждого участника в выполнении проекта.

Ученики распределили работу между членами группы – определили кто и за что будет отвечать, где будет искать информацию, где будет проводиться работа, в какие сроки и т.д. Составили план-график выполнения проекта и представления отчетности по нему.

3. Информационно-операционный этап (выполнение проекта).

3.1. Поиск и сбор информации.

При выполнении проекта каждый ученик спрашивал своих родителей, родственников и соседей – используют ли они математику в своих профессиях? Искали нужную информацию в сети Интернет, регулярно обсуждали промежуточные результаты на переменах и в свободное от занятий время (по словам самих учеников при обсуждении хода проекта), консультировались с руководителем проекта.

3.2. Обобщение и систематизация информации.

В результате такой работы была выполнена подборка наиболее значимых материалов из всех найденных, в том числе и прикладных задач, при решении которых необходимы были математические знания. Представим некоторые из них (задачи 1 – 6) [3].

Задача 1 (Технолог, кондитер, пекарь). В цилиндрической ёмкости диаметром 30 см и высотой 20 см приготовили тесто для куличей. Выпекать их нужно в цилиндрической форме с диаметром 10 см и с высотой 8 см. Сколько потребуется форм для выпечки, если известно, что при выпекании куличей тесто поднимется на 50%?

Задача 2 (Сварщик). Сварщику необходимо изготовить бункер, имеющий форму правильной четырехугольной призмы (без верхнего основания), длина стороны основания которого равна 1,2 м, высота – 2,4 м. Сколько стали необходимо для выполнения работы? (Прим.: на швы следует добавить 3% материала).

Задача 3 (Экономист, бухгалтер, банкир). Зарботная плата сотрудника составляет 15620 у.е. Какой будет зарботная плата если подняли ее на 26 %. Подоходный налог составляет 13%.

Задача 4 (Криминальный эксперт, химик). У нас имеется две пустых пробирки 3 мл и 5 мл, и в колбе 500 мл ртути. Задача: отмерить ровно 4 мл ртути.

Задача 5 (Спортсмен, футболист). Часть программы тренировок Арсения заключается в беге на беговой дорожке. На первой тренировке необходимо бежать 15 минут, на каждой следующей время пробежки увеличивается на 7 минут. За сколько тренировок Арсений проведёт на беговой дорожке в общей сложности 2 часа 25 минут, если будет следовать программе?

Задача 6 (Строитель). Требуется рассчитать необходимое количество бетонного раствора для заливки колонны со стороны основания 80 см и высотой 4 м.

4. Рефлексивно-оценочный этап (подведение итогов).

4.1. Обработка полученной информации.

При выполнении работы над проектом, учащиеся пришли к выводу, что не существует таких явлений природы, технических или социальных процессов, которые были бы предметом изучения математики, но при этом не относились бы к явлениям физическим, биологическим, химическим, инженерным или социальным. Знания по предметам естественно-математического цикла превращаются в производительную силу, становятся не только базой для овладения специальными знаниями по профессии мастера отделочных строительных работ, но и выступают в качестве квалифицированного требования к профессии.

Математика представляет собой основу фундаментальных исследований в естественных и гуманитарных науках. В силу этого, значение её в общей системе человеческих знаний и в разных профессиях – огромно и при этом она постоянно возрастает.

4.2. Оформление результатов.

С помощью данного проекта учащиеся увидели, что математика связана с очень многими профессиями. Математические задачи имеют место во многих производственных сферах человека.

В результате работы над проектом школьники разработали буклет, который показывал, что при выборе своей будущей профессии ученик 9 класса должен руководствоваться математикой, хорошо и прочно изучая разные темы ее школьного курса.

Список источников

1. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования : Приказ №413 : [утвержден Минобрнауки Российской федерации от 17 мая 2012 г.] [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/70188902/> (дата обращения: 23.06.2023).

2. Рудакова, А. С. Проектное обучение как средство организации самостоятельной деятельности учащихся на поисковом уровне / А. С. Рудакова // Гуманизация образования, 2011. – № 8. – С. 46–52.

3. Ульянова И. В. Задачи как средство предпрофильной подготовки по математике учащихся основной школы / И. В. Ульянова, Т. А. Львова // Математика и математическое образование : современные тенденции и перспективы развития : всероссийская научно-практическая конференция, 27 ноября 2015 г. / Мордовский государственный педагогический институт. – Саранск, 2015. – С. 49–52

© И.В. Ульянова, Я. Ахметджанов, 2023

УДК 796.332

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ТЕСТОВ ФУТБОЛЬНЫХ НАВЫКОВ

КОВЗИК АНТОН ОЛЕГОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

*Научный руководитель: Машков Кирилл Юрьевич**к.п.н., старший преподаватель**ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»*

Аннотация: процессы достижения более высоких спортивных результатов в пляжном футболе зависят от многих элементов, включая постоянно развивающийся тренировочный процесс, диагностику/изучение физических и игровых требований и ошибок, совершаемых игроком, а также физических способностей. В процессе организации тренировочного процесса, было обнаружено, что общий рост, длина ног и другие имеющиеся антропометрические параметры игрока положительно влияют на более быстрое приобретение необходимых навыков футболистом и их эффективное использование в рамках игрового или тренировочного процессов, а также на успешную интеграцию этих параметров вместе с имеющимися у футболиста физическими качествами.

Ключевые слова: технические действия, тренировочный процесс, педагогический эксперимент, пляжный футбол, стандартизация, антропометрия, физические способности, критерий корреляции Пирсона.

STANDARDIZATION OF FOOTBALL SKILLS TESTS

Kovzik Anton Olegovich*Scientific adviser: Mashkov Kirill Jur'evich*

Abstract: the processes of achieving higher sports results in beach soccer depend on many elements, including the constantly evolving training process, diagnosis/study of physical and game requirements and mistakes made by the player, as well as physical abilities. In the process of organizing the training process, it was found that the overall height, leg length and other available anthropometric parameters of a player positively affect the faster acquisition of the necessary skills by a football player and their effective use within the framework of the game or training processes, as well as the successful integration of these parameters together with the physical qualities of a football player.

Key words: technical actions, training process, pedagogical experiment, beach soccer, standartization, anthropometry, physical abilities, Pearson's correlation test.

Введение. В ходе научных исследований ранее уже доказано, что каждый вид спортивной деятельности имеет особые физические требования, и эти требования напрямую зависят не только от специфики тренировочного процесса, но и антропометрических параметров самого футболиста: играют роль их различия в росте, весе, форме тела, длине костей, массы тела и т. п.; существует взаимосвязь между общими характеристиками и достижением высоких спортивных личностных результатов. Среди командных игр, которые характеризуются разнообразием навыков каждого отдельного игрока, последовательно-

стью их применения в игре, именно физические возможности являются краеугольным камнем в достижении общекомандного спортивного успеха (безотносительно роли тренера и уровня его квалификации). Целью настоящего исследования является попытка научно обосновать взаимосвязь антропометрических параметров и физических способностей футболиста, а также выявить и определить тесноту и статистическую значимость корреляционной связи между двумя количественными показателями.

Методы и организация исследования. В работе с футболистами мужской команды используются следующие традиционные методы технической подготовки: наглядность, доступность, систематичность.

Исследовательская выборка: 10 игроков в пляжный футбол (5 – ростом до 175 см, другие 5 — от 185 см).

Оборудование и инструменты: футбольные мячи (6 штук). Поле для пляжного футбола; мишени (размерами 50x85 см и 30x50 см.); медицинские весы; измерительная лента («сантиметр»).

Средства фиксации: карандаш, бумага.

Вычислительная техника: онлайн калькулятор <https://planetcalc.ru/527/>, персональный компьютер.

Методы сбора информации: российские и иностранные научные источники. Формы регистрации данных: личные интервью экспертов (игроков). Определяющие термины:

Антропометрия – метод исследования, основанный на изменении морфологических и функциональных признаков человека. Измерение роста и длины туловища имеет большое значение для оценки общего физического развития больного и пропорциональности развития отдельных частей его тела, нарушающихся при эндокринопатиях, нарушении обмена веществ, врожденных аномалиях развития (таких как хондродистрофия) и др.;

Физические способности – комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих эффективность ее выполнения;

Физические качества – врожденные качества, которые помогают нам двигаться. В разряд таких качеств входят быстрота, выносливость, сила, ловкость, гибкость;

Критерий корреляции Пирсона - это метод параметрической статистики, позволяющий определить наличие или отсутствие линейной связи между двумя количественными показателями, а также оценить ее тесноту и статистическую значимость. Другими словами, критерий корреляции Пирсона позволяет определить, изменяется ли (возрастает или уменьшается) один показатель в ответ на изменения другого. В статистических расчетах и выводах коэффициент корреляции обычно обозначается как r_{xy} или R_{xy} .

Значения коэффициента корреляции Пирсона интерпретируются исходя из его абсолютных значений. Возможные значения коэффициента корреляции варьируют от 0 до ± 1 . Чем больше абсолютное значение r_{xy} – тем выше теснота связи между двумя величинами. $R_{xy} = 0$ говорит о полном отсутствии связи. $R_{xy} = 1$ – свидетельствует о наличии абсолютной (функциональной) связи. Если значение критерия корреляции Пирсона оказалось больше 1 или меньше -1 – в расчетах допущена ошибка. Для оценки тесноты, или силы, корреляционной связи обычно используют общепринятые критерии, согласно которым абсолютные значения $r_{xy} < 0.3$ свидетельствуют о слабой связи, значения r_{xy} от 0.3 до 0.7 - о связи средней тесноты, значения $r_{xy} > 0.7$ — о сильной связи.

$$r_{xy} = \frac{\sum(d_x \times d_y)}{\sqrt{(\sum d_x^2 \times \sum d_y^2)}}$$

Рис. 1. Формула расчета критерия корреляции Пирсона

Оценка статистической значимости коэффициента корреляции r_{xy} осуществляется при помощи t -критерия, рассчитываемого по следующей формуле: Полученное значение t_r сравнивается с критическим значением при определенном уровне значимости и числе степеней свободы $n-2$. Если t_r превышает $t_{крит}$, то делается вывод о статистической значимости выявленной корреляционной связи.

$$t_r = \frac{r_{xy}\sqrt{n}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Рис. 2. Формула расчета t-критерия

Используемые физические измерения (приняты во внимание антропометрические измерения, с добавлением значений возраста и веса футболиста):

вес тела: измерялся с помощью медицинских весов; рост: для измерения использовался сантиметровый прибор; длина нижней конечности (ноги): для измерения использовался сантиметровый прибор; взрывная сила ног: фиксация результатов тестирования в виде прыжка в длину с места.

