

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



СОВРЕМЕННАЯ

НАУКА:

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

**СБОРНИК СТАТЕЙ XX МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 25 ИЮНЯ 2021 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2021**

УДК 001.1
ББК 60
С56

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

С56

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ: сборник статей XX Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – 234 с.

ISBN 978-5-00159-930-2

Настоящий сборник составлен по материалам XX Международной научно-практической конференции **«СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ»**, состоявшейся 25 июня 2021 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.), 2021
© Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-5-00159-930-2

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
ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ФИЛЬТРАЦИИ СУСПЕНЗИИ С ОБРАЗОВАНИЕМ КОНСОЛИДИРУЮЩЕГОСЯ ОСАДКА НАЗАРОВ ОТАБЕК УМАРАЛИЕВИЧ, МАНСУРОВ УМИД.....	10
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	14
МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ХИМИИ САПАРОВА АЙГУЛЬ СЕРИКОВНА.....	15
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ ЭКСКУРСИИ ПО ТЕМЕ «ЭКСКУРСИЯ ПО ХИМИИ НА ООО «САМАРСКИЙ СТРОЙФАРФОР» ВАВИЛИНА АННА ЕВГЕНЬЕВНА.....	19
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	22
АМУРСКИЙ ЧЕБАЧОК <i>PSEUDORASBORA PARVA</i> (ACTINOPTERYGII: CYPRINIDAE) В ВОДОЕМАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ БАССЕЙНА ВОЛГИ ЕРМОЛИН ВЛАДИМИР ПАВЛОВИЧ, РУДЕНКО-ТРАВИН ВЛАДИМИР БОРИСОВИЧ, ГАШНИКОВ МИХАИЛ ПАВЛОВИЧ.....	23
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	26
СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА ПО ПОИСКУ И ХРАНЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ ПО КВАНТОВОЙ ФИЗИКЕ НИЯЗОВА БАРНОНИСО НАИМДЖОНОВНА.....	27
ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-ВЕЩЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ МАЙЕР НИКИТА ВЛАДИМИРОВИЧ.....	33
УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД ПРИ РАЗРАБОТКЕ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ КУЗНЕЦОВ ПАВЕЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ЛАРИН МАКСИМ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ШИКОВ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ.....	36
РЕАЛИЗАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФРЕЗЕРНОГО СТАНКА В FLUIDSIM ПОЛТЕВА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА, КОРМАКОВ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ИВАНОВА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА, МИТРОШИНДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ, ВОССИН АЛЕКСЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ.....	39
АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА СЛУЖБЫ ДОСТАВКИ И БАЗА ДАННЫХ МУРАТОВ НИЖАТ МУРАТОВИЧ.....	45
ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ИСКУССТВЕННЫХ АКВАТОРИЙ В ГОРОДСКИХ ПАРКОВЫХ ПРОСТРАНСТВАХ НИКОЛАЕВА ЕВГЕНИЯ АЛЕКСЕЕВНА.....	48

РАЗРАБОТКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПЕРСОНАЛА ЕДИНЫХ ДЕЖУРНО-ДИСПЕТЧЕРСКИХ СЛУЖБ СВЕНТСКАЯ НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА.....	51
ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПЛАСТМАСС МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ЧЕРНЫШОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	55
АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДОВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ БЕЛАЙ ВАСИЛИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ГЛУШКОВА ЕКАТЕРИНА ИГОРЕВНА.....	58
ДИАГНОСТИКА НЕФТЯНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ СУЛТАНОВА АХИРА БАХМАН КЫЗЫ, АСЛАНОВ ДЖАМАЛАДДИН НУРАДДИН, ГУСЕЙНЛИ ЗЕНФИРА СЕЙДИ КЫЗЫ.....	65
СЕТЕВЫЕ АРХИТЕКТУРЫ ETHERNET И TOKEN RING ТОРБЕЕВ РУСЛАН ОЛЕГОВИЧ, АЛЕКСАНДРОВ НИКИТА ЭДУАРДОВИЧ, АСАНБАЕВ КАМИЛЬ ФАЙЗРАХМАНОВИЧ, АЙРАПЕТЬЯНЦ ЕВГЕНИЙ ЮРЬЕВИЧ.....	70
ТИПОЛОГИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ АЙРАПЕТЬЯНЦ ЕВГЕНИЙ ЮРЬЕВИЧ, ТОРБЕЕВ РУСЛАН ОЛЕГОВИЧ, АЛЕКСАНДРОВ НИКИТА ЭДУАРДОВИЧ, АСАНБАЕВ КАМИЛЬ ФАЙЗРАХМАНОВИЧ.....	73
ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЕ АСАНБАЕВ К.Ф., АЛЕКСАНДРОВ Н.Э., ТОРБЕЕВ Р.О., АЙРАПЕТЬЯНЦ Е.Ю.	76
ОБНАРУЖЕНИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ВИОЛЫ-ДЖОНСА АЛИЕВ РУСЛАН МАХИРОВИЧ, ПАНТИЧ ДЕНИС РАЦАЕВИЧ.....	79
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	82
ДИНАМИКА АГРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПАХОТНЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ ЗАХАРОВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ.....	83
МОДЕЛЬ ВЛАГОПЕРЕНОСА НА СКЛОНЕ С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЧВЫ ВАХОБОВ АМИРТИМИР МАННОНОВИЧ.....	87
НЕТРАДИЦИОННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОВСЯНОГО ПЕЧЕНЬЯ ПИСАРЧУКОВСКАЯ ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА, ЧЕРНОПОЛЬСКАЯ НАТАЛЬЯ ЛЕОНИДОВНА.....	91
ОВСЯНАЯ МУКА КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОВСЯНОГО ПЕЧЕНЬЯ ПИСАРЧУКОВСКАЯ ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА, ЧЕРНОПОЛЬСКАЯ НАТАЛЬЯ ЛЕОНИДОВНА.....	94
ВЛИЯНИЕ ЗАЩИТНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ ОПЕНЧЕНКО М.А., ИВАНИСОВА Н.В., ДУДЧЕНКО Е.В., КУРИНСКАЯ Л.В.	97

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	102
РОЛЬ РИТЕЙЛА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОГО РИТЕЙЛА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ ПОЛЯКОВ СЕМЕН МИХАЙЛОВИЧ	103
ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ В ГОРОДЕ СУРГУТЕ ЛОЖКИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ЗЕЛЕНЦОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА	107
PERCENTAGE INCREASE IN CONSUMER PRICES КОЛЕСНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ.....	111
ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В КИТАЕ: ДО И ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ ДУДАЕВ ТУРПАЛ – АЛИ МАСУДОВИЧ	114
THE ECONOMIC RECOVERY IS TOO FAST: WHAT WILL IT LEAD TO? МУБАРАКОВА АЛЁНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	116
ПРОЦЕСС И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ АХМЕДОВ МОВЛАН ФАРАМАЗ ОГЛЫ	119
THE FALL OF CRYPTOCURRENCY MARKETS IN ASIAN COUNTRIES КОЛЕСНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ.....	121
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ АУДИТА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ АБДУЛЬБАКИЕВА СЕВИЛЕ ИСЛАМОВНА.....	124
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	127
СМЫСЛ И ЦЕЛЬ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА ЧУРУТА ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА, НИКОЛАЕВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА.....	128
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	131
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ С ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЗОБОВА ВИОЛЕТТА АЛЕКСАНДРОВНА	132
WAYS OF TRANSLATING ANGLICISMS IN MODERN FRENCH INTO RUSSIAN РЫБИНА ВАЛЕНТИНА ДМИТРИЕВНА	135
ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЮРИДИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ КУЗНЕЦОВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА	138
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	141
ПРАВОВАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПРИРОДА ОСУЖДЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ТАРАКАНОВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ	142

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ ПРОТИВ СВОБОДЫ, ЧЕСТИ И ДОСТОИНСТВА ЛИЧНОСТИ БЕСПАЛОВ НИКИТА ЕВГЕНЬЕВИЧ.....	147
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	152
СТОРИТЕЛЛИНГ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ КОНФЛИКТОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ БЕЛЯКОВА ЕВГЕНИЯ ГЕЛИЕВНА, БАУЭР ОЛЬГА ЮРЬЕВНА	153
ОРГАНИЗАЦИЯ МУЗЫКАЛЬНО-ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ТЕМНИКОВА КСЕНИЯ АНАТОЛЬЕВНА	156
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СЕМЕЙНЫХ ДОСУГОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЗЫКИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АВЛАС ЕВГЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	159
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ МОЛОДЕЖИ В РОССИЙСКИХ СТУДЕНЧЕСКИХ ОТРЯДАХ КАЗНАЧЕЕВА ЕЛЕНА ОЛЕГОВНА.....	162
КАК СДЕЛАТЬ РОДИТЕЛЬСКОЕ СОБРАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫМ СНИЦЕР ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА.....	165
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО WEB-РЕСУРСА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ МИХАЙЛОВ АРКАДИЙ МИХАЙЛОВИЧ	169
АРТИКУЛЯЦИОННАЯ ГИМНАСТИКА В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НАЗАРОВА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА, СЕМЕНОВА ЕЛЕНА ВАЛЕНТИНОВНА	173
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНЫХ ГИМНАСТОК НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ ЭРКАН ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, СТУПИНА ГАЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА	176
АНАЛИЗ ЗАДАНИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ ПО РАЗДЕЛУ «ЗООЛОГИЯ» САБУРОВ САРВАР РУСЛАНОВИЧ, САПЕРОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА	180
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ МАЛЬЦЕВА МАРГАРИТА АЛЕКСАНДРОВНА.....	183
РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ВУЗАХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ АДИЛЬБЕКОВ ИЛЬЯС КАМИДЕНОВИЧ	190
УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ – ФОРМЫ ИТОГОВОГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ЛУКЬЯНЧЕНКО ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА, НАЯНОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	193

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	196
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (SARS-COV-2 ИЛИ COVID-19) У ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ КОРОГОД АНЖЕЛИКА ВЛАДИМИРОВНА, НЕМОВА ТАТЬЯНА КОНСТАНТИНОВНА, НИЯЗБЕКОВА АЙДАНА МУХТАРКЫЗЫ	197
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «PATTERN RESIN LS» ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КУЛЬТЕВОЙ ВКЛАДКИ УРАЗ РАЙСА МУХАДЕСОВНА, ЕСЕНГАЛИЕВ ЕСБОЛ ТАСЖАНОВИЧ, ОМАРГАЛИ АЗАМАТ ЕРКИНОВИЧ, БАЙБАКТИН УЛАН УСЕНОВИЧ	202
АРХИТЕКТУРА	208
МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ОБЛИКА ТРАНСФОРМИРУЕМОГО ТЕАТРА ОПЕРЫ И БАЛЕТА ЛАДЫГИН ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ.....	209
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	214
СВОЙСТВА ТЕМПЕРАМЕНТА КАК БАЗА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИТЕЛЬНОСТИ ТУРКИНА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА.....	215
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АГРЕССИВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ СКАЗКОТЕРАПИИ СЕРБИНА ВИКТОРИЯ НИКОЛАЕВНА	219
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	223
МАРКЕТИНГ ТЕРРИТОРИЙ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ ПОГОРЕЛОВА НАДЕЖДА ЮРЬЕВНА.....	224
ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОЛИТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ И НАТО ФИЛИМОНОВА АНАСТАСИЯ РОСТИСЛАВОВНА.....	227
РОЛЬ ТУРЦИИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ГЕОПОЛИТИКЕ ВОСТОЧНОГО СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ МЕРЗЛЯКОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ	230

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 532.546

ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ФИЛЬТРАЦИИ СУСПЕНЗИИ С ОБРАЗОВАНИЕМ КОНСОЛИДИРУЮЩЕГОСЯ ОСАДКА

НАЗАРОВ ОТАБЕК УМАРАЛИЕВИЧ

базовый докторант

Самаркандского государственного архитектурно-строительного института

МАНСУРОВ УМИД

магистрант

Самаркандского государственного университета

Аннотация: Поставлена и численно решена задачи фильтрации суспензии в пористой среде с образованием консолидирующегося осадка. На основе вычислительных экспериментов оценено влияние параметров плотностей потоков жидкости и частиц, а также консолидации осадка на фильтрационные характеристики и свойства образующейся осадки.

Ключевые слова: суспензия, массообмен, насыщенность, осадок, пористая среда, твердые частицы, фильтрация.

Для проектирования и управления различными технологическими процессами особо важное значение имеет исследование математических моделей.

В [1] считается, что образовавшийся в пористой среде осадок частиц имеет постоянную структуру, которая в процесс фильтрации не меняется. Однако под воздействием гидродинамических сил осадок меняет свою структуру, происходит переупаковка частиц, вследствие чего его пористость уменьшается. В работе [2] построена модель фильтрации двухкомпонентной суспензии в пористой среде с образованием двух типов осадка, отличающихся по своим структурам и свойствам. В [3] построена модель фильтрации с учетом консолидации осадка.

Здесь решается задача фильтрации суспензии с учетом консолидации осадка.

В соответствии с [1] рассматривается пористая среда со следующими составляющими (Рис.1):

- 1) подвижная жидкость;
- 2) взвешенные частицы примесей, перемещающиеся вместе с потоком жидкости;
- 3) неподвижная жидкость, связанная осевшими частицами;
- 4) неподвижные частицы примесей, осевшие в межзерновом пространстве.

Закон изменения пористости осадка имеет вид [3]

$$\varepsilon = \frac{\varepsilon_0}{1 + \varepsilon_\alpha p}, \quad (1)$$

где ε_0 – первоначальная пористость осадка, ε_α – коэффициент, p – давление.

При $\varepsilon_\alpha p \ll 1$ вместо (1) можно принять

$$\varepsilon = \varepsilon_0 (1 - \varepsilon_\alpha p). \quad (2)$$

При относительно большом диапазоне изменения давления вместо (1) можно принять закон

$$\varepsilon = \varepsilon_0 \exp(-\varepsilon_\alpha p). \quad (3)$$

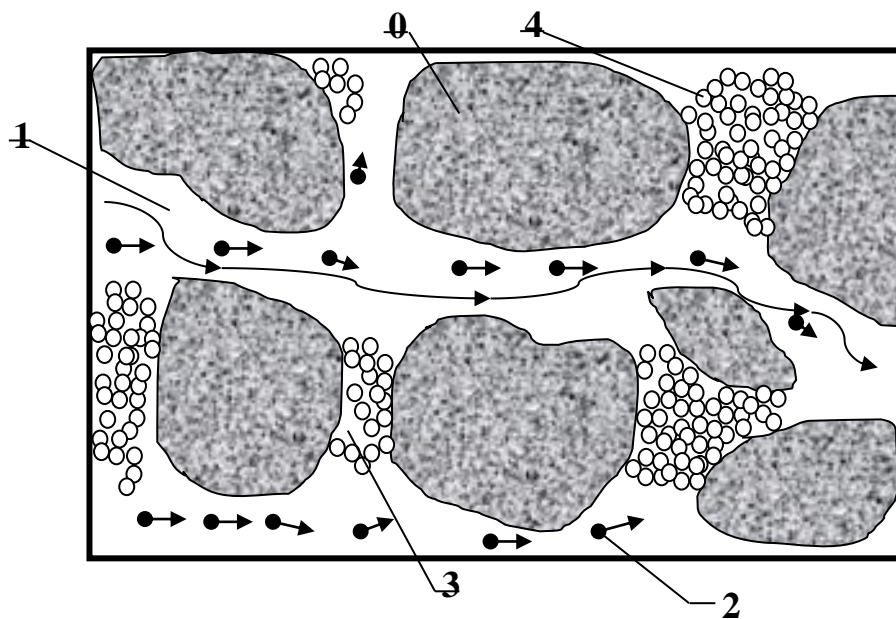


Рис. 1. Схема заполнения порового объема среды. 0 - зерна пористой среды, 1 - подвижная жидкость, 2 - взвешенные частицы примесей, перемещающиеся вместе с потоком жидкости, 3 - неподвижная жидкость, связанная с осевшими частицами, 4 - неподвижные частицы примесей, осевшие в межзерновом пространстве

С учетом консолидации осадка напишем систему уравнений относительно насыщенностей

$$\begin{aligned}
 m_0 \frac{\partial S_1}{\partial t} &= -\bar{U} \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{S_1}{S_1 + S_2} \right) - J_{1,3} + J_{3,1}, \\
 m_0 \frac{\partial S_2}{\partial t} &= -\bar{U} \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{S_2}{S_1 + S_2} \right) - J_{2,4} + J_{4,2}, \\
 m_0 \frac{\partial S_3}{\partial t} &= J_{1,3} - J_{3,1}, \\
 m_0 \frac{\partial S_4}{\partial t} &= J_{2,4} - J_{4,2},
 \end{aligned} \tag{4}$$

где m_0 – пористость среды, $S_k = \frac{V_k}{V_{nop}}$, $k = 1, 2, 3, 4$, V_k – объем k -ой части фильтруемой

системы, V_{nop} – объем пор элементарного объема пористой среды. Величины назовем насыщенностью среды соответствующими фазами. c – концентрация твердых частиц. $J_{1,3}$ – плотность потока жидкости из первой в третью фазу, $J_{3,1}$ – плотность потока жидкости из третьей в первую фазу, $J_{2,4}$ – плотность потока кольтмации – перехода частиц из подвижного состояния (вторая фаза) в неподвижное (четвертая фаза), $J_{4,2}$ – плотность потока суффозии, т.е. перехода частиц из неподвижного состояния (четвертая фаза) в подвижное (вторая фаза). \bar{U} – скорость фильтрации.

В (4) \bar{U} определяется из закона Дарси

$$\bar{U} = - \frac{k(S_1, S_2)}{\mu(c)} \frac{\partial p}{\partial x}, \tag{5}$$

где $k(S_1, S_2)$ – проницаемость среды в проточных порах, $\mu(c)$ – вязкость суспензии. Суммируя все уравнения (4) и учитывая соотношения (5) получим

$$\operatorname{div}\left(\frac{k(S_1, S_2)}{\mu(c)} \operatorname{grad} p\right) = 0. \quad (6)$$

Принимаются следующие выражения для $k(S_1, S_2)$ и $\mu(c)$ [1]

$$k(S_1, S_2) = k_0 \left(1 - \sqrt{1 - (S_1 + S_2)}\right)^3, \quad (7)$$

$$\mu(c) = \mu_0 \left(1 + \frac{5}{2}c\right), \quad (8)$$

где k_0 – проницаемость среды при фильтрации чистой (без частиц) жидкости, μ_0 – вязкость несущей фазы суспензии.

Учитывая зависимости (7) и (8) уравнение (6) принимает вид

$$\operatorname{div}\left(\Omega(S_1, S_2) \operatorname{grad} p\right) = 0, \quad (9)$$

где

$$\Omega(S_1, S_2) = \frac{S_1 + S_2}{S_1 + \frac{7}{2}S_2} \left[1 - \sqrt{1 - (S_1 + S_2)}\right]^3.$$

Хотя уравнение (6) явно не зависит от времени, но давление неявно, через насыщенности зависит от времени. При применении численных методов давление определяется на каждом временном слое, что потребует задания давления на нулевом слое. Поэтому для давления кроме граничных задается и начальное условие. Таким образом, начальное и граничные условия для давления задаются в виде

$$p(0, x) = 0, \quad p(t, 0) = p_0, \quad p(t, \infty) = 0, \quad p_0 = \text{const}. \quad (10)$$

Для насыщенностей принимаются следующие начальные условия

$$S_1(0, x) = 1, \quad S_2(0, x) = S_3(0, x) = S_4(0, x) = 0. \quad (11)$$

Для решения задачи используем метод конечных разностей [4].

Второе, третье и четвертое уравнения системы (4) аппроксимируются следующим образом

$$m_0 \frac{(S_2)_i^{j+1} - (S_2)_i^j}{\tau} = -U_i^{j+1} \frac{1}{h} \left(\frac{(S_2)_i^j}{(S_1)_i^j + (S_2)_i^j} - \frac{(S_2)_{i-1}^j}{(S_1)_{i-1}^j + (S_2)_{i-1}^j} \right) - \left(\alpha_s \frac{(S_2)_i^j}{(S_1)_i^j + (S_2)_i^j} - \beta_s (S_4)_i^j \right), \quad (12)$$

$$m_0 \frac{(S_3)_i^{j+1} - (S_3)_i^j}{\tau} = \omega_i^{j+1} \left(\alpha_s \frac{(S_2)_i^{j+1}}{(S_1)_i^j + (S_2)_i^{j+1}} - \beta_s (S_3)_i^{j+1} \frac{1 - \varepsilon_i^{j+1}}{\varepsilon_i^{j+1}} \right), \quad (13)$$

$$m_0 \frac{(S_4)_i^{j+1} - (S_4)_i^j}{\tau} = \alpha_s \frac{(S_2)_i^{j+1}}{(S_1)_i^j + (S_2)_i^{j+1}} - \beta_s (S_4)_i^j, \quad (14)$$

где

$$U_i^{j+1} = \frac{k_0 \left(1 - \sqrt{(S_3)_i^j + (S_4)_i^j}\right)^3}{\mu_0 \left(1 + 2,5 \frac{(S_2)_i^j}{(S_1)_i^j + (S_2)_i^j}\right)} \frac{p_{i+1}^{j+1} - p_i^{j+1}}{h},$$

$$\varepsilon_i^{j+1} = \frac{\varepsilon_0}{1 + \varepsilon_\alpha p_i^{j+1}}, \quad \omega_i^{j+1} = \frac{\varepsilon_0}{1 - \varepsilon_0 + \varepsilon_\alpha p_i^{j+1}}, \quad i = 1, 2, \dots, I.$$

На границе $x = 0$ значения $(S_k)_i^j$ ($k = \overline{1,4}$) определяются по следующему алгоритму:

1) На основе $\frac{S_2}{S_1 + S_2} = c_0$ и $\frac{S_3}{S_3 + S_4} = \varepsilon$ определяем $(S_3)_0^{j+1}$

$$(S_3)_0^{j+1} = \left(\frac{\tau \omega_0^{j+1} \alpha_s}{m_0} c_0 + (S_3)_0^j \right) / \left(1 + \frac{\tau \omega_0^{j+1} \beta_s}{m_0} \frac{1 - \varepsilon_0^{j+1}}{\varepsilon_0^{j+1}} \right); \quad (15)$$

2) На основе соотношений $\frac{S_2}{S_1 + S_2} = c_0$, $\frac{S_3}{S_3 + S_4} = \varepsilon$ и $\sum_{k=1}^4 S_k = 1$, определяются остальные

насыщенности в точке $x = 0$:

$$(S_1)_0^{j+1} = \left(1 - \frac{(S_3)_0^{j+1}}{\varepsilon_0^{j+1}} \right) (1 - c_0), \quad (S_2)_0^{j+1} = \frac{c_0}{1 - c_0} (S_1)_0^{j+1}, \quad (S_4)_0^{j+1} = 1 - \sum_{k=1}^3 (S_k)_0^{j+1}. \quad (16)$$

Последовательность расчетов следующая: сначала определяются p_i^{j+1} , затем определяются U_i^{j+1} , ω_i^{j+1} , и ε_i^{j+1} . Из (16) вычисляются насыщенности в точке $x = 0$, после этого вычисляются $(S_k)_i^{j+1}$ ($k = 2, 3, 4, 1$) из (12) - (14), соответственно.

В качестве исходных данных для расчетов использованы следующие значения параметров: $k_0 = 10^{-12}$ м², $\mu_0 = 10^{-3}$ Па·с, $\varepsilon_0 = 0,6$, $p_0 = 10^5$ Па, $c_0 = 0,01$, $\alpha_d = 0$, $\beta_d = 0$, $h = 0,01$ м, $\tau = 0,5$ с и различные значения α_s , β_s , ε_α , β_f .

Результаты расчетов показывают, что за счет консолидации осадка относительное содержание связанной неподвижной жидкости уменьшается. Высвободившаяся из осадка жидкость переходит в первую фазу, увеличивая ее насыщенность по сравнению со случаем отсутствия консолидации. Кинетика осаждения частиц из второй фазы в четвертую остается практически неизменной. В результате консолидации общий объем осадка также уменьшается.

Список литературы

1. Носков М.Д., Зайцева М.С., Истомин А.Д., Лукашевич О.Д. Математическое моделирование работы скорых фильтров // Вестник ТГАСУ, № 2, 2008. С. 126 – 137.
2. Makhmudov J.M., Saidullaev U.Zh., Khuzhayorov B.Kh. Mathematical model of deep bed filtration of a two-component suspension through a porous medium // Fluid Dynamics. 2017. Vol. 52. No. 2. Pp. 299-308.
3. Хужаёров Б.Х. и др. Математическое моделирование фильрации суспензии с образованием консолидирующегося осадка // Материалы республиканской конференции «Актуальные проблемы математики и прикладной математики». –Т.:ТГТУ, 2021. С. 173-177.
4. Самарский А.А. Теория разностных схем. М. Наука. 1977. – 656 с.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 50

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ХИМИИ

САПАРОВА АЙГУЛЬ СЕРИКОВНА

студент

Самарский Государственный Социально Педагогический университет

*Научный руководитель: Сафина Лилия Галимзановна**к.п.н, доцент**Самарский Государственный Социально Педагогический университет*

Аннотация: В настоящее время современные школы выполняют ряд задач для личностного развития каждого ребенка. Но не всегда хватает времени на уроках для реализации этих задач. Поэтому в учебных заведениях ведется внеклассная работа. Внеклассная работа имеет огромное образовательное, воспитательное и развивающее значение. Она помогает расширять и углублять информацию, полученную на уроке, позволяет приобрести многие полезные навыки, умения и мастерство.

В связи с этим актуальной становится вопрос о методике изучения внеклассной работы в школьном курсе химии.

Ключевые слова: внеклассная работа, металлы, химия, методический анализ.

METHODS OF STUDYING EXTRACURRICULAR WORK IN A SCHOOL CHEMISTRY COURSE

Saparova Aigul Serikovna*Scientific adviser: Safina Lilia Galimzanovna*

Abstract: Currently, modern schools perform a number of tasks for the personal development of each child. But there is not always enough time in the classroom to implement these tasks. Therefore, extracurricular activities are conducted in educational institutions. Extracurricular activities are of great educational, educational and developmental importance. It helps to expand and deepen the information received in the lesson, allows you to acquire many useful skills, abilities and skills.

In this regard, the question of the methodology of studying extracurricular work in the school chemistry course becomes relevant.

Keywords: extracurricular activities, metals, chemistry, methodological analysis.

В настоящее время процесс организации внеклассной работы имеет огромное педагогическое значение, так как в деятельность образовательных учреждений вводят новейшие педагогические технологии, используют различные методы обучения, при использовании которых, ученику нужно найти правильную линию ведения, оптимальное решение рассматриваемой проблемы, соответствующее реальным обстоятельствам, что приводит к повышению у учащихся интереса к предмету.

Выделяют три формы внеклассной работы: индивидуальная, групповая и массовая.

Индивидуальная

- Доклад
- Реферат
- Подготовка к олимпиаде

Групповая

- Кружок
- Выпуск стенгазеты
- Работа по оформлению кабинета
- Работа лекторских групп по химии
- Групповые исследовательские работы

Массовая

- Химический классный час
- Химический вечер
- Химические викторины, турниры, конкурсы
- Неделя (декада месячник) химии
- Химическая олимпиада
- Школьное общество «Юный химик».

Внеклассная работа по химии - это целостная система, состоящая из отдельных компонентов. Как и в обучении химии, так и во внеклассной работе определяющим является содержание, которое отбирается произвольно, поэтому тематика ее очень разнообразна. Тем не менее, содержание внеклассной работы по химии подчиняется строго определенным требованиям: научности, доступности, актуальности, практической значимости, занимательности.

Нами была разработана технологическая карта внеклассного мероприятия по теме «Металлы» для 9 класса. Она состоит из следующих частей: тема, тип внеклассного мероприятия, основное содержание мероприятия, формируемые понятия, методы и технологии обучения. В ходе проведения внеклассного мероприятия, учащиеся осваивают новые для себя понятия, интересные факты, исторические факты, связанные с изучением данной темы.

Тема внеклассного мероприятия: Путешествие по стране металлов.

Цель внеклассного мероприятия: расширить кругозор учащихся, расширить, обобщить и углубить знания о металлах, развить интерес к предмету химия.

Таблица 1

Фрагмент технологической карты внеклассного мероприятия

Организация деятельности по достижению образовательных результатов

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД			
		П	Р	К	Л
1	2	3	4	5	6
Подготовка к внеклассному мероприятию					
Подготовить раздаточный материал и презентацию. Выбрать 2 учеников из класса для проведения мероприятия (ведущие мероприятия). Пригласить учителей и учащихся старших классов на внеклассные мероприятия для оценивания и награждение команд. Поделить класс на 3 команды по 5-6 человек.	Учащиеся получают задания для подготовки к игре: 1. Повторить изученные темы по разделу металлы: 2. Изучить дополнительную литературу. 3. Подготовить представление команды, эмблему. Выбрать капитана команды.	развивать мотивы и интересы; развитие умений формировать формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;	развитие умений осуществлять поиск информации с использованием различных ресурсов;	организация совместной познавательной деятельности с учителем и одноклассниками.	овладевают общими знаниями в области химии металлов; формирование мировоззренческих качеств в области химии металлов

Организация деятельности по достижению образовательных результатов					
Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД			
		П	Р	К	Л
1	2	3	4	5	6
II. Общее введение, актуализация и мотивация учебной деятельности, целеполагание (10 минут)					
<p>Учитель: Здравствуйте, ребята! Садитесь.</p> <p>Сегодня мы проводим мероприятие в форме игры под названием "Путешествие по стране металлов".</p> <p>Условия игры: Игра проводится в кабинете химии и занимает 45 минут. Класс делится на 3 команды по 5-6 человек.</p> <p>Учитель: Много веков металлы верно служат человеку, помогая ему покорять стихию, овладевать тайнами природы, создавать замечательные машины и механизмы. Богат и интересен мир металлов, а свойства их чудесны и разнообразны. Сегодня мы попадем в удивительный мир металлов.</p> <p>1. Разминка (приветствие команд)</p> <ul style="list-style-type: none"> • На доске – формулы веществ: 1) NaHCO_3; 2) KOH; 3) MgSO_4; 4) NaCl; 5) Na_2CO_3; 6) CaCO_3. <p>Вопросы:</p> <p>1. Назовите формулу обозначающую поваренную соль?</p> <p>2. Формула питьевой соды?</p> <p>3. Это самое распространенное на Земле соединение. Оно хорошо известно такие содержащие его минералы, как мел, мрамор, известняк. (<i>Ответ:</i> 6)</p> <p>4. Это вещество, под названием горькая, или английская, соль, используемое в медицине в качестве слабительного средства. Содержится в морской воде и придает ей горький вкус.</p> <ul style="list-style-type: none"> • На экране – портреты ученых: <p>1. Александр Порфирьевич Бородин;</p> <p>2. Георгиус Агрикола;</p> <p>3. Дмитрий Иванович Менделеев;</p> <p>Вопросы:</p> <p>1. Первым открыл один из способов получения металлов – алюминотермию.</p> <p>2. Как звали ученого, который предложил назвать элемент № 11 натрием.</p> <p>3. Известный ученый в области металлургии и врач, написавший «12 книг о металлах».</p>	<p>1-й Ведущий: Добрый день, уважаемые учителя и ребята! Давайте поприветствуем команды.</p> <p>2-й Ведущий: Победитель будет определен по количеству баллов, набранных по итогам пяти раундов. А для этого на нашем мероприятии работает экспертная группа в лице: (перечислить ФИО учителей, учащиеся старших классов).</p> <p>Капитаны команд представляют свою команду всем присутствующим озвучивают название и девиз.</p> <p>Слушают учителя, отвечают на вопросы. (И)</p>	<p>развитие умений самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, доказывать свои суждения.</p>	<p>умение вступать в диалог и вести его.</p> <p>учитывая особенноности общения с различными группами людей или текстом (книгой).</p> <p>развитие умений соотносить свои действия с планируемыми результатами, действовать с учетом своих действий с планируемыми результатами,</p>	<p>организация совместной познавательной деятельности с учителем и одноклассниками.</p> <p>владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.</p> <p>умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. планирования и регуляции своей деятельности.</p>	<p>формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности;</p>

Организация деятельности по достижению образовательных результатов					
Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД			
		П	Р	К	Л
1	2	3	4	5	6
<p>4. Один из основателей электрохимии. Методом электролиза впервые получил калий, натрий, барий и кальций.</p> <ul style="list-style-type: none"> • На экране – химические знаки металлов: 1) Au; 2) Zn; 3) Cu; 4) Ag; 5) Hg; 6) Fe. <p><i>Вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «утренняя заря» - это перевод название металла. Назовите этот металл. 2. Как называется металл, сплав которого, называется бронзой. 3. Единственный металл, который находится в жидком агрегатном состоянии. 4. Металл, широко используемый для защиты железа от коррозии. <p>Учитель: Разминка окончена. Подведем итоги и озвучим количество набранных баллов за приветствие название и девиз команды.</p>					

Разработанная нами технологическая карта внеклассного мероприятия может быть использована при организации внеклассной работы по химии с учащимися 9 класса. В наше время знания признаются основным достоянием человека.