Основная задача данной программы: «Выявление взаимосвязи антропометрических параметров и физических способностей пляжного футболиста при выполнении узконаправленных упражнений (тестов)». Тестирование может продолжаться до полутора часов, также в зависимости от пола участников: (юноши: до 90 минут).

Подготовительная часть (разминку и растяжку в данной работе не затрагиваем).

Тест 1: прыжок в длину с места (количество повторов — 2). Фиксируются результаты лучшей попытки.

Тест 2: Игрок (испытуемый), находясь в первоначальном состоянии покоя, по команде «взрывается» и осуществляет ведение (прокат) мяча в пределах отведенного участка поля (до 3 метров), после чего, наносит удар мячом по мишеням (мишени, размерами 50x85 см и 30x50 см, прикреплены к сетке футбольных ворот) с расстояния 10 метров. Затем игрок возвращается в исходное положение (количество повторов — 2). Испытуемый имеет право свободно использовать различные технические методы в процессе ведения мяча, любую из ног (в том числе, при выполнении ударов по мишеням).

Результаты фиксируются из лучшей попытки следующим образом: 10 баллов – если мяч попадает в срединную часть мишени.

5 - если мяч коснется делений в верхних углах мишени.

4 - если мяч касается делений в нижних углах ворот.

3 - если мяч касается делений в верхнем или нижнем углах внутри.

2 - если мяч касается разделителей в центральных углах по обе стороны от ворот.

1 - если мяч попадает в центр ворот или касается перекладины или двух стоек ворот.

0 - если мяч не касается ни одной из зачетных секций, или тестируемый забивает мяч из-за пределов зоны катания, или мяч катится по земле во время подсчета очков.

Анализ данных. На основе собранных данных четыре независимых переменных (рост, вес, длина ног, взрывная сила (результаты теста 1)) были соотнесены с помощью корреляции моментов произведения с критериальными переменными (результатами теста 2), чтобы выявить связь каждой независимой переменной с критериальными переменными, т.е. способностью играть в пляжный футбол (поражать цель, забивать голы). Данный анализ был использован для того, чтобы оценить вклад каждого антропометрического элемента в отдельности.

Достоверность данных. Достоверность данных была обеспечена путем измерительных приборов, указанных выше и добросовестностью (честностью) тестируемого в проведении данных тестовых испытаний. Чтобы рассчитать «коэффициент честности» физических способностей и навыков, тестируемый расположил баллы выборки в порядке убывания, а затем разделили их, тем самым было проведено сравнение, которое показало, что физические тесты честны в различии их между верхним и нижним уровнями выборки. Что касается стабильности тестов, то был использован и повторен метод тестирования, при котором был извлечен коэффициент корреляции между результатами двух тестов, а затем значение корреляции было рассчитано с помощью тестов значимой корреляции (онлайн калькулятор <https://planetcalc.ru/527>). Параметры корреляции представлены в таблицах 1 и 2:

Таблица 1

Корреляционные параметры показателей футболистов (рост до 175 см)

N	Параметры	Коэффициент честности	T-критерий
1	Рост	0.71	4.73
2	Вес	0.53	3.11
3	Длина ноги	0.444	3.88
4	Тест 1	0.47	3.99
5	Тест 2	0.45	3.71

Таблица 2

Корреляционные параметры показателей футболистов (рост от 185 см)

N	Параметры	Коэффициент честности	T-критерий
1	Рост	0.81	4.92
2	Вес	0.63	3.98
3	Длина ноги	0.522	4.21
4	Тест 1	0.51	4.66
5	Тест 2	0.53	4.19

Подсчеты показали, что корреляция между навыками и игровыми способностями пляжных футболистов с более высокими антропометрическими параметрами показывает наивысшую значимую зависимость от способности поражать мишени (забивать голы), а значит и играть более успешно в пляжный футбол.

Результаты исследования и их обсуждение. Современный пляжный футбол требует, чтобы игроки были не только физически и технически опытны, но и обладали достаточными навыками, чтобы внести значимый вклад в общую результативность игроков и команд. Результаты анализа коэффициентов корреляции указывают на то, что возможно стандартизировать цель тестов футбольных навыков на основе определенных тестовых заданий, связанных с игровыми способностями в игре и увидеть прямую взаимосвязь с антропометрическими врожденными данными, которыми обладает игрок. Хотя не стоит забывать, что игра в пляжный футбол - это командная игра, и есть определенные игроки, которые обладают более врожденными качествами, чтобы внести свой талант в оптимальную игру своих команд. Например, лучшим игроком чемпионата мира по пляжному футболу и обладателем «Золотого мяча» 2021 года стал швейцарец Нозль Отт, рост которого мене 175 см, а вес 78 кг. В ходе указанного тренировочного процесса изучались технические и физические показатели футболистов, обращалось внимание на поведение спортсменов, появление интереса к данному виду спорта, степень внимания, внешние признаки реакции на физическую нагрузку, а также оценивалось качество выполнения двигательных действий (в том числе, при выполнении упражнений). В тренировочном процессе были проведены тестирования, что позволило получить объективные данные о степени тренированности и уровне физической подготовленности футболистов. В течение указанного периода исследования пляжные футболисты осуществляли подготовку по программе: тематический этап (концентрированное изучение игрового приема) и практический этап (выполнение разнообразных упражнений (тестов).

Поскольку в результате проведенного тренировочного процесса по данной программе была выявлена взаимозависимость между антропометрическими параметрами и физическими способностями футболиста и навыком поражения цели (забивания голов в пляжном футболе), можно говорить об эффективности применения программы в спортивной дисциплине пляжный футбол.

Выводы и рекомендации. Педагогический эксперимент проводился в нескольких дней с мужской командой по пляжному футболу (группой футболистов). Занятия осуществлялись в соответствии с традиционными подходами. С футболистами проводились тематические и практические занятия с акцентом на развитие целевой точности технических приемов. Каждое упражнение выполнялось с соблюдением четкой амплитуды движений, с соблюдением принципа «от простого к

сложному» с конкретным направлением движения. Данный педагогический эксперимент показал, что с правильно составленной программой подготовки можно улучшить показатели технических действий футболистов, надлежющим образом использовать антропометрические параметры футболистов, их физические качества, что способствует более удачной адаптивности игрока к специфике игры в пляжный футбол.

Список источников

1. Magda Hamid Kampash, Nermin Hassan Murad, Russell Ali Al-Sufi. The Relationship Of Some Body Measurements And Physical Abilities And The Percentage Of Their Contribution To The Skill Of Scoring Beach Soccer // *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 2020. N 7. P. 132-148.
2. Singh L. Santosh. A Study of Training Load on Selected Physical and Physiological Variables of Soccer Players of Manipur State // *Academic Sports Scholars*, 2016. N 5. P. 76-99.
3. Waribam James Singh, Dr. Laishram Santosh Singh. Standartization of soccer skill tests // *International Journal of Humanities, Law and Social Sciences Published Biannually by New Archaeological & Genological Society Kanpur India*, 2021 N 8. P. 201-251.
4. Методы статистики [электронный ресурс] <https://medstatistic.ru/methods/methods8.html> (дата обращения 12.05.2023)
5. Калькулятор корреляции Пирсона [электронный ресурс] <https://planetcalc.ru/527> (дата обращения 12.05.2023)
6. Википедия. Ноэль Отт [электронный ресурс] https://en.wikipedia.org/wiki/Noel_Ott (дата обращения 12.05.2023)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.95

ОСОБЕННОСТИ ПАМЯТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

АДАМЧЕВСКАЯ ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА,
ПЕРСИЯНОВА НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВНА

студенты

УСМАНОВА СОФЬЯ ГАНИЗЯНОВНА

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО Стерлитамакский Филиал «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: в данной статье раскрываются особенности памяти у старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи, подчёркивается важность психолого-педагогической коррекционной работы по развитию памяти у старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи (ТНР). Данная статья будет полезна студентам педагогических ВУЗов, педагогам, психологам.

Ключевые слова: дошкольное учреждение, коррекционная работа, память, старшие дошкольники, тяжёлые нарушения речи (ТНР).

FEATURES OF MEMORY OF OLDER PRESCHOOLERS WITH TNR

Adamchevskaya Irina Aleksandrovna,
Persyanova Natalia Andreevna,
Usmanova Sofya Ganizyanovna

Abstract: This article reveals the features of memory in older preschoolers with severe speech disorders, emphasizes the importance of psychological and pedagogical correctional work on the development of memory in older preschoolers with TNR. This article will be useful for students of pedagogical universities, teachers, psychologists.

Key words: preschool institution, correctional work, memory, senior preschoolers, TNR.

При воспитании и обучении старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи (ТНР), специалисты дошкольных образовательных учреждений сталкиваются с рядом трудностей при эффективном взаимодействии с детьми. Эти сложности напрямую связаны с нарушением одной из высших психических функций человека – памяти.

Л.С. Выготским было показано, что самая обсуждаемая, актуальная и одна из важных тем в психологии – это исследование и развитие памяти человека. Ни по одной другой теме в психологии не поднималось столько споров, как в данной теме [1, с. 132].

Дошкольники с тяжёлыми нарушениями речи (общим недоразвитием речи) – это дети с поражением центральной нервной системы, у которых стойкое речевое расстройство сочетается с различными особенностями психической деятельности. Общее недоразвитие речи рассматривается как системное нарушение речевой деятельности, сложные речевые расстройства, при которых у детей нарушено формирование всех компонентов речевой системы, касающихся и звуковой, и смысловой сторон, при нормальном слухе и сохранном интеллекте.

Дети с тяжёлыми нарушениями речи имеют по сравнению с возрастной нормой особенности развития сенсомоторных, высших психических функций, психической активности. Неполноценная речевая деятельность влияет на формирование сенсорной, интеллектуальной и аффективно-волевой сферы.

Одна из наиболее важных высших психических функций, которая влияет на полноценное развитие ребёнка, – это память. Память старшего дошкольника является центральной психической функцией, которая определяет остальные процессы, которые связаны, в первую очередь, с речевым развитием детей. Ни одна другая высшая психическая функция не может быть активной без участия памяти. Многими известными учёными доказано, что память является основой для эффективного, успешного усвоения знаний. Память обеспечивает не только воспроизведение информации, но и восприятие поступающей, из окружающей среды, информации. Это обуславливает активный характер мнестической деятельности старшего дошкольника.

Память старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи имеет ряд специфических особенностей. Многие из того, что нормально развивающиеся дошкольники запоминают легко и непринуждённо, от старших дошкольников с ТНР требует значительных усилий и невозможно без правильно организованной психолого-педагогической помощи. У таких детей снижена вербальная память, то есть продуктивность запоминания мыслей и слов, при этом сама смысловая и логическая память сохранна. В процессе обучения сложные инструкции в заданиях воспринимаются с трудом, некоторые моменты объяснения заданий пропускаются, а иногда даже меняется их последовательность.

Память старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи характеризуется узким объёмом запоминания, медленным темпом запоминания и воспроизведения полученной информации, низким уровнем осмысленности и непоследовательным воспроизведением. Часто, воспроизведение нечёткое (размытое), иногда нелепое. Так же, наблюдается быстрое забывание информации [2, с. 67]. В старшем дошкольном возрасте память медленно, но верно, формируется в особую деятельность, которая несёт специальную цель – запомнить информацию. Старшие дошкольники начинают подчиняться указаниям взрослых, которые просят запомнить или вспомнить какую-либо информацию. Возникновение произвольной памяти не происходит случайно. Оно связано с возрастанием регулирующей роли речи с возникновением идеальной мотивации и умение подчинять свои действия поставленным целям.

Исходя из вышесказанного, можно констатировать, что в дошкольных учреждениях, действительно, необходимо коррекционно-развивающая работа по развитию памяти у старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи. [3, с. 260].

Нами было проведено исследование памяти у старших дошкольников с ТНР. Исследование проводилось на базе МАДОУ «Детский сад № 4» г. Стерлитамак. В качестве испытуемых выступили дети старшего дошкольного возраста с ТНР в количестве 30 человек. Возраст испытуемых – 6-7 лет.

После проведения диагностики по методике «Методика заучивания 10 слов» (А.Р. Лурия) с детьми старшего дошкольного возраста для определения слуховой памяти мы получили результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты исследования по методике
«Методика заучивания 10 слов» (А.Р. Лурия)**

Уровень слуховой памяти	(%)
Высокий	6,7%
Норма	33,3%
Низкий	60%

Таким образом, опираясь на приведённые результаты, мы видим, что основная часть старших дошкольников обладает низким уровнем слуховой памяти (60 %). Дети с ТНР имеют относительно низкий уровень развития слухового восприятия. Об этом свидетельствует, в первую очередь, недостаточность, ограниченность, фрагментарность представлений детей об окружающем мире. Бедность опыта в

значительной мере обусловлена тем, что восприятие детей неполноценно и не предоставляет достаточной информации.

Для изучения зрительной памяти детей старшего дошкольного возраста с ТНР мы использовали методику «Зрительная память» Д. Векслера. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты исследования по методике «Зрительная память» Д. Векслера

Уровень зрительной памяти	%
Высокий	0%
Средний	26,7%
Низкий	73,3%

Таким образом, из таблицы 2, мы видим, что большая часть исследуемых респондентов имеют низкий уровень развития зрительной памяти.

Для изучения образной памяти детей старшего дошкольного возраста с ТНР мы использовали методику «Образная память». Данные представлены в таблице 3. Целью является изучение кратковременной памяти старших дошкольников.

Таблица 3

Результаты исследования по методике «Образная память»

Уровень образной памяти	%
Высокий	20%
Норма	46,7%
Низкий	33,3%

Таким образом, из таблицы мы видим, что основная часть старших дошкольников обладает средним уровнем образной памяти. Высокий уровень выявлен у 20% респондентов.

Подводя итоги, можно сказать, что после проведения всех методик уместно говорить о сниженном объеме памяти, снижении скорости запоминания, быстрой утомляемости и снижении продуктивности, преобладании образной, зрительной памяти над слуховых старших дошкольников с ТНР. Это подчёркивает важность и необходимость проведения коррекционно-развивающей работы по развитию памяти у старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи. [3, с. 75].

Всё вышеперечисленное необходимо учитывать специалистам, работающих в дошкольных образовательных учреждениях для эффективного процесса воспитания и развития старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи. Только при таком грамотном подходе, можно говорить о эффективности воспитательного и образовательного процесса в стенах образовательного дошкольного учреждения. Хорошо развитая память – залог успешной учёбы в школе.

Список источников

1. Выготский Л.С. Собрание сочинений.]: В 6-ти т.: Педагогика. - (академия пед. наук СССР). Т. 4: Детская психология. – 1984. – 432 с.
2. Власова Т.А., Певзнер М.С. О детях с отклонениями в развитии. – Москва: Просвещение, 2013. – 175 с.
3. Маклаков А.Г. Общая психология. [Электронный ресурс]. – режим доступа: URL: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/makl/10.php.

УДК 159.955

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ЦВЕТОВОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ В ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

БУЗГАН ЕКАТЕРИНА ИВАНОВНА

аспирант

ФГОУ ВПО «Смоленский государственный университет»

Научный руководитель: Селиванов Владимир Владимирович

доктор психологических наук, профессор

ФГОУ ВПО «Смоленский государственный университет»

Аннотация: Виртуальную реальность можно использовать как инструмент, который более точно может воспроизвести запланированную реальность, чем это позволяют традиционные инструменты проектирования. Креативность сотрудников имеет решающее значение для конкурентоспособности любой организации, но воздействие аспектов окружающей среды на творческий потенциал, особенно света и цвета, недостаточно изучено на данный момент.

Ключевые слова: креативное мышление, виртуальная реальность, творческая задача, цвет, дизайн-мышление.

THEORETICAL APPROACHES TO STUDYING THE PROBLEM OF INFLUENCE OF COLOR STIMULATION ON CREATIVE THINKING IN VIRTUAL REALITY

Buzgan Ekaterina Ivanovna*Scientific adviser: Selivanov Vladimir Vladimirovich*

Abstract: Virtual reality can be used as a tool that can reproduce planned reality more accurately than traditional design tools allow. Employee creativity is critical to the competitiveness of any organization, but the impact of environmental aspects on creativity, especially light and color, is not well understood at the moment.

Keywords: creative thinking, virtual reality, creative task, color, design thinking

Возбуждение и импульсивность являются двумя ключевыми факторами, которые регулируют что-то присутствие, вовлеченность и производительность, и показано, что эти факторы вызываются определенными цветами [7, с.107].

Значительный вклад внесли исследования, в которых использовали нейropsychологические подходы к когнитивным измерениям в качестве методов исследования. Их результаты демонстрируют влияние цвета на возбуждение и импульсивность людей. Участникам показывали цвета с помощью менее иммерсивных технологий, таких как компьютерные мониторы в темных лабораториях. Хотя эти методы предоставляют ценные доказательства и продемонстрировали значительный потенциал цвета

при возбудимости и импульсивности, вопрос о том, возникают ли такие же эффекты в иммерсивных средах виртуальной реальности мало изучен [6, с.2].

Пространственные навыки являются центральными когнитивными способностями, необходимыми как для повседневного опыта, так и для специализированной экспертной деятельности. Люди используют широкий спектр пространственных навыков, чтобы манипулировать объектами и располагать свое тело в пространстве, чтобы ориентироваться и понимать трехмерный физический мир. Пространственные навыки включают в себя: мысленное вращение, то есть способность конструировать мысленное представление об объекте, а затем делать выводы о нем после того, как объект претерпел пространственные преобразования; способность мысленно конструировать точку зрения, отличную от собственной точки зрения; мысленное складывание, которое включает абстрактное преобразование 2D-образов или материалов в 3D-объекты и представления. Исследования показывают, что 3D-игра может быть действенным подходом для тренировки навыков пространственного мышления. В реальной жизни мы имеем дело именно с трехмерными объектами, пространственные навыки позволяют нам формировать мысленные представления о формах и положениях объектов, чтобы манипулировать ими мысленно или физически, поэтому обучение в виртуальной реальности может стать наиболее актуальным средством обучения [1, с.10].

Работы по креативному мышлению в виртуальной реальности показывают, что виртуальная среда позволяет учащимся свободно наблюдать и управлять объектами под разными углами и даже взаимодействовать с объектами, что обеспечивает благоприятную ситуацию для наблюдения, исследования и активного обучения. Виртуальная реальность предлагает безопасную среду, где можно попробовать различные творческие идеи без негативных последствий. Это помогает сделать обучение более ярким и живым и стимулировать творчество и потенциал учащихся. Результаты исследований показывают, что: 1. Обучение творческому мышлению обеспечивает более высокую чувствительность, чем обычное традиционное обучение; 2. Обучение творческому мышлению демонстрирует более высокую беглость, чем обычное традиционное обучение; 3. Погружение в виртуальную реальность оказывается самой высокой чувствительностью при обучении творческому мышлению и 4. Взаимодействие в виртуальной реальности демонстрирует высочайшую беглость обучения творческому мышлению [2, с.486].