Список литературы

1. Васильева П.Д. Методика преподавания химии: учебное пособие / П.Д. Васильева. – Элиста: Калм. ун-т, 2012. – 102 с.
2. Габриелян О.С. Химия. 8–9 кл.: методическое пособие / О.С. Габриелян, А.В. Купцова. – М.: Дрофа, 2013. – 222 с.
3. Рудзитис Г.Е. Химия. 9 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М: Просвещение, 2018.

УДК 54

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ ЭКСКУРСИИ ПО ТЕМЕ «ЭКСКУРСИЯ ПО ХИМИИ НА ООО «САМАРСКИЙ СТРОЙФАРФОР»

ВАВИЛИНА АННА ЕВГЕНЬЕВНА

студент

Самарский государственный социально-педагогический университет
(Россия, г. Самара)*Научный руководитель: Сафина Л.Г.
к.п.н, доцент*

Аннотация: Разработана технологическая карта экскурсии по теме «Экскурсия по химии на ООО «Самарский Стройфарфор»». Во время экскурсии учащиеся, прежде всего, убеждаются в том, что химия "существует" не только и несколько в пробирках и колбах химического школьного кабинета, но в гораздо большей степени применяется на производстве, в сельском хозяйстве, в медицине, играя во всех областях деятельности человека важнейшие роли.

Ключевые слова: технологическая карта, экскурсия, кремний, неметаллы.

DEVELOPMENT OF THE TECHNOLOGICAL MAP OF THE EXCURSION ON THE TOPIC "CHEMISTRY TOUR AT SAMARA STROYFARFOR LLC»»

Abstract: The technological map of the excursion on the topic "Excursion in chemistry at LLC "Samara Stroyfarfor "" has been developed. During the excursion, students are first of all convinced that chemistry "exists" not only in test tubes and flasks of the chemical school office, but is much more widely used in production, in agriculture, in medicine, playing the most important roles in all areas of human activity.

Keywords: technological map, excursion, silicon, nonmetals.

В школьном курсе химии, по программе предметной линии учебников О.С. Габрилян. 8-9 классы. – М: Просвещение, 2017; выделено время на изучение раздела "Неметаллы", поэтому считаем, что целесообразно проводить данную экскурсию после изучения темы «Кремний и его соединения», т. к. силикаты, алюмосиликаты и кремнезем являются основным сырьем для производства стекла и керамики, а также для строительной индустрии. Носит профориентационный характер, тем самым способствуя выпускникам 9 класса выбрать себе техническую профессию.

Нами была разработана технологическая карта экскурсии по теме «Экскурсия по химии на ООО «Самарский Стройфарфор»». Разработанная экскурсия способствует не только изучению данной темы, но и развитию заинтересованности учащихся в школьном предмете химия.

Цель экскурсии – углубить знания учащихся по химии. Ознакомить учащихся с основами технологического процесса, дать возможность наглядно познакомиться с производственной средой. Ознакомиться с профессиями рабочих.

В таблице 1 представим подробный ход занятия.

Таблица 1

Фрагмент технологической карты урока

Организация деятельности по достижению образовательных результатов					
Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД			
		П	Р	К	Л
1	2	3	4	5	6
I. Подготовка к экскурсии					
Учитель знакомится с объектом экскурсии- Завод «Самарский Стройфарфор», обговаривает экскурсию с руководством школы, согласовывает время проведения экскурсии, изучает основные вопросы, на которых стоит остановиться; разрабатывает маршрутный лист (<i>Приложение 1</i>); обсуждают все этапы экскурсии с экскурсоводом; проводит подготовительную работу с учащимися. При необходимости разделяет учащихся на отдельные группы. На сборе учащихся в школе учитель проводит инструктаж по ТБ, беседу по теме и цели экскурсии.	На предшествующем экскурсии уроке находят информацию о заводе. Слушают учителя, расписываются в журнале по ТБ.	Постановка и формулирование проблемы.	Саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии.	Планирование учебного сотрудничества со сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия.	Самоорганизация, личностное самоопределение.
II. Общее введение, актуализация и мотивация учебной деятельности, целеполагание (10 минут)					
Экскурсовод производства знакомит учащихся с территорией. Экскурсовод рассказывает о качестве сырья, используемого в производстве. Отвечает на вопросы учащихся. - Какова цель нашей экскурсии? Редактирует и озвучивает цель экскурсии.	Готовятся участвовать в мероприятии. Учащиеся задают вопросы экскурсоводу, ответы на которые заносят в тетрадь: - Основной материал для гончарного производства? - что можно отнести к керамическим изделиям? Делают предположения по поводу цели урока.	Формирование познавательных интересов; смыслообразование, установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом. Устанавливать причинно-следственные связи. Выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов.	Слушать в соответствии с целевой установкой. Дополнять, уточнять ответы одноклассников Слушать и понимать речь других, выражать свои мысли, владеть диалогической формой речи.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем, экскурсоводом и одноклассниками	Умение грамотно выражать свои мысли. Развивать любознательность и интерес. Формирование нравственных чувств и нравственного поведения. Воспитывать целеустремленность, трудолюбие, самостоятельность в приобретении новых знаний и умений

Организация деятельности по достижению образовательных результатов					
Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД			
		П	Р	К	Л
1	2	3	4	5	6
III. Самостоятельная работа учащихся, отчет групп о проделанной работе, обобщение (25 минут)					
Учащиеся объединены в четыре группы. Каждая группа выполняет задание: 1 группа – Собрать сведения об истории завода. 2 группа – Ознакомиться с видами керамических изделий. 3 группа – Обобщение сведений об основных профессиях работников. 4 группа – состав керамических изделий	Учащиеся самостоятельно записывают информацию каждой группы 1. Внимательно наблюдают, слушают, делают зарисовки, записывают необходимые данные. 2. Готовятся дать ответы на вопросы учителя, полученные перед экскурсией Уточняют вопросы, возникшие по ходу экскурсии	Переработка и структурирование информации; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; самостоятельное создание алгоритмов деятельности; извлечение необходимой информации.	Планирование — определение последовательности промежуточных целей, составление плана и последовательности действий	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Личностное самоопределение.
IV. Подведение итогов, рефлексия, домашнее задание (10 минут)					
Подводит итоги: Намечает методы применения экскурсионного материала в последующем учебном процессе и во внеклассной работе. Осуществляет рефлексию: сообщает, что посетили фабрику. Просит закончить предложения: сегодня на экскурсии: - я узнал... - я научился... - мне было легко... - мне было сложно... Дает домашнее задание: Подготовить кроссворды из 7-8 слов на темы, связанные с продукцией, сырьем и профессиями на заводе ООО «Самарский Стройфарфор».	Слушают учителя, отвечают на вопросы, записывают домашнее задание.	Переработка и структурирование информации; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; извлечение необходимой информации из данных текстов.	Оценка – осознание того, что уже усвоено, осознание качества и уровня усвоения.	Планирование учебного сотрудничества со сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия.	Оценивание усваиваемого содержания.

Разработанная нами технологическая карта может быть использована учителями и студентами при организации внеклассной работы по химии с учащимися 9 класса.

Именно различные формы обучения дают возможность детям изучить предмет полностью и увеличивают заинтересованность в предмете и определиться с выбором будущей профессии.

Список литературы

1. Буринская Н.Н. Учебные экскурсии по химии: Книга для учителя. — М., 1989. Методика проведения комплексных экскурсий в процессе обучения химии: Методические рекомендации / Составители М.М. Александрова, Р.П. Суровцева. — М., 1984.
2. О.С.Габриеляна "Химия: 9 класс" 4-е изд.; ИРДАШ, Х.Г.С. - Москва, 2010. - 112 с.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 597.554.3:591.951

АМУРСКИЙ ЧЕБАЧОК *PSEUDORASBORA PARVA* (ACTINOPTERYGII: CYPRINIDAE) В ВОДОЕМАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ БАСЕЙНА ВОЛГИ

ЕРМОЛИН ВЛАДИМИР ПАВЛОВИЧ

кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник

РУДЕНКО-ТРАВИН ВЛАДИМИР БОРИСОВИЧ

главный специалист

Саратовского филиала ФГБНУ «ВНИРО»

Россия, г. Саратов

ГАШНИКОВ МИХАИЛ ПАВЛОВИЧ

магистрант

Калининградского государственного технического университета

Россия, г. Калининград

Аннотация: В работе приведены данные первого обнаружения амурского чебачка в водоемах Волжского бассейна. Весной 2021 г. в пруду «Гербер» у д. Терновка Энгельского района Саратовской области был обнаружен амурский чебачок. Возможное время попадания его в вышеназванный пруд 2017 год. Завезен вместе с молодью белого амура. За прошедшие годы он размножился и образовал многочисленную самовоспроизводящуюся популяцию. Из пруда Гербер он попал в пруд Трибунский, где также стал многочисленным. Пруды Гербер и Трибунский могут рассматриваться резерватом для дальнейшего распространения амурского чебачка в Волжском бассейне.

Ключевые слова: амурский чебачок, пруд Гербер, пруд Трибунский, Волжский бассейн, распространение.

AMUR CHEBACHOK *PSEUDORASBORA PARVA* (ACTINOPTERYGII: CYPRINIDAE) IN THE RESERVOIRS OF THE SARATOV REGION OF THE VOLGA BASIN

Yermolin Vladimir Pavlovich,
Rudenko-Travin Vladimir Borisovich,
Gashnikov Mikhail Pavlovich

Abstract: The paper presents the data of the first detection of the Amur chebachka in the reservoirs of the Volga basin. In the spring of 2021, an Amur chebachok was discovered in the Gerber pond near the village of Ternovka in the Engelsky District of the Saratov Region. The possible time of its entry into the above-mentioned pond is 2017. Introduced together with the young of the white cupid. Over the years, it has multiplied and formed a large self-reproducing population. From the Gerber pond, it got to the Tribunsky pond, where it also became numerous. The Gerber and Tribunsky ponds can be considered a reserve for the further distribution of the Amur chebachka in the Volga basin.

Key words: Amur chebachok, Gerber pond, Tribunsky pond, Volga basin, distribution.

В водоемах Саратовской области (Волгоградское, Саратовское водохранилища, реки, озера, пруды и др. Волжско-Каспийского и Азово-Черноморского бассейнов) ведутся постоянные наблюдения за видовым составом и численностью рыб. В последней сводке состава рыбного населения водоемов Саратовской области, охватывающей период с 1953 по 2015 годы, амурский чебачок отсутствует [1]. 19 апреля 2021 г в пруду «Гербер» у д. Терновка Энгельского района Саратовской области (рис. 1), принадлежащий прудовому хозяйству «Золотой карп», было отловлено 33 экз. амурского чебачка.



Рис. 1. Ситуационный план пруда Гербер и Трибунский

● - место отлова амурского чебачка.

Повторный отлов в названном пруду был произведен 26 апреля и выловлено 102 экз. амурского чебачка. Отлов производился «пауком» (подъемником) размером 0,7х0,7 м, изготовленным из дели с ячейей 5 мм. При экспозиции 10 минут без применения комбикорма каждое поднятие приносило 2-4 экз. чебачка, с применением комбикорма, при той же экспозиции, улов возрастал на порядок. Это свидетельствует о достаточно высокой численности амурского чебачка в пруду «Гербер». Высокая численность обеспечивается благоприятными условиями обитания, отсутствием хищных рыб (щуки, окуня и др), высокая кормность водоема, обеспеченная внесением комбикорма, активно используемого чебачком.

Пруд «Гербер» создан в пойме р. Терновка в 2015-2016 гг. для рекреационных целей (семейный отдых, любительская и спортивная рыбалка и др.), копаный, неспускной. Водное питание осуществляется от артезианской скважины, а также от осадков (снега и дождя). Хозяйственно-бытовые воды отведены и в пруд не попадают. Водообмен низкий. Избыток воды от перелива через плотину попадает в пруд «Трибунский» и далее в Волгу (см. рис. 1). Рыба, посаженная для спортивной рыбалки (сазан, карп, белый амур, тостолобики, сом и др.) подкармливается комбикормом. Этот же комбикорм служит пищей амурскому чебачку, что способствует быстрому нарастанию его численности.

Для установления наличия амурского чебачка, в расположенном ниже, пруду Трибунский была поставлена ловушка с ячейей 6 мм вечером 23 мая и поднята утром 24 мая. В ловушке было около 2 кг амурского чебачка размером от 35 до 65 мм. Для исследования было взято 180 особей. Вследствие того, что в ловушке была применена более крупная ячейя. Размерный ряд начинался с более крупных рыб. В тоже время максимальный размер был аналогичен таковому в пруду Гербер.

Родина амурского чебачка — водоёмы Японии, Китая, Кореи, река Амур. В результате непреднамеренной интродукции (перевозки посадочного материала растительноядных рыб) отдельные особи амурского чебачка случайно попали в водоёмы бывших среднеазиатских республик СССР, европейской части России, а также других стран Европы. В Дунае на территории Румынии он был впервые зарегистрирован в 1961. Отсюда распространился вверх по течению во многие европейские страны. Через Рейнско-Дунайский канал он проник в Западную Европу и распространился от Франции до Польши

и Литвы (р. Неман). Помимо Дуная, амурский чебачок был обнаружен в Днепре и Днестре, а также зарегистрирован в водоемах Греции. Найден в Англии, Дании, Болгарии, Турции, Иране Алжире. В России амурский чебачок широко распространён в системе Нижнего Дона, в Куме, Тереке и на всём протяжении долинной части бассейна р. Кубань, отмечен в Азовском море [2].



Рис. 2. Фото амурского чебачка в возрасте 3 года, выловленного в пруду Гербер

Первые сведения о наличии амурского чебачка в бассейне р. Дон относятся к 2002 году, когда в Цимлянском водохранилище был выловлен 1 экз. указанного вида [3].

За последние 2 десятилетия амурский чебачок вплотную приблизился к Волжскому бассейну [4, 5, 6], попадание его в обширный бассейн Волги было лишь вопросом времени. Дату попадания амурского чебачка в Волжский бассейн определить проблематично. Предположительно в пруд Гербер он был завезен с молодь белого амура в 2017 г. В последующие годы белый амур в пруд Гербер не вселялся. Вследствие схожести с белым амуром собственники прудового хозяйства принимали чебачка за молодь белого амура. При все возрастающей численности последнего считали, что ввозить (вселять) дополнительно белого амура нет необходимости.

Таким образом, попадание амурского чебачка в Волжский бассейн следует считать 2017 год.

Река Терновка левый приток р. Волга (Волгоградское водохранилище). При впадении в Волгоградское водохранилище р. Терновка образует обширный Терновский залив. Практически попадание амурского чебачка в пруды на р. Терновка означает попадание его в Волжский бассейн. Откуда он будет распространяться по обширному Волжскому бассейну.

Список литературы

1. Шашуловский В.А., Шляхтин Г.В., Ермолин В.П., Малинина Ю.А. Ретроспективная динамика и современное состояние фауны круглоротых и костных рыб Саратовской области. Известия Саратовского университета. Серия. Химия, Биология, Экология Саратов, 2018. Т. 18, вып. 1. С. 103-114.
2. Биологические инвазии в водных и наземных экосистемах. / Под редакцией акад. РАН А.Ф. Алимова и Н.Г. Богуцкой— М.: Т-во научных изданий КМК, 2004. — 436 с.
3. Хоружая В.В., Архипов Е.М. 2002. Амурский чебачок – *Pseudorasbora parva* (Schlegel) и речная камбала – *Pleuronectes flesus luscus* (Pall.) Цимлянского водохранилища // Рыбоводство и рыболовство. № 3–4. С. 8–9.
4. Сарычев В.С. Рыбы и миноги Липецкой области. Воронеж: Изд-во ВоронежГУ. 2007. 115 с.
5. Иванчева Е.Ю., Иванчев В.П., Сарачев В.С. Распространение амурского чебачка *Pseudorasbora parva* в бассейне Верхнего Дона. // Российский Журнал Биологических инвазий. 2014. Т. 7. № 2. С. 40-46.
6. Болдырев В.С., Вехов Д.А., Хоружая В.В., Самотева В.В. Ихтиофауна Цимлянского водохранилища. Вопросы ихтиологии, 2021, том 61, №1. С. 36-45.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА ПО ПОИСКУ И ХРАНЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ ПО КВАНТОВОЙ ФИЗИКЕ

НИЯЗОВА БАРНОНИСО НАИМДЖОНОВНАмагистр, кафедры «Прикладная математика и программирования»
РГУ им. А.Н. Косыгина, Россия, г. Москва

Аннотация: в данной статье приводится пример пошаговой разработки справочной системы «Quantum Cat», которая разработана для облегчения поиска информации по квантовой физике в рамках информационно-вычислительной системы, а также хранения в разных форматах. Процесс автоматизации включает в себя такие этапы как: сбор данных, анализ данных, поиск и хранение в разных форматах.

Ключевые слова: справочная система, поиск, хранение, квантовая физика, реализация, пример.

REFERENCE SYSTEM FOR THE SEARCH AND STORAGE OF INFORMATION ON QUANTUM PHYSICS

Niyazova Barnoniso Naimjonovna

Abstract: This article provides an example of a step-by-step development of the "Quantum Cat" help system, which is designed to facilitate the search for information on quantum physics within an information-computing system, as well as storage in different formats. The automation process includes such stages as: data collection, data analysis, search and storage in different formats.

Key words: help system, search, storage, quantum physics, implementation, example.

Практически все серьезные программы в настоящее время обладают справочной системой, позволяющей в любой момент получить информацию о том или ином элементе программы. Особенно важна такая дополнительная информация для элементов интерфейса, т.к. позволяет пользователю сделать правильный выбор при работе с различными интерфейсными элементами.

В данной статье приводится пример пошаговой разработки справочной системы «Quantum Cat», которая разработана для облегчения поиска информации по квантовой физике в рамках информационно-вычислительной системы, а также хранения в разных форматах.

Для того, чтобы разработать справочную систему «Quantum Cat» необходимо решить следующие задачи:

1. Выбрать инструмент разработки (язык программирования, среда разработки, прикладные программы)
2. Составить правильный дизайн лист и технический лист.
3. Функционировать с базой данных.
4. Реализовать функциональные задачи справочной системы «Quantum Cat».

Для выполнения данных задач необходимо разработать программу. Ниже представлено описание процесса разработки справочной системы «Quantum Cat» и все необходимые к нему ресурсы.

1. Выбор инструментов разработки

Современные технологии и достижения в области программирования позволяют выбрать подходящий под наши нужды язык программирования. Для разработки справочной системы «Quantum Cat»

был выбран объектно-ориентированный язык программирования C# (читается «Си Шарп»).

Для реализации поставленных задач, указанных выше, мною была выбрана среда разработки Microsoft Visual Studio 2013. Выбор данной среды программирования основан на том, что она позволяет работать с данными различного типа. Имеет понятный интерфейс, широкий набор инструментов для разработки приложений который расширяется.

Для разработки данного проекта необходимо использовать множество прикладных программ. В таблице 1.1 указаны программы, необходимые для данного проекта и их назначения.

Таблица 1.1

Список приложений для разработки

№	Программы	Назначение
1.	Microsoft visual studio	программная среда по разработке приложений для ОС Windows, как консольных, так и с графическим интерфейсом.
2.	Microsoft SQL Server Express	система управления реляционными базами данных (РСУБД), разработанная корпорацией Microsoft. Основной используемый язык запросов — Transact-SQL

2. Составление дизайн листа и тех листа

Дизайн-лист выглядит следующим образом:

1. Описание программы: Справочная система по поиску и хранению информации по квантовой физике.
2. Приложение выполняет такие функции, как авторизация, регистрация новых пользователей, поиск информации по квантовой физике, по определенным запросам, расширенный поиск (поиск по параметру), хранение в разных форматах, таких как: «DOC», «TXT»
3. Целевая аудитория: ученики старших классов (9-11), студенты курсов 1-4, магистранты, аспиранты.
4. Назначение разработки: Справочная система Quantum Cat разработана для облегчения поиска информации по квантовой физике в рамках информационно-вычислительной системы, а также хранения в разных форматах.

Технический лист к проекту справочной системы по поиску и хранению информации по квантовой физике «Quantum Cat» описан в таблице 2.1

3. Работа с базой данных

Для создания базы данных была выбрана Microsoft SQL Server, которая представляет систему управления реляционными базами данных (РСУБД), разработанная корпорацией Microsoft. Ниже представлена таблица базы данных, содержащая информацию о пользователях справочной системы «Quantum Cat».

1. ID (порядковый номер пользователя),
2. NickName (имя пользователя)
3. Login (логин для входа пользователя)
4. Password (пароль учетной записи)

4. Реализация функциональных задач справочной системы «Quantum Cat»

Для реализации функциональных задач справочной системы «Quantum Cat» была выбрана среда разработки Microsoft Visual Studio, в котором поддерживается визуальное программирование.

4.1 Окно приветствия

При открытии приложение открывается окно «Приветствия», выглядит оно как на рисунке 1, ниже.

Данное окно позволяет входящим пользователям ориентироваться по приложению, и включает в себя следующий панель элементов:

1. Label – представляет элемент управления текст описания либо информацию во время выполнения. Имеет следующий перечень:

- 1.1 Label1 – «Добро пожаловать»,
- 1.2 Label2 – «Справочная система по поиску и хранению информации по квантовой физике»;
- 1.3 Label3 – «Вход в приложение»,
- 1.4 Label4 – «Для новых пользователей»,
- 1.5 Label5 – «Для тех, у кого есть аккаунт».

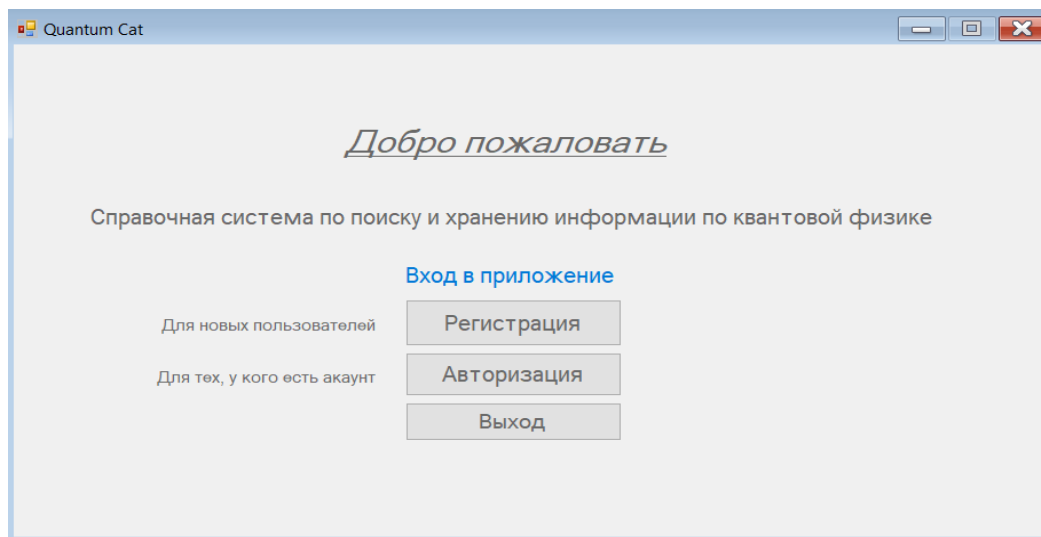


Рис. 1.

2. Button – кнопка, при щелчке возникает событие. Имеет следующий перечень:

- 3.1 Button1 – Кнопка для перехода в окно «Регистрация»,
- 3.2 Button2 – Кнопка для перехода в окно «Авторизация»,
- 3.3 Button1 – Кнопка для выхода из приложения «Выход».

4.2 Авторизация

Для создания окна «Авторизации» была выбрана среда разработки Microsoft Visual Studio.

В окне авторизации присутствует следующая панель элементов:

1. Label – представляет элемент управления текст описания либо информацию во время выполнения. Имеет следующий перечень:

- 1.1 Label1 – «Вход»
- 1.2 Label2 – «Логин»
- 1.3 Label3 – «Пароль»

2. TextBox – позволяет пользователю вводить текст и обеспечивает редактирование вводимых данных. Имеет следующий перечень:

- 2.1 TextBox1 – Текстбокс для ввода «Логин»
- 2.2 TextBox2 – Текстбокс для ввода «Пароль»

3. Button – кнопка, при щелчке возникает событие. Имеет следующий перечень:

- 3.1 Button1 – Кнопка для проверки авторизации и входа в приложение «Вход»
- 3.2 Button2 – Кнопка для перехода в окно «Регистрация»
- 3.3 Button3 – Кнопка для выхода из приложения «Выход»

4. CheckBox – элемент управления, который позволяет пользователю выбрать и удалить соответствующий параметр. Имеет следующий перечень:

CheckBox1 – создан для отображения вводимой информации через TextBox2, то есть позволяет пользователю посмотреть вводимый пароль

При нажатии на Button1 – происходит следующее:

1. Проверяем введен ли Логин, если нет, то выводится информация «Введите логин».
2. Проверяем введен ли Пароль, если нет, то выводится информация «Введите пароль».
3. Проверяем длину введенных данных «Пароль» если больше 6 символов, идет дальше про-

верка, если нет, выводится информация «Пароль слишком короткий, минимум 6 символов»

4. Далее идет проверка на соответствие регулярных выражений, которые поделены на три части:
 - Английская раскладка
 - Наличие цифр
 - Отсутствие символов

5. Если пароль удовлетворяет всем выше указанным условиям, то идет подключение к серверу базы данных SQL и осуществляется проверка на соответствие введенных данных и данных на базе данных SQL.

6. При этом выполняется алгоритм хеширование MD5, который необходим в целях защиты персональных данных, от взлома.

7. Если все вводимые данные, а именно «Логин» и «Пароль» присутствуют в базе данных, то открывается главное окно приложения справочная система «Quantum Cat»

4.3 Регистрация

Для создания окна «Регистрации» была выбрана среда разработки Microsoft Visual Studio.

В окне регистрации присутствует следующая панель элементов:

1. Label – представляет элемент управления текст описания либо информацию во время выполнения. Имеет следующий перечень:

- 1.1 Label1 – «Регистрация»,
- 1.2 Label2 – «Имя»
- 1.3 Label3 – «Логин»
- 1.4 Label4 – «Пароль»
- 1.5 Label3 – «Подтверждение пароля»

2. TextBox – позволяет пользователю вводить текст и обеспечивает редактирование вводимых данных. Имеет следующий перечень:

- 2.1 TextBox1 – Текстбокс для ввода «Имя»
- 2.2 TextBox2 – Текстбокс для ввода «Логин»
- 2.3 TextBox3 – Текстбокс для ввода «Пароль»
- 2.4 TextBox4 – Текстбокс для ввода «Подтверждение пароля»

3. Button – кнопка, при щелчке возникает событие. Имеет следующий перечень:

- 3.1 Button1 – Кнопка для проверки вводимых данных и регистрации «Регистрация»
- 3.2 Button2 – Кнопка для перехода в окно «Авторизация»
- 3.3 Button3 – Кнопка для выхода из приложения «Выход»

4. CheckBox – элемент управления, который позволяет пользователю выбрать и удалить соответствующий параметр. Имеет следующий перечень:

CheckBox1 – создан для отображения вводимой информации через TextBox2, то есть позволяет пользователю посмотреть вводимый пароль.

4.4 Вход в справочную систему «Quantum Cat»

После успешного прохождения Авторизации, открывается главное окно приложения, в котором содержится:

а) Меню

Главное окно приложения включает в себя следующее меню, рис 2:

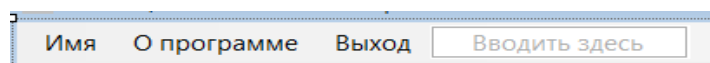


Рис. 2.

Элемент управления ToolStripMenuItem, который создает по обеим сторонам формы панели, которые могут содержать один или больше элементов ToolStrip, MenuStrip и StatusStrip:

1. ToolStripMenuItem1 – представляет содержит в себе «Имя» пользователя, который совершил авторизацию.

2. ToolStripMenuItem2 – представляет собой сведения о приложении «О программе», рис. 3.
 3. ToolStripMenuItem3 – представляет собой кнопку выхода из приложения «Выход».
- б) Поиск

Одним из свойств справочной системы «Quantum Cat» является возможность организовать поиск по определенным запросам, из таблицы базы данных SQL.

Для организации поиска по базе данных необходимы следующие элементы управления:

1. TextBox – позволяет пользователю вводить текст и обеспечивает редактирование вводимых данных. Имеет следующий перечень:
 - 1.1 TextBox1 – Текстбокс для ввода запроса
 - 1.2 TextBox1 – Текстбокс для вывода запроса «Результаты поиска»

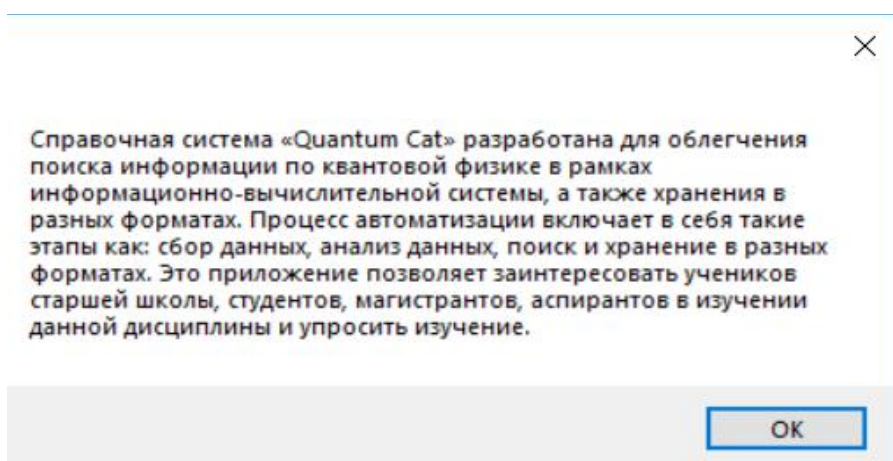


Рис. 3.

2. Button – кнопка, при щелчке возникает событие. Button1 – Кнопка для поиска информации в базе данных «Поиск».

в) Расширенный поиск

Расширенный поиск позволяет реализовать все перечисленные выше возможности уточнения поискового запроса, а также предоставляет некоторые дополнительные функции для поиска при помощи фиксированного набора интерактивных форм с возможностью выбора пользователем нужной опции.

Для организации расширенного поиска необходим следующий перечень элементов управления:

1. TextBox1 – Текстбокс для вывода запроса «Результаты поиска»
 2. ComboBox – отражает в виде списка необходимые данные.
- ComboBox1 – Список названий глав, см. рис. 5.



Рис. 5.

4.5 Хранение информации в разных форматах

Также у данного приложения есть функция сохранения результатов поиска в разных форматах, рис. 6.

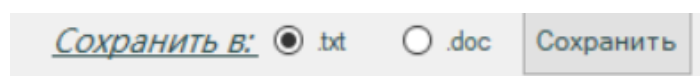


Рис. 6.

4.6 Выход

Для выхода из приложения необходимо в меню нажать на кнопку «Выход».

Список литературы

1. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс] // Портал «Группа смарт технологий» – URL: <http://www.smartek.ru/> (дата обращения: 19.12.2019).
2. Троелсен, Э. Язык программирования C# 7 и платформы .NET и .NET Core / Э. Троелсен, Ф. Джепикс. -Москва: Вильямс, 2018.
3. Библиотека официальной технической документации для разработчиков под ОС Microsoft Windows. [Электронный ресурс] // Портал «Группа смарт технологий» – URL: <https://msdn.microsoft.com/> (дата обращения: 03.12.2019).
4. Unity, платформа разработки в реальном времени. [Электронный ресурс] - URL: <https://unity3d.com/> (дата обращения: 19.12.2019).
5. Блог платформы разработки в реальном времени. [Электронный ресурс] - URL: <http://blogs.unity3d.ru/category/unity3d/scool-unity3d-ru/page/4/> (дата обращения: 18.12.2019).

УДК 004

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-ВЕЩЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

МАЙЕР НИКИТА ВЛАДИМИРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»

*Научный руководитель: Прудников Виталий Анатольевич – к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»*

Аннотация: Технологии искусственного интеллекта начинают активно использоваться в жизни человека, этому способствует появление и широкое распространение Интернета вещей (IoT). Автономные устройства становятся умнее в своем способе взаимодействия как с человеком, так и с самим собой. Новые мощности приводят к созданию различных систем для интеграции умных вещей в социальные сети Интернета вещей. Одно из актуальных направлений в искусственном интеллекте - технология распознавания естественного языка человека. Новое понимание этой темы может привести к новым средствам естественного взаимодействия человека с машиной, при котором машина будет учиться понимать человеческий язык, настраиваясь на нем и взаимодействуя с ним. Одним из таких инструментов является голосовой помощник, который можно интегрировать во многие другие интеллектуальные системы. В статье описаны принципы работы голосового помощника, указаны его основные недостатки и ограничения. Описана методика создания локального голосового помощника без использования облачных сервисов, что позволяет значительно расширить применимость таких устройств в будущем.

Ключевые слова: Интернет вещей, IoT, голосовой помощник, умные вещи, машинное обучение.

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF INTELLIGENT VOICE ASSISTANT FOR INTERNET THINGS USING MACHINE LEARNING

Mayer Nikita Vladimirovich*Scientific adviser: Prudnikov Vitaly Anatolievich*

Abstract: Artificial intelligence technologies start Introduction to human life, this is the emergence and wide-spread use of the Internet of Things (IoT). Autonomous devices become smarter in their way of behaving both with humans and with themselves. New powers are leading to the creation of various systems for integrating smart things into social networks of the Internet of Things. One of the topical trends in artificial intelligence is the technology of human natural language recognition. A new understanding of this topic could lead to new means of natural human-machine interaction. One such tool is a voice assistant that can be integrated into many other intelligent systems. In the article the basics of the voice assistant, its main disadvantages and limitations are indicated. A methodology for creating a local voice assistant without using cloud services is described, which makes it possible to expand the applicability of such devices in the future.

Key words: Internet of Things, IoT, voice assistant, smart things, machine learning.

Рекомендуется использовать существующие системы для работы с распознаванием голоса. Например, проект `rocketsphinx`. В разработанной системе он был выбран в качестве основного инструмента распознавания голоса. `RocketSphinx` — это инструмент автоматического распознавания голоса, который хорошо работает на различных маломощных встроенных системах, таких как `raspberry Pi` [2], а также кросс-платформенный, что является причиной выбора этой структуры [1]. Для производства звука был выбран наиболее широко используемый движок фестиваля, который работает в операционных системах Linux и имеет хорошие функции производства звука. Следующим шагом, на котором осуществляется интеллектуальная работа голосового помощника, является создание системы распознавания естественного языка человека, то есть системы распознавания намерений. Для системы, которая может понять пользователя, мы использовали интеллектуальные алгоритмы обучения, основанные на методах машинного обучения. Но прежде, чем вы научите систему понимать пользователя, вам нужно выполнить несколько шагов подготовки данных. В нашем случае, поскольку выходные свойства могут быть коллекцией разных классов (т. е. n -лучшими гипотезами намерений пользователя), задача будет заключаться в том, чтобы классифицировать несколько классов, где один тег может содержать теги из разных классов. Например, «открытый; свет; ванна», где каждая часть ответа принадлежит одному из нескольких классов, может быть повернута в ответ. Сбор необходимых данных — важный процесс, который позволит наиболее точно предсказать результаты. В нашей работе мы создали специальную систему для управления умным домом. Учитывая это, приведенные образцы наборов данных будут соответствовать модельному обучению для таких систем. Для любой другой задачи политика остается неизменной, меняются только наборы данных.

Чтобы собрать данные, вам нужно создать таблицу синонимов и различных вариантов произношения ключевых слов, в которых система может генерировать прогнозы. Слова и синонимы указаны в формате, обычно используемом в разговорной речи.

После определения синонимов определяется список ответов, которые необходимо угадать на основе ввода. Прогнозируемые ответы могут быть в любой форме, простой в использовании в приложении.

Следующим шагом является создание словаря, в котором создается образец обучения. Поскольку большинство алгоритмов машинного обучения работают с числовыми данными, мы должны сопоставить каждое слово в словаре с уникальным числом в словаре. Также рекомендуется уменьшить размер словаря с помощью тиснения. При больших объемах данных и разных вариантах произношения этот метод позволяет значительно уменьшить количество разных слов. Это в конечном итоге уменьшит объем данных и улучшит качество распознавания. Список ответов также должен быть помечен уникальными числовыми идентификаторами.

Дабы квалифицировать, какие методы машинного изучения подходят для применения в данной задачке, давайте взглянем на рассредотачивание данных в результирующей учащей выборке (рисунок 1). Из приобретенного изображения данные имеют обычное рассредотачивание. Для простоты мы не станем разбирать данные по выбросам. Из сего возможно устроить вывод, собственно, что наша неувязка имеет возможность быть просто решена без применения трудных алгоритмов систематизации, этих как: простодушные байесовские классификаторы, деревья заключений, случайный лес. Для изучения мы воспользовались самой известную библиотеку машинного изучения `Scikit-Learn` для языка программирования `Python`. Потому что почти все методы систематизации не поддерживают многоклассовую систематизацию в чистом облике, мы станем применить раз классификатор для изучения 1-го эталона и нескольких ответов. Этим образом, для n -бинарных ответов мы станем применить n -классификаторы. В `Scikit-Learn` это принимается решение с поддержкой объекта `MultiOutputClassifier`.

В этой выборке было использовано около 450 обучающих данных. В случае небольшого набора данных рекомендуется выполнить перекрестную проверку с исключением по одному, когда выборка разделена на столько частей, сколько проводились эксперименты, и вся выборка, кроме одной, используется для обучения, и одна для проверки. Это довольно дорогостоящая операция с точки зрения времени и ресурсов, но она позволяет наиболее точно оценить модель на небольших объемах данных, особенно когда невозможно выделить 30% тестовой выборки. Подводя итог, можно сделать вывод, что

наилучшие результаты обучения на небольшом объеме данных показал алгоритм «Дерево решений» с 93% правильных ответов на кросс-валентность с параметрами $max_depth = 14$, $max_features = 91$.

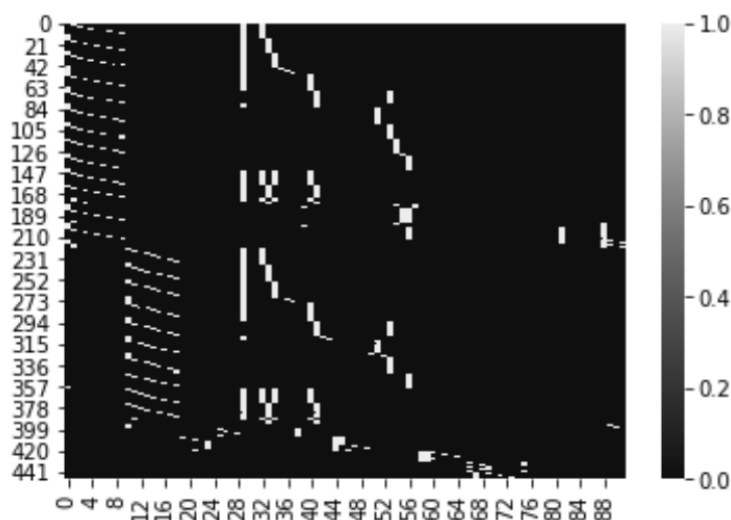


Рис. 1. Матрица распределения данных в обучающей выборке

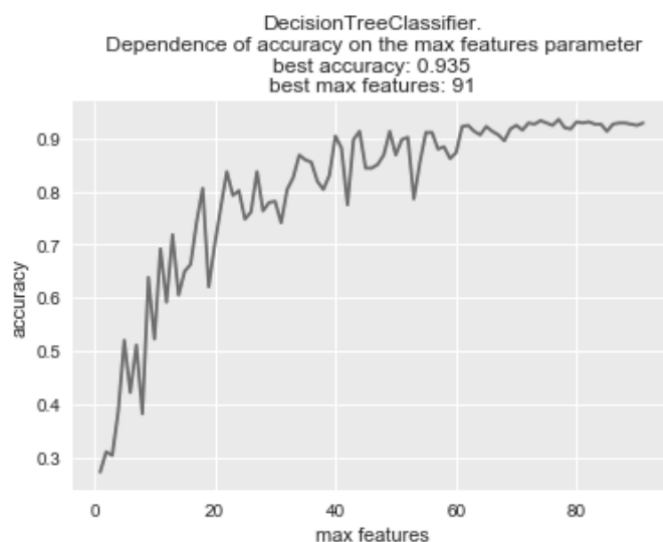


Рис. 2. Алгоритм «Дерево решений». Исследуемый параметр $max_features$

Таким образом, в работе были отработаны принципы голосовых помощников, которые сейчас представлены на рынке. Выявлены основные недостатки соответствующих исследований. Предложен способ устранения этих недостатков. В процессе был построен и обучен голосовой помощник. Вместе с тем, была проведена оценка способности алгоритмов к обучению распознаванию намерений. В итоге результат таков, что для представленного набора данных (около 450 выборок) лучший результат показывает алгоритм «Дерева решений» с точностью 93%.

Список литературы

1. Caranica A. Speech recognition results for voicecontrolled assistive applications //Speech Technology and Human-Computer Dialogue (SpeD), 2017 International Conference on. – IEEE, 2017. – С. 1-8.
2. CMU Sphinx Toolkit: <http://cmusphinx.sourceforge.net>.

© Н.В. Майер, 2021

УДК 004.9

УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД ПРИ РАЗРАБОТКЕ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ

**КУЗНЕЦОВ ПАВЕЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ,
ЛАРИН МАКСИМ ЕВГЕНЬЕВИЧ**

аспиранты

ШИКОВ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

канд. техн. наук, доцент
ФГАОУ ВО «Университет ИТМО»

Аннотация: В статье исследуются проблемы организации эффективного взаимодействия проектных команд при разработке финансовых систем. Выбор структуры и методологии управления IT-проектом и проектными командами является сложной задачей, от которой зависит успешность проекта. Одним из подходов повышения эффективности проектных команд при разработке финансовых систем является включение сотрудника (бизнес-куратора), обладающего знанием бизнес-процессов создаваемого продукта во все этапы жизненного цикла проекта.

Ключевые слова: Agile-разработки, гибкие методологии программирования, компетентностный подход, разработка финансовых систем, управление IT-проектами, экстремальное программирование.

MANAGING THE INTERACTION OF PROJECT TEAMS IN THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL SYSTEMS

**Kuznetsov Pavel Evgenyevich,
Larin Maxim Evgenyevich,
Shikov Alexey Nikolaevich**

В настоящее время с развитием IT-менеджмента и подходов к организации проектных команд, компании по всему миру уделяют все большее внимание повышению эффективности взаимодействия сотрудников внутри отделов разработки. Очень часто выбор той или иной модели управления напрямую зависит от специфики разрабатываемых систем. Динамично развивающийся рынок банковских услуг, систем электронной коммерции и инвестиций накладывает собственные требования на реализацию IT-проектов. Жесткие сроки, снижение количества ошибок и повышение скорости их исправления, повышение отказоустойчивости систем, где каждая секунда простоя влечет за собой колоссальные убытки и многие другие факторы требуют особого подхода к управлению внутри проектных команд.

Процесс формирования эффективной команды можно разделить на две основных составляющих:

- Качественный подбор сотрудников на этапе трудоустройства, обладающих необходимыми компетенциями и опытом работы.

- Организация работы и взаимодействия команды на всех стадиях разработки проекта.

«Главными чертами эффективной команды являются слаженность и согласованность работы, четкая координация деятельности, распределение функций и позиционирование ролей участников проекта» [1].

Правильный выбор структуры и методологии управления проектом и проектными командами является основополагающим фактором. В последнее время практически не осталось компаний, использующих традиционные методологии управления. К традиционным методологиям можно отнести водопадную, итерационную и спиральную модель управления. Сейчас наибольшее распространение получили гибкие методологии на основе принципов Agile. «Гибкий итеративно-инкрементальный подход к управлению проектами и продуктами, ориентированный на динамическое формирование требований и обеспечение их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри команд, состоящих из разных специалистов» [2].

Существует большое количество методов, в основе которых заложены принципы Agile, основными, получившими наибольшее распространение, можно назвать Scrum и Kanban, а также технологии экстремального программирования (XP). Гибкие методологии, за счет разделения процесса разработки на небольшие итерации, а также подведения промежуточных результатов и частичной демонстрации заказчику в процессе разработки, позволяют уменьшить вероятные риски за счет возможности внесения исправлений и корректировок без критичного влияния на конечные сроки [3]. Такие небольшие части проекта, но обладающие большой ценностью для заказчика, называются бэклогом продукта. В нем содержатся не только все задачи, выполняемые проектными командами, а также промежуточные результаты оценки качества.

Особенностью Agile проектов является наличием роли владельца продукта. Сотрудник с данной ролью может выполнять функции руководителя проекта, менеджера продукта и маркетолога. Владелец продукта не занимается прямым руководством, а является непосредственным участником команды. Одна из основных обязанностей владельца продукта это планирование и приоритизация. Эффективность проекта напрямую зависит от верно расставленных приоритетов. Самые важные подпроекты первыми отбираются для исполнения в спринте (итерация в Scrum), продолжительность которого составляет от 2 до 4 недель. В конце каждого спринта заказчику представляются результаты по выпуску готового продукта, которые уже пригодны для использования. Количество и продолжительность спринтов устанавливаются исходя из специфических особенностей проекта, предпочтений заказчика и производительности членов проектной команды [4].

Проекты по разработке финансовых систем, характеризуются высокой степенью неопределенности и постоянно меняющимися требованиями. Банковская сфера и системы электронной коммерции в России тщательно контролируются государством в лице основного регулятора – Центробанка. Постоянные изменения законодательства и ужесточение требований к безопасности, противодействию мошенничеству и отмыванию нелегальных доходов в финансовом секторе, требуют адаптации применяемого программного обеспечения в кратчайшие сроки. Поэтому применение методологий, базирующихся на принципах Agile, при разработке финансовых систем, является отличным решением, позволяющим подстроить процесс разработки под часто меняющиеся требования заказчика. Кроме того, очень важным аспектом является компетентностный подход для формирования персонального состава проектной команды. Анализ и учет компетенций позволяет исключить ошибки в назначении наилучших исполнителей IT-проекта [5], [6].

Одним из методов повышения эффективности проектных команд, в особенности при разработке финансовых систем является включение сотрудника, обладающего знанием бизнес-процессов создаваемого продукта во все этапы жизненного цикла проекта. Это может быть, как бизнес-аналитик или менеджер проекта внутри команды, так и представитель заказчика, выступающий куратором. Данная роль в проекте позволяет выявлять узкие места во время формирования требований и проектирования систем и даже первичного тестирования, за счет постоянной коммуникации с сотрудниками. Такие контакты повышают уровень общей компетенции отдела, что позволяет в случаях, когда из проекта временно или навсегда выбывает один сотрудник, распределить его обязанности на другого члена команды без больших временных и финансовых потерь.

Роль бизнес-куратора в Agile проектах повышает общий уровень декомпозиции процесса разработки. Непрерывное общение и консультации с разработчиками помогают получать промежуточные результаты, еще до презентации завершеного спринта заказчику, а взаимодействие с инженерами-

тестировщиками, увеличивает качество подготавливаемых тест-кейсов, позволяя снизить количество возможных ошибок. Описание возможных обязанностей бизнес-куратора в этапах Scrum-спринта представлено в таблице 1.

Таблица 1

Описание обязанностей бизнес-куратора на основных этапах спринта

Этап спринта	Обязанности бизнес-куратора
Планирование	Уточнение требований, участие в расстановке приоритетов и планировании спринта
Разработка	Консультации с разработчиками и тестировщиками, участие в первичном тестировании
Демонстрация	Участие в подготовке документации, и демонстрации заказчику
Ретроспектива	Участие оценке спринта

Применение гибких методологий на основе практик Agile при разработке финансовых систем, позволяет повысить эффективность работы проектных команд, за счет снижения влияния постоянно меняющихся внешних требований. Введение роли бизнес-куратора может рассматриваться как действенный инструмент повышения уровня взаимодействия участников команд, а также уменьшения сроков всех этапов разработки программного обеспечения.

Список литературы

1. Яценко В. В., Яценко Р. Д. Эффективное управление командой и организация коммуникаций проекта // Дискуссия, Журнал научных публикаций. 2017. – С. 64–68.
2. Ткаченко И.Н., Сивокос К.К. Использование гибких технологий Agile и Scrum для управления стейкхолдерами проектов // Управленец. 2017. №4(68). С. 85–95.
3. Anwer F, Aftab S, Shah SM, Waheed U. Comparative analysis of two popular agile process models: extreme programming and scrum // International Journal of Computer Science and Telecommunications. 2017 Mar;8(2):1-7.
4. Александрова Т. В. Повышение эффективности проектного управления в организации на основе гибкой методологии Agile // Journal of Economy and Business – 2017. – С. 11–15.
5. Баканова А., Шиков А.Н. Управление персоналом на основе учета компетенций в процессе решения служебных задач / Вестник компьютерных и информационных технологий // Том 18, № 3. - 2021. С.47-55.
6. Bakanova A., Shikov A.N. The method of the best performer selection based on a competency-based approach // Conf-Corp 2020 - International Scientific-Practical Conference "Transformation of Corporate Governance Models under the New Economic Reality", Vol 89, 2020.

© П.Е. Кузнецов, М.Е. Ларин, А.Н. Шиков, 2021

УДК 681.521.34

РЕАЛИЗАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФРЕЗЕРНОГО СТАНКА В FLUIDSIM

ПОЛТЕВА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА,
КОРМАКОВ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
ИВАНОВА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА,
МИТРОШИН ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ,
ВОССИН АЛЕКСЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

аспиранты

студент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения»

Научный руководитель: Иванов Дмитрий Владимирович

*к.ф.-м.н., доцент**ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения»*

Аннотация: в работе представлена реализация гидравлической системы управления продольно-фрезерного двухстоечного четырехшпиндельного станка 6652, посредством программной среды FluidSIM Hydraulics 4.5, которая позволяет исследовать характеристики работы исполнительных и управляющих механизмов. Результаты работы могут лежать в основе модернизации конструкции станка, поиска оптимального управления, а также нахождения уязвимых мест системы.

Ключевые слова: моделирование, гидравлический фрезерный станок 6652, гидравлическая принципиальная схема, hydraulics, переходные характеристики.

IMPLEMENTATION OF THE HYDRAULIC CONTROL SYSTEM OF THE MILLING MACHINE IN FLUIDSIM

Polteva Ekaterina Andreevna,
Kormakov Andrey Alexandrovich,
Ivanova Olga Sergeevna,
Mitroshin Dmitry Igorevich,
Vossen Alexey Vyacheslavovich

Abstract: the paper presents the implementation of a hydraulic control system for a longitudinal milling two-post four-spindle machine 6652, using the FluidSIM Hydraulics 4.5 software environment, which allows us to study the performance characteristics of executive and control mechanisms. The results of the work can be the basis for the modernization of the machine design, the search for optimal control, as well as finding vulnerabilities in the system.

Keywords: modeling, hydraulic milling machine 6652, hydraulic circuit diagram, hydraulics, transient characteristics.

В настоящее время использование современного металлообрабатывающего оборудования требует высокой подготовки кадров. Продольно-фрезерный двухстоечный четырехшпиндельный станок 6652 до сих пор широко применяется на различных производствах. Одним из важных элементов любого металлообрабатывающего оборудования является система управления, которая включает в себя не только механическую часть, но и силовую гидравлическую и электрическую. Взаимодействие каждой из составляющих системы очень важно, так как оно влияет на показатели качества конечной продукции, например, шероховатость обрабатываемой поверхности изделия.

При недостоверной работе отдельных частей системы, а в частности влияющих на конечную продукцию, необходимо выявить дефектный элемент, однако не всегда представляется возможность обнаружить данный элемент посредством физического эксперимента без компьютерного анализа. Поэтому необходимость проведения имитационного моделирования отдельных частей системы является актуальной задачей.

В работе предлагается реализация гидравлической системы управления продольно-фрезерного двухстоечного четырехшпиндельного станка 6652 [1] в виде имитационной модели (с учетом результатов работ [2-4]), разработанной на платформе FluidSIM Hydraulics 4.5. Которая позволяет наглядно рассмотреть работу гидравлической системы с возможностью изменения состояний и параметров отдельных узлов и частей на всем промежутке моделируемого времени работы.

Управление станком 6652 осуществляется с главного пульта по электрогидравлической системе. Гидравлическая схема фрезерного станка 6652 представлена на рисунке 1. В состав гидравлической принципиальной схемы фрезерного станка 6652 входят следующие блоки:

- блок 1 – насосная станция;
- блок 2 – обратный клапан;
- блок 3 – дроссельный клапан;
- блок 4 – запорный клапан;
- блок 5 – запорный клапан;
- блок 6 – дроссельный клапан;
- блок 7 – фильтр;
- блок 8 – запорный клапан;
- блок 9 – бак;
- блок 10 – манометр;
- блок 11 – запорный клапан;
- блок 12 – бак;
- блок 13 – бак;
- блок 14 – 4/2 ходовой клапан с электрическим управлением;
- блок 15 – цилиндр двустороннего действия;
- блок 16 – бак;
- блок 17 – 4/2 ходовой клапан с электрическим управлением;
- блок 18 – цилиндр двустороннего действия;
- блок 19 – 4/2 ходовой клапан с электрическим управлением;
- блок 20 – цилиндр двустороннего действия;
- блок 21 – 4/2 ходовой клапан с электрическим управлением;
- блок 22 – цилиндр двустороннего действия;
- блок 23 – 4/2 ходовой клапан с электрическим управлением;
- блок 24 – цилиндр двустороннего действия;
- блок 25 – 4/2 ходовой клапан с электрическим управлением;
- блок 26 – цилиндр двустороннего действия.

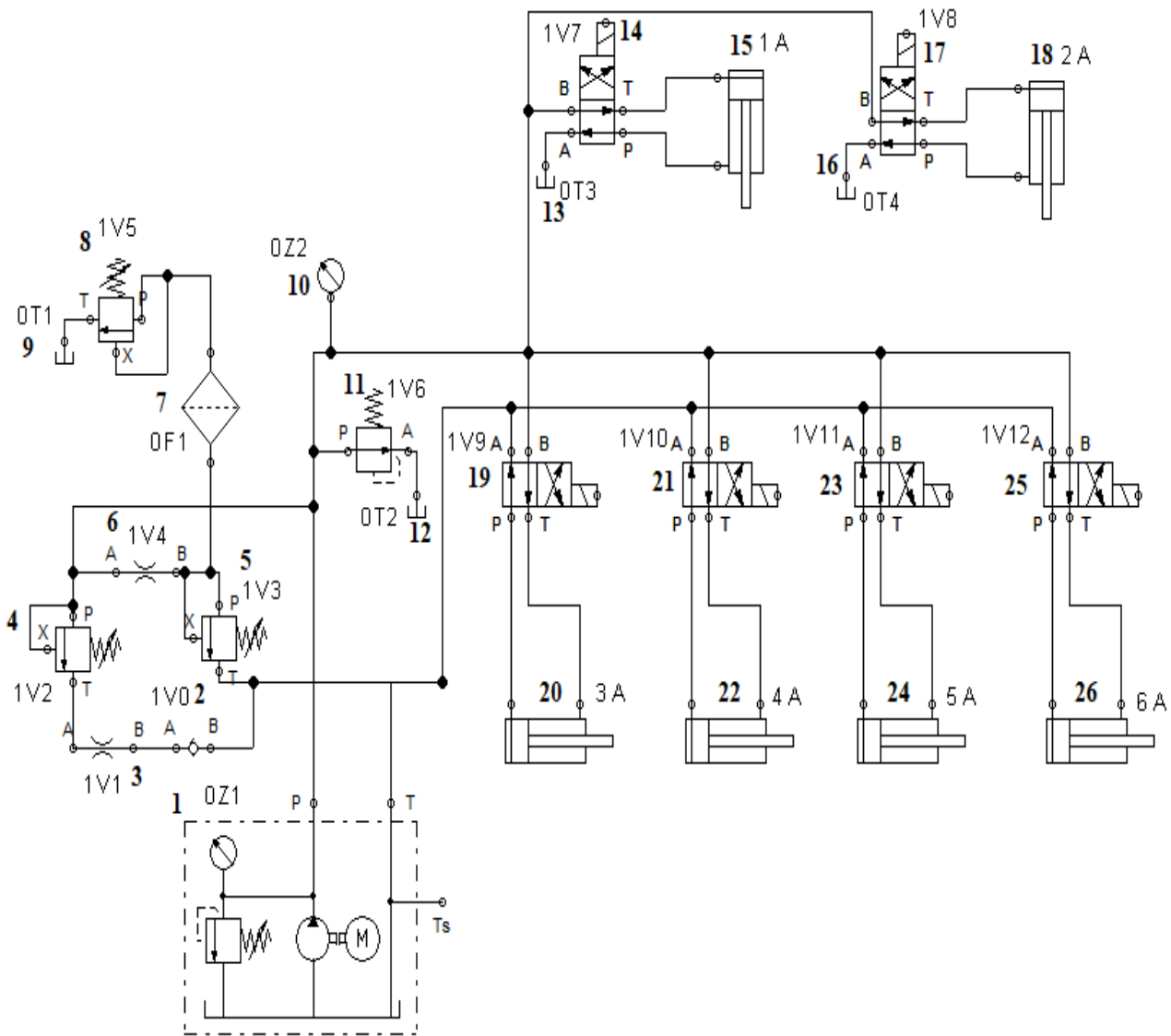


Рис. 1. Реализация имитационной модели гидравлической системы управления продольно-фрезерного двухстоечного четырехшпиндельного станка 6652

Работа схемы гидравлического фрезерного станка 6652 изображена на рисунке 2. Начальное состояние гидравлической системы: штоки гидроцилиндров втянуты, давление в системе равно нулю, что соответствует состояния системы изображенному на рисунке 1.

Работа принципиальной гидравлической схемы фрезерного станка 6652 происходит следующим образом: при помощи электродвигателя гидронасос совершает вращательное движение, затем втягивая масло из бака через приемник, подает его под высоким давлением в систему управления функционирующим органам станка, а под низким давлением – в систему смазки станка. В системе управления напорным золотником с дросселем поддерживается высокое давление, величина которого регулируется открытием дросселя и силой предварительного сжатия пружины винтом. Через центральную выточку поршня и дроссель в верхнюю полость напорного золотника поступает масло, которое стремится переместить поршень золотника вниз. Когда давление масла превысит расчетное, поршень, преодолевая сопротивление пружины и смещаясь вниз, соединит напорную магистраль со сливом своей центральной выточкой. Манометр осуществляет визуальный контроль за давлением масла в системе управления. Наличие в системе реле, которое может быть отрегулировано при помощи винта на давление от 5 до 50 кГ/см^2 , позволяет обеспечивать автоматический контроль. Управление всеми функционирующими органами производится шестью двухпозиционными цилиндрами, каждый из которых для переключения снабжен осевым пилотом.