Одно из исследований показало, что чем темнее будет в помещении, тем проще «выйти за рамки» и реализовать творческий потенциал. Результаты говорят о том, что, во-первых, как предварительная темнота, так и фактическое слабое освещение улучшают творческие способности. Эффект может возникать вне поля зрения людей и независимо от различий в видимости. Во-вторых, темнота вызывает ощущение свободы от ограничений и запускает рискованный, исследовательский стиль обработки. Свобода от ограничений опосредовала влияние тусклого освещения на творчество. В-третьих, анализ модерации продемонстрировал границы условий эффектов: повышение креативности, связанное с темнотой, исчезало при использовании более неформального непрямого света вместо прямого или при оценке идей вместо их генерирования. В целом, эти результаты способствуют пониманию визуальной атмосферы, важности её для световых эффектов и их влияния через концептуальные связи и настройку внимания [4, с.67].

Также исследователи отмечают, что внешний вид цвета комнаты зависит от множества различных факторов, таких как физические свойства света, под каким углом он падает и его поток, а также фактура и цвет поверхности. В процессе проектирования виртуальную реальность можно использовать как инструмент, который более точно может воспроизвести запланированную реальность, чем это позволяют традиционные инструменты проектирования [3, с.150].

Дизайн-мышление — это широко используемый подход к разработке ориентированных на человека решений в организационных условиях. Одним из основных видов деятельности в рамках этого подхода является прототипирование, которое позволяет визуализировать дизайнерские идеи [5, с.2].

В целом, анализируя вышеизложенное, можно утверждать, что иммерсивные технологии, как организационные ресурсы могут формировать творческую деятельность отдельных лиц и групп, улучшая творческие ситуации. С помощью воздействия цветом, можно способствовать развитию креативного мышления.

Результаты исследования могут быть использованы на практике в сфере образования для развития творческого мышления у учащихся. Для поиска оригинальных путей решения профессиональных, бытовых и социальных задач, с которыми сталкивается каждый человек. Результаты также могут быть интересны для IT-разработчиков VR.

Список источников

1. Pathak A., Chang J.S.K., Resch G., Doucette A., Yeboah G., Nevin Welsh T., Nitsche M., Mazalek A./ Thinking Through the Box: Evaluating a 3D Game to Engage Penetrative Thinking// *Frontiers in Virtual Reality*. – 2020.- P. 1-12 DOI: 10.3389/frvir.2020.569674
2. Ridong Hu, Yi-Yong Wu & Chich-Jen Shieh Effects of Virtual Reality Integrated Creative Thinking Instruction on Students' Creative Thinking Abilities// *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*. – 2016. - № 12(3). – P. 477-486.
3. Stahre B., Billger M./ Physical Measurements vs Visual Perception: Comparing colour appearance in reality to Virtual Reality// *Society for Imaging Science and Technology*. – 2006. - P. 146-151.
4. Steidle A., Werth L. Freedom from constraints: Darkness and dim illumination promote creativity// *Journal of Environmental Psychology*. – 2013. - № 35. – P. 67-80.
5. Vogel, Jannis; Schuir, Julian; Koßmann, Cosima; Thomas, Oliver; Teuteberg, Frank; and Hamborg, Christoph Let's do Design Thinking Virtually: design and evaluation of a virtual reality application for collaborative prototyping -2021. - *Research Papers*. 112. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: https://aisel.aisnet.org/ecis2021_rp/112 (20.06.2023).
6. Xia G., Henry P., Queiroz F, Westland S., Yu L. Colour – cognitive performance interaction in virtual reality (VR): a study of gender differences// *Journal of the International Colour Association*. – 2022. - P. 1-6.
7. Zhang R. X., Zhang L. M. Panoramic visual perception and identification of architectural cityscape elements in a virtual-reality environment // *Future Generation Computer Systems*. – 2021. – Т. 118. – P. 107.

УДК 159.9

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

СОКОЛОВА АЛЕКСАНДРА ВИТАЛЬЕВНА

студентка

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

Аннотация: в статье рассматривается вопрос оценки рисков, связанных с обучением студентов первокурсников в условиях пандемии. Автор анализирует результаты исследования, проведенного на базе Томского Государственного университета, и делает выводы о том, что пандемия, как фактор влияния на интеллектуальную оценку рисков студентов, проявила себя одинаково для двух групп студентов, переболевших и не переболевших коронавирусом. Особое внимание уделяется роли адаптационных механизмов первокурсников для преодоления трудностей, накладываемых пандемией коронавируса.

Ключевые слова: пандемия, коронавирус, студенты, интеллектуальная оценка риска, эмоциональный стресс.

INTELLECTUAL RISK ASSESSMENT OF FIRST-YEAR STUDENTS IN A PANDEMIC

Sokolova Alexandra Vitalievna

Abstract: the article deals with the issue of assessing the risks associated with the education of first-year students in a pandemic. The author analyzes the results of a study conducted on the basis of Tomsk State University and concludes that the pandemic, as a factor influencing the intellectual risk assessment of students, manifested itself equally for two groups of students who had and had not had coronavirus. Special attention is paid to the role of adaptation mechanisms of first-year students to overcome the difficulties imposed by the coronavirus pandemic.

Key words: pandemic, coronavirus, students, intellectual risk assessment, emotional stress.

В современном мире человек находится в постоянном стрессе. Стресс - это ответная реакция организма человека на перенапряжение, негативные эмоции; это чрезмерно сильное и продолжительное психологическое состояние напряжения. Проблема стрессовых реакций в процессе совладения с рисками, в последнее время является одной из наиболее актуальных тем, находящей отклик в кругах учащейся молодежи. Состояние стресса в студенческом населении было серьезной проблемой в течение нескольких лет, и пандемия, безусловно, усугубила эту проблему. При этом, студенческий период в психологии считается центральным периодом становления человека, личности в целом [1]. Студент, как социальное существо, постоянно находится в круговороте событий, которые поглощают с головой и времени для отдыха не остается. И не всегда есть возможность остановиться и осознать, что сейчас происходит с тобой.

Целью работы было исследование интеллектуальной оценки риска среди студентов первого года обучения.

В исследовании приняли участие 54 человека в возрасте от 18 до 25 лет. Основная выборка была собрана в соответствии с целью исследования и подразделялась на несколько выборок. Это выборки,

сформированные по демографическому принципу – 12 мужчин и 42 женщины, выборки, сформированные с учетом отсутствия/наличия в анамнезе подтвержденного лабораторными методами COVID-19.

Эмпирическое исследование специфики уязвимости к эмоциональному стрессу среди студентов первого курса Томского Государственного университета проводилось при помощи шкалы интеллектуальной оценки риска (G. Слага 2018. Т. В. Корнилова, Е. М. Павлова 2020). Шкала интеллектуальной оценки предназначена для изучения особенностей регуляции принятия риска и измеряет многомерное психологическое свойство, определенное как способность адекватно оценивать вероятности исходов в ситуациях, в которых не все исходы могут быть спрогнозированы.

Была проведена проверка, на определение достоверности гипотезы исследования, при помощи критериев Манна-Уитни и Т-критерий Стьюдента. Для проведения статистического анализа была использована программа IBM SPSS Statistics 26.

Посредством U-критерий Манна — Уитни, была сделана проверка на определение достоверности результатов. Важно сказать, что количественное соотношение между переболевшими и не переболевшими разное (31 и 23 соответственно), но в процессе статистической обработки величины коррелируют, соответственно достоверность полученного результата сохраняется.

Исходя из поставленной цели, проведенное психологическое исследование показало, что статистические значимых различий между показателями двух групп студентов обнаружено не было.

Проведенный анализ позволил нам сделать вывод, что самооффективность при принятии решений для студентов, переболевших коронавирусом и не переболевших коронавирусом не отличается. Стоит уточнить, что представления о собственной эффективности определяют степень усилий, принимаемых человеком для решения своих проблем, выбор стратегий совладающего поведения, в свою очередь активное, успешность в совладании в стрессовых ситуациях повышает уровень самооффективности [1, с. 74]. Сохранность такого компонента как, самооффективность можно объяснить тем, что гибкая психологическая структура первокурсников позволяет им нивелировать некоторые негативные последствия перенесенного заболевания COVID-19.

В настоящее время нами получены результаты констатирующего этапа исследования, а именно было установлено, что у студентов с выявленным коронавирусом отмечаются показатели, не различающиеся с показателями студентов, не переболевших коронавирусом, по шкале «непринятие неопределенности», что дополнительно подтверждается статистической значимостью, которая была получена с помощью метода математической статистики U-критерия Манна-Уитни. Непринятие неопределенности – отражает эмоциональные реакции негативного плана на неопределенность, общую ориентацию на избегание риска при принятии решений в ситуациях с неопределенными результатами [2, с. 65]. Совладание с неопределенностью у студентов-психологов происходит посредством использования психологических защит, а также копинг-стратегий. Молодежь, чаще всего, использующая такие типы психологической защиты как отрицание, регрессия, замещение, проекция, компенсация и гиперкомпенсация. Студенты также склонны к эмоционально-ориентированному копингу. В текущей стрессовой ситуации они склонны действовать, проявляя эмоций разного спектра такие как: протест, агрессия или наоборот, подавление эмоций, оптимизм. Эти проявления связаны с нестабильностью пандемической ситуации, которая находит отклики в эмоциональном состоянии молодых людей. Поскольку студенты достаточны подвижны в социальных взаимодействиях, то у них можно явно выделить уже сформированные стратегии преодоления трудностей (стресса), поэтому в новой ситуации, ситуации ограничений, ими был применен уже ранее использованный опыт преодоления риска в ситуации неопределенности. Интересно также отметить, что пандемия положительно повлияла на опыт некоторых студентов университетов, и есть некоторая информация о механизмах преодоления, которые имгодились.