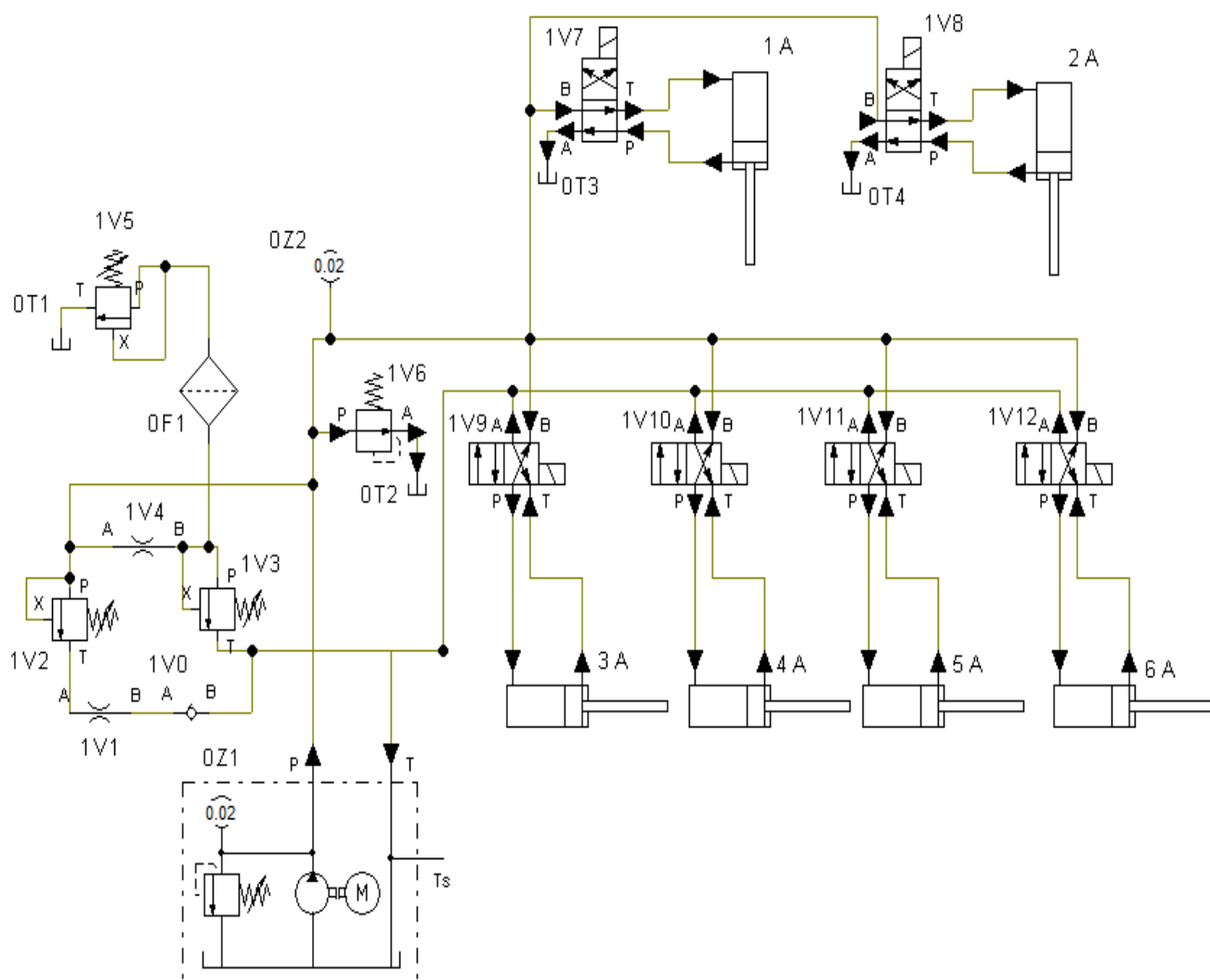


Рис. 2. Рабочее состояние продольно-фрезерного двухстоечного четырехшпindelного станка 6652

В результате моделирования гидравлической системы управления продольно-фрезерного двухстоечного четырехшпindelного станка 6652 были получены переходные характеристики в нагрузке: «Position mm» – перемещение штока цилиндра, мм; «Velocity m/s» – скорость перемещения цилиндра, м/с; «Acceleration m/s²» – ускорение цилиндра, м/с²; «Force N» – сила сжатия цилиндра, «Pressure MPa» – значение давления насосной станции, МПа; «Flow l/min» – расход жидкости, л/мин, изображенные на рисунке 3.

В результате была разработана реализация гидравлической системы управления продольно-фрезерного двухстоечного четырехшпindelного станка 6652, посредством программной среды FluidSIM Hydraulics 4.5. Благодаря полученным переходным характеристикам гидравлического фрезерного станка 6652 можно сделать вывод, что имитационная модель является адекватной и в полной мере описывает гидравлическую систему фрезерного станка. Поскольку данное направление является актуальным, дальнейшим развитием работы является исследование электрогидравлической системы управления станком 6652.

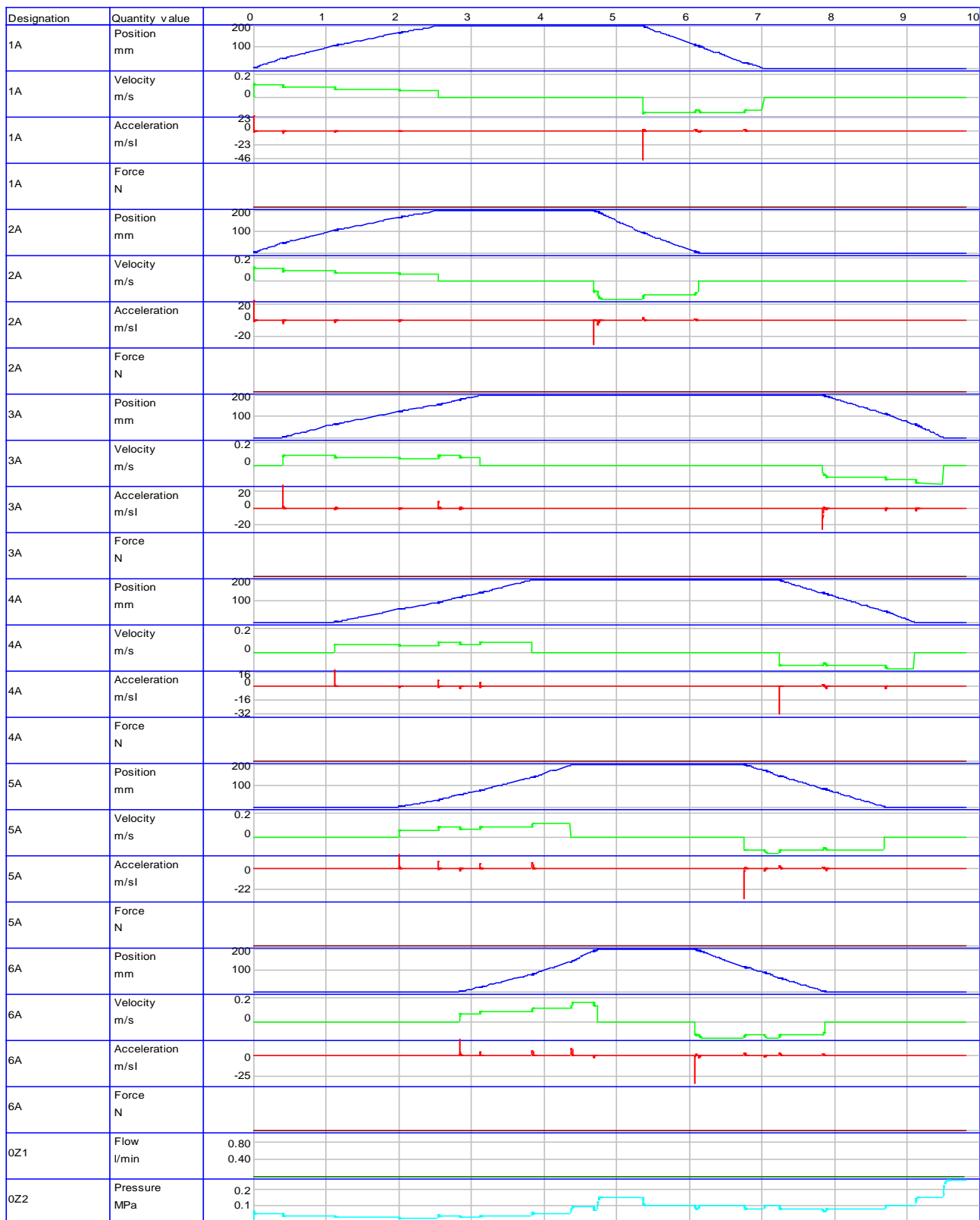


Рис. 3. Переходные процессы работы гидравлической системы фрезерного станка 6652: «Position mm» – перемещение штока цилиндра, мм; «Velocity m/s» – скорость перемещения цилиндра, м/с; «Acceleration m/s²» – ускорение цилиндра, м/с²; «Force N» – сила сжатия цилиндра, Н; «Flow l/min» – расход жидкости, л/мин; «Pressure MPa» – значение давления насосной станции, Мпа

Список литературы

1. Каталоги станков и кузнечно-прессового оборудования: [сайт]. URL: <http://stanki-katalog.ru/>
2. Ivanov D.V., Sandler I.L., Burtseva E.A., Vlasova V.N. IDENTIFICATION OF SLIDE VALVE DYNAMICS WITH ERRORS IN VARIABLES // В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2019. С. 012021.
3. Полтева Е.А., Сандлер И.Л. Имитационная модель гидравлической системы автоматического контроля зазора между валками прокатного стана // Вестник СамГУПС. 2020. № 4 (50). С. 77-84.
4. Терехин М. А., Гоннов А. И., Воссин А. В. [и др.] Имитационная модель гидравлической системы управления цилиндром двустороннего действия при помощи моностабильного распределителя 4/2 с одновременным регулированием скорости выдвижения на базе пакета FLUIDSIM hydraulics // Мехатроника, автоматизация и управление на транспорте : материалы III Всероссийской научно-практической конференции, Самара, 26–27 января 2021 года. – Самара: Самарский государственный университет путей сообщения, 2021. – С. 142-145.

УДК 681.518 (ЭОК 681.518)

АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА СЛУЖБЫ ДОСТАВКИ И БАЗА ДАННЫХ

МУРАТОВ НИЖАТ МУРАТОВИЧ

магистрант

Алматинский университет энергетики и связи

*Научный руководитель: Алемсеитова Ж.К.**к.ф.-м.н., профессор**Некоммерческое АО «Алматинский университет энергетики и связи»**г. Алматы, Казахстан*

Аннотация: В этой статье рассматривается важность мобильных устройств и приложений. Рассмотрены некоторые инструменты для создания мобильных приложений, приведены примеры их использования. Показывает процесс разработки мобильных приложений. Помимо этого, вовремя программирования мобильных приложений предусмотрены системы Front-end и Backend дизайна. Охарактеризованы многие виды тестирования мобильных приложений. В данной статье также представлен анализ и обзор существующих инструментов для разработки мобильных приложений.

Ключевые слова: Мобильные устройства, приложения, мобильные приложения, типы приложений, среда Android Studio, разработка мобильных приложений.

Введение

Основа данных (БД) - это нарочно санкционированные данные, хранящиеся в компьютерной системе (БК). Базы данных формируются для определенных сфер (банки, библиотеки, магазины, биржи и т. Д.). Сейчас вы сможете отыскать базы данных буквально везде, которые применяются в медицинской, дорожной и преступной инфы. Информационные предложения для населенных пунктов, производственных и учебных заведений. Основа данных имеет возможность держать большущий размер данных, которые возможно получить за считанные секунды, нажав некоторое количество кнопок на клавиатуре компа.

1 Создание и использование базы данных

Системы управления базами данных (СУБД) применяются для сотворения и применения баз данных, которые занимают особенное пространство в мире программного обеспечения и в нашей будничной жизни. Система управления базами данных гарантирует реализацию свежих концепций в организации информационных предложений методом сотворения информационных систем на базе технологии баз данных. На нынешний денек обширно применяются городские, банковские, биржевые информационные системы, информационные системы для оптовой и розничной торговли, универмаги, службы занятости и управления занятостью, справочно-аналитические и прогнозные службы. Все эти системы как правило трудятся в локальных компьютерных сетях разной зодчества или же их объединениях, именуемых корпоративными сетями, и их последующая интеграция вероятна сквозь массовую сеть Онлайн.

2 Разработка защиты базы данных

Термин «безопасность» относится к обороне данных от несанкционированного доступа, конфигурации или же ненамеренного ликвидации. Оборона ваших данных значит предотвращение доступа к ним неавторизованных юзеров.

Разработка методов и приемов защиты баз данных включает:

1. войти в систему по паролю;
2. Хранение паролей в зашифрованном виде;
3. Хранение данных в зашифрованном виде.

Вход в систему осуществляется через пароль и логин. Логин и пароль зашифрованы в файле `privem.dbf`.

Как ввести пароль:

1. после того, как пользователь определил свое имя пользователя и пароль, этот файл расшифровывается;
2. выполняется поиск логина, если он не найден, то содержимое файла зашифровывается, ввиду других случаев сравнивается пароль, соответствующий указанному логину в таблице, и введенный пароль;
3. Содержимое файла зашифровано, если значения совпадают, то пользователь получает доступ к системе.

Пароль для входа в систему показывает на то, собственно что предполагаемый преступник пробует нелегально войти в основание данных, применяя обыденные учетные данные системы. Но в случае если он пробует пробраться в основание данных в обход системы, то есть на физическом уровне перемещая доля базы данных, то более действенный способ борьбы с этими опасностями - это зашифровать данные, то есть сбросить их в зашифрованном облике.

Начальные (незашифрованные данные) данные именуются простым словом. Незатейливый слово шифруется с поддержкой особого метода шифрования. Метод пользуется искренний слово в качестве входных данных и зашифрованный слово, именуемый зашифрованным словом, в качестве выходных данных. Это зашифрованный слово, лежащий в основе данных.

3 Анализ бизнес-процесса

Главная мысль бизнеса заключается не в том, собственно что курьерами трудятся мастера, а учащиеся, люди пенсионного возраста, все желающие - они доставляют продукты в проезжую часть, в комфортное для их время. Дабы замерзнуть посыльным, для вас довольно скачать мобильное приложение, наполнить личный профиль (личные данные и загрузить фото), а вслед за тем ответить на ряд вопросов по телефонному аппарату. Впоследствии сего вы сможете брать на себя заявки с оплатой наличными. В случае если посыльный желает трудиться с заказами, оплаченными по безналичному расчету, то в приложении он имеет возможность привязать банковскую карту.

На рисунке 2 изображен алгоритм поиска курьера

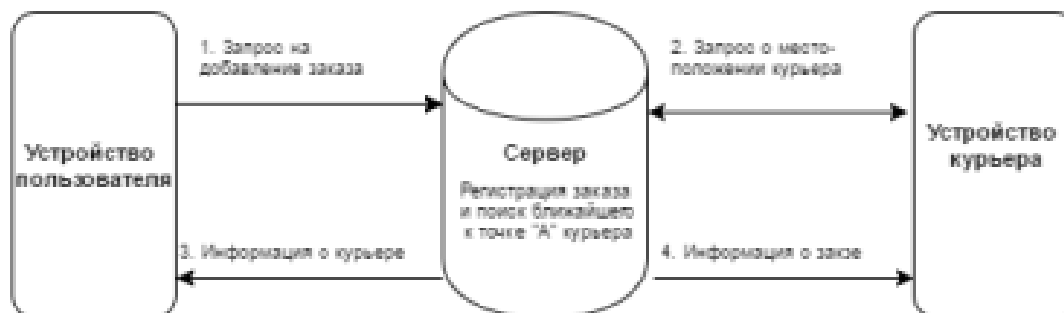


Рис. 2. Алгоритм поиска курьера

Как правило целый процесс наступает со стороны клиентского приложения.

Заказчик заполняет обычную форму заказа посыльного, которая подключает информацию об отправителе и получателе. Неотклонимыми параметрами, которые нужно показать, считаются номера телефонных аппаратов отправителя и получателя и, в соответствии с этим, их адреса. Остальная информация о посылке, которую нужно препроводить, указывается по желанию. Возможно избрать номер телефонного аппарата из телефонной книжки, при данном, кроме номера телефонного аппарата, механически заменяется имя из телефонной книжки.

Дабы очень максимально облегчить выбор адресов отправителя и получателя, в клиентское приложение включен API геокодирования Карт Гугл. При розыске адреса сквозь строчку розыска система по исходным буквам избирает приближайшие адреса в радиусе 25 км. Еще юзер имеет возможность показать адресок напрямик на карте.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной статье было рассмотрено значимость мобильных устройств и приложений. Главным плюсом схем бизнес-логистики считается удешевление продуктов по сопоставлению с продуктами компаний, не использующих интегрированные логистические схемы. Главным показателем логистической цепочки считается наименьшая цена прохождения продуктов по шагам цепочки и величина конечной спасения.

Список литературы

1. Генри Р. Нив «Организация как система. Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга». Книга. Альпина Пабlishер, 2017 – 384 с.
2. Сергей Маклаков «BPwin и ERwin. CASE - средства разработки информационных систем». Книга. Диалог-МИФИ, 2000 – 256 с.
3. Функционально-стоимостный анализ – публикация от 11.09.2003 URL: http://www.cfin.ru/management/controlling/iso_abc.shtml (дата обращения 09.05.2017).
4. Ахмадуллин Роман Игоревич. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2017/01/76992>.
5. Построение модели AS-IS [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.managcel.ru/dicems-489-1.html>.

УДК 004

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ИСКУССТВЕННЫХ АКВАТОРИЙ В ГОРОДСКИХ ПАРКОВЫХ ПРОСТРАНСТВАХ

НИКОЛАЕВА ЕВГЕНИЯ АЛЕКСЕЕВНАстудентка II курса магистратуры кафедры архитектуры
Государственного университета по землеустройству

Аннотация: в статье рассматриваются подходы к организации искусственных акваторий в парковых пространствах современного города, на примере существующих водных объектов.

Ключевые слова: организация искусственных акваторий, водные объекты, парковые пространства, современный город.

APPROACHES TO THE FORMATION OF ARTIFICIAL WATER AREAS IN URBAN PARK SPACES

Nikolaeva Evgeniya

Abstract: the article discusses approaches to the organization of artificial water areas in the park spaces of a modern city, using the example of existing water bodies.

Keywords: organization of artificial water areas, water bodies, park spaces, a modern city.

В современных городах искусственные водоёмы приобретают особое значение. Кроме декоративной и эстетической функции и элемента, определяющего общий облик участка городской территории, акватории становятся источником формирования своеобразного микроклимата окружающей среды.

Автором рассмотрено более 15 искусственных акваторий в городах Российской Федерации и за рубежом. В данной статье на основе обобщенного опыта и в результате анализа этих водных объектов будут на примере двух водных акваторий, расположенных в городской среде сформулированы основные подходы к организации искусственных водоемов в парковых пространствах современного города, с учетом ландшафтной организации парковых территорий.

Аналитические выкладки осуществим на примере Покровских (Иваньковских) прудов (Российская Федерация, Москва) и Чижовского водохранилища (Белоруссия, Минск).

Рассматривая Покровские (Иваньковские) пруды (рис.1), эти водные акватории можно охарактеризовать следующим образом.

Это каскад из шести прудов, располагающийся на реке Чернушке. Водный объект относится к территории природно-исторического парка "Покровское-Стрешнево". Общая площадь водного зеркала около 14 га, средняя глубина составляет 1,7 м. Образован водный объект платинным способом. Организация водной поверхности акватории является многоконтурной. Крепление берега выполнено разными способами: естественный ландшафт, укрепление берега декоративными камнями в качестве вертикальных подпорных конструкций. На береговой линии большей части прудов располагаются зоны пляжного отдыха. Ландшафтную организацию территории акваторий можно оценить как среднюю. На территории, прилегающей к акватории, располагаются спортивные площадки. Однако дорожно-тропиночная сеть организована в основном как стихийно возникшие протоптанные дорожки. Водная акватория выполняет рекреационные задачи. Цветовая гамма водной акватории естественная – серо-зелёная.



Рис. 1. Покровские (Иваньковские) пруды

Рассматривая в качестве примера Чижовское водохранилище (рис. 2) можно дать следующую характеристику этой искусственной городской акватории.



Рис. 2. Чижовское водохранилище в Минске

Площадь водной поверхности акватории составляет 160 га. Средняя глубина - 4 м. Образован водоём в результате, платинным способом путем затопления чаши водохранилища водами поймы реки Свислочи. Акватория одноконтурная. На левом берегу устроены водозаборы теплоэлектростанции (ТЭЦ-3). Водные ресурсы используются для промышленного водоснабжения, рекреации, занятий водными видами спорта, любительского рыболовства. В водохранилище впадают р. Лошица (правый берег), канал Слепянской водной системы (левый берег). Подпитка водоема осуществляется за счет речных водных ресурсов. Благоустройство прилегающих территорий среднее. Водная акватория выполняет полифункциональные задачи. Береговая линия сформирована на естественном природном рельефе. Цветовая гамма водной акватории естественная – серо-зелёная.

Это примеры наиболее сложных искусственных водных акваторий в парковых пространствах современного города.

С учетом анализа еще 15 различных водных акваторий, расположенных в разных природно-климатических зонах Российской Федерации и зарубежных стран автору удалось выявить основополагающие компоненты, обеспечивающие формирование искусственных акваторий в парковых пространствах современного города.

К ним можно отнести:

- Площадные характеристики;
- Показатели глубокководности;
- Способ формирования искусственных акваторий;

- Тип питания искусственного водоёма;
- Организацию береговой линии водоёма;
- Уровень благоустройства территорий близ искусственных акваторий;
- Цветовое восприятие водной поверхности;
- Размещение в структуре паркового пространства;
- Использование водного ресурса искусственных акваторий;
- Способ организации водных поверхностей;
- Назначение и функции акваторий.

Эти параметры и являются ключевыми в формировании искусственных акваторий в парковых пространствах современного города.

Очевидно, что вода не только положительно влияет на микроклимат пространства, но и обогащает городские территории дополнительными функциями в том числе: рекреационного назначения - виды отдыха (рыбалка, пляжный отдых, активный водный и др), водохозяйственного, производственного. Определение функции водоема в парковом пространстве города определяется стратегическими задачами развития города на основе генерального плана и ландшафтной организации городской территории.

Это влечет за собой решения ряда вопросов по организации искусственных водных акваторий в городских парковых пространствах с учетом предложенных автором основных компонентов к их формированию.

Безусловно, что они должны быть детализированы и представляться матрицей, понятной администрациям городов при формировании таких водных объектов для определения перспектив их функционального назначения и использования.

Список литературы

1. Основы ландшафтной архитектуры. Примерная программа для средн. спец. уч. заведений по спец. 3202 «Мелиорации и охрана земель» Специализация
2. «Природоохр. Обустройство территории» (программа лекционного курса) / Мин. сельского хозяйства и продовольствия РФ. Департамент кадровой политики. Учебно-методический центр средн. Спец. Образования. –М -1998
3. Антипов А.Н. Ландшафтно-гидрологическая организация территории / А.Н. Антипов, В.Н. Федоров. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. - 254 с.
4. Приходько, В.Ф. Храмов, А.А Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры [Текст] / В.Ф.Приходько, А.А Храмов // Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. Электронный ресурс. Регистрационный номер ISBN 978-5-9215-0257-4. -М.: 2014. – 230 .

УДК 614.8

РАЗРАБОТКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПЕРСОНАЛА ЕДИНЫХ ДЕЖУРНО- ДИСПЕТЧЕРСКИХ СЛУЖБ

СВЕНТСКАЯ НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНАк.т.н, доцент, ведущий научный сотрудник
ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)

Аннотация: В статье представлены основные требования к деятельности дежурно-диспетчерского персонала ЕДДС в части защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Рассмотрены ключевые вопросы по разработке и внедрению профессиональных стандартов «Дежурный оперативный», «Старший дежурный оперативный».

Ключевые слова: дежурно-диспетчерский персонал, единая дежурно-диспетчерская служба, профессиональные стандарты.

DEVELOPMENT OF A PROFESSIONAL STANDARD REGULATING THE ACTIVITIES OF DISPATCHING PERSONNEL OF UNIFIED DUTY DISPATCH SERVICES

Svenskaya Natalya Valerievna

Abstract: The article presents the basic requirements for the activities of the dispatching personnel of the EDDS in terms of protecting the population and territories from emergencies. The key issues on the development and implementation of professional standards «Duty officer», «Senior duty officer» have been considered.

Key words: duty-dispatching personnel, unified duty-dispatching service, professional standards.

Введение

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера» [1] органом повседневного управления РСЧС на муниципальном уровне являются единые дежурно-диспетчерские службы (ЕДДС).

Задачи ЕДДС во всех режимах функционирования (режимы повседневной деятельности, повышенной готовности и чрезвычайной ситуации) детально отражены в ГОСТ Р 22.7.01-2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения» (ГОСТ ЕДДС) [2], вступившем в действие 1.06.2021 г. Среди ключевых задач, выполняемых ЕДДС в части защиты населения и территорий от ЧС, можно отметить:

осуществление приема и организация реагирования на вызовы и сообщения о происшествиях и чрезвычайных ситуациях (ЧС);

организация сбора данных от организаций, систем мониторинга, систем наблюдения и контроля

окружающей среды о функционировании потенциально опасных предприятий, критически важных объектов и об угрозе возникновения ЧС;

осуществление сбора и анализа сведений о ЧС (происшествиях), произошедших на территории, подготовка планов реагирования, привлечение сил и средств РСЧС к реагированию;

информирование и оповещение глав муниципальных образований, служб реагирования об угрозе возникновения или возникновении ЧС (происшествий), сложившейся обстановке, принятых планах реагирования;

информирование и оповещение населения об угрозе (факте) возникновения или возникновении ЧС, неотложных мерах по защите (эвакуации);

организация мониторинга, анализа, прогнозирования и контроля сложившейся в результате ЧС (происшествия) обстановки;

осуществления контроля хода реагирования на ЧС (происшествия), привлекаемых сил и средств;

подготовка докладов об угрозе или возникновении ЧС (происшествий) и принимаемых мерах по реагированию.

В целях реализации полного комплекса задач по защите населения и территорий, возложенных на ЕДДС в соответствии с 68-ФЗ, а также местными нормативными правовыми актами, а также в целях обеспечения оперативного реагирования на ЧС (происшествия), службы оснащаются различными программно-техническими комплексами. К числу таких комплексов относятся: система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», элементы Комплексной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности, элементы АПК «Безопасный город», система ЭРА-ГЛОНАСС, Многоуровневая навигационно-информационная система, системы мониторинга радиационной и химической обстановки на потенциально-опасных объектах, системы мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений, автоматизированные системы ЖКХ, системы фото-видео фиксации, системы оповещения и др. При этом, перечень и количество программно-технических комплексов, автоматизированных систем и систем мониторинга устанавливаемых в ЕДДС различен.

Поэтому, предупреждение угроз возникновения чрезвычайных ситуаций (происшествий) и эффективность мер по их локализации в значительной степени зависят от опыта, профессионализма и скорости принятия решений диспетчерами единых дежурно-диспетчерских служб, а также профессионализма привлекаемых к реагированию сил и средств РСЧС.

В ГОСТ ЕДДС установлены требования к организационно-штатной структуре ЕДДС, которая предполагает следующие должностные роли:

Начальник ЕДДС;

Заместитель начальника ЕДДС;

Старший дежурный оперативный;

Дежурный оперативный;

Оператор системы-112;

Аналитик;

Специалист службы технической поддержки.

Количество и организационная структура могут меняться и определяются категорией ЕДДС. В целях формирования организационной структуры и штатного расписания ЕДДС предлагается руководствоваться «Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов», утвержденным Постановлением комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 26.12.1994г. №367 для должностей «Старшего оперативного дежурного» и «Дежурного оперативного», а также пользоваться Профессиональным стандартом «Специалист по приему и обработке экстренных вызовов», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9.09.2015 г. № 618н.

В стандарте прописаны достаточно высокие квалификационные требования к диспетчерам ЕДДС. Среди ключевых квалификационных требований к диспетчерам ЕДДС указаны:

- высшее образование;
- навыки работы в приложениях Microsoft Office;

- умение пользоваться техническими средствами, программным обеспечением, системами связи и оповещения, установленными в ЕДДС;
- знание нормативных документов в области РСЧС, ГО, защиты населения и территорий;
- наличие подготовки по учебной программе по направлению деятельности;

Также ГОСТ ЕДДС устанавливает требования по обязательному повышению квалификации специалистов ЕДДС: диспетчеры ЕДДС один раз в пять лет должны проходить курсы повышения квалификации, руководство ЕДДС должно организовывать подготовку диспетчерского персонала по специально разработанной МЧС России программе.

Ввиду планируемой замены Единого квалификационного справочника должностей служащих и единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих профессиональными стандартами, разработка профессионального стандарта для должностей «Дежурный оперативный» и «Старший дежурный оперативный» является актуальной задачей.

В соответствии со ст. 195.1 [3] Трудового кодекса РФ: Профессиональный стандарт – это характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции. Профессиональный стандарт разрабатывается на вид профессиональной деятельности, при этом, представленные в профессиональном стандарте обобщенные трудовые функции являются типовым описанием должности, раскрывающем основной набор трудовых функций. При этом, каждая обобщенная трудовая функция описывает профессиональную деятельность, которая может быть выполнена одним работником и, поэтому, обобщенная трудовая функция непосредственно связана с должностными обязанностями (типовым описанием должности). Однако обобщенная трудовая функция не тождественна должностной инструкции для конкретного предприятия или организации [4-6].

В общем случае Профессиональные стандарты применяются в целях:

- определения трудовых функций специалистов;
- разработки штатных расписаний;
- разработки должностных инструкций сотрудников;
- в целях проведения независимой оценки квалификации работников;
- организации профессионального образования, профессионального обучения работников.

Применение профессиональных стандартов не предусматривает пересмотра системы оплаты труда. Руководитель организации при установлении системы оплаты труда опирается на установленную в организации градацию всех должностей рабочих и специалистов в зависимости от сложности и напряженности труда, эффективности и результативности, от условий работы, уровня квалификации работников, их ценности для организации. При этом работодателем может быть использована градация Уровней квалификации [7] (предполагающая девять уровней квалификации) или градация конкретного профессионального стандарта, соответствующая градации, установленной в организации.

От профессиональных стандартов зависит тарификация работ, присвоение тарифных разрядов и сама система оплаты труда. Повышение заработной платы диспетчеров ЕДДС при внедрении соответствующего профессионального стандарта будет обусловлена более высокими квалификационными требованиями к диспетчерам (наличием высшего образования, опыта соответствующей работы).

Заключение

Профессиональный стандарт является эталоном при подборе и подготовке кадров, разработке всей регламентирующей документации и при определении размеров заработной платы. Разработка и внедрение профессионального стандарта для должностей «Дежурный оперативный», «Старший дежурный оперативный» позволит:

- обеспечить единые требования к трудовым функциям, уровню квалификации, трудовым действиям, уровню необходимых знаний и умений диспетчеров ЕДДС;
- разработать единые должностные инструкции диспетчеров ЕДДС;
- повышать уровень профессиональной подготовленности и квалификации диспетчеров ЕДДС;
- взаимувязать уровень профессиональной квалификации диспетчеров ЕДДС, требования к трудовым функциям и уровень заработной платы специалистов данной категории.

Список литературы

1. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращ. 24.06.2021 г).
2. ГОСТ Р 22.7.01-2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения» [Электронный ресурс] // Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200177747> (дата обращ. 24.06.2021 г).
3. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] // Консультант-Плюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращ. 24.06.2021 г).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013 г. №23 «О Правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_141271/(дата обращ. 24.06.2021 г).
5. Приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. № 147н «Об утверждении макета профессионального стандарта». [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146836/ (дата обращ. 24.06.2021 г).
6. «Рекомендации по применению профессиональных стандартов в организации» (утв. ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Минтруда России) [Электронный ресурс] // Консультант-Плюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_345514/ (дата обращ. 24.06.2021 г).
7. Приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях подготовки профессиональных стандартов». [Электронный ресурс] // Минтруд России – URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/48> (дата обращ. 24.06.2021 г).

УДК 002.5

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПЛАСТМАСС МЕТОДОМ ЛИТЬЯ

ЧЕРНЫШОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»

Аннотация: Рассмотрены преимущества и недостатки способа получения деталей методом переработки пластмасс. Рассмотрено устройство термопластавтомата и принцип его работы. Перечисленно дополнительное переферийное оборудование, необходимое для переработки пластмасс. Особенности используемой оснастки и важность ее качественного изготовления.

Ключевые слова: литьё, оборудование, машина, бункер, термопластоавтомат.

THE MAIN COMPONENTS OF THE EQUIPMENT FOR THE MANUFACTURE OF PLASTIC PARTS BY CASTING

Chernyshov Alexey Alexandrovich

Abstract: The advantages of using the method of processing plastics are considered. The device of the injection molding machine and the principle of its operation are considered. Additional peripheral equipment required for plastics processing is listed. Features of the equipment used and its high-quality manufacturing.

Key words: casting, equipment, machine, bunker, injection molding machine.

Литье под давлением является одним из основных методов переработки термопластичных материалов в изделия. У этого метода можно выделить ряд преимуществ и недостатков перед другими методами переработки.

Из преимуществ можно выделить:

- полная автоматизация процесса литья;
- возможность изготавливать детали любой конфигурации и размеров;
- возможность использовать закладную арматуру;
- высокая производительность изготовления деталей за счет постоянного охлаждения пресс-форм и использования многонездных пресс-форм;
- безотходное производство (возможность вторично перерабатывать бракованные детали и другие отходы, такие как литники);
- возможность многослойного и многоцветного литья.

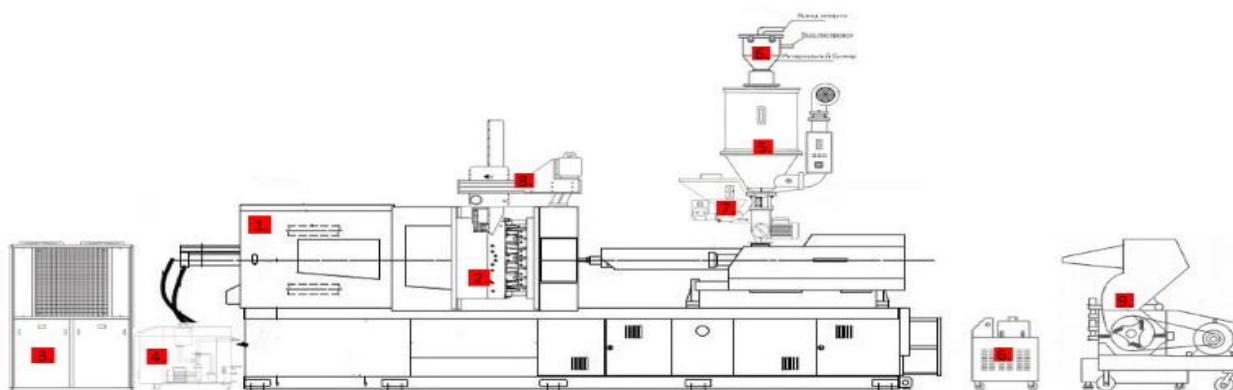
Недостатки использования литья под давлением:

- большое количество дефектов связанных с нетехнологичностью изделий таких как разнотолщинность, большая площадь поверхности, большая толщина изделия;
- высокая стоимость литьевых машин и периферийного оборудования;
- высокая стоимость оснастки;

Для полного процесса переработки пластмасс необходимо большое количество оборудования (рис. 1). В некоторых случаях часть периферийного оборудования может не использоваться.

К комплекту оборудования для литья пластмасс относятся следующие машины и механизмы (рис. 1):

1. Термопластавтомат
2. Пресс-форма
3. Чиллер (охлаждение оборудования)
4. Термостат (термостатирование пресс-формы)
5. Бункер-сушилка сырья
6. Вакуумный загрузчик сырья
7. Дозатор красителя (сырья)
8. Робот-манипулятор съема готовых изделий
9. Дробилка полимерных отходов



1 – термопластавтомат; 2 – пресс-форма; 3 – чиллер; 4 – термостат; 5 – бункер-сушилка; 6 – вакуумный загрузчик; 7 – дозатор красителя; 8 – робот-манипулятор; 9 – дробилка

Рис. 1. Схема оборудования для термопластавтомата

Устройство термопластавтомата представляет собой совокупность узлов, выполняющих определенные функции (рис. 2):

1. Станина – на нее устанавливаются остальные узлы литейной машины. Она обеспечивает жесткость и точность калибровки узлов между собой.

2. Узел смыкания обеспечивает запираение формы с заданным давлением. Имеет возможность регулировки под пресс-формы с разной высотой инструмента. На нем же располагается устройство сталкивания деталей.

3. Узел впрыска. Состоит из материального цилиндра и шнека нагретых до температуры плавления полимера. Он служит для точного дозирования и последующего впрыска расплавленной пластмассы в пресс-форму.

4. Гидравлическая система состоит из масляного бака и одного или нескольких насосов. Этот узел создает давление в системе и обеспечивает движение основных механизмов. В современном производстве гидравлическая система используется не на всех термопластавтоматах. Все чаще стали появляться полностью электрические станки.

5. Управляющая электроника – позволяет настраивать и контролировать весь процесс литья.

Термопластавтомат – это оборудование, которое позволяет формировать расплавленные полимерные материалы в пресс-форму под высоким давлением.

Гранулированное или порошкообразное сырье поступает в загрузочный бункер, оттуда в материальный цилиндр. В некоторых моделях термопластавтомата в цилиндр подается и краситель. В цилиндре гранулы полимерного сырья нагреваются одновременно за счет нагревательных элементов, установленных на материальном цилиндре, так и за счет тепла, выделяющегося при трении гранул пластика при вращении шнека. Гранулы под давлением пластифицируются и переходят в состояние расплава. Разжиженный полимер посредством шнека подается на пресс-форму и впрыскивается в нее. Шнек оснащен обратным клапаном, который не позволяет полимеру попасть обратно в бункер.

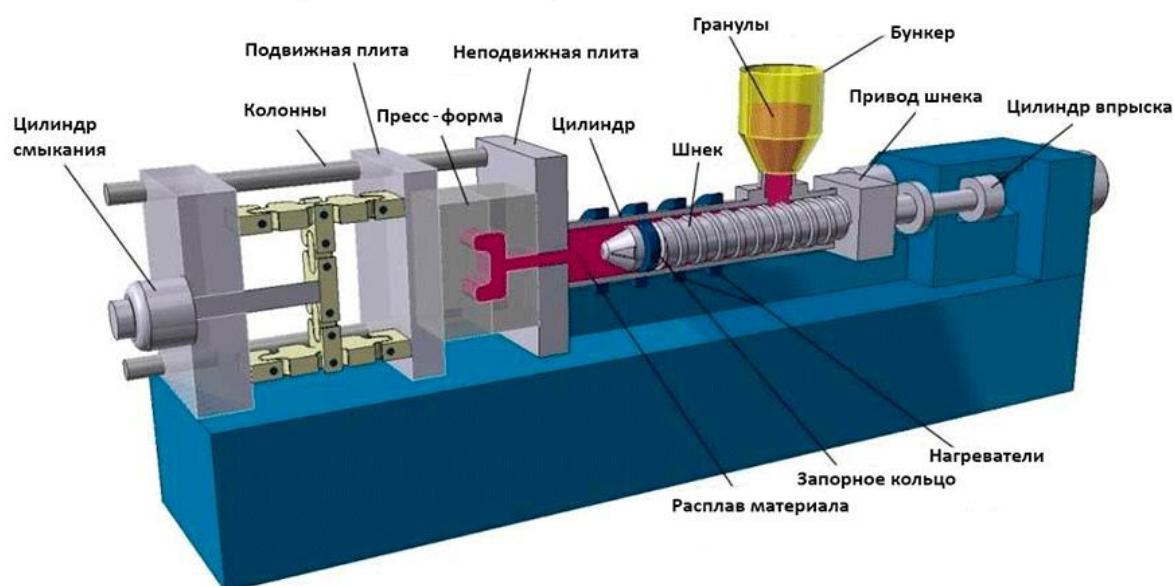


Рис. 2. Машина для литья под давлением (иллюстрация компании Rutland Plastics)

После полного остывания изделия открывается пресс-форма и специальным толкателем изделие с нее снимается. В горизонтальном термопластавтомате впрыск сырья происходит горизонтально, а вертикально расположена плоскость разъема формы [1].

Большую роль для получения качественных отливок играет пресс-форма. Пресс-форма – это технологическая оснастка позволяющая получить готовые изделия путем впрыскивания в нее и застывания гомогенизированного термопластичного материала.

В зависимости от характеристик используемого сырья, геометрической формы отливаемых деталей, используются либо холодноканальные, либо горячеканальные ПФ. В ряде случаев важно подогреть литниковую систему, поддерживая пластик в жидком состоянии. Это уменьшает процент отходов, обеспечивает лучшую проливаемость пресс-формы [2].

Заключение. В данной работе авторами был выполнен анализ литья под давлением, рассмотрены преимущества методов переработки термопластичных материалов в изделия. основные недостатки метода литья под давлением. Рассмотрен общий вид, а также описание принципиальной структуры изготовления деталей из пластика методом литья под давлением.

Список литературы

1. В.К. Крыжановский, М.Л. Кербер, В.В. Бурлов Производство изделий из полимерных материалов: Учебное пособие / Под ред. В.К. Крыжановского - Санкт-Петербург : Профессия, 2008. - 464 с.
2. Фетисова, Т.С. Проектирование литьевых форм для изготовления пластмассовых изделий : учеб. пособие / Т.С. Фетисова. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2013. – 102 с. : обл.

УДК 631.2+608.2

АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДОВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ

БЕЛАЙ ВАСИЛИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

аспирант, ассистент кафедры электромеханики и робототехники

ГЛУШКОВА ЕКАТЕРИНА ИГОРЕВНА

студент

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Аннотация: в данной статье рассмотрены основы логистических процессов на складах, главные причины необходимости в автоматизации складов, приведены основные способы автоматизации, оптимизации и роботизации складов. Рассмотрены тенденции внедрения автоматических систем на примере зарубежных компаний, согласно которым необходимо развивать данную отрасль в Российской Федерации.

Ключевые слова: автоматизация складов, промышленная роботизация, автоматизация процессов производства, автоматизация, роботизация.

AUTOMATION OF WAREHOUSES IN THE AGROINDUSTRIAL INDUSTRY

**Belay Vasilii Evgenevich,
Glushkova Ekaterina Igorevna**

Abstract: This article discusses the basics of logistics processes in warehouses, the main reasons for the need to automate warehouses, provides the main methods of automation, optimization and robotization of warehouses. Trends in the introduction of automatic systems are considered on the example of foreign companies, according to which it is necessary to develop this industry in the Russian Federation.

Keywords: warehouse automation, industrial robotization, production process automation, automation, robotization.

Современное складское помещение — это технически сложное спецсооружение, состоящее из множества взаимосвязей и зависимостей, имеющее обусловленное устройство и выполняющее перечень функций по накоплению и распределению товаров среди поставщиков и потребителей. При этом, огромное разнообразие характеристик, технологических и планировочных решений, систем оснащения и характеристик различной перечни товаров, обрабатываемых в складских помещениях, относит данные помещения к сложным системам [1, с. 85].

Сегодня во всем мире предприниматели стараются отойти от использования человеческой рабочей силы в пользу использования силы роботизированной. Такой подход помогает справиться с некоторыми задачами, выходящими из необходимости оптимизации складских помещений.

Автоматизация складского помещения на предприятии — важная задача в его работе, зависящая от большого количества различных обстоятельств [2, с. 157]. Нужды организации, особенности ее деятельности, наличие смежных функций, условия взаимодействия с поставщиками — это влияет на процесс введения складской системы. А совокупность проверенных технологий автоматизации и учет специфики определенной организации дает возможность достичь требуемого результата в задуманные сроки при рациональном применении ресурсов.



Рис. 1. Логистический процесс на складе

Автоматизированные склады – действенное решение проблем хранения и ограничения допуска к документам и товарам. Они позволяют получать в реальном времени требуемые документы о статусе и перемещении вещественных ресурсов и гарантируют надежную и производительную службу всех устройств [3].

Чем больше склад, тем эффективнее автоматизация. Самый популярный факт автоматизации склада на сегодня – компания Amazon. Еще пару лет назад, когда Amazon владели 45 000 роботов, затраты компании на содержание складов уменьшились на 20%. По вычислениям, абсолютно оснащенный роботами склад сберегает компании \$22 миллиона ежегодно [4].

Основные причины, заставляющие предпринимателя задуматься об авторизации [1]:

1) Невысокая скорость обработки заказа.

Автоматизированная система может практически мгновенно сформировать задание складскому персоналу и передать его сотруднику. При этом рассматриваются любая информация по остаткам. Человек, даже высококвалифицированный, выполняет эту задачу во много раз дольше. А в совокупности с количеством задач на оформление и перемещение товаров в большом сортировочном центре, которое в сутки исчисляется тысячами, задержка приводит к серьезным потерям для предприятия, так как невозможно быстро проработать большой объем заказов.

2) Незаменимость определенных работников.

На неавтоматизированном складе ключевое значение в оценке эффективности его работы – необходимость в некоторых служащих. Небольшой круг персон, знающих накопленную за время работы в компании информацию, необходимый для жизнедеятельности складского помещения. Процедура передачи информации новоиспеченному рабочему долг и часто малоэффективен, что увеличивает потери предприятия. Время, необходимое для замены первостепенных персон предприятия, велико, а внезапная потеря такого человека работоспособности может привести к полной остановке деятельности склада.

3) Человеческий фактор, ошибки персонала.

Функционируя без системы управления, невозможно качественно оптимизировать расположение грузов на складе. При работе с людьми возможны ситуации, когда действия совершаются по логике определенного работника, а не по установленным принципам. Подобные ситуации отражаются на ре-

путации предприятия и приводят к лишним потерям при проведении инвентаризаций, улаживании проблем с клиентами, переподготовке и отправке заказа. Система управления складом существенно минимизирует подобные ситуации, давая возможность точно обнаруживать некомпетентность работников, предоставляя приспособление для принятия управленческих выводов.

Для минимальной автоматизации склада предприниматель может применить один из следующих методов частичной автоматизации [5]:

1) Адресное хранение – это метод, при котором у каждой ячейки существует уникальный адрес, а все товары, размещаемые в именованных ячейках, регистрируются в базе данных по своему адресу;

2) Голосовое управление и взаимодействие. При этом методе строится на постоянно поддерживаемой голосовой связи между работниками складского помещения и некоторой информационной системой. Особенно полезно при работе с крупногабаритными грузами, подразумевающей транспортировку с использованием обеих рук, а также при работе с опасными товарами, подразумевающей работу в перчатках

3) Световая индикация, сопровождающая сортировку. Данный метод заключается в специально оборудованных полках, способных подсвечивать товар, который необходим к погрузке, а также данное оборудование способно указать количество товара, необходимое к погрузке (актуально для мелких поштучных товаров).

4) Маркировка товара штрих кодами или RFID метками. Маркировка каждого товара способствует возможности регистрации товара в базе данных складского помещения, что дает возможность хранения подробной информации о каждом товаре и быстрый поиск по этой информации.

Расшифровка аббревиатуры RFID – Radio Frequency IDentification (радиочастотная идентификация). Данная технология дает возможность автоматически опознавать объекты, даже находящиеся в отдалении, с помощью радиосигналов. Такие метки способны идентифицировать и отследить перемещение физических объектов. RFID-метка способна сохранить необходимые данные, чтобы их можно было считывать с нее.

Структура метки делится на две части: антенну и микрочип. Микрочип необходим для хранения записанной информации [6, с.922]. Для записи информации на чип или ее считывания, нужна антенна, соединяющая метку и считыватель. Без считывателя метка не функциональна: есть приборы, способные исключительно записывать информацию или считывать ее, а есть те, что способны выполнять обе задачи.

RFID-метки уже составили серьезную конкуренцию штрихкодам как информационным носителям. Главное их преимущество – многообразие: данные, наносимые на чип, с легкостью поддаются перезаписи, что создает практически вечный адаптируемый носитель информации. К тому же, есть возможность заблокировать перезапись и внесение изменений в информацию на метках, тогда гарантируется верность и точность данных [7, с.900]. Еще одно различие со штрихкодами - метки определенных типов можно считывать не поштучно, а несколько одновременно. Это уменьшает трудовые затраты работников на товароучет и отыскивание груза. Наименьшее количество памяти простейшей RFID-метки — 128 бит. Следовательно, на метке можно сохранить намного больше данных, чем на штрихкод. Большой части меток не страшны внешние воздействия (температура, влажность, механические повреждения), следственно даже поврежденная метка считываема, в отличие от штрихкода, который, лишившись элемента, становится бессмысленным.

Для более глубокой автоматизации, а также для возможности автоматизации и взаимосвязи всех процессов складского помещения, существуют системы WMS [8].

WMS – система управления складом (Warehouse Management System) – программный продукт, специализированный на автоматизации регулирования процессов и работы складского помещения [8].

Перечень возможностей WMS разрешает пользователям централизованно, под регулированием программного обеспечения, с использованием рабочих станций и радиотерминалов осуществлять складскую деятельность. Работа склада с внедренной WMS-системой осуществляется элементарно и продуктивно, что сводит до минимума убыток при исполнении складской деятельности.

Польза WMS систем заключается в следующем:

- 1) перевод баз данных и процессов в «облако», что повышает их безопасность и позволяет оперировать ими в удаленных офисах;
- 2) повышение эффективности применения площади склада, что позволяет не тратить деньги на увеличение размеров помещения при росте потока грузов;
- 3) уменьшение ручного труда, что позволяет обезопасить работников и сэкономить на персонале;
- 4) минимизация ошибок в документах, что облегчает работу бухгалтерии;
- 5) возможность контроля производительности труда каждого работника, что позволяет индивидуально корректировать уровень зарплаты;
- 6) оперативный доступ к складской информации для всех служб предприятия;
- 7) снижение потерь скоропортящихся товаров;
- 8) снижение затрат на ремонт складской техники вследствие оптимизации её использования;
- 9) контроль руководства над остатками, товарооборотом каждой группы и номенклатуры товара, их продажами и рентабельностью;
- 10) ускорение инвентаризации.

WMS-систем существует невообразимое множество, из представленных на российском рынке, можно выделить следующие системы приведённые в таблице [8]:

Таблица 1

Самые популярные WMS системы на российском рынке

Программа	Поставщик, разработчик	Краткая информация
Exceed WMS, i2	SSA Global www.i2cis.ru	Линейка из двух решений: для крупного (Exceed 4000) и среднего (Exceed 1000) бизнеса. Полнофункциональное интегрирование с SMC/SCE-решениями i2
AWACS	Lambda Business Systems	Полнофункциональные WMS/SCE-решения
Logistic Vision Radio Beacon	Ant-Technologies (группа Pilot) www.ant-tech.ru	
Advantics WM	PSI Logistics GmbH www.impactsoft.ru	Полнофункциональное WMS/TMS решение. Интерфейс с SAP с R/3 и другие ERP
Solvo WMS	СОЛВО www.solvo.ru	Наиболее мощное отечественное решение для крупного склада с поддержкой Auto-ID. Более 40% рынка РФ в секторе
Manhattan WMS	«Корус консалтинг» www.korusconsulting.ru	Полнофункциональные WMS/SCE-решения
«Система #1»	«Адалиус». Системы управления www.adalius.ru	Новое решение WMS-класса для складов ответственного хранения и управления розничной торговлей (биллинг, адресное хранилище и оптимизация, контроль заполнения ячеек и пр.)
Core IMS	«АргусСофт» www.argussoft.ru www.coreims.ru	Интернет-ориентированная платформа с поддержкой RFID
Vector WMS	BSE – Business System Engineering www.bse.ru	Классическое современное WMS-решение: учет, хранение товарного потока и управление ими

Программа	Поставщик, разработчик	Краткая информация
«Бухта»	www.buhta.ru	Финансово-управленческий комплекс на основе технологии Wi-Fi. Классическое WMS-решение с управлением по штрихкодам
R-B-M WMS Suite	AZ-Group. Складские системы www.softwms.com	Комплексное решение для учета, мониторинга и моделирования товарооборота на складе с адресным хранением на основе штрихкодов
«ФОЛИО-Купец/Логистик. Склад»	Решения для склада ФОЛИО www.folio.ru	Новое поколение складских систем ФОЛИО с функциями WMS и поддержкой автоматической идентификации товаров и мест хранения
Real Systems	www.rial.ru	Комплексное решение для склада с адресным хранением и контролем на основе штрихкодов
«Севко WMS»	Корпорация складских технологий www.sevco.ru	Решение на базе 1C:8.0. Прием и отгрузка, размещение и перемещение, отбор, упаковка
«SV: Склад»	BCG – «Бизнес Консалтинг Групп» www.bc-group.ru	Классическое WMS-решение с адресным хранением, мониторингом, визуализацией операций и поддержкой RFID

После внедрения WMS-системы с человеческой ответственности будет снято много задач, связанных с логистикой складского помещения, система будет автоматически вносить товары в базу данных, определять оптимальное место для поступивших товаров, подсчитывать остатки, находить место хранения товаров, предназначенных к отгрузке, генерировать отчеты по работе склада, помимо этого во многих системах есть функции наблюдения за работниками и их передвижением по рабочему месту, что помогает выявить факт безделья и халатного отношения к рабочему графику.

Но сегодняшний уровень развития автономных систем дает возможность шагнуть еще дальше и внедрить в складское помещение автоматизированные машины AVG или AMR, способные выполнять часть функций работников, а в некоторых складских помещениях даже заменить работников полностью.

Принципиальное различие между AGV и AMR заключается в способе ориентироваться на местности.

Английская аббревиатура AGV расшифровывается как Automated Guided Vehicle (дословно переводится как «автоматически управляемое транспортное средство»). Исходя из перевода, можно понять, что это роботы, работающие абсолютно автономно. Им нельзя назначить водителя или отдать команду с пульта. Роботы спокойно перемещаются по складскому помещению и выполняют большинство рутинных операций благодаря встроенным датчикам. Программное обеспечение такого робота не позволяет ему объезжать внезапно возникшие динамические препятствия. Причина подобной неуклюжести – особенности программы данных роботов: они передвигаются исключительно по заранее запрограммированным маршрутам и не предполагают их изменений. В неописанных в программе обстоятельствах робот, в случае препятствия, остановится и будет ожидать вмешательства человека или исчезновения препятствия. Кроме того, при необходимости расширить зону действия робота, придется проделать объемную работу по корректировке складского помещения. В частности, усовершенствовать складскую инфраструктуру для робота.

AMR в свою очередь расшифровывается как Autonomous Mobile Robots (Автономный мобильный робот). AMR-роботы – более совершенные устройства. Такой робот перемещается по картам, создаваемыми в процессе работы его программного обеспечения в реальном времени, или по заранее внесен-

ным в его память чертежам помещения. Они оснащены многочисленными датчиками и мощными бортовыми компьютерами, которые помогают автоматически оценивать изменения окружающей обстановки. AMR машины могут менять маршрут по ходу движения, используя бортовую карту. Соответственно, собственный путь робота выстраивается с учетом наиболее эффективных маршрутов. AMR распознают людей, автомобили, складскую технику. независимо от степени загрузки окружающей среды, данные роботы могут выполнять свои действия с безопасностью для людей, товаров и окружения, а также способны выполнять специфичные операции, например – следовать за указанным человеком.

Эксплуатация в логистических центрах роботов-грузчиков вместо людей выгодна в перспективе. Следует признать, что такая модернизация склада – процесс дорогостоящий. Экономия, в долгосрочной перспективе, достигается за счет увеличения производительности и эффективности логистических цепочек, а также за счет снижения ФОТ на оплату труда и связанных с использованием сотрудников рисков.

По своему физическому устройству складские роботы можно разделить на следующие виды:

1) Роботы-тележки способны автономно перемещать паллеты по территории склада. Некоторые из них оснащены подъемными механизмами и способны автоматически снимать нужные товары с полки и помещать их в контейнеры или на палетту, а также, наоборот, – раскладывать товары по полкам.

2) Роботы-паллетайзеры обычно это промышленный манипулятор, движение которого осуществляется с помощью сервомоторов, рассчитанный на автоматический захват и укладывание товаров на паллеты.

3) Роботы-сортировщики незаменимы при упаковке товаров, например, в системах онлайн-торговли. В идеале они должны уметь справляться с задачей разбора предметов из кучи с их точной идентификацией. Это можно делать, например, если иметь цифровую базу трехмерных изображений всех предметов, которыми манипулирует робот.

4) Дроны. В складской логистике их используют для инвентаризации. Так же возможен вариант использования для сбора поштучных заказов к отгрузке.

Рациональное использование складских помещений позволяет максимизировать производительность и минимизировать расходы, и, следовательно, оказывает огромное влияние на рентабельность работы склада.

Стоит также отметить, что использование новых технологий и программного обеспечения, автоматизирующие складской учет, позволяет предлагать заказчикам качественные логистические услуги. Складские комплексы становятся высокотехнологичны, позволяют решать задачи обеспечения экономической эффективности путем уменьшения дополнительных издержек.

Роботизация складских помещений связана со значительными денежными расходами, тем не менее вложение окупается за несколько месяцев. Автоматизация создает истинные конкурентные преимущества, что дает возможность стать лидером рынка и занять позиции выше конкурентов [1, с.86].

По данным логистической компании «ABL»: роботизированный склад – неизбежная перспектива логистики будущего. Ожидается, что оборот в этом секторе с 8,5 млрд. долл. в 2016 году вырастет до 30 млрд. к 2025-му году.

В Европе можно проследить тенденцию на увеличение площадей складов. Поэтому ожидается рост на использование RFID технологий для определения местоположения. Каждая 5-я компания будет их использовать для упаковки, комплектации и управления запасами.

В Северной Америке большинство владельцев складов (94%) планируют к 2024 году в той или иной степени провести роботизацию своих помещений.

В России куда более скромные перспективы. Аналитики ГК «Ориентир» отмечают, что доля автоматизированных складов только в Московском регионе составляет пока только 6-7%. В Санкт-Петербурге эта цифра 4-5%. В регионах умных складов не более 1-3%.

Роботы – это не всегда безопасно. В декабре 2018 года 24 сотрудника склада Amazon попали в больницу из-за отравления газом для отпугивания медведей. Причиной тому стал складской робот, который проткнул баллон с токсичным газом. Совершенствования безопасности роботов – еще одна задача развития автоматизации складов [1, с. 87].

Список литературы

1. Бела́й В.Е., Чередников К.Д. Складская робототехника. Обоснование необходимости автоматизированного доставщика на складах // Материалы XIX Республиканской научно-технической студенческой конференции "Технологические машины и оборудование", посвящённая 100-летию ДонНТУ. – 2020. – С. 84-88.
2. Дыбская В.В., Сергеев В.И. ВШЭ логистика часть 1 учебник для бакалавриата и магистратуры. – Москва: Юрайт. – 2016. – 317 с.
3. Роботы для склада [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.ablcompany.ru/news/roboty-dlya-sklada> (09.05.2021)
4. Мобильные роботы для склада [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://top3dshop.ru/blog/warehouse-and-logistics-robots-review.html> (11.05.2021)
5. Автоматизация склада – положительная неизбежность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://top3dshop.ru/blog/warehouse-and-logistics-robots-review.html> (11.06.2021)
6. Солёный С.В., Солёная О.Я. Безопасная эксплуатация энергетических систем «Умного дома» // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – 2016. – С. 921-927.
7. Шишлаков В.Ф., Солёный С.В., Солёная О.Я. Система управления безопасным энергоснабжением объекта // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – 2017. – С. 898-903.
8. WMS Системы управления складом – что это [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.ant-tech.ru/fields/wms/> (15.06.2021)

УДК 004.896

ДИАГНОСТИКА НЕФТЯНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

СУЛТАНОВА АХИРА БАХМАН КЫЗЫ

к.т.н., доцент

АСЛАНОВ ДЖАМАЛАДДИН НУРАДДИН

к.т.н., доцент

ГУСЕЙНЛИ ЗЕНФИРА СЕЙДИ КЫЗЫ

д.ф. по технике, доцент

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности

Аннотация: Одна из основных характеристик нефтегазовой отрасли - отсутствие всесторонних полных знаний о нефтяных и газовых скважинах. Это связано с тем, что оборудование, используемое в нефтегазодобывающей, буровой и нефтеперерабатывающей химической промышленности, подвергается различным физическим и химическим воздействиям и эксплуатируется в сложных условиях эксплуатации.

В статье рассматривается реализация процесса внедрения железнения с целью повышения работоспособности шибера в паре шибера-седло в задвижках высокого давления и полученные результаты. Установлено, что герметичность пара шибера-седло, а также прочность деталей этих соединений оказывают существенное влияние на процесс эксплуатации.

Ключевые слова: Информационная неопределенность, ситуационная неопределенность, герметичность, разъёмных герметичных соединений, заданная степень герметичности,

DIAGNOSTICS OF HIGH-PRESSURE OIL EQUIPMENT

**Sultanova Akhira Bahman,
Huseynli Zenfira Seydi**

Abstract: One of the main characteristics of the oil and gas industry is the lack of comprehensive knowledge about oil and gas wells. This is due to the fact that the equipment used in the oil and gas production, drilling and refining chemical industry is subjected to various physical and chemical influences and is operated in difficult operating conditions.

The article considers the implementation of the process of introducing ironization in order to improve the efficiency of the gate in the gate-seat pair in high-pressure valves and the results obtained. It is established that the tightness of the gate-seat steam, as well as the strength of the parts of these connections, have a significant impact on the operation process.

Key words: Information uncertainty, situational uncertainty, tightness, detachable sealed connections, the specified degree of tightness.

Введение. Организация процесса управления в условиях информационной неопределенности является важным вопросом [1]. Различают два вида неопределенности:

- Информационная неопределенность;
- ситуационная неопределенность;

Успешное решение управленческих задач невозможно без применения информационно-

интеллектуальных технологий. В условиях неопределенности решение задачи становится все более сложным и обусловленным различными факторами. Хорошо развиты классические методы линейной алгебры. Однако необходимо учитывать неопределенность, использовать современные технологии для работы с информацией, относящейся к реальным проблемам. Поэтому предлагается использовать теорию нечетких множеств. Целью предлагаемой работы является анализ механизма герметизации соединительного устройства (ГСУ) и факторов, влияющих на величину утечки, оценка степени герметичности ГСУ на основе нечетких множеств.

Построение рабочего процесса оборудования на основе системного подхода требует прогнозирования показателей их надежности. Такие подходы строятся на основе охвата сложных процессов условий эксплуатации, а также получения точных знаний обо всех внешних и внутренних факторах, влияющих на оборудование. Одна из основных характеристик нефтегазовой отрасли - отсутствие всесторонних полных знаний о нефтяных и газовых скважинах. Это связано с тем, что оборудование, используемое в нефтегазодобывающей, буровой и нефтеперерабатывающей химической промышленности, подвергается различным физическим и химическим воздействиям и эксплуатируется в сложных условиях эксплуатации. В большинстве случаев невозможно получить полную информацию об этих процессах, и мы считаем необходимым принимать решения в неопределенных обстоятельствах [1-2].