В совокупности с результатами предыдущих шкал, по шкале «воображение» различий между студентами не было обнаружено. Воображение – эта шкала связана с креативностью и ориентацией на исследование и принятие нового, включает в себя генерацию новых и потенциально полезных идей, а акцент ставится на проявлении инициативы и оригинальности [2, с. 65]. В период студенческого возраста человек обладает высоким потенциалом для развития своих интеллектуальных и физических способностей, что позволяет достигать оптимальных результатов в обучении и всестороннем развитии.

Вообще студенты – это некая социальная группа, которая содержит интегрированный опыт базовых и профессиональных знаний, которые помогают активнее всего адаптироваться во всех жизненных ситуациях. Пандемия не исключение. Молодежь, сидя дома на карантине или просто на изоляции, сконцентрировалась на себе и это в свою очередь позволило создать новые творения в ограниченных условиях. Эти факты объясняют отсутствие различий по шкале «воображение» для студентов, перенесших и не перенесших инфекцию коронавируса.

Уязвимость к эмоциональному стрессу. Шкала измеряет способность модулировать эмоциональные реакции в стрессовых ситуациях. У людей с высокой ранимостью стресс может оказывать негативное влияние на концентрацию, внимание, работу и другие важные области функционирования [2, с. 65]. По результатам обработки данных шкалы уязвимости к эмоциональному стрессу у нас получился следующий вывод. Анализ проводили при помощи t -критерия Стьюдента для независимых выборок. $t_{\text{крит}} = 0,6 > 0,05$ (уровень значимости). При значимости $> 0,05$, различия считаются статистически не значимыми. Соответственно анализ субшкалы «уязвимость к эмоциональному стрессу» ещё раз подтверждает нашу гипотезу. Эмоциональное состояние большинства студентов в период строгих ограничений преимущественно стабильное, благоприятное, поскольку студенты нашли для себя подходящие ресурсы для совладания с трудностями в сложившейся ситуации. Такими ресурсами для них стали: общение, самоорганизация, самомотивация и волевые качества у отдельных студентов. Коронавирус, как предполагаемый предиктор дисбалансирующий привычную жизнь, не показал особого влияния на студентов первого курса.

Результатом этого исследования стало то, что между двумя группами студентов не было обнаружено никаких различий. На основе этого мы можем сказать, что заболевание COVID-19 не оказывало влияние на психологическое самочувствие студентов в условиях эмоционального переживания угроз со стороны неопределенности. Однако важно отметить, что этот результат не может быть отнесен к абсолютному большинству студентов. Так как индивидуальный опыт может быть разным. Также очень важно продолжать отслеживать влияние пандемии на студентов и предоставлять поддержку и ресурсы тем, кто может испытывать трудности.

Список источников

1. Абдулаева Э.С., Исмаилова Х.А Влияние эмоционального стресса на учебную деятельность студента // Новая наука: стратегии и векторы развития. - 2016. - №118-3. - С. 74-76.
2. Корнилова Т.В., Павлова Е.М. Шкала интеллектуальной оценки риска и ее связь с готовностью к риску и эмоциональным интеллектом // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28. № 4. С. 59—78.
3. Smith R.E. Effects of Coping Skills Training on Generalized Self-Efficacy and Locus of Control // Journal of Personality and Social Psychology. - 1989. - №2. - pp. 228-233.
4. Петрова Т.Э., Черкасова Т.В. Социальное самочувствие российских студентов в период ковид-пандемии // Известия Саратовского университета. - 2022. - №1. - С. 66-72.
5. Абдулаева Э.С., Исмаилова Х.А Влияние эмоционального стресса на учебную деятельность студента // Новая наука: стратегии и векторы развития. - 2016. - №118-3. - С. 74-76.
6. Уманская И.А., Голубев В.В. Самоэффективность и совладающее поведение студентов в период обучения в вузе // Вестник Костромского Государственного университета. - 2020. - №1. - С. 118-123.
7. Ле Вигуру С., Гонсалвес А., Шарбонье Э. Психологическая уязвимость студентов французских университетов к заключению в условиях COVID-19. // Санитарное просвещение и поведение. - 2021.

УДК 159.99

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕСНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПОДХОДОВ ПРИ РАБОТЕ С СУПРУЖЕСКОЙ ДИАДОЙ

КУСТОВА ЕВГЕНИЯ ВИКТОРОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «МГУ имени А.И. Куинджи»

*Научный руководитель: Рынгач Елена Владимировна
старший преподаватель кафедры практической психологии
ФГБОУ ВО «МГУ имени А.И. Куинджи»*

Аннотация: в данной статье рассмотрены понятие семьи и брака. Особое внимание уделено эмоциональному аспекту взаимоотношений между супругами. В статье говорится о необходимости уметь выражать свои эмоции и о сложностях, с которыми сталкиваются мужчины при выражении своих эмоций. Телесно-ориентированные подходы представлены как наиболее эффективные методы при работе с заблокированными эмоциями.

Ключевые слова: семья, брак, эмоции, психолог, супружеская пара, телесно-ориентированные подходы, телесно-ориентированная терапия, танцевально-двигательная терапия.

THE USE OF BODY-ORIENTED APPROACHES WHEN WORKING WITH A CONJUGAL DYAD

Kustova Evgenia Viktorovna*Scientific adviser: Ryngach Elena Vladimirovna*

Abstract: this article discusses the concept of family and marriage. Special attention is paid to the emotional aspect of the relationship between spouses. The article talks about the need to be able to express their emotions and about the difficulties that men face when expressing their emotions. Body-oriented approaches are presented as the most effective methods when working with blocked emotions.

Keywords: family, marriage, emotions, psychologist, married couple, body-oriented approaches, body-oriented therapy, dance-movement therapy.

Понятие «семья» является одним из важнейших понятий в жизни общества в целом и в жизни каждого отдельного человека. Это достаточно широкое понятие, и, чаще всего, под ним подразумевают малую социальную группу, которая основана на браке, кровном родстве или усыновлении, связана общим бытом, отношениями помощи поддержки, а также взаимной ответственностью [14, с.351].

В ходе своей жизнедеятельности, семья осуществляет ряд важных функций [4]: экономическую и хозяйственно-бытовую, репродуктивную и функцию воспитания детей, сексуально-эротическую, функцию духовного общения и функцию эмоциональной поддержки и принятия, восстановительную функцию и функцию социальной регуляции, контроля и опеки. Степень выполнения данных функций может сказать о том, насколько удовлетворены потребности каждого члена семьи.

Также, при анализе функций семьи, можно заметить, что особое внимание уделено взаимоотно-

шениям между сексуальными партнёрами, рождению и воспитанию детей, а также формированию морально-этических принципов у будущих полноценных членов общества. Таким образом, можно сказать, что центральным образованием семьи являются брачные отношения.

Брак является основой для формирования новой семьи, основой для рождения детей и тем примером, глядя на который дети получают первые знания о нормах морали, системе ценностей и взаимоотношении полов. Глядя на пример родителей, дети учатся строить отношения основанные на любви, взаимном доверии и взаимоуважении, они учатся решать конфликты и искать компромиссы. Именно поэтому крепкий брак – это основа психологического комфорта и здоровья всех членов семьи.

Однако, в последние годы можно заметить возросшее количество окончания брака по причине развода. Некоторые исследователи среди причин разводов выделяют такие факторы, как: разрушение семьи в случае измены, недостаточное чувство долга одного из партнёров, укрепление экономической самостоятельности и равноправия женщины, повышенные требования к партнёру [10].

Важным фактом является, также, то, что часто супруги, в семье которых произошёл разлад и которые находятся на пороге развода, обращаются за помощью не к специалисту-психологу, а к родителям, друзьям, родственникам, знакомым. Подобное решение приводит к тому, что супруги начинают прислушиваться к людям, которые имеют абсолютно иной жизненный опыт и взгляды на жизнь, из-за чего возможно усугубление супружеских конфликтов и разрыв брачных отношений.

Но, благодаря тому, что в последнее время возросла популярность психологов и психологических консультаций, всё большее количество супружеских пар, находясь в кризисной ситуации, обращается за помощью к специалисту.

Чаще всего инициатором посещения психолога в семейной паре является женщина, которая хочет «спасти» брак любыми методами. Мужчина соглашается идти на приём к психологу, обычно, в двух случаях: когда он дорожит женой и хочет сохранить брак; и когда хочет доказать жене, что их браку уже ничего не поможет. В рамках данной статьи мы будем говорить о мужчинах, которые хотят наладить отношения со своей женой.

Тут стоит отметить, что залогом хорошего результата от посещения психолога является готовность обоих супругов сотрудничать со специалистом, что зачастую подразумевает под собой раскрытие своих эмоций, чувств и страхов перед, по сути, посторонним человеком. И именно эта необходимость раскрыться зачастую затрудняет консультативный процесс, особенно это касается партнёра мужского пола.

Согласно исследованиям мужской и женской эмоциональности [13] было установлено, что эмоциональность, примерно в равной степени, присуща и мужчинам и женщинам. Однако, нашему обществу всё ещё присуще много установок и стереотипов, благодаря которым установился некий запрет на свободное выражение эмоций, особенно относительно мужской части населения.

Некоторыми исследователями были описаны нормы мужского поведения. Так, Роберт Бреннон описывал четыре компонента роли мужчины: необходимость отличаться от женщин; необходимость добиваться успеха и опережать других мужчин; необходимость быть сильным и не показывать слабость; необходимость обладать властью над другими. Джозеф Плек считал, что большинство мужчин ведут себя по усвоенным с детства стандартам агрессивной мужественности, многие из которых, поощряют деструктивное поведение: пьянство, агрессию, неоправданный риск и т.д.; а мужчины, которые отклоняются от традиционных норм мужского поведения, подвергаются притеснениям и испытывают чувство стыда или «травматическое напряжение» [5].

Игорь Семёнович Кон, в своей книге «Сексология» [6], отмечает, что согласно традиционной модели мужского сексуального поведения, мужчина должен занимать активную позицию, оставляя женщине роль пассивного объекта. Таким образом, мужчина должен понимать потребности партнёрши без лишних слов. Такое непропорциональное разделение мужской и женской роли может привести к синдрому тревожного ожидания сексуальной неудачи [5].