Исследования показывают, что аварии, отказы и сбои в области нефтепромыслового оборудования в последние годы вызваны выходом из строя оборудования, подверженного высокому давлению, одной из основных причин которого является неправильный расчет технических характеристик этих оборудований [3].

Развитие современной нефтегазовой отрасли требует диагностического контроля, обслуживания и обеспечения технической безопасности оборудования при эксплуатации, используемого в промышленности [4].

Современное буровое и нефтепромысловое оборудование характеризуется большой разнообразностью агрегатов, оборудования и инструментов и обеспечивает выполнение разнообразных операций при бурении и эксплуатации скважин. Эффективная работа машин и оборудования связана с высоким уровнем обслуживания и ремонта, а также своевременным обеспечением запасных частей. Технико-экономические расчеты показывают, что помимо обеспечения ремонтных мастерских запчастями, необходимо постоянно уделять внимание диагностике и восстановлению исправных деталей современными методами.

Уже подтверждено, что 85% отказов в эксплуатационном процессе машин и оборудования вызваны износом пар трения. Практика показывает, что в нефтепромысловой технике существует ряд оборудований, работающих под высоким давлением, в которых по этой причине случаются отказы.

Например, анализ причин отказов задвижек показывает, что пары шибера-седло вызывают аварии как из-за давления, так и из-за трения [3-4].

В статье рассматривается реализация процесса внедрения железнения с целью повышения работоспособности шибера в паре шибера-седло в задвижках высокого давления и полученные результаты. Установлено, что герметичность пара шибера-седло, а также прочность деталей этих соединений оказывают существенное влияние на процесс эксплуатации.

Нормальная работа работающих под давлением любой технологической линии определяется герметичностью компонентов (аппаратов, трубопроводов, машин), составляющих линию, а также прочностью компонентов этих соединений.

Нарушение герметичности снижает экономичность производства, что приводит к загрязнению окружающей среды в результате потерь сырья и готовой продукции, создавая опасность взрыва и пожара. Нарушение герметичности также может привести к несчастным случаям, которые могут привести к серьезным последствиям. Анализ причин аварий и загрязнения показывает, что этот процесс в основном связан с неудовлетворительным техническим состоянием герметизирующих соединений устройств (ВВН) промышленного оборудования работающих под давлением.

Для каждого типа герметичности соединений наблюдается определенная зависимость между

нагрузкой на элементы герметизирующего соединения, внешней нагрузкой и сроком эксплуатации. Здесь внешняя нагрузка - это давление и температура сжатой среды. Эта зависимость определяется жесткостью элементов.

Возможность достижения определенной степени герметичности соединений устройства зависит, главным образом, от исходного состояния его уплотнительных поверхностей.

Заданная степень герметичности - это степень герметичности уплотненной среды при возможных условиях. Установлено, что абсолютная герметичность соединения практически невозможна, поэтому необходимо принять определенную (заданную) степень герметичности.

Именно поэтому, предлагается использовать теорию нечетких множеств. Целью предлагаемой работы является анализ механизма герметизации соединения и анализ факторов, влияющих на величину утечки, оценка степени герметичности соединительного устройства на основе нечетких множеств.

Постановка и решение вопроса. Однако исследования показывают, что конструкция резиновых уплотнений не полностью обеспечивают условия горных работ, они расслабляются, и в результате уплотнение нарушается. Высокая скользкость этих уплотнителей обусловлена еще и тем, что герметичность любого уплотнительного узла создается за счет захвата зазора между контактными поверхностями стыков в этом стыке и снижает герметизирующие свойства. Практика показывает, что общая деформация резиновых уплотнителей ε^* складывается из трех видов деформации.

$$\varepsilon^* = \varepsilon_{e.e.} + \varepsilon_n + \varepsilon_{д.п.}, \quad (1)$$

где: ε^* - высокая эластичность - обратимая относительная деформация; ε_n - необратимая - пластическая деформация; $\varepsilon_{д.п.}$ - деформация потока. Уплотнение происходит, когда между двумя контактными поверхностями существует реальная контактная поверхность, которая создает определенную осевую деформацию в уплотнительном элементе:

$$\varepsilon = \frac{h_0 - h}{h_0}$$

где: ε - осевая деформация уплотнителя; h_0 - высота уплотнительного элемента до деформации; h - высота уплотнителя после деформации.

С этой точки зрения процесс эксплуатации уплотнителей бывает разного характера. Разберем процесс создания уплотнения. Чтобы резиновое уплотнение приняло форму гнезда, в котором оно установлено, необходимо сжать его с определенной силой Q . Условное напряжение, создаваемое этой силой на уплотнительный элемент, можно определить следующим образом:

$$\sigma = \frac{Q}{S_0}, \quad (2)$$

где Q - осевое усилие, приложенное к уплотнителю; S_0 - геометрическая площадь контакта уплотнителя до деформации.

Учитывая, что объем герметика после сжатия не изменяется из-за внутренней несжимаемости материала, можно записать, что

$$S_0 h_0 = S_n h \quad \text{и} \quad S_n = \frac{S_0 h_0}{h} = \frac{S_0}{\lambda} \quad (3)$$

Здесь $\lambda = \frac{h}{h_0}$ - порядок деформации, для деформации сжатия

$$\lambda = 1 - \varepsilon, \quad (4)$$

S_n - площадь контакта до деформации уплотнителя.

Тогда образуемое реальное напряжение в зоне контакта можно найти следующим образом:

$$\sigma = \frac{Q}{S_n} = \frac{Q\lambda}{S_0} = \sigma \cdot \lambda \quad (5)$$

Следовательно, растягивающее напряжение на контактных поверхностях во время уплотнения существенно зависит от состава относительной деформации и структуры уплотнительного материала. Поэтому очень важно правильно выбрать материал уплотнителя и его параметры и точно установить его на узле уплотнения.(таб 1.)

Таблица 1

Существующие требования к контактным поверхностям уплотнителей

Диагностика по внешним признакам	Требования к поверхности				
	Диаметр поперечного сечения, мм		Размеры поперечного сечения, мм		
	≤ 4,6	5,8÷8,5	Высота, мм	Ширина, мм	Высота
1. Трещины, разделение на слои	Не допустимо				
2. Увеличение и впадины на поверхности, мм длина и ширина глубина и высота	Не допустимо				
	≥ 1,5	≥ 2,0	≥ 2,0	3,0≥	
3. Следы на поверхностях, мм ширина и глубина	Не допустимо				
	1,0	1,5	1,5	2,0	
4. Следы обработки, разные цвета	Допускается в пределах, указанных в технических условиях.				
	0,15	0,15	0,15	0,15	

Учитывая вышесказанное, в качестве базовой модели нечеткого логического вывода мы использовали модель Mamdani. В качестве средства моделирования был выбран пакет Matlab \Fuzzy Toolbox и получены следующие зависимости (см. рис1):

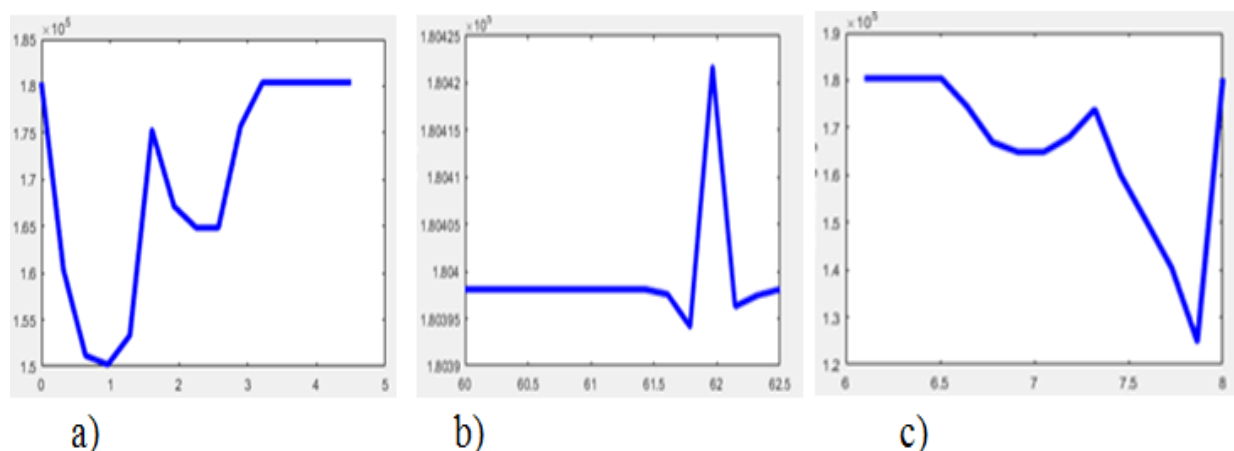


Рис. 1. Зависимости, полученные по нечеткой логической модели

- a) зависимость сила-напряжение;
- b) зависимость диаметр- напряжения уплотняющее;
- c) зависимость толщина- напряжения уплотняющее

Выводы. Проведена диагностика возможных отказов из-за воздействия среды на нефтегазовое оборудование, а также в трубопроводной системе, определена зависимость между относительной деформацией растягивающий напряжении и толщиной уплотнителя на контактных поверхностях при герметизации, а также зависимость между напряжением и диаметром. Можно сделать вывод, что быстрее определяя параметры предварительного отказа уплотнителя в соответствии с предложенной моделью, по крайней мере, имеется возможность частичной избежание отказов .

Данная работа выполнена при финансовой поддержке Фонда Развития Науки при Президенте Азербайджанской Республики - Грант № EIF-MQM-ETS-2020-1(35)-08/04/1-M-04

Список литературы

1. Авдеев, В.В. Методика расчета фланцевого соединения с уплотнительной прокладкой из терморасширенного графита / В.В. Авдеев, Е.Т. Ильин, Г.А. Уланов и др. // Химическое и нефтегазовое машиностроение. – 2003. – № 4. – С. 15 – 18.
2. Авдеев, В.В. Деформационные характеристики сальниковых набивок из терморасширенного графита / В.В. Авдеев, Е.Т. Ильин, С.Г. Ионов и др. // Химическое и нефтегазовое машиностроение. – 2005. – № 9. С. 28 – 31.
3. Аникеенко, В.А. Исследование герметичности разъемных соединений с прокладками из терморасширенного графита / В.А. Аникеенко, С.Г. Ионов, В.Н. Левин и др. // Химическое и нефтегазовое машиностроение. – 2007. – № 12. – С. 30–31.
4. Веницкий, Л.Е. Влияние геометрии резиновых элементов на их ха-рактеристики / Л.Е. Веницкий // Резина – конструкционный материал современного машиностроения. – М. : Химия, 1967. – С. 95 – 105.
5. Castillo O, Melin P (1999a) A new fuzzy inference system for reasoning with multiple differential equations for modelling complex dynamical systems. In: Proceedings of CIMCA'99, IOS Press, Vienna, Austria, pp. 224–229
6. Leonenkov A. Nechetkoye modelirovaniye v srede MATLAB i fuzzy TECH [Fuzzy modeling in MATLAB and fuzzyTECH]. St.-Petersburg: VKhV; 2005 (in Russian).
7. Дьяконов В., Круглов В. Математические пакеты расширения MATLAB: специальный справочник. – СПб.: Питер, 2001. – 480 с.
8. Dubois D, Prade H (1980) Fuzzy sets and systems: theory and applications. Academic, New York

УДК 004

СЕТЕВЫЕ АРХИТЕКТУРЫ ETHERNET И TOKEN RING

ТОРБЕЕВ РУСЛАН ОЛЕГОВИЧ,
АЛЕКСАНДРОВ НИКИТА ЭДУАРДОВИЧ,
АСАНБАЕВ КАМИЛЬ ФАЙЗРАХМАНОВИЧ,
АЙРАПЕТЬЯНЦ ЕВГЕНИЙ ЮРЬЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Научный руководитель: Староверова Наталья Александровна

*к.т.н., доцент**ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»*

Аннотация: В этой статье объясняются принципы работы сетевых архитектур. Приведены основные термины и их пояснения. Так же описан алгоритм работы конкретных сетевых архитектур и способы связи между ними.

Ключевые слова: Сети, Сетевые архитектуры, Ethernet, Token Ring, Системы, Перспективные технологии.

ETHERNET AND TOKEN RING NETWORK ARCHITECTURES

Torbeev Ruslan,
Alexandrov Nikita Eduardovich,
Asanbaev Kamil Fayzrakhmanovich,
Ayrapetyants Evgeny Yurievich

Scientific adviser: Staroverova Natalia Alexandrovna

Abstract: This article explains how network architectures work. The main terms and their explanations are given. The algorithm of operation of specific network architectures and methods of communication between them are also described.

Key words: Networks, Network architectures, Ethernet, Token Ring, Systems, Advanced technologies.

Сетевая архитектура (network architecture) – это комбинация топологий, методов доступа к среде передачи данных и протоколов, необходимых для создания работоспособной сети. Сетевая архитектура понимается как набор уровней и протоколов уровней, составляющих систему связи.

Сетевые архитектуры предлагают различные способы решения критической проблемы, когда дело доходит до построения сети: быстро и эффективно передавать данные с помощью устройств, составляющих сеть. Тип используемой сетевой архитектуры будет определять не только топологию сети, но и способ доступа сетевых узлов к этим носителям. Существуют разные типы сетевой архитектуры, каждая из которых имеет свою стратегию передачи информации по сети.

Сетевая архитектура определяет коммуникационные продукты и услуги, которые обеспечивают совместную работу различных компонентов. На заре систем передачи данных большая часть связи

была между DTE и главным компьютером. Таким образом, процедур управления передачей было достаточно в качестве протоколов связи. Однако новейшие компьютерные системы связываются с другими системами для формирования сети, что приводит к ситуации, когда требуются разные протоколы, служащие разным целям. Следовательно, сетевая архитектура представляет собой систематизацию различных типов протоколов, необходимых для построения сети.

Производители компьютеров при необходимости разработали различные протоколы. Это означает, что каждый тип компьютера должен поддерживать разные протоколы. Это потребовало больших затрат на разработку и обслуживание. Все производители компьютеров вместе работали над стандартизацией и систематизацией протоколов, чтобы связать свои модели и тем самым снизить затраты на разработку и обслуживание. Так каждый производитель построил свою собственную сетевую архитектуру.

С тех пор, как впервые была представлена концепция сетевой архитектуры, подключение компьютеров одного производителя стало проще. Однако с точки зрения пользователя идеальной формой сетевой архитектуры является та, которая позволяет машинам всех производителей подключаться друг к другу. Поэтому возникла необходимость стандартизации сетевой архитектуры.

Ниже приведены способы установления связи между различными производителями:

- Конвертеры протоколов. Это устройства, которые преобразуют один собственный протокол в другой, например, из ASCII в IBM SNA / SDLC.
- Шлюзы. Это комбинации аппаратного и программного обеспечения, которые соединяют устройства, использующие разные собственные протоколы. Помимо преобразования протоколов, шлюзы обеспечивают межсетевое соединение между несовместимыми сетями. Примеры включают шлюзы Ethernet-Token Ring, шлюзы X.25-to-Frame Relay и средства международного шлюза T-carrier-E-Carrier (IGF).

В дополнение к вышесказанному, анализаторы протоколов доступны в качестве диагностических инструментов для отображения и анализа протоколов связи. Анализаторы позволяют техническим специалистам, инженерам и менеджерам проверять производительность сети, чтобы убедиться, что системы и сеть работают в соответствии со спецификациями. Менеджеры ЛВС, например, используют анализаторы протоколов для обслуживания сети и устранения неполадок, а также для планирования обновлений и расширений сети. Ниже приведены основные типы сетевой архитектуры.

Ethernet. Сегодня Ethernet - это наиболее используемая сетевая архитектура. Ethernet обеспечивает доступ к сети с использованием доступа с несколькими покрытиями с обнаружением коллизий или CSMA / CD (множественный доступ с контролем несущей с обнаружением коллизий).

В сети часто возникают конфликты между пакетами, и компьютерам приходится изменять время передачи. Сети Ethernet обычно реализуются в конфигурации шины или звезды, в зависимости от типа среды, используемой для сетевого соединения. Одна из наиболее распространенных реализаций Ethernet (используемых с разными типами носителей) - это реализация, работающая на скорости 10 Мбит / с. Этот 10-мегабитный Ethernet, который работает с кабелями витой пары, называется 10BaseT.

Когда пакеты готовы к передаче по кабелю, их окончательная форма называется кадром. Фактически, Ethernet использует несколько типов кадров, что может вызвать проблемы в сети, если все узлы не настроены для использования одного и того же типа кадра.

Основное преимущество Ethernet заключается в невысокой стоимости реализации такой сетевой архитектуры. Используемые сетевые карты, кабели и концентраторы довольно экономичны по сравнению с оборудованием, необходимым для других архитектур, таких как Token Ring.

Token Ring. IBM Token Ring - это более быстрая и безопасная сеть, в которой сигнальный маркер используется в качестве стратегии для доступа к каналу связи. Сети Token Ring соединены звездообразной топологией через блок многостанционный доступа (MAU), который обеспечивает центральное соединение для узлов сети. Кольцо, по которому циркулирует сигнал или маркер (маркер перемещается только в одном направлении), является логическим кольцом, включенным в MAU.

Маркер циркулирует по кольцу, пока его не перехватит компьютер, который хочет отправить информацию по сети. Компьютер, который передает маркер следующему компьютеру, включенному в логическое кольцо, называется ближайшим активным восходящим соседом или NAUN. Со своей стороны, компьютер, который получает сигнал или маркер, известен как ближайший активный соседний узел или NADN.

После получения токена и передачи данных компьютер генерирует новый токен и передает его вашему NADN. Если ему не нужно передавать данные, токен возвращается по кольцу, ожидая, пока узел в сети захватит его для отправки информации.

Архитектура Token Ring отличается тем, что не вызывает конфликтов данных и предлагает одинаковый уровень доступа к каналу связи для всех узлов, включенных в сеть. Он медленнее, чем другие реализации Ethernet (Token Ring может работать на максимальной скорости от 4 до 16 Мбит / с), но при возможной перегрузке системы ухудшается качество сети.

Token Ring также предлагает некоторую отказоустойчивость благодаря своей стратегии обнаружения ошибок, называемой маячковой. Когда компьютеры подключаются к сети впервые, первый включаемый становится активным монитором. Активный монитор отвечает за отправку каждые семь секунд пакета данных, который проходит через кольцо, чтобы помочь определить, работает ли какой-либо узел правильно.

Список литературы

1. James S. Cho The Beginner's Guide to Development. – 2014. – 320 с.
2. А. Робачевский Интернет изнутри. Экосистема глобальной сети. – Альпина Паблшер. – 2017. – 224 с.
3. В. Олифер, Н. Олифер Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – Питер, 2016. – 336 с.
4. Э. Таненбаум, Д. Уэзеролл Компьютерные сети 2016. – 240 с.
5. В. И. Тищенко, Т. И. Жукова, Ю. С. Попков Сетевые взаимодействия. Предмет исследования и объект моделирования. – Ленанд, 2014. – 352 с.

© Р. О. Торбеев, Н. Э. Александров, К. Ф. Асанбаев, Е. Ю. Айрапетьянц 2021

УДК 004

ТИПОЛОГИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

АЙРАПЕТЬЯНЦ ЕВГЕНИЙ ЮРЬЕВИЧ,
ТОРБЕЕВ РУСЛАН ОЛЕГОВИЧ,
АЛЕКСАНДРОВ НИКИТА ЭДУАРДОВИЧ,
АСАНБАЕВ КАМИЛЬ ФАЙЗРАХМАНОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Научный руководитель: Староверова Наталья Александровна

*к.т.н., доцент**ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»*

Аннотация: В данной статье описываются типы компьютерных сетей. Приведены основные используемые типы компьютерных сетей и примеры реализации. Так же приведены объяснения популярности и широкой реализации.

Ключевые слова: Сети, Компьютерные сети, LAN, WLAN, MAN.

TPOLOGY OF COMPUTER NETWORKS

Ayrapetyants Evgeny Yurievich,
Torbeev Ruslan,
Alexandrov Nikita Eduardovich,
Asanbaev Kamil Fayzrakhmanovich

Scientific adviser: Staroverova Natalia Alexandrovna

Abstract: This article describes the types of computer networks. The main types of computer networks used and examples of implementation are given. There are also explanations for the popularity and widespread implementation.

Key words: Networks, Computer networks, LAN, WLAN, MAN.

Компьютерные сети делятся на три класса: по размеру, расстоянию и структуре, а именно: LAN (локальная сеть), MAN (городская сеть), WAN (глобальная сеть). Прежде чем мы обсудим тип сети, мы можем обсудить, что такое сеть.

В современном мире два устройства находятся в сети, если процесс на одном устройстве может обмениваться информацией с процессом на другом устройстве. Сети известны как средство связи между узлами (набором устройств) или компьютерами. Сеть состоит из группы компьютерных систем, серверов, сетевых устройств, связанных вместе для совместного использования ресурсов, включая принтер или файловый сервер и т.д. Соединения устанавливаются с помощью кабеля или беспроводной среды.

LAN (локальная сеть). Локальная сеть является частной компьютерной сетью, охватывающей небольшую площадь, как дома, офис или группа зданий, например, школьная сеть. Совместно используемые ресурсы могут быть подключены аппаратным устройством, например принтер, программным обеспечением, например прикладная программа, или данными. Размер LAN обычно невелик. Различ-

ные устройства в локальной сети подключаются к центральным устройствам, называемым концентраторами или коммутаторами, с помощью кабеля.

В настоящее время локальные сети устанавливаются с использованием беспроводных технологий. Такая система использует точку доступа или AP для передачи и приема данных. Один из компьютеров в сети может стать сервером, обслуживающим все остальные компьютеры, называемые клиентами.

Например, библиотека будет иметь проводную или беспроводную локальную сеть, чтобы пользователи могли соединять локальные сетевые устройства, например принтеры и серверы, для подключения к Интернету.

LAN обеспечивает высокую скорость передачи данных от 4 до 16 мегабит в секунду (Мбит / с). У IEEE есть проекты, исследующие стандартизацию 100 Гбит/с и, возможно, 40 Гбит/с. Сеть может иметь соединения с другими локальными сетями через выделенные линии.

MAN расшифровывается как Metropolitan Area Networks и является одним из типов сетей. MAN - это относительно новый класс сетей. MAN больше, чем локальная сеть, и, как следует из названия, охватывает территорию одного города. MAN редко выходят за пределы 100 км и часто включают комбинацию различных аппаратных средств и средств передачи. Это может быть одна сеть, такая как сеть кабельного телевидения, или это средство соединения нескольких локальных сетей в более крупную сеть, чтобы ресурсы могли совместно использоваться в локальных сетях, а также между устройствами.

Таким образом, ресурсы могут быть переданы из локальной сети в локальную. MAN обычно принадлежат крупным организациям и соединяют их различные филиалы в городе.

MAN основан на стандарте IEEE 802.6, известном как DQDB. DQDB использует два однонаправленные кабеля (шины), и все компьютеры подключены к этим двум шинам. Каждая шина имеет специализированное устройство, которое инициирует передачу данных. Это устройство называется головной частью. Данные, которые должны быть отправлены на компьютер от отправителя, передаются по верхней шине.

Глобальная сеть (WAN) - это телекоммуникационная сеть. Глобальная сеть - это просто локальная сеть из локальных сетей. Глобальные сети соединяют локальные сети, которые могут находиться на противоположных сторонах здания, по всей стране или по всему миру. Для WAN характерны самые низкие скорости передачи данных и самые большие расстояния. Глобальные сети могут быть двух типов: корпоративная глобальная сеть и мировая глобальная сеть.

Компьютеры, подключенные к глобальным сетям, часто подключаются через общедоступные сети. Они также могут быть подключены через выделенные линии или спутники. Самая крупная из существующих глобальных сетей - это Интернет.

Некоторые сегменты Интернета, например экстрасети на основе VPN, сами по себе также являются глобальными сетями. Наконец, многие глобальные сети представляют собой корпоративные или исследовательские сети, использующие выделенные линии.

Было построено множество глобальных сетей, включая общедоступные пакетные сети, крупные корпоративные сети, военные сети, банковские сети, биржевые брокерские сети и сети бронирования авиабилетов и т.д.

WLAN (беспроводные локальные сети или иногда называемые LAN для локальной беспроводной сети) обеспечивают беспроводную сетевую связь на короткие расстояния с использованием радио- или инфракрасных сигналов вместо традиционных сетевых кабелей. Пользователь может подключиться к локальной сети (LAN) через беспроводное (радио) соединение.

WLAN обычно расширяет существующую проводную локальную сеть. WLAN создаются путем подключения устройства, называемого точкой доступа (AP), к границе проводной сети. Клиенты связываются с точкой доступа с помощью беспроводного сетевого адаптера, аналогичного по функциям традиционного адаптера Ethernet.

Сетевая безопасность остается важной проблемой для WLAN (беспроводных локальных сетей). Случайным беспроводным клиентам обычно должно быть запрещено присоединение к WLAN. Такие технологии, как WEP, повышают уровень безопасности беспроводных сетей, чтобы конкурировать с традиционными проводными сетями.

Оборудование WLAN (беспроводные локальные сети) изначально было настолько дорогим, что использовалось только в качестве альтернативы кабельной локальной сети в местах, где прокладка кабеля была затруднена или невозможна.

Все компоненты, которые подключаются к беспроводной среде в сети, называются станциями. Все станции оснащены контроллерами беспроводного сетевого интерфейса (WNIC). Беспроводные станции делятся на две категории: точки доступа и клиенты. Точки доступа (AP), обычно маршрутизаторы, являются базовыми станциями беспроводной сети.

Они передают и принимают радиочастоты для связи с беспроводными устройствами. Беспроводными клиентами могут быть мобильные устройства, такие как ноутбуки, персональные цифровые помощники, IP-телефоны и другие смартфоны, или фиксированные устройства, такие как настольные компьютеры и рабочие станции, оснащенные интерфейсом беспроводной сети.

Список литературы

1. James S. Cho The Beginner's Guide to Development. – 2014. – 320 с.
2. Д. Педро. Верховный алгоритм. – Манн, Иванов и Фербер. – 2016. – 336 с.
3. Хенрик Б., Д. Ричардс, М. Феверолф Машинное обучение. – Питер, 2017. – 336 с.
4. Б. Керниган, Д. Ритчи Язык программирования Си. – AT&T Bell Labs, 1978. – 343 с.
5. В. И. Тищенко, Т. И. Жукова, Ю. С. Попков Сетевые взаимодействия. Предмет исследования и объект моделирования. – Ленанд, 2014. – 352 с.
6. Таненбаум Э. Остин Т. Cho Архитектура компьютера. – Питер – 2013. – 320 с.
7. Д. Хэррис, С. Хэррис Цифровая схемотехника и архитектура. – ДМК пресс, 2017. – 420 с.

© Е. Ю. Айрапетьянц, Р. О. Торбеев, Н. Э. Александров, К. Ф. Асанбаев 2021

УДК 004

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЕ

АСАНБАЕВ КАМИЛЬ ФАЙЗРАХМАНОВИЧ,
АЛЕКСАНДРОВ НИКИТА ЭДУАРДОВИЧ,
ТОРБЕЕВ РУСЛАН ОЛЕГОВИЧ,
АЙРАПЕТЬЯНЦ ЕВГЕНИЙ ЮРЬЕВИЧ

студенты,
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Научный руководитель: Староверова Наталья Александровна
к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: В данной статье объясняется понятие параллельных вычислений. Приведено полное описание распараллеливания и основные виды параллелизма данных. Так же приведены объяснения популярности и широкой реализации кластерного вычисления данных.

Ключевые слова: Распараллеливание, Параллельное вычисление, Мейнфрейм, Параллельная обработка, Кластерные вычисления.

C PROGRAMMING LANGUAGE

Asanbaev Kamil Fayzrakhmanovich,
Alexandrov Nikita Eduardovich,
Torbeev, Ruslan
Ayrapetyants Evgeny Yurievich

Scientific adviser: Staroverova Natalia Alexandrovna

Abstract: This article explains the concept of parallel computing. A complete description of parallelization and the main types of data parallelism are given. It also explains the popularity and widespread implementation of cluster data computation.

Key words: Parallelization, Parallel computing, Mainframe, Parallel processing, Cluster computing.

В компьютерах параллельные вычисления тесно связаны с параллельной обработкой (или параллельными вычислениями). Это форма вычислений, при которой реализуется одновременное использование нескольких процессоров и используя общую память для решения вычислительной задачи суперкомпьютеров.

Параллелизм - это процесс больших вычислений, которые можно разбить на несколько процессоров, которые могут обрабатывать данные независимо друг от друга и результаты которых объединяются по завершении. Параллелизм уже давно используется в высокопроизводительных суперкомпьютерах.

Параллельная обработка обычно реализуется в широком спектре приложений, требующих больших объемов вычислений. Основная цель параллельных вычислений - увеличить вычислительную мощность. Обычно в этой инфраструктуре на сервере уже присутствует набор процессоров или отдельные серверы подключаются друг к другу для решения вычислительной задачи.

В самом обычном компьютерном программном обеспечении, которое выполняет одну инструкцию (с одним центральным процессором (ЦП)) за один раз выполняется один написанный алгоритм для последовательных вычислений. Задача разбита на несколько частей инструкций, и эти инструкции выполняются одна за другой. Одновременно выполняется только одна вычислительная инструкция. Существуют различные типы параллельных вычислений.

Битовый параллелизм. В параллелизме на битовом уровне каждая задача выполняется на уровне процессора и зависит от размера памяти процессора (32-битное, 64-битное и т. д.), и требуется разделить максимальный размер инструкции на несколько серий инструкций в задачах. Например, если мы хотим выполнить операцию с 16-битными числами в 8-битном процессоре, нам потребуется разделить процесс на две 8-битные операции.

Параллелизм на уровне инструкций (ILP) работает на аппаратном уровне (динамический параллелизм) и включает в себя количество инструкций, выполняемых одновременно в одном тактовом цикле ЦП.

Параллелизм данных. Многопроцессорная система может выполнять единый набор инструкций (SIMD) и параллелизм данных достигается только тогда, когда несколько процессоров одновременно выполняют одну и ту же задачу над отдельным разделом распределенных данных.

Параллелизм задач - это параллелизм, при котором задачи разделяются между процессорами для одновременного выполнения.

Кластерные вычисления - это форма вычислений, в которой группа компьютеров (часто называемых узлами) подключена через LAN (локальную сеть), так что они настроены как одно целое. Компьютер кластер помогают более эффективно решать сложные операции с гораздо большей скоростью обработки, лучшей целостностью данных, чем у одного компьютера.

Методы кластеризации определяются как HPC IAAS, HPC PAAS, которые более дороги и сложны в настройке и обслуживании, чем один компьютер.

Компьютерный кластер, определяемый как добавление процессов, используют для выполнения крупномасштабной обработки, для сокращения времени простоя и увеличения емкости хранилища по сравнению с другими настольными рабочими станциями или компьютерами.

Кластеры можно разделить на две категории: открытый и закрытый кластер.

Открытый кластер: всем узлам в открытом кластере требуются IP-адреса, и они доступны через интернет, что вызывает больше проблем с безопасностью.

Закрытый кластер: скрывается за узлом шлюза и обеспечивает лучшую безопасность.

Типы кластерных вычислений:

1. Кластеры с балансировкой нагрузки : как следует из названия, эта система используется для распределения рабочей нагрузки между несколькими компьютерами. Эта система по возможности распределяет вычислительную нагрузку по кластеру компьютеров.

2. Кластеры высокой доступности (HA). Кластеры высокой доступности (HA-кластеры) - это группа компьютеров, которые можно надежно использовать для избыточных операций в случае отказа узлов в кластерных вычислениях.

3. Высокопроизводительные (HP) кластеры. Эта методология компьютерных сетей использует суперкомпьютеры и кластерные вычисления для решения сложных вычислительных задач.

Преимущества использования кластерных вычислений

1. Рентабельность. В кластерных вычислениях рентабельность - это отношение стоимости к прибыли. Лучше использовать группу компьютеров, поскольку компьютерный кластер намного дешевле по сравнению с мейнфреймами.

2. Скорость обработки. Скорость обработки компьютерного кластера такая же, как у мейнфрейма.

3. Расширяемость. Лучшее преимущество кластерных вычислений состоит в том, что их можно легко расширить, добавив в систему дополнительную настольную рабочую станцию.

4. Высокая доступность ресурсов. Если какой-либо узел в кластере компьютеров выходит из строя, другой узел в кластере продолжает обеспечивать непрерывную обработку. Когда выходит из строя мейнфрейм, выходит из строя вся система.

Список литературы

1. James S. Cho The Beginner's Guide to Development. – 2014. – 320 с.
2. Д. Педро. Верховный алгоритм. – Манн, Иванов и Фербер. – 2016. – 336 с.
3. Хенрик Б., Д. Ричардс, М. Феверолф Машинное обучение. – Питер, 2017. – 336 с.
4. Б. Керниган, Д. Ритчи Язык программирования Си. – AT&T Bell Labs, 1978. – 343 с.
5. В. И. Тищенко, Т. И. Жукова, Ю. С. Попков Сетевые взаимодействия. Предмет исследования и объект моделирования. – Ленанд, 2014. – 352 с.
6. Гук М. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия. – Питер, 2006. – 250 с.
7. Жмакин А. П. Архитектура ЭВМ. – БХВ-Петербург – 2010. – 333 с.

© К. Ф. Асанбаев, Н. Э. Александров, Р. О. Торбеев, Е. Ю. Айрапетьянц 2021

УДК 004.056

ОБНАРУЖЕНИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ВИОЛЫ-ДЖОНСА

АЛИЕВ РУСЛАН МАХИРОВИЧ,
ПАНТИЧ ДЕНИС РАЦАЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: в данной работе описывается подход по выявлению несанкционированного транспортного средства в охраняемой зоне на основе видеоданных. Для локализации номерного знака транспортного средства используется метод Виолы-Джонса. Решение о дозволённости пребывания транспортного средства в охраняемой зоне принимается с помощью сравнения с эталонными образами.

Ключевые слова: государственный номер, камеры видеонаблюдения, видеоданные, охраняемая зона, несанкционированный доступ.

DETECTION OF UNAUTHORIZED VEHICLE ACCESS BASED ON THE VIOLA-JONES METHOD

Aliyev Ruslan Makhirovich,
Pantich Denis Ratsaevich

Abstract: This paper describes an approach to identifying an unauthorized vehicle in a protected area based on video data. The Viola-Jones method is used to localize the vehicle's license plate. The decision on the permissibility of the vehicle staying in the protected area is made by comparing with the reference images.

Key words: state number, CCTV cameras, video data, protected area, unauthorized access.

Автоматизация процесса обнаружения несанкционированных транспортных средств в охраняемой зоне достигается за счет разработанного программного комплекса, который в режиме реального времени обрабатывает все видеоданные камер видеонаблюдения и оповещает о фиксировании несанкционированного транспортного средства. Это позволяет уменьшить количество ложных срабатываний и увеличить достоверность полученного результата.

В статье С.П. Белогаева «Автоматизированная информационная система распознавания автомобильных номеров» [1] описан принцип обнаружения автомобильных номеров с помощью библиотеки OpenCV. Несмотря на достоинства предложенной автоматизированной системы, iANPR SDK является коммерческим продуктом, следовательно, нет возможности ознакомиться с исходным кодом для проверки отсутствия уязвимостей и неприемлемых для пользователя функций. Кроме того, разработчик не может использовать код для создания новых возможностей и исправления в них ошибок.

Для обнаружения несанкционированного доступа используется метод сравнения с эталонами [4], которая позволяет определить статус неизвестного образа по некоторым признакам. Условные обозначения:

– $Q = \{Q_1, Q_2\}$ - множество транспортных средств, где Q_1 – это санкционированный доступ транспортного средства, а Q_2 соответственно это несанкционированный доступ транспортного средства;

- q^x – транспортное средство, зафиксированное в охраняемой зоне;
- $m = \{m_1, m_2, m_3\}$ – значения признаков обнаруженного транспортного средства;
- $k_j = \{m_1^k, m_2^k, m_3^k\}$ – значения признаков эталонных образов.

Эталонные образы – это таблица, содержащая список транспортных средств, которым разрешён въезд в охраняемую зону. В качестве признаков используется: область контролируемой зоны, время нахождения в охраняемой зоне и автомобильные номера.

Таблица 1

Эталонные образы транспортных средств

Признаки Эталонные образы	m_1^k	m_2^k	m_3^k
	область контролируемой зоны	время нахождения в охраняемой зоне	автомобильные номера
n_1	№1,5-7	10:00 до 12:40	A898KA56
n_2	№1-6	08:00 до 20:00	T222AC56
n_3	№3,9	13:00 до 14:00	O123АП56
...
k_n	№1,6,7-9	08:00 до 19:00	K543AK56

Таким образом, зафиксированное транспортное средство q^x ставится в соответствие статус Q_1 , если все признаки распознаваемого образа совпали с одним из эталонных образов. В том случае, если хотя бы один из признаков распознаваемого образа не совпал с признаками эталонных образов, то q^x присваивается статус Q_2 .

Характеристикам Хаара (рис. 1) используются для идентификации номерного знака транспортного средства, что является результатом сравнения яркости в двух прямоугольных областях изображения.

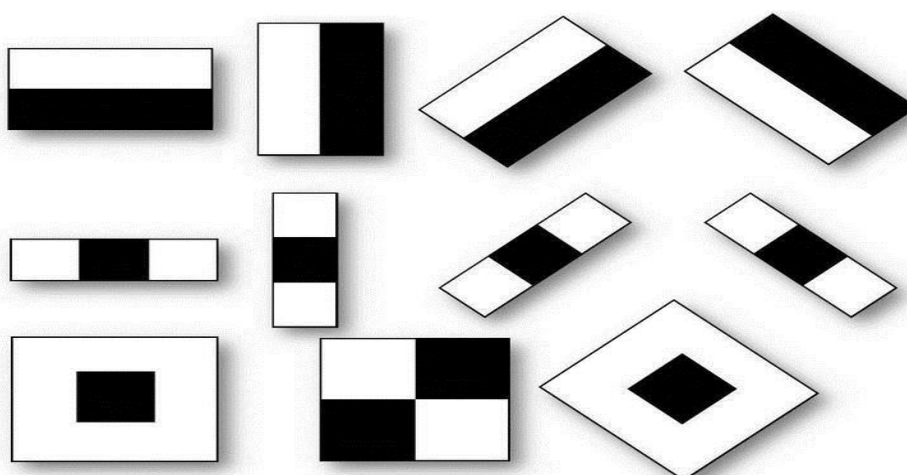


Рис. 1. Признаки Хаара

Значение атрибута Хаара (F) рассчитывается по формуле (1):

$$F = U - V, \quad (1)$$

где U – сумма значений яркости точек, охваченных светлой частью характеристики;
 V – сумма значений яркостей точек, охваченных темной частью признака.

Интегральное представление можно представить в виде матрицы, размеры которой совпадают с размерами исходного изображения. Каждый элемент представляет собой сумму интенсивностей пикселей, расположенные левее и выше данного элемента. Элементы матрицы рассчитываются по формуле (2):

$$I(x, y) = \sum_{x' \leq x, y' \leq y} i(x', y'), \quad (2)$$

где $i(x', y')$ – яркость пиксела исходного изображения.

Данные для создания обучающей и тестовой выборки были взяты из открытого источника изображений для машинного обучения. Границы номерного знака выделяются прямоугольником (рис. 2), также отдельно сохраняется уже сам обрезанный автомобильный номер, на который накладываются различные фильтры для уменьшения шумов.



Рис. 2. Обнаружение границ регистрационного номера

Рассмотренный подход позволяет автоматизировать процесс выявления несанкционированных автотранспортных средств, при этом локализация границ номерного знака осуществляется с высокой достоверностью при минимальных временных затратах. Для уменьшения ошибок первого и второго рода используется сравнения с несколькими признаками эталонных образов.

Список литературы

1. Белогаев С.П. «Автоматизированная информационная система распознавания автомобильных номеров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29736558> (25.06.2021).
2. Броневиц А.Г., Каркищенко А.Н. Мера включения Хэмминга вероятностного распределения в нечеткий интервал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mera-vklyucheniya-hemminga-veroyatnostnogo-raspredeleniya-v-nechetkiy-interval> (25.06.2021).
3. Обухов А.В. Метода автоматического распознавания автомобильных номеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-avtomaticheskogo-raspoznavaniya-avtomobilnyh-nomerov/viewer> (25.06.2021).
4. Тропченко А.А., Тропченко А.Ю. Методы вторичной обработки и распознавания изображений. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 215 с
5. Паттерсон, Дж. Глубокое обучение с точки зрения практики обучение / пер. с англ. А.А. Слинкина. – 2-е издание, испр. – М.: ДМК Пресс, 2020. – 418с.

© Р.М. Алиев, Д.Р. Пантич 2021

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631

ДИНАМИКА АГРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПАХОТНЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ

ЗАХАРОВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья г. Тюмень

Аннотация: в данной статье рассмотрена динамика агрофизических свойств пахотных черноземов лесостепной зоны Северного Зауралья. Рассмотрены такие показатели как плотность, коэффициент структурности, водопрочность пахотных земель за период 2000-2020 г. Дана общая оценка агрофизическим свойствам рассматриваемых земель, сделаны выводы.

Ключевые слова: агрофизические свойства, пашни, плотность, коэффициент структурности, водопрочность.

Abstract: This article examines the dynamics of the agrophysical properties of arable chernozems in the forest-steppe zone of the northern Trans-Urals. Such indicators as density, structural coefficient, water resistance of arable lands for the period 2000-2020 are considered. A general assessment of the agrophysical properties of the lands under consideration is given, conclusions are drawn.

Key words: agrophysical properties, arable land, density, structural coefficient, water resistance.

Отрасль сельского хозяйства является одним из важных направлений развития экономики России, на долю которого приходится около 4% российского ВВП. Национальный агропромышленный комплекс базируется на двух ключевых отраслях - растениеводстве и животноводстве. По данным ФСГС РФ, объем производства продукции растениеводства в текущих ценах по итогам 2020 года повысился на 7,1% по сравнению с предшествующим годом [3]. Ежегодно отмечается положительная динамика развития сельского хозяйства в Западной Сибири, в том числе и Тюменской области [11]. Это стало возможным при появлении новых сортов сельскохозяйственных культур, агротехнологий и систем обработки почвы, позволяющих уменьшить негативное влияние климата [4, 10, 14, 15, 16]

Обратной стороной столь активного роста и погони за урожайностью является многократное увеличение антропогенной нагрузки на почву. Она проявляется в повышении количества проходов сельскохозяйственной техники во время технологических операций, давлении как рабочих органов, так и дополнительного оборудования в виде посевных комплексов [9, 12, 13]

Так, проблема изучения рационального использования пахотных почв как незаменимого средства сельскохозяйственного производства и невозполнимого природного ресурса актуальна. Агрофизические свойства пахотного слоя почв — это важное условие плодородия и, как следствие получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур [4, 5, 6, 7].

Свойства почв определяют и характеризуют их состояние: соотношение частиц по крупности, взаимное расположение (плотность и рыхлость сложения, способность образовывать структуру и т.д.), обуславливают все водно-воздушные свойства и следовательно - плодородие почв [1, 2, 8].

В ходе данного исследования было установлено, что за период 2000 – 2020 г. плотность пахотного слоя лесостепной зоны северного Зауралья (0-30 см) практически не изменялась. Среднее значение данного показателя составило 1,2 г/см³ (таблица 1).

Таблица 1

Динамика плотности пахотных черноземов лесостепной зоны Северного Зауралья

Слой, см	2000 г.	2010 г.	2020 г.
<10	1,19	1,11	1,20
10-20	1,22	1,13	1,24
20-30	1,3	1,28	1,31
30-40	1,4	1,41	1,45
40>	1,37	1,35	1,35

Отметим, что показатели пахотного слоя соответствуют оптимальной плотности, что является благоприятным фактором для возделывания большинства сельскохозяйственных культур. В данном случае создаются благоприятные условия для развития корневой системы растений, а также аэрации корнеобитаемой зоны [2,5].

Исследования пахотного слоя черноземных почв лесостепной зоны северного Зауралья в 2010 г. показали, что за последнее десятилетие, не было обнаружено погрешностей, выходящих за пределы, однако необходимо отметить, что в 2020 г., систематическая отвальная обработка почвы привела к образованию переуплотненного подпахотного слоя. Его плотность составляет 1,45 г/см³, что выше на 10%, чем в пахотном слое. Данное явление возможно по причинам воздействия орудий обработки почвы, ее иссушения и фактора тяжести сельскохозяйственной техники.

Рассматривая структуру черноземных почв лесостепной зоны северного Зауралья, нами было выяснено, что в 2020 году пахотный слой характеризовался хорошим коэффициентом структурности, сто составляет 2,1 ед. (таблица 2).

Таблица 2

Динамика коэффициента структурности пахотных черноземов лесостепной зоны северного Зауралья

Слой, см	2000 г.	2010 г.	2020 г.
<10	2,80	2,24	2,10
10-20	2,98	2,81	2,70
20-30	5,13	4,96	4,30
30-40	7,06	6,90	6,70
40>	7,44	7,12	6,80

Однако, в течении рассматриваемого периода, мы можем наблюдать отрицательную динамику, в данном случае перевод пахотных черноземов лесостепной зоны северного Зауралья позволит улучшить структурно-агрегатный состав земель [6].

При оценке структуры почвы важно охарактеризовать водонепроницаемость почвенных агрегатов, так как это качественный показатель. Грунты, не имеющие водостойкой структуры, быстро плавают, наблюдается нарушение водно-воздушных свойств грунта, а при высыхании растрескиваются на крупные блоки. Эрозия почвы - обычное явление. Излишняя водостойкость также негативно сказывается на почве в виде нарушения процесса гумусообразования [3].

Рассматривая водопрочность пахотных черноземов лесостепной зоны северного Зауралья в 2020 г., можно отметить, что данный показатель составил 42%, что на 5% меньше, чем в 2010 году, в 200 году данный показатель составил 43%, что свидетельствует о хорошей водоустойчивости почвы (40-70%), однако показатели находятся в нижних пределах оптимума (рис.1). Следовательно, пашня находится на пути перехода от хорошего состояния водоустойчивости к удовлетворительному.

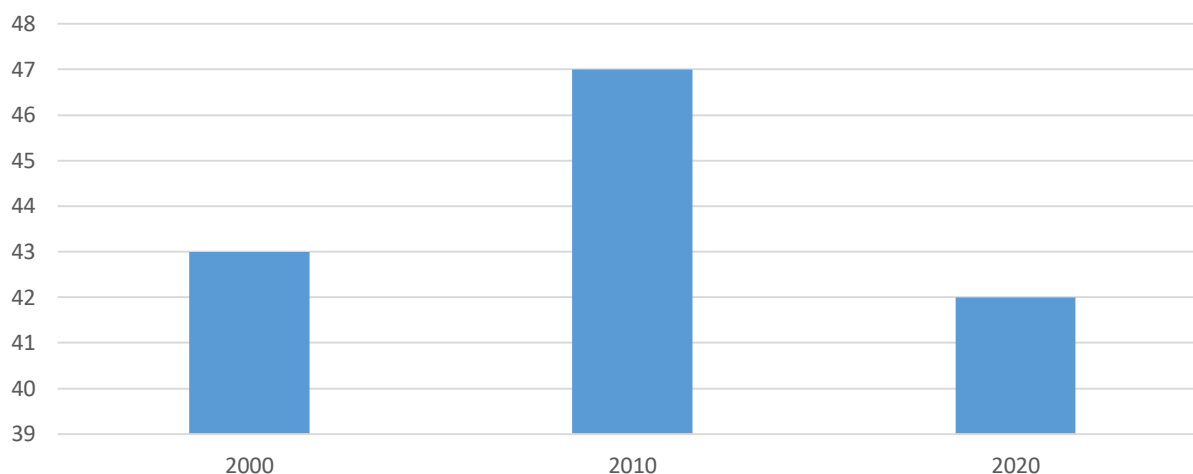


Рис. 1. Водопрочность пахотных черноземов лесостепной зоны Северного Зауралья, %

Таким образом, при оценке динамики агрофизических свойств пахотных черноземов лесостепной зоны северного Зауралья, видно, что рассматриваемые показатели имеют нормативное значение, однако данные значения находятся в верхнем пределе. В целях предотвращения физической деградации почв предлагается переводить пахотные черноземы в залежи, тем самым обеспечить будущее плодородие лесостепной зоны северного Зауралья.

Список литературы

1. Абрамов Н.В., Пантюхов А.М. Изменение плотности сложения чернозёма выщелоченного под воздействием природных и машинных деформаций // *Аграрный вестник Урала*. 2011. № 6. С. 16-18.
2. Абрамов, Н.В. Агрофизические свойства старопашотных выщелоченных черноземов Тобол-Ишимского междуречья Зауральского плато / Н. В. Абрамов, Д. И. Еремин // *Сибирский вестник сельскохозяйственной науки*. – 2007. – № 2(170). – С. 11-17.
3. Агропромышленный комплекс России: итоги 2020 [Электронный ресурс] <https://marketing.rbc.ru/articles/12394/>
4. Демин, Е. А. Возможность выращивания кукурузы по зерновой технологии в Тюменской области / Е. А. Демин // *Научные достижения и открытия современной молодёжи: сборник статей победителей международной научно-практической конференции: в 2 частях, Пенза, 17 февраля 2017 года*. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 558-561.
5. Ерёмин Д.И. Агрогенная трансформация чернозёма выщелоченного Северного Зауралья: дисс. ...доктора биол. наук. Тюмень, 2012. 452 с.
6. Ерёмин Д.И. Продуктивность зернового с занятым паром севооборота при использовании минеральных удобрений в Северном Зауралье: автореф. на соиск. ученой степ. канд. с.-х. наук. Тюмень, 2002. 22 с.
7. Еремин, Д. И. Влияние междурядной обработки кукурузы на агрофизические свойства чернозема выщелоченного / Д. И. Еремин, Е. А. Демин // *Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья*. – 2016. – № 4(35). – С. 47-53.
8. Еремин, Д. И. Особенности динамики структурно-агрегатного состояния и плотности сложения выщелоченного чернозема в Северной лесостепи Тюменской области / Д. И. Еремин // *Аграрный вестник Урала*. – 2008. – № 3(45). – С. 62-64.
9. Еремин, Д. И. Состояние старопашотных черноземов лесостепной зоны Зауралья / Д. И. Еремин, Д. В. Еремина, М. Г. Уфимцева // *Аграрная наука*. – 2014. – № 6. – С. 8-10.
10. Еремина, Д. В. Выращивание кукурузы на зерно в Северном Зауралье / Д. В. Еремина, Е. А. Демин // *Вестник Курганской ГСХА*. – 2017. – № 3(23). – С. 12-15.

11. Каюгина, С. М. Кластеризация районов юга Тюменской области по эффективности производства молока / С. М. Каюгина // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 8-3(85). – С. 286-289.
12. Каюгина, С. М. Пространственная неоднородность распределения физической глины и ила в профиле серых лесных почв Северного Зауралья / С. М. Каюгина, Д. И. Еремин // Агрофизика. – 2021. – № 1. – С. 7-13. – DOI 10.25695/AGRPH.2021.01.02.
13. Котченко С.Г., Груздева Н.А., Ерёмин Д.И. Динамика агрохимических свойств старопахотного чернозёма лесостепной зоны Зауралья // Плодородие. 2017. № 2 (95). С. 12-15.
14. Любимова, А. В. Особенности компонентного состава авенинов овса, возделываемого в Западной Сибири / А. В. Любимова, Д. И. Еремин // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – 2018. – Т. 179. – № 2. – С. 85-95. – DOI 10.30901/2227-8834-2018-2-85-95.
15. Тоболова, Г. В. Использование биохимических методов в селекции и семеноводстве / Г. В. Тоболова, А. В. Любимова // Современные научно–практические решения в АПК : Сборник статей всероссийской научно-практической конференции, Тюмень, 08 декабря 2017 года. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2017. – С. 760-764.

УДК 631.61

МОДЕЛЬ ВЛАГОПЕРЕНОСА НА СКЛОНЕ С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЧВЫ

ВАХОБОВ АМИРТИМИР МАННОНОВИЧк.т.н., старший преподаватель
Политехнический институт

Таджикского Технического университета им.академика М.С.Осими в г.Худжанде

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы изменения параметров влагопереноса при организации орошения на склоновых землях, сложенных лессовыми просадочными почво-грунтами. На основании анализа результатов проведенных натурных исследований установлена динамика изменения влажности по глубине. Приведены результаты проведенных экспериментов по моделированию процесса влагопереноса на образцах ненарушенной структуры почво-грунтов с целью прогнозирования динамики влагопереноса на склоновых просадочных землях при орошении по бороздам.

Ключевые слова: склоновые земли, орошение, влагоперенос, коэффициент влагопереноса, скорость влагопереноса, динамика, влажность, поровое давление, плоско-параллельный поток, гидрофизические параметры, пористость.

MODEL OF MOISTURE TRANSFER ON A SLOPE TAKING INTO ACCOUNT CHANGES IN WATER - PHYSICAL CHARACTERISTICS OF SOIL

Vakhobov Amirtimir Mannonovich

Abstract: The article discusses the issues of changing the parameters of moisture transfer during the organization of irrigation on slope lands, composed of loess subsiding soils. Based on the analysis of the results of the conducted field studies, the dynamics of changes in moisture content in depth was established. The results of the conducted experiments on modeling the process of moisture transfer on samples of undisturbed soil-soil structure in order to predict the dynamics of moisture transfer on sloping subsidence lands during furrow irrigation are presented.

Key words: slope lands, irrigation, moisture transfer, moisture transfer coefficient, moisture transfer rate, dynamics, moisture content, pore pressure, plane-parallel flow, hydrophysical parameters, porosity.

Перспектива расширения площадей орошения в Таджикистане связана с освоением склоновых неудобных земель, которые имеют сложный рельеф. Освоение этих земель на юге республики усложняется еще и тем, что они сложены лессовыми сильнопросадочными грунтами. Применение орошения в этих условиях усложняется проявлением просадочных деформаций при орошении и возникновением оползевых явлений. Как показали данные натурных исследований, проведенные в разрезе 4 лет орошения, динамика влажности почвы по глубине изменяется, хотя влажность не возрастает [1].

Для полного раскрытия характера динамики при многолетнем орошении была использована машинная модель, составленная для условий раннее проведенных эксперимента. Использование данной модели позволяет моделировать процесс влагопереноса при бороздковом поливе на склоне с целью прогнозирования динамики влагопереноса [2].

Основное уравнение для плоско-параллельного потока имеет следующий вид:

$$\frac{d}{dx} \left(K_p \frac{dH}{dx} \right) + \frac{d}{dz} + \frac{d}{dz} \left(K_p \right) \frac{dH}{dz} + \varepsilon = \frac{d\theta}{dt}$$

где x, z - соответственно горизонтальная и вертикальная координаты;

$H(x, z, t) = P(x, z, t) / \gamma + z$ - обобщенный напор, м;

$P(x, z, t) / \gamma$ - поровое давление, отнесенное к плотности воды, м, вод.ст.;

$K(p)$ - коэффициент влагопереноса, м/сут;

ε - коэффициент эвапотранспирации, 1/сут;

$\Theta(p)$ - функция, устанавливающая зависимость между поровым давлением в среде и объемной (или весовой) влажностью среды;

$\frac{d}{dz} \left(K_p \right) \frac{dH}{dz}$ - балансовая статья прихода влаги по направлению оси oz ;

$\frac{d}{dx} \left(K_p \frac{dH}{dx} \right)$ - балансовая статья прихода влаги по направлению оси ox ;

$\frac{d\theta}{dt}$ - скорость накопления влаги в элементарном объеме;

$\left(K_p \frac{dH}{dx} \right)$ - скорость влагопереноса по оси ox

$\left(K_p \frac{dH}{dz} \right)$ - скорость влагопереноса по оси oz ;

$\frac{d}{dz}, \frac{d}{dz}$ - вторая производная, которая представляет собой разность скоростей прихода и ухода влаги, деленная на расстояние.

Граничным условием, определяющим динамику влаги в среде,

будет условие, заданное вдоль поверхности склона, составляющая с ОХ угол β ($\sin \beta = c$ уклон).

Борозда отмечена отрезком $K1-K2$, где в зависимости от времени (полив или межполивной период) задается интенсивность поступления поливной воды в грунт:

$$dH/dz |_{K1 K2} = q | K(o)$$

где q - интенсивность поступления воды в грунт, м/сут;

$K(o)$ - значение коэффициента влагопереноса при давлении, равном нулю (коэффициент фильтрации верхнего слоя грунта).

На отрезках поверхности склона слева и справа от борозды должно задаваться следующее условие:

$$dH/dz |_{AK1} = q_i / K(o)$$

где q_i - в условиях аридной зоны преобладающее испарение с поверхности земли; м/сут (в отличие от q , q_i - отрицательное имеет отрицательное направление).

Остальные границы задаются следующими условиями:

$$\frac{d}{dx} |_{AC} = \Theta \frac{dH}{dz} |_{CD} = 0$$

Для моделирования процесса влагопереноса в условиях эксперимента были определены гидрофизические параметры (зависимости влажности от всасывающего давления и зависимости коэффициента влагопереноса от всасывающего давления влаги, или влажности грунта). Определение этих параметров проводили:

- экспериментальным путем на образцах грунтов.
- путем подбора методом иммитационного моделирования.

Для более точного установления характера изменения гидрофизических и водно-физических величин были проведены экспериментальные исследования в лабораторных условиях. Исследовались образцы грунта с участка после замачивания и с целины. Образцы были отобраны с глубины 0,3-0,6 м. Исследовались четыре образца грунта. Насыщение образцов грунта проводили под вакуумом до полной влагоемкости. После чего, задавая разрежение в рабочей зонде, проводили дренирование. По кинетике вытекания воды рассчитывалась зависимость $\Theta f(P)$ при дренировании. После достижения в

образце давления влаги - 5 ... 7 м вод.ст. (природная влажность - 5-7%), началось медленное его увлажнение, по данным которого строилась ветвь увлажнения зависимости $\Theta f(P)$, где: Θ - объемная влажность, P - давление влаги.

Для оценки изменчивости структуры порового пространства исследуемого грунта под воздействием многократного иссушения и увлажнения проводили повторное дренирование и увлажнение последовательно, в первоначальном режиме. После повторного насыщения проводился третий цикл дренирования. Разность влажности грунта на ветвях дренирования и увлажнения при различных значениях давления влаги, а следовательно, при различных радиусах пор, позволяет рассчитывать так называемую структурную характеристику почвы.

Размер пор (радиус) связан с давлением влаги зависимостью Жюрена [3].

$$P = 0,15 / r$$

где P - давление влаги (см), r - радиус капилляра (мм).

После третьего цикла дренирования отбирались по две пробы из каждого образца для определения конечной объемной влажности и объемной массы скелета грунта.

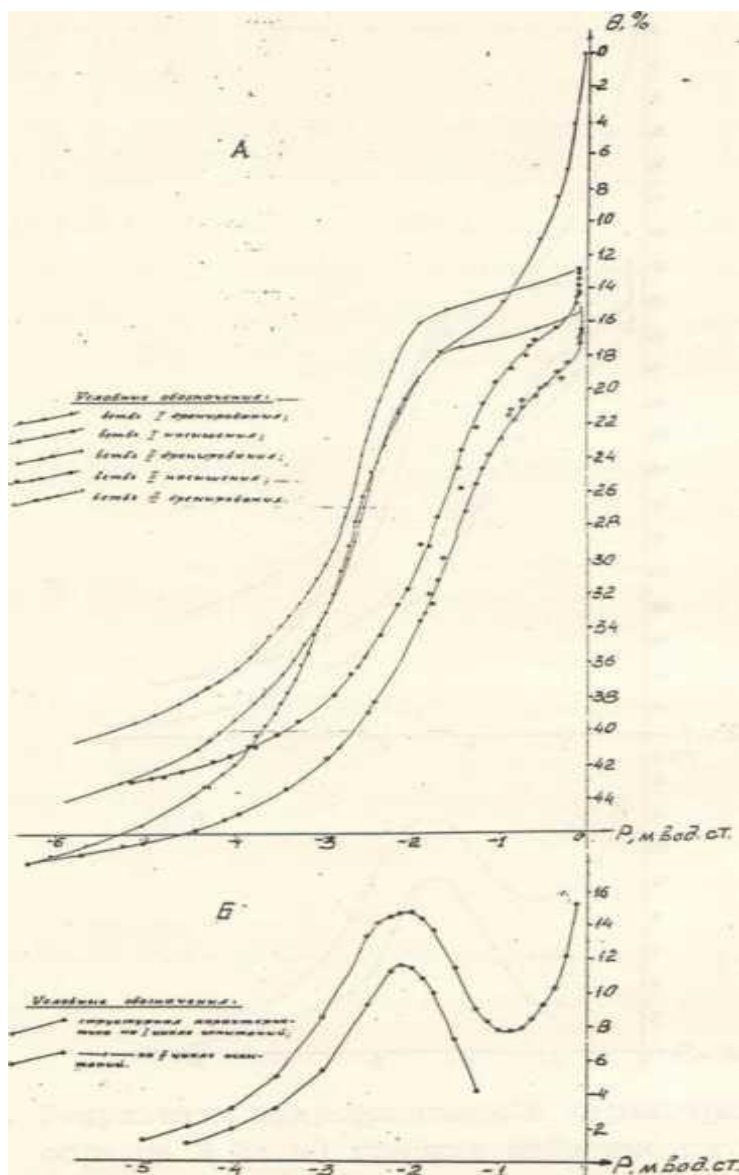


Рис. 1. Результаты гидрофизических испытаний образца 1:
 А – график зависимости при дренировании и увлажнении;
 Б – график структурной характеристики

В ходе испытаний на каждом образце были получены по три ветви дренирования и по две ветви насыщения, характеризующие гистерезис кривой водоудержания (рис.1). Результаты проведенных экспериментов показали, что после первого и второго циклов увлажнения и дренирования структура порового пространства существенно изменяется. При этом происходит разрушение крупных пор и увеличивается доля мелких пор, что вызывает возрастание водоудерживающей способности почвы, в результате чего кривые повторных циклов дренирования смещаются вверх, относительно предыдущего цикла.