Несмотря на то, что в современном обществе происходит некоторое отдаление от традиционных норм поло-ролевого поведения, до сих пор сохраняется довольно сильная приверженность некоторым установкам на «правильное» поведение мужчины. Согласно этим установкам, мужчина должен скры-

вать свои эмоции, проявление которых ассоциируется с женственностью. Подобное положение вещей приводит к тому, что у мужчин могут возникнуть ряд личных проблем [5]: алекситимия, страх интимности, сниженная удовлетворённость партнёрскими отношениями, отрицательное отношение к женскому равноправию, установки, которые ведут к сексуальному насилию и нежелание обращаться за психологической помощью.

Анализируя всё вышеперечисленное, можно сделать вывод о том, что во время обращения к психологу супружеской пары, супруг может искренне не понимать, чем может помочь их браку посторонний человек, а также считать подобный поступок слабостью. Кроме того, для того, чтобы наладить доверительные и близкие интимно-личностные отношения в супружеской диаде, необходимо научиться экологичному выражению эмоциональных проявлений, что означает необходимость изменения ранее усвоенных моделей поведения.

Как уже было сказано выше, брак – это основа новой семьи. Чаще всего, вступая в брак молодые люди ожидают получить полное принятие себя супругом, ожидают построить отношение на взаимном доверии и уважении. И именно умение понимать свои эмоции, умение их выражать понятным для партнёра способом может стать необходимым фундаментом для крепких и здоровых отношений. Кроме того, следует учитывать, что невыраженные, неосознаваемые и запертые эмоции могут стать причиной не только ухудшения супружеских отношений, но и иметь в дальнейшем соматические проявления.

Таким образом, при посещении психолога семейной парой, большая часть работы будет направлена на работу с эмоциональным спектром супругов. И, учитывая всё вышесказанное, мы допускаем, что трудности при работе возникнут, в основном, при работе с супругом мужского пола. Поэтому, специалисту необходимо иметь в своём рабочем инструментарии методики, направленные на более эффективное влияние на эмоции.

Одним из способов эффективной работы с эмоциями является применение телесно-ориентированных подходов.

Телесно-ориентированные подходы применяются обычно параллельно с вербальной терапией и имеют ряд достоинств [8]: при работе с телесностью гораздо легче и быстрее преодолевается сопротивление клиента; во время работы происходит воздействие на базовые уровни психики, которые не включаются, если работа идёт через слово; обращение к телесности позволяет получить доступ к энергетическим ресурсам, которые создают позитивную основу для решения проблемы; при применении телесных методов, запускаются механизмы самовосстановления человека, не привнося то, что не свойственно этому человеку.

Терапия с применением телесных методов позволяет быстро и незаметно получить информацию о клиенте, а также эффективно воздействовать на его внутренний мир [8]. Подобное обстоятельство делает возможным работу с эмоциями клиента ещё до того, как они станут осознаваемыми.

Основной целью применения телесно-ориентированных подходов является «телесное осознание» [8], т.е. осознанное направленное внимание на внутренние эмоциональные процессы, которые проявляются в телесных ощущениях и телесных движениях. И, как результат, супругам становится легче понять и принять свои эмоциональные состояния, а также избежать в будущем психосоматических проявлений.

Говоря о телесно-ориентированных подходах, необходимо упомянуть Вильгельма Райха – основателя телесно-ориентированной терапии и автора учения о «мышечном панцире». В. Райх считал, что гораздо важнее то, как человек себя ведёт и как проявляет себя в общении, чем то, что он говорит. По его мнению – слова могут лгать, а способ выражения никогда не лжёт. Согласно его учению о «мышечном панцире», мышечные зажимы блокируют три основных эмоциональных состояния: тревожность, гнев, сексуальное возбуждение. В. Райх полагал, что мышечный панцирь ограничивает и искажает выражение чувств и, как результат, не даёт человеку переживать сильные эмоции [9].

Ещё одним телесно-ориентированным подходом, к которому стоит обратиться при консультировании семейных пар является танцевально-двигательная терапия.

Танцевально-двигательная терапия опирается на такие принципы, как [1]: нераздельная связь тела и психики, благодаря чему происходит взаимовлияние тела и психики; танец – это настройка ком-

муникации с самим собой, с другими людьми, с миром; мысли, чувства и поведение рассматривается как единое целое; тело является процессом, оно постоянно изменяется; творческие ресурсы человека являются неиссякаемым источником жизненной силы и энергии.

Преимущество танцевально-двигательной терапии в том, что она не имеет противопоказаний и может быть подобрана для абсолютно любого клиента.

Танцевально-двигательную терапию можно подразделить на индивидуальную, парную и групповую [15]. В рамках семейного консультирования мы видим особую необходимость обратить внимание на парную терапию, поскольку в этом случае возможно не только высвободить свои зажатые эмоции, но и ощутить эмоции партнёра, а также наладить взаимоотношения в супружеской диаде.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что применение телесно-ориентированных подходов при работе с супружескими парами будет достаточно эффективно и экологично. Особенно это касается супругов мужского пола, которым, вследствие некоторые установок и общественных ожиданий, может быть труднее выразить свои эмоции и понять эмоции своего партнёра.

Список источников

1. Бирюкова И. В. Танцевально-двигательная терапия: тело как зеркало души [Электронный ресурс] // Журнал практической психологии и психоанализа. 2001. №1-2. URL: <https://psyjournal.ru/articles/tancevalno-dvigatel'naya-terapiya-telo-kak-zerkalo-dushi> (дата обращения: 21.06.2023).
2. Булатова А. Выражение эмоций у мужчин и женщин // Образовательный портал «Справочник». — Дата последнего обновления статьи: 19.04.2023.— URL: https://spravochnick.ru/psihologiya/vyrazhenie_emociy_u_muzhchin_i_zhenschin/ (дата обращения: 20.06.2023).
3. Гайирбекова Д. Г. Половые различия в эмоциональной направленности [Электронный ресурс]. URL: <https://novainfo.ru/article/18080> (дата обращения 20.06.2023).
4. Карабанова О.А. Психология семейных отношений и основы семейного консультирования: Учебное пособие. — М.: Гардарики, 2005. — 320 с.
5. Иоффе Е.В. Нормы маскулинности и сексуальность мужчин // Педагогика. Психология. Философия. 2017. №3 (07). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/normy-maskulinnosti-i-seksualnost-muzhchin> (дата обращения: 21.06.2023).
6. Кон И.В. Сексология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 384 с.
7. Купрейкина Ю.В. Что заставляет семейные пары обращаться к психологу? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.b17.ru/article/109572/>(дата обращения 18.06.2023).
8. Леви Т.С. Телесно-ориентированная психотерапия: специфика, возможности, механизмы воздействия // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/telesno-orientirovannaya-psihoterapiya-spetsifika-vozmozhnosti-mehanizmy-vozdei-stviya> (дата обращения: 22.06.2023).
9. Лобко Н.А. Традиционные гендерные стереотипы в культуре современной России // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Серия: Общественные науки. 2012. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/traditsionnye-gendernye-stereotipy-v-kulture-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 21.06.2023).
10. Малкина-Пых И.Г. Телесная терапия. — М.: Эксмо, 2009. — 752 с.
11. Психология семейных отношений с основами семейного консультирования: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Е.Г. Силаевой. — М., 2005. — 192 с.
12. Тимошина А.А., Пономарева И.В. ГОТОВНОСТЬ СУПРУГОВ ПОСЕЩАТЬ СЕМЕЙНОГО ПСИХОЛОГА// Вестник магистратуры. 2018. № 1-1 (76).
13. Соломенников А.Д. Мужская и женская эмоциональность. Разрушение стереотипов. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.b17.ru/article/346426/>(дата обращения 20.06.2023).

14. Уварова Л.Н., Ягафарова Р.Р. ПСИХОЛОГИЯ СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ//E-Scio. 2021. № 6 (57).
15. Чурашов А. Г. Танцевальная арт-терапия [Текст]: учебно-практ. пособие / Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2018. – 152 с.
16. Яковлева, А. С. Семья как предмет современных психолого-педагогических исследований / А. С. Яковлева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 52 (447). — С. 351-353. — URL: <https://moluch.ru/archive/447/98512/> (дата обращения: 17.06.2023).

© Е.В. Кустова, 2023

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 364.4

ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

МИТРОФАНОВА АЛЕНА БОРИСОВНА

студент
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»

Аннотация: В данной статье представлены причины, вызывающие дефицит кадров в сфере социальной защиты населения. Описана сущность проблемы. Рассмотрены статистические материалы по проблематике статьи. Сформированы меры по улучшению комплектования учреждений социальной защиты и обслуживания населения.

Ключевые слова: специалист по социальной работе, социальная работа, социальная защита, профессиональное выгорание, социальные проблемы.

THE PROBLEM OF SHORTAGE OF SPECIALISTS IN SOCIAL WORK IN SOCIAL PROTECTION INSTITUTIONS

Mitrofanova Alyona Borisovna

Abstract: This article presents the reasons for the shortage of personnel in the field of social protection of the population. The essence of the problem is described. Statistical materials on the problems of the article are considered. Measures have been formed to improve the staffing of social protection institutions and public services.

Keywords: social work specialist, social work, social protection, professional burnout, social problems.

С каждым годом общество сталкивается с огромным количеством социальным проблем, среди которых: алкоголизм, наркомания неизлечимые болезни, инвалидизация людей (по разным причинам), социальное сиротство, бедность, безработица и многое другое. Все перечисленные проблемы взаимосвязаны друг с другом, требуют комплексного подхода. Решения подобных проблем очень часто ложиться на плечи специалистов по социальной работе. В связи с этим необходимо увеличивать специалистов в данной области, однако это удается сделать с трудом.

Современная профессиональная социальная работа выступает как:

- деятельность, направленная на оказание индивидуальной помощи человеку, семье или группе лиц, попавших в трудную для них жизненную ситуацию;
- деятельность, реализуемая на основе информирования, диагностики, консультирования, прямой натуральной и финансовой помощи, ухода и обслуживания больных и одиноких, педагогической и психологической поддержки;
- деятельность, ориентирующая клиентов на собственную активность по разрешению трудных ситуаций;
- область активной деятельности, направленной на создание мер социальной поддержки.

Как многофункциональная деятельность социальная работа имеет черты, отличающие ее от других социально ориентированных профессий аналогичного характера. Одной из основных отличитель-

ных черт является сам характер процесса социального действия (взаимодействия) между специалистом и клиентом.

В отличие от ролевых (субъект-объектных) отношений, характерных для других видов помогающих профессий, в социальной работе преобладают субъект-субъектные отношения доверительного характера, при которых за клиентом сохраняется право или преимущество в принятии решений.

Особенностью клиентов социальных учреждений является то, что за помощью обращаются, в основном, представители малообеспеченных слоев населения, социально незащищенные или маргинализированные. Этот факт иногда связывают с тем, что социальная работа не может иметь высокой степени престижа и не может приносить социальным специалистам высоких материальных доходов в условиях рыночной экономики.

На сегодняшний день наблюдается острая проблема кадрового дефицита в бюджетных учреждениях, особенно в организациях социальной защиты и социального обслуживания в республике Башкортостан. Рассмотрим причины возникновения подобной проблемы, последствия, меры решения.

Основной причиной дефицита кадров социальных в учреждениях является низкая заработная плата. По данным ГородРабот.ру, средняя зарплата Специалиста по социальной работе в Башкортостане за 2023 год – 25 725 рублей, что значительно ниже средней заработной платы в регионе за 2023 год – 61 962 рубля [2].

Следующей немаловажной причиной является сверхурочная работа, сильная загруженность специалистов, из-за недобора штатных сотрудников, на имеющихся накладываются обязанности оказания помощи получателем социальных услуг. Встречаются случаи, когда рабочий день специалиста, лишь до 18:00 вечера, однако из-за большого количества клиентов специалист задерживается до 20:00.

Кроме того, того специалист по социальной работе испытывает высокий уровень психологической напряженности. Частой является практика недовольных клиентов, заявляющих об ошибках специалиста, повышающих на него голос, устраивающих скандалы по своей же безграмотности, либо неосведомленности.

Профессиональная деятельность работников социальных учреждений предполагает эмоциональную насыщенность и высокий процент факторов, вызывающих стресс. Эмоции, как правило, амбивалентны: удовлетворение по поводу успешно проведенной консультации или оказание помощи клиентам в трудной жизненной ситуации, чувство собственной значимости, сопричастности другим людям, но и сожаление, угнетение из-за неспособности наладить контакт с клиентом, зависть к преуспевающим коллегам, разочарование в профессии и т.п.

Проведя анализ профессиональной деятельности социальных работников А.А. Козлов подчеркивает вероятность развития у них стрессов [1, с.118]. Причина их – конфликты, большая ответственность за разрешение жизненно важных проблем клиентов, функциональные перегрузки. Автор указал на недостаточную подготовленность работников к нагрузкам, присущим их работе, к возможным внутренним конфликтам из-за служебных, профессиональных и семейных интересов, а также необходимость эмоциональной разрядки после общения с клиентами, коллегами и др.

Подобная ситуация приводит к профессиональному выгоранию специалистов, вынуждает покинуть занимаемое рабочее место. Детерминантами данного решения также служат: трудность оказания реальной помощи клиенту и невысокий престиж данной профессии в обществе, большая ответственность, накладываемая документацией.

Последствия дефицита кадров в социальных учреждениях - серьезное отрицательное воздействие на деятельность всей системы оказывают возрастающая нехватка специалистов по социальной работе, постоянное снижение показателей укомплектованности специалистами, что, безусловно, сказывается на снижении доступности и качества предоставляемых социальных услуг.

Пути решения проблемы дефицита кадров в социальных учреждениях:

- установить обязательное распределение лиц, которые обучались на бюджетной основе;
- развивать и внедрять механизмы государственно-частного партнерства в сфере социальной защиты (это на сегодняшний день реализуется благодаря НКО, однако это необходимо повсеместно расширить подобную практику);

- необходимо повысить социальный статус специалистов по социальной работе, это возможно сделать при помощи социальной рекламы, пиар- технологий;
- следует развивать целевой прием в гуманитарные и медицинские вузы по направлению «Социальная работа»;
- обеспечивать специалистов по социальной работе жильем;
- увеличить базовый оклад работников учреждений социальной защиты и обслуживания населения.

Важно понимать, всю серьезность ситуации не укомплектованостью кадрами социальных учреждений. Ведь именно социальная сфера более всего нуждается в человеческих трудовых ресурсах, автоматизация возможно в этой сфере лишь в небольшой части социальных услуг, большинство же социальных услуг требует человека. Причем не просто работника, а специалиста, действительно, заинтересованного в своем деле, желающего искренне понять и помочь нуждающимся людям. Следовательно, нужно принять незамедлительные меры по полной укомплектации и мотивированию специалистов.

Список источников

1. Социальная работа: Введение в профессиональную деятельность: Учебное пособие / Отв. ред. проф. А. А. Козлов. – М.: Логос, 2004. – 368 с.
2. [https://gorodrabot.ru/salary?p=специалист+по+социальной+работе&l=республика+ башкортостан](https://gorodrabot.ru/salary?p=специалист+по+социальной+работе&l=республика+башкортостан)

УДК 338.48

АНАЛИЗ КЛАССИФИКАЦИИ ВИДОВ ТУРИСТИЧЕСКИХ АГЕНТСТВ

ПЕРЕПЕЛКИН АНТОН ЮРЬЕВИЧ,
ВОЛКОЛОВСКИЙ БОРИС НИКОЛАЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса»

Аннотация: Туристические агентства играют ключевую роль в индустрии туризма и гостеприимства. Являясь жизненно важным компонентом индустрии туризма, туристическое агентство за последние годы столкнулось со многими операционными и управленческими изменениями и нуждается в постоянном развитии, чтобы продолжать удовлетворять потребности туристов и разнообразие каналов сбыта на изменчивом туристическом рынке. Таким образом, понимание того, как туристическое агентство работает, остается конкурентоспособным и удовлетворяет потребности клиентов, имеет важное значение для любого сотрудника данного агентства и тех, кто хочет строить карьеру в этой сфере деятельности.

Ключевые слова: туристическое агентство, индустрия туризма, внутренний туризм, въездной туризм, выездной туризм, онлайн-агентство.

ANALYSIS OF CLASSIFICATION OF TYPES OF TRAVEL AGENCIES

Perepelkin Anton Yurievich,
Volkolovsky Boris Nikolaevich

Abstract: Travel agencies play a key role in the tourism and hospitality industry. As a vital component of the tourism industry, the travel agency has faced many operational and managerial changes in recent years and needs constant development to continue to meet the needs of tourists and the variety of sales channels in a volatile tourist market. In this way, understanding how a travel agency works, remains competitive and meets the needs of customers is important for any employee of this agency and those who want to build a career in this field of activity.

Keywords: travel agency, tourism industry, domestic tourism, inbound tourism, outbound tourism, online agency.

Туристические агентства – это организации, которые занимаются различными аспектами туризма, включая планирование путешествий, бронирование транспорта и гостиниц, а также организацию экскурсий и других развлечений для туристов. Существует множество турагентств, предлагающих различные виды туристических услуг. Они различаются по многим параметрам, например, по специализации, уровню сервиса, ценовому диапазону и т.д. В данной статье мы рассмотрим несколько видов турагентств и их особенности.

1. На основе дистрибьюторской сети

Данная сеть, перемещает туристские услуги от поставщиков к потребителям. По данным Международного института по унификации частного права, туристическое агентство может быть двух видов: Посредническое туристическое агентство или же организующим агентством.

2. На основе направлений выездов туристов

На основе направлений выездов туристов видами туристических агентств являются следующие:

- Выездное туристическое агентство

- Туристическое агентство въездного туризма
- Туристическое агентство внутреннего туризма
- Туристическое агентство смешанного вида

3. По принципу отдых или бизнес-поездка

Туристические агентства могут быть категориями на основе бизнеса или отдыха. Многие современные туристические компании активно работают в сфере обслуживания и организации корпоративных мероприятий, конгрессов и конференций. Они с максимальной скоростью и эффективностью могут организовать деловые поездки различных целей и тематик. К примеру, можно организовать посещение предприятия или выставки, а можно организовать целую тематическую конференцию.

4. На основе уровня специализации туристические агентства делятся на: нишевые и массовые.

Тенденция последних лет на туроператорском рынке — сокращение чистых «нишевых» туроператоров. Большинство туроператоров вышли из своих ниш и стали осваивать новые направления и виды поездок. В условиях высокой конкуренции крупные, мелкие и средние фирмы вынуждены развивать новые маршруты и направления деятельности. Расширяется география полетов. Горнолыжные, экскурсионные туры, круизы, детский отдых появляются в «продуктовых корзинах» операторов, никогда прежде ими не занимавшихся. Теперь у каждого туроператора — широкая линейка направлений.

5. Исходя из географического охвата

Туристические агентства — это категории, основанные на идее географического охвата, такие как:

- Многонациональные
- Национальный
- Региональный

6. По размеру

Туристические агентства делятся по размерам:

- Малые туристические агентства
- Среднее туристическое агентство
- Крупное туристическое агентство

7. По месту ведения бизнеса

Туристические агентства часто представляют собой категории по идее бизнес-модели, такие как:

- Оффлайновое туристическое агентство
- Туристическое онлайн-агентство
- Смешанное туристическое агентство

8. По организационно-правовой форме

Основными субъектами на туристском рынке, осуществляющими производство и реализацию услуг, выступают отдельные предприниматели – физические лица и предприятия – юридические лица. К ним относятся ИП и ООО.

9. По величине зависимости от туроператора:

Одной из наиболее важной считается классификация агентств по степени зависимости от туроператора. Все туристские агентства делятся на четыре типа:

- Независимые
- Зависимые частично
- Уполномоченные
- Ритейловые.
- Франчайзинговые.

10. В зависимости от выполняемых функций:

– Агентства-имитаторы – продают потребителям турпродукт, который полностью получен у ТО;

– Агентства-новаторы – турагентства, покупающие у туроператора в дополнение к пакетным турам ещё и дополнительные услуги, создавая таким образом более адаптированным и приближённым к особенностям туристского рынка региона туристский продукт.

– Агентства-разработчики, которые занимаются тем, что собирают турпакет из отдельных услуг, приобретенные ими у всевозможных туроператоров.

11. По объему выполняемой работы и по формам сотрудничества:

Турагентства, которые работают по рисковым схемам и по безрисковым схемам. Существует типологическое деление схем работы турагентств и отельера на рисковые и безрисковые схемы. Первая из них связана с переложением риска реализации номеров и услуг с гостиницы на турагентства (рисковая для турагентств). В этом случае владелец отеля предоставляет турагентству существенные скидки с реальной цены номеров и услуг. К этой группе относятся: аренда отеля, приобретение блоков мест на условиях комитмента, приобретение блоков мест на условиях элонтмента и безотзывное бронирование. Вторая группа – безрисковая – образуют формы взаимодействия, при которых риск по реализации номеров закрепляется за отелем (безрисковая для турагентств). При этом турагентство не получает существенных скидок и льгот.

Каждый тип турагентства имеет свои преимущества и недостатки. При выборе турагентства следует учитывать свои личные предпочтения и потребности. Некоторые люди предпочитают большой выбор туров и комфортное обслуживание, тогда как другие ищут эксклюзивные впечатления. Выбор турагентства также зависит от типа поездки: для деловых поездок требуется корпоративное турагентство, а для морского круиза - специализированное турагентство.

Список источников

1. Организация туристской деятельности: учебное пособие / Р.И. Сухов – М.: ЮФУ, 2016. – 344 с.
2. Организация производства на предприятии туризма: учебное пособие / Кутепова Г. Н., Николашин В. Н. - М.: МГИИТ им. Ю. А. Сенкевича, 2013. - 147 с.
3. Технология туроператорской и турагентской деятельности: учебное пособие / Крайнова О.С., Суханова О.А. – М.: Моск. ун-т им. С.Ю. Витте. Ф-л Моск. ун-та им. С.Ю. Витте в г. Н. Новгороде [Электронное издание]. М.: изд. «МУ им. С.Ю. Витте», 2015. – 168 с.
4. Туристская деятельность: сущность, виды туризма, особенности организации: статья / А. А. Зеленин, М. Г. Леухова, Е. С. Генина – М.: КемГУ – 2015. – 6 с.
5. StudFiles: файловый архив студентов. – 2019. URL - <https://studfile.net/preview/9231374/page:2/> (дата обращения 25.11.2022).

© А.Ю. Перепелкин, Б.Н. Волколовский, 2023

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 320

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ УСПЕХА СОВРЕМЕННОГО ЕВРЕЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИЗРАИЛЯ)

ЛЯН ВЭЙИ

аспирант

Высшая школа культурной политики и управления в гуманитарной сфере (факультет) МГУ

*Научный руководитель: Андриюшина Евгения Владимировна**к.п.н., доцент**факультет государственного управления МГУ*

Аннотация: Израиль - страна с относительно небольшой географической территорией, расположенная на раздираемом войной Ближнем Востоке. При таких неблагоприятных объективных условиях Израиль может войти в число мировых инновационных держав, а также является одной из самых образованных стран в мире. В мире насчитывается около 15 миллионов евреев, но на их долю приходится около 20% мировых лауреатов Нобелевской премии, и 20% из 50 крупнейших миллиардеров в списке богатых людей Forbes также являются евреями. В этой статье в основном анализируются методы образования в еврейских странах и факторы успеха в образовании.

Ключевые слова: Современное образование, еврейское образование, семейное образование, возрождение языка.

ANALYSIS OF THE SUCCESS FACTORS OF MODERN JEWISH EDUCATION (TAKING ISRAEL AS AN EXAMPLE)

Liang Weiyi*Scientific adviser: Andryushina Evgeniya Vladimirovna*

Abstract: Israel is a country with a relatively small geographical area, located in the war-torn Middle East. Under such unfavorable objective conditions, Israel can rank among the world's innovative powers and is also one of the most educated countries in the world. There are about 15 million Jews in the world, but they contribute about 20% of the world's Nobel Prize winners, and 20% of the top 50 billionaires in the Forbes rich list are also Jews. This article mainly analyzes the educational methods of Jewish countries and the factors of educational success.

Keywords: Modern education, Jewish education, family education, language revival

Израиль - страна с относительно небольшой географической территорией, расположенная на раздираемом войной Ближнем Востоке. При таких неблагоприятных объективных условиях Израиль может войти в число мировых инновационных держав, а также является одной из самых образованных стран в мире. Этот результат действительно потрясающий. В мире насчитывается около 15 миллионов евреев, но на их долю приходится около 20% мировых лауреатов Нобелевской премии, и 20% из 50 крупнейших миллиардеров в списке богатых людей Forbes также являются евреями. Хотя население

этой страны невелико, доля известных ученых, предпринимателей, финансистов и философов в мире необычайно высока. Они не только подарили миру Библию, которая передавалась из поколения в поколение, но и подарили человечеству Мендельсона, Маркса, Гейне, Бора, Фрейда, Эйнштейна и многих других великих деятелей культуры. Их вклад в человеческую цивилизацию очень огромен.

В этой статье анализируются факторы успеха современного еврейского образования на основе изучения еврейского образования в Израиле.

Во-первых, согласно еврейским религиозным писаниям, изучение и углубление в себя являются неотъемлемой частью веры и священной миссией евреев.

Во-вторых, в глазах евреев учитель более велик, чем царь. Евреи придают большое значение знаниям, поэтому они также уважают знающих ученых и учителей, которые передают знания.

В-третьих, евреи придают большое значение социальному воспитанию своих детей посредством фестивалей. В еврейской нации существует множество религиозных праздников, и почти каждый фестиваль связан с национальной исторической информацией. Всякий раз, когда наступает праздник, евреи будут проводить грандиозные памятные мероприятия, вдохновляя детей задавать некоторые вопросы и вспоминать историю страданий.

В-четвертых, чудо израильского образования - возрождение еврейского языка. Язык - это та связь, которая поддерживает единство и возрождение нации. Иврит когда-то был языком древних евреев, и Ветхий Завет был написан на иврите. Когда евреи распространились по всему миру, они постепенно приняли язык своей страны в своей повседневной жизни. Это привело к постепенному исчезновению древнееврейского языка. После подъема сионистского движения в 19 веке был выдвинут лозунг "Одна нация, один язык". За более чем 100 лет Израиль сделал иврит "живым языком" и официальным языком с сильной выразительностью и богатым словарным запасом благодаря образованию. Нельзя сказать, что это чудо.

Среди населения Израиля, насчитывающего более 8 миллионов человек, есть почти 10 лауреатов Нобелевской премии. В чем секрет успеха в образовании?

В интервью министр образования Израиля Пирон ответил: "Евреи любят диалог и споры и ненавидят беспорядок в мире, не задумываясь. Обсуждения между двумя людьми могут привести к появлению четырех или более мнений. В Израиле люди, которые не задают каждый день новые вопросы, не имеют права спать. В этом культурном контексте наша система образования всегда придерживалась трех "хитростей": важно поощрять студентов с энтузиазмом задавать вопросы. На некоторые из этих вопросов есть несколько ответов, в то время как другие не имеют решения; мы неоднократно подчеркивали, что наша миссия состоит в том, чтобы изменить мир и позволить студентам взглянуть на образование с более широкой и возвышенной точки зрения. Пусть они знают, что получают образование не только для себя, но и для того, чтобы продвигать вперед весь мир.

Список источников

1. Собкин, В. С., and А. М. Грачева. "К психологии еврейской идентичности." Этнос. Идентичность. Образование. Труды по социологии образования. 1998. 105-141.
2. Носенко-Штейн, Е. Э. "Евреи в современном мире: диаспора, конфессиональное меньшинство, этническая группа?." Труды Института востоковедения РАН 3 (2017): 230-243.
3. Ху Хао. "Еврейское просвещение и современная трансформация еврейского образования." Сюэхай 6 (2011): 28-33.
4. Хонг Си. "Взгляд на образование древней еврейской нации." Образование во Внутренней Монголии 12 (2008): 45-46.

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НАУКА, СТУДЕНЧЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 23 июня 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 24.06.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 13,9

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
15 августа	XXXI Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1779
15 августа	XXXIV Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1780
15 августа	IV Международная научно-практическая конференция ЛУЧШИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1781
15 августа	XI Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ, СТРАН: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1782
15 августа	IV Международная научно-практическая конференция ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ПЕДАГОГИКА: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ, ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1783
15 августа	XV Международная научно-практическая конференция ЮРИСПРУДЕНЦИЯ, ГОСУДАРСТВО И ПРАВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1784
20 августа	VIII Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1785
20 августа	LXVI Международная научно-практическая конференция ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1786
20 августа	XXIV Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ	90 руб. за 1 стр.	МК-1787
25 августа	XXXII Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1788
25 августа	IX Международная научно-практическая конференция НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1789
25 августа	IV Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЙ ФОРУМ	90 руб. за 1 стр.	МК-1790
30 августа	LXXIV Международная научно-практическая конференция WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS	90 руб. за 1 стр.	МК-1791
30 августа	VI Международная научно-практическая конференция НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ XXI ВЕКА	90 руб. за 1 стр.	МК-1792
30 августа	Международная научно-практическая конференция МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ 2023	90 руб. за 1 стр.	МК-1793

www.naukaip.ru