Сравнение полученных результатов по объему дренированной влаги при определенном давлении $P = -5$ м.вод.ст. показало, что при втором цикле дренирования образца 1 из него ушло влаги на 2,9% меньше по сравнению с первым циклом, а при третьем цикле на 3,2% меньше по сравнению со вторым и на 6,1% меньше по сравнению с первым дренированием. По результатам, полученным при испытании образца 2 фиксируется аналогичная тенденция, здесь эти изменения составляют 3,1 и 3,7% соответственно. После окончания испытания и разборки монолитов, находившихся в жесткой оболочке, было установлено, что объемы образцов 1 и 2 уменьшились в результате просадок на 15-20% от первоначального объема.

Результаты гидрофизических исследований образцов грунта, взятых с участка после замачивания, позволили установить, что в их поровом пространстве выделяется только одна группа пор, обусловленная размером, преобладающей фракции. В этих образцах полная влагоемкость (ПВ) ниже по сравнению с целинным участком.

Изменчивость структуры порового пространства в образцах 3 и 4 при повторных циклах значительно ниже по сравнению с образцами 1 и 2. Смещение повторных ветвей дренирования для образца 3 составляет 1,4% и 0,8% для второй и третьей ветвей соответственно. Результаты исследований для образцов 3 и 4 (взятых после замачивания) показали, что перестройка структуры в этих образцах происходит значительно меньшими темпами, проявляя при этом тенденцию к затуханию. Уменьшение объемов образцов не наблюдалось, что является следствием предварительного замачивания.

Анализ результатов экспериментов позволяет отметить, что проведение предварительного замачивания значительно увеличивает водоудерживающую способность грунтов.

Список литературы

1. Вахобов А.М. Технология орошения виноградников на склоновых просадочных землях. дис. кан. тех., наук.- М., 1991. – 153 с.
2. Научно-технический отчет: "Разработка метода и расчеты влаго - и солепереноса в условиях бороздкового полива на склоновых землях- Киев, КГУ, 1990. – 96 с.
3. ФАЙБИШЕНКО Б.А. Водно-солевой режим грунтов при орошении.- М.: Агропромиздат", 1986. - .302 с.

УДК 664.681.1

НЕТРАДИЦИОННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОВСЯНОГО ПЕЧЕНЬЯ

ПИСАРЧУКОВСКАЯ ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА

магистрант

ЧЕРНОПОЛЬСКАЯ НАТАЛЬЯ ЛЕОНИДОВНА

д-р. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

Аннотация: В статье представлен обзор нетрадиционного растительного сырья, применяемого в производстве овсяного печенья. На основании теоретического исследования выявлено, что для создания новых видов данного кондитерского изделия используются различные виды муки, фруктовое, плодово-овощное, древесное сырье и продукты его переработки, семена масличных культур.

Ключевые слова: овсяное печенье, нетрадиционное сырье, химический состав, дифференциация продукции, конкурентоспособность.

NON-TRADITIONAL VEGETABLE RAW MATERIALS USED IN THE PRODUCTION OF OATMEAL COOKIES

Pisarchukovskaya Tatjana Viktorovna,
Chernopolskaya Natalja Leonidovna

Abstract: The article presents an overview of non-traditional vegetable raw materials used in the production of oatmeal cookies. On the basis of theoretical research, it was revealed that to create new types of this confectionery product, various types of flour, fruit, fruit and vegetable, wood raw materials and products of its processing, oilseeds are used.

Key words: oatmeal cookies, non-traditional raw materials, chemical composition, product differentiation, competitiveness.

Известно, что овсяное печенье является традиционным кондитерским изделием, пользующимся высоким спросом среди потребителей всех возрастных групп. При этом в настоящее время доля отечественной продукции составляет более 97%. Для производства традиционного овсяного печенья используются пшеничная и овсяная мука, изюм, сахар и жировой компонент [1, с. 364].

Однако, на сегодняшний день известно множество научных исследований и разработок, направленных на расширение ассортимента данного продукта путем добавления в его рецептуру нетрадиционного растительного сырья. Данное обстоятельство обуславливает получение овсяного печенья с улучшенными органолептическими показателями и химическим составом, что, в свою очередь, оказывает благоприятное влияние как на здоровье потребителей, так и на экономическую эффективность производства [2, с. 76]. Это объясняется тем, что обогащение продукции компонентами применяемого нетрадиционного растительного сырья способствует ее дифференциации, что важно в современных условиях, когда на рынке существует большое количество производителей, конкурирующих между собой. Дифференциация продукции позволяет повысить цены, открыть доступ к новым потребителям,

защитить себя от конкурентов и сформировать лояльность к марке. Другими словами, правильная дифференциация продукции обеспечивает ее конкурентоспособность [1, с. 364].

Основным направлением в области обогащения полезными пищевыми веществами кондитерских изделий, в том числе овсяного печенья, является добавление в их рецептуру отрубей пшеничных, фруктовых и овощных пюре, продуктов переработки кедровых орехов, дикорастущих ягод.

Известен способ обогащения овсяного печенья пектиновыми веществами за счет использования тыквенного пюре. Кроме того, добавление оптимальной дозировки такой пищевой добавки в рецептурную смесь способствует продлению сроков годности изделий, улучшению их органолептических и физико-химических показателей [3, с. 164].

Также известен способ обогащения овсяного печенья пектиновыми веществами путем внесения в его рецептуру пектина древесной зелени сосны обыкновенной. При оптимальной дозировке данной добавки суточная физиологическая норма потребления пектина составляет 30%, что позволяет отнести разработанное овсяное печенье к обогащенному мучному кондитерскому изделию [4, с. 100].

Новые виды овсяного печенья функционального назначения разрабатывают с применением такого ягодного сырья, как сухие выжимки ягод рябины черноплодной, земляники садовой и жимолости, являющихся источником биологически активных соединений и позволяющих получить готовые изделия с более выраженным вкусом и ароматом [2, с. 76-77].

Так же известны способы разработки новых видов овсяного печенья с заменой части пшеничной муки в рецептурной смеси на другой ее вид. Например, учеными Уральского государственного экономического университета г. Екатеринбург в качестве ингредиента, заменяющего пшеничную муку, использовалась мука из семян киноа. Это позволило получить готовые изделия с улучшенными органолептическими показателями, повышенным содержанием белка, незаменимых аминокислот и минеральных веществ [5, с. 56-57].

С целью улучшения технологии овсяного печенья и повышения его пользы для организма человека находят применение семена масличных культур, например, льна. Семена льна являются источником водорастворимых пентозанов, препятствующих всасыванию ядовитых веществ из кишечника, которые образуются в нем при инфекционных заболеваниях, а также источником гликозида линамарина, регулирующего секреторную и моторную функцию кишечника. Также такое сырье способствует улучшению вкуса, аромата и формы готовых изделий [6, с. 64].

Кроме применения различных видов муки, плодоовощного сырья и продуктов его переработки в производстве овсяного печенья, также находят применение композитные смеси различного состава. Например, разработан способ повышения пищевой ценности продукта путем добавления в его рецептуру смеси из ржаной, амарантовой муки и тыквенных семечек. Повышение пищевой ценности обусловлено высоким содержанием в амарантовой муке и тыквенных семечках ненасыщенных жирных кислот. Кроме того, амарантовая мука является хорошим источником лизина – незаменимой аминокислоты. Положительная роль ржаной муки в данной разработке заключается в ее способности замедлять процесс черствления приготовленных из нее пищевых продуктов [7, с. 9].

Таким образом, благодаря высокому спросу среди потребителей, овсяное печенье является распространенным объектом для обогащения его макро- и микронутриентами, содержащимися в нетрадиционном растительном сырье. Благодаря территориальной доступности, в Российской Федерации таким сырьем является плодоовощное, ягодное и древесное сырье и продукты его переработки, мука из различных зерновых и масличных культур, а также семена этих культур.

Список литературы

1. Солдатова Е. А. Способы оптимизации технологии и рецептуры овсяного печенья [Электронный ресурс] / Е. А. Солдатова, С. Ю. Мистенева, Т. В. Савенкова // Вестник МГТУ. – 2019. – №3. – С. 363-370. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-optimizatsii-tehnologii-i-retseptury-ovsyano-pechenya/viewer>
2. Блинникова О. М. Повышение пищевой ценности овсяного печенья [Электронный ресурс] /

О. М. Блинникова, И. М. Новикова, Л. Г. Елисеева // Современные проблемы техники и технологии пищевых производств: Материалы XX Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 75-78. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41569022_16058633.pdf

3. Погорелова Н. А. Разработка технологии овсяного печенья с функциональными ингредиентами [Электронный ресурс] / Н. А. Погорелова, И. А. Жигульская, С. Е. Белкина // Вестник Омского ГАУ. – 2017. – №3 (27). – С. 164-171. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-tehnologii-ovsyanogo-pechenya-s-funktsionalnymi-ingredientami/viewer>

4. Пушкарева Е. А. Обоснование рецептуры обогащенного овсяного печенья [Электронный ресурс] / Е. А. Пушкарева, Г. А. Губаненко, Е. А. Речкина, А. И. Машанов // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2017. – С. 92-100. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-retseptury-obogaschennogo-ovsyanogo-pechenya/viewer>

5. Меркулова Н. Ю. Исследование состава и качества сахарного и овсяного печенья с использованием муки из семян киноа [Электронный ресурс] / Н. Ю. Меркулова, О. Н. Зуева, Б. Тохириён // Индустрия питания. – 2018. – №3. – С. 52-58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-sostava-i-kachestva-saharnogo-i-ovsyanogo-pechenya-s-ispolzovaniem-muki-iz-semyan-kinoa/viewer>

6. Невкрытая Т. А. Совершенствование технологии овсяного печенья [Электронный ресурс] / Т. А. Невкрытая // Студенческая наука и XXI век. – 2017. – №15. – С. 63-64. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32663306_55463845.pdf

7. Гулидова В. А. Улучшение пищевой ценности овсяного печенья [Электронный ресурс] / В. А. Гулидова, В. Е. Рожнева // Агропромышленные технологии Центральной России. – 2016. – №2. – С. 8-14. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_28911743_41788613.pdf

© Т.В. Писарчуковская, Н.Л. Чернопольская, 2021

УДК 664.681.1

ОВСЯНАЯ МУКА КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОВСЯНОГО ПЕЧЕНЬЯ

ПИСАРЧУКОВСКАЯ ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА

магистрант

ЧЕРНОПОЛЬСКАЯ НАТАЛЬЯ ЛЕОНИДОВНА

д-р. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

Аннотация: В статье обоснована полезность овсяного печенья посредством описания полезных свойств муки овсяной – одного из основных его рецептурных компонентов. Поведен сравнительный анализ между мукой пшеничной хлебопекарной высшего сорта и мукой овсяной.

Ключевые слова: мука овсяная, овсяное печенье, пищевая ценность, энергетическая ценность, витамины.

OAT FLOUR AS ONE OF THE MAIN INGREDIENTS IN THE PRODUCTION OF OATMEAL COOKIES

Pisarchukovskaya Tatjana Viktorovna,
Chernopolskaya Natalja Leonidovna

Abstract: The article substantiates the usefulness of oatmeal cookies by describing the useful properties of oatmeal flour – one of its main recipe components. A comparative analysis is made between premium wheat flour and oat flour.

Key words: oat flour, oatmeal cookies, nutritional value, energy value, vitamins.

Наряду с хлебулочными, макаронными изделиями, молочными продуктами, в настоящее время кондитерские изделия относятся к довольно популярным продуктам потребления. Одним из таких продуктов является овсяное печенье. Если говорить о большинстве мучных кондитерских изделий, в том числе тортах, рулетах, печенье, то основным видом муки в них является мука пшеничная хлебопекарная высшего сорта. Овсяное печенье превосходит изделия, производимые из данного вида муки по полезности, так как во многом она определяется содержанием в его рецептуре, помимо муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта, муки овсяной [1, с. 8].

Мука овсяная является хорошим источником липидов, растительного белка, минеральных веществ, витаминов, растворимой клетчатки. Кроме того, она предупреждает развитие диабета, уменьшает синтез холестерина и регулирует работу желудка. Продукты из овса, в частности, мука овсяная являются единственными из зерновых продуктов, способных снижать кровяное давление [2, с. 63].

Для обоснования полезности овсяного печенья для организма человека проведем сравнительный анализ муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта (контроль) и муки, заменяющей в данном изделии ее часть – овсяной.

Мука овсяная отличается от муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта по пищевой (рис. 1) и энергетической (рис. 2) ценности.



Рис. 1. Содержание макроэлементов в изучаемых образцах муки

Исходя из рисунка 1, видим, что мука овсяная превосходит контрольный образец по содержанию белка – на 26,2%, что в натуральном выражении составляет 2,7 г/100 г муки. Кроме того, важно, что белки овсяной муки почти на все 100% усваиваются человеческим организмом [3, с.76].

Содержание жира в муке овсяной больше в 6 раз, что в натуральном выражении составляет 5,7 г/100 г. По содержанию углеводов контрольный образец практически не уступает муке овсяной – их содержание меньше всего на 0,40 г/100 г муки. Однако содержание пищевых волокон в общем содержании углеводов в изучаемых образцах муки имеет свои отличия – содержание их в муке овсяной больше чем в контрольном образце в целых 45 раз, что в натуральном выражении составляет 4,4 г/100 г муки [4, с.14].



Рис. 2. Энергетическая ценность изучаемых образцов муки

Энергетическая ценность муки овсяной составляет 369 ккал/100 г муки и превышает энергетическую ценность контрольного образца на 10,5%, что в натуральном выражении составляет 35 ккал/100 г муки.

Сравним витаминный (табл. 1) и минеральный состав (табл. 2) изучаемых образцов муки.

Таблица 1

Витаминный состав изучаемых образцов муки

Изучаемые образцы муки	Витамины, мг/100 г муки						
	B ₁	B ₂	B ₃	B ₆	B ₉	PP	E
Контрольный образец	0,17	0,04	1,20	0,17	0,03	1,20	1,50
Мука овсяная	0,35	0,10	1,50	0,10	0,03	4,30	1,50

Исходя из данных таблицы 1, мука овсяная превосходит контрольный образец по содержанию следующих витаминов: В₁ – на 0,18 мг/100 г муки, В₂ – на 0,06 мг/100 г муки, В₃ – на 0,30 мг/100 г муки, РР – на 3,10 мг/100 г муки. Данный вид муки уступает контрольному образцу только по содержанию витамина В₆ – на 0,07 мг/100 г муки. Содержание витаминов В₉ и Е в изучаемых образцах муки одинаково и составляет соответственно 0,03 мг/100 г муки и 1,50 мг/100 г муки.

Таблица 2

Минеральный состав изучаемых образцов муки

Изучаемые образцы муки	Минеральные вещества, мг/100 г муки									
	Na	K	Ca	Mg	P	Fe	Zn	Cu	Mn	Se
Контрольный образец	3,00	122,00	18,00	16,00	86,00	1,20	0,70	0,10	0,57	0,06
Мука овсяная	21,00	280,00	56,00	110,00	350,00	3,60	3,20	0,40	4,00	0,03

Исходя из данных таблицы 2, мука овсяная превосходит контрольный образец по содержанию всех минеральных веществ, за исключением селена:

Na – в 7 раз, что в натуральном выражении составляет 18 мг/100 г муки; K – в 2,3 раза (158 мг/100 г муки); Ca – в 3 раза (38 мг/100 г муки); Mg – в 7 раз (94 мг/100 г муки); P – в 4 раза (264 мг/100 г муки); Fe – в 3 раза (2,4 мг/100 г муки); Zn – в 4,5 раза (2,5 мг/100 г муки); Cu – в 4 раза (0,3 мг/100 г муки); Mn – в 7 раз (3,43 мг/100 г муки). Содержание селена в овсяной муке меньше чем в муке пшеничной хлебопекарной высшего сорта в 2 раза, что в натуральном выражении составляет 0,03 мг/100 г муки.

Таким образом, полезность овсяного печенья для здоровья человека во многом обусловлена химическим составом муки овсяной, являющейся определяющим компонентом в рецептурной смеси данного кондитерского изделия. В сравнении с мукой пшеничной хлебопекарной высшего сорта, являющейся контрольным образцом в проведенном нами исследовании, в муке овсяной наблюдается большее содержание белка, жира, и углеводов, что определяет и ее большую энергетическую ценность. Значительно выше в муке овсяной содержание пищевых волокон – в 45 раз. По витаминному и минеральному составу мука овсяная также превосходит контрольный образец, исключением являются витамин В₆ и селен соответственно. Одинаково содержание в изучаемых образцах муки витаминов В₉ и Е.

Исходя из всего вышесказанного, следует вывод о том, что предпочтительнее остановить свой выбор на овсяном печенье, чем на мучных кондитерских изделиях, в которых в большинстве своем основным видом муки в рецептурной смеси выступает мука пшеничная хлебопекарная высшего сорта.

Список литературы

1. Гулидова В. А. Улучшение пищевой ценности овсяного печенья [Электронный ресурс] / В. А. Гулидова, В. Е. Рожнева // Агропромышленные технологии Центральной России. – 2016. – №2. – С. 8-14. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_28911743_41788613.pdf
2. Невкрытая Т. А. Совершенствование технологии овсяного печенья [Электронный ресурс] / Т. А. Невкрытая // Студенческая наука и XXI век. – 2017. – №15. – С. 63-64. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32663306_55463845.pdf
3. Блинникова О. М. Повышение пищевой ценности овсяного печенья [Электронный ресурс] / О. М. Блинникова, И. М. Новикова, Л. Г. Елисеева // Современные проблемы техники и технологии пищевых производств: Материалы XX Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 75-78. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41569022_16058633.pdf
4. Химический состав пищевых продуктов: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов. Кн. I: / Под ред. И. М. Скурихина и М. Н. Волгарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1987. – С. 224.

© Т.В. Писарчуковская, Н.Л. Чернопольская, 2021

УДК 630.181

ВЛИЯНИЕ ЗАЩИТНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

ОПЕНЧЕНКО МИХАИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ

магистрант

ИВАНИСОВА НАДЕЖДА ВИКТОРОВНА

проф., канд. биол. наук

ДУДЧЕНКО ЕЛИЗАВЕТА ВЛАДИМИРОВНА

студентка 2 курса

КУРИНСКАЯ ЛЮБОВЬ ВИКТОРОВНА

доцент, канд. биол. наук

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт
им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ

Аннотация: древесные породы, которые составляют древостой защитных насаждений на прямую или опосредованно влияют на почвообразовательные процессы. Под насаждениями накапливаются различные по структуре и скорости разложения подстилки, что напрямую влияет на направление и активность почвообразовательного процесса. Установлено влияние робинии псевдоакации и гледичии на гумусообразовательные процессы, тополя на содержание солей в почве. Защитные насаждения, в составе которых несколько видов древесных растений оказывают большое влияние на почву, это объясняется большей биологической устойчивостью всего древостоя.

Ключевые слова: защитные насаждения, состав древостоя почва, гумус, засоление почв, полевая влажность.

EFFECT OF PROTECTIVE PLANTATIONS ON SOIL EDUCATION PROCESSES

**Openchenko Mikhail Alekseevich, Ivanisova Nadezhda Viktorovna,
Dudchenko Elizaveta Vladimirovna, Kurinskaya Lyubov Viktorovna**

Abstract: tree species that make up the tree of protective plantations directly or indirectly affect soil education processes. Under the plantations, various structures and rates of decomposition of the bedding accumulate, which directly affects the direction and activity of the soil education process. The influence of pseudoaction robinia and gledicia on humus-forming processes, poplars on the content of salts in the soil has been established. Protective plantations, in which several species of woody plants have a great influence on the soil, this will be explained by the greater biological stability of the entire tree.

Keywords: protective plantings, composition of wood-standing soil, humus, salinization of soils, field humidity.

Влияние насаждений на почву проявляется в почвообразовательном процессе. В почву за счет дыхания корневых систем всех растений, из которых оно наиболее мощное у деревьев, выделяется CO_2 , что ведет к подкислению среды. Выделяются вещества и соединения, которые участвуют в почвообразовательном процессе, как способствуя разрушению крупных частиц почвы, так и обогащая ее питательными элементами и влияя на почвенные процессы. Отмирающие корни растительности способствуют накоплению органического вещества в почве, а мощные корни деревьев, отмирая, оставляя

ют каналы, которые обеспечивают улучшение аэрации почвы и инфильтрацию воды в нижние ее горизонты. Большое влияние на почву лес оказывает через лесную подстилку.

Влияние защитных насаждений на почву многообразное и глубокое. По формам его можно подразделить на 4 группы:

- 1 биофизическое влияние – регулирование температурного режима и влияние на промерзание почвы;
- 2 механическое влияние – поддержание почвы в рыхлом состоянии за счет раскачивания деревьев, разрушение материнской породы корневыми системами, давление на почву;
- 3 химическое влияние – выделение в почву корневыми системами органических соединений, обогащение почвы элементами питания (в основном за счет разложения подстилки), влияние на химический состав жидких осадков, формирование уровня кислотности;
- 4 биотическое влияние происходит за счет воздействия животных, микрофлоры и микрофауны [3].

На зональные и почвенно-гидрологические особенности в почвообразовательном процессе оказывают влияние древесные породы. Они активно формируют благоприятный микроклимат, усиливая почвообразовательный процесс в лучшую сторону, другие влияют на среду менее активно или влияют в неблагоприятном направлении.

Для изучения эдафических условий были отобраны пробы почв методом конверта с каждой пробной площади. В дальнейшем на базе лаборатории института были проведены анализы. Целью анализов являлось определение полевой влажности почв, кислотности, содержания, а также содержание гумуса.

Буденновский район относится к зоне темно-каштановых почв, расположенных в юго-западной части сухой степи, характеризуется высокой теплообеспеченностью и недостатком влаги. По общему характеру строения профиля темно-каштановые карбонатные почвы близки к черноземам. Мощность гумусовых горизонтов А+В колеблется от 64 до 70 см, мощность горизонта А 23-30 см. Морфологической особенностью темно-каштановых карбонатных почв является наличие карбонатной плесени в нижней части гумусового горизонта. Материнские почвообразующие породы - лессовидные суглинки. Преобладающее большинство этих почв относится к тяжелосуглинистым иловато-пылеватым и реже к суглинистым. Иногда встречаются глинистые и супесчаные разновидности.

На территории исследований полевая влажность почв колеблется от 10,5% до 24,45% (табл.1).

Таблица 1

Полевая влажность почв

№ ПП	Состав древостоя	т пусто-го бьюкса, г	т бьюкса с вл. почвой, г	т бьюкса с сух. почвой, г	т сухой почвы, г	т влажной почвы, г	т испарив. влаги,	Сод. влаги, %
1	5ГЛ5РЛ	23,18	45,04	41,02	17,84	21,86	4,02	22,53
2	5ВП5РЛ	23,07	41,87	40,07	17	18,8	1,8	10,59
3	5ВП5Т	30,42	49,12	46,19	15,77	18,7	2,93	18,58
4	6ТЗВ1Яо+РЛ	31,22	55,7	50,98	19,76	24,48	4,72	23,89
5	5РЛ5ЯО	28,5	46,29	43,47	14,97	17,79	2,82	18,84
6	10РЛ	23,18	45	41,68	18,5	21,82	3,32	17,95
7	10ГЛ	21,42	39,44	36,35	14,93	18,02	3,09	20,70
8	10Т	22,94	43,4	39,38	16,44	20,46	4,02	24,45
9	10ВП	22,92	45,84	42,55	19,63	22,92	3,29	16,76
10	10ЯО	31,37	47,04	44,08	12,71	15,67	2,96	23,29

Минимальная влажность почв установлена на пробных площадях, где произрастает вяз приземистый. В смешанных насаждениях с его участием этот показатель составляет 10,5%, а в чистых – 16,76%. Большим процентом влажности обладают почвы в смешанных насаждениях с участием тополя, вяза и ясеня (24,9%), при этом доля участия тополя более 60%. В чистых насаждениях наибольший процент влажности зафиксирован в чистых насаждениях тополя (24, 45 %). Влажность, являющаяся благоприятной для жизнедеятельности растений, составляет более 60% от полной полевой влагоемкости [1].

Защитные насаждения оказывают влияние на наличие солей в почве. Повышенная концентрация солей, особенно хлористых, попадающих из внешней среды в почву может действовать как разобщитель процессов окисления и фосфорилирования, тем самым нарушать снабжение растений макроэргическими фосфорными соединениями [2]. Здоровые древесные растения приводят в норму водно-солевой баланс.

Исследования показали, что содержание солей колеблется от 0,2 до 0,7% (табл. 2). Наибольшее содержание солей в почвенных образцах зафиксировано на пробной площади, где произрастают чистые насаждения робинии псевдоакалии. Наименьшее содержание солей в почве установлено в чистых насаждениях тополя. Возможно здесь прослеживается взаимосвязь с высоким процентом полевой влажности. Степень засоления для всех пробных площадей – слабозасоленные, тип засоления - хлоридный.

Таблица 2

Содержание солей в почве

№ ПП	Состав древостоя	m пустых чашек, г	m чашек с сухим остатком, г	m сухого остатка, г	% содержания солей	Степень засоления
1	5ГЛ5РЛ	168,95	168,9660	0,015	0,3	слабозасоленная
2	5ВП5РЛ	151,53	151,5450	0,008	0,3	слабозасоленная
3	5ВП5Т	139,45	139,4640	0,009	0,5	слабозасоленная
4	6ТЗВ1Яю+РЛ	130,23	130,2460	0,014	0,3	слабозасоленная
5	5РЛ5ЯО	148,27	148,2850	0,010	0,5	слабозасоленная
6	10РЛ	137,38	137,3990	0,011	0,7	слабозасоленная
7	10ГЛ	134,12	134,1480	0,022	0,4	слабозасоленная
8	10Т	130,37	130,4750	0,098	0,2	слабозасоленная
9	10ВП	155,81	155,8490	0,037	0,6	слабозасоленная
10	10ЯО	155,20	155,2220	0,019	0,4	слабозасоленная

Влияние на окислительно - восстановительную реакцию почвенного раствора вырабатывалось у древесных пород в процессе эволюции. Рост и развитие вида зависит от pH почвенного раствора, который может находиться в норме только на территории роста биологически здоровых древесных растений.

Кислотность исследованных почв колеблется от 6,75 до 7,5 pH (табл. 3). Минимальная кислотность почв установлена в смешанных насаждениях в древостое с участием вяза и тополя. Она составляет 6,7 pH, а максимальное значение в этой зоне равно 7,5 pH- почвы переходные от нейтральных до щелочных. Большим показателем кислотности обладают почвы на пробной площади с участием ясеня обыкновенного - 7,5 pH- почвы щелочные [1]. Наименьший показатель кислотности почв отмечается в чистых насаждениях робинии псевдоакалии.

Таблица 3

Кислотность почв

№ ПП	Состав дровостоя	Показатель рН почвы	Название
1	5ГЛ5РЛ	6,95	Нейтральные
2	5ВП5РЛ	6,9	Нейтральные
3	5ВП5Т	7,5	Щелочная
4	6ТЗВ1Яо+РЛ	6,85	Нейтральные
5	5РЛ5ЯО	7,1	Нейтральные
6	10РЛ	6,75	Нейтральные
7	10ГЛ	6,9	Щелочная
8	10Т	7,1	Нейтральные
9	10ВП	7,4	Нейтральные
10	10ЯО	7,5	Щелочная

Гумус является органическим веществом, которое образуется в результате разложения растительных и животных остатков, а также продуктов жизнедеятельности организмов и синтеза гумусовых органических веществ микроорганизмами. Защитные насаждения оказывают положительное влияние на гумусодержание в почве, увеличивая процессы его образования. На основании проведенных исследований, можно сделать выводы о том, что содержание гумуса колеблется от 4,9% до 7,7%, почвы - средне и малогумусные, отмечено преобладание среднегумусных почв, они составляют 67% от общего количества (табл. 4.4). На малогумусные почвы приходится 33%. Пробные площади с участием робинии псевдоакации и гледичии, как чистые, так и смешанные преимущественно среднегумусные.

Таблица 4

Содержание гумуса

№ ПП	Состав дровостоя	Гумус, %	Вид
1	5ГЛ5РЛ	7,84	среднегумусные
2	5ВП5РЛ	7,77	среднегумусные
3	5ВП5Т	5,95	малогумусные
4	6ТЗВ1Яо+РЛ	6,29	среднегумусные
5	5РЛ5ЯО	4,91	малогумусные
6	10РЛ	7,34	среднегумусные
7	10ГЛ	7,50	среднегумусные
8	10Т	5,62	малогумусные
9	10ВП	5,15	малогумусные
10	10ЯО	5,82	малогумусные

Защитные насаждения, в составе которых несколько видов древесных растений оказывают большее влияние на почву, это объясняется большим количеством жизнеспособных растений - 25%, и большей биологической устойчивостью всего дровостоя. При этом отмечается благоприятное влияние робинии псевдоакации и гледичии на гумусообразовательные процессы, тополя на содержание солей в почве.

Список литературы

1. Ivanisova N.V., Davydenko N.M., Kurinskaya L.V., Kolesnikov S.I. The protective effect of plantations on soil of roadsive landscapes / в сборнике: 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2018 CONFERENCE PROCEEDINGS. 2018. P. 635-642.
2. Кулыгин А.А., Ревяко И.В. экологические и мелиоративные свойства древесных и кустарниковых пород: учебное пособие Новочеркасск. – Новочеркасск, 1985. - 71 с.
3. Kolesnikov. - Rostov n/D: Everest, 2008. - 276 p. Ganzhara N.F. Soil Science. - Moscow: Agroconsalt, 2014

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 339.37

РОЛЬ РИТЕЙЛА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОГО РИТЕЙЛА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

ПОЛЯКОВ СЕМЕН МИХАЙЛОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова

Аннотация: Уникальный путь эволюции ритейла в нашей стране обусловлен политическим режимом Советского союза, который был направлен на централизацию экономики страны. Спустя два десятилетия отрасль ритейла является одной из важнейших отраслей и играет большую роль в развитии экономики Российской Федерации, однако существует ряд острых проблем, которые сдерживают развитие ритейла в нашей стране.

Ключевые слова: пути развития, ритейл, экономика, розничная торговля, проблемы ритейла.

THE ROLE OF RETAIL IN THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION. PROBLEMS OF RUSSIAN RETAIL AND WAYS OF THEIR SOLUTION

Polyakov Semen Mikhailovich

Abstract: The unique path of evolution of retail in our country is due to the political regime of the Soviet Union, which was aimed at centralizing the country's economy. Two decades later, the retail industry is one of the most important industries and plays an important role in the development of the economy of the Russian Federation, however, there are a number of acute problems that hinder the development of retail in our country.

Keywords: ways of development, retail, economy, retail trade, retail problems.

Торговля всегда оказывала колоссальное влияние на развитие экономики государства. Несомненно, что торговля стимулирует развитие страны, является один из главных факторов экономического роста. [1] Зачастую термин “ритейл” ставят в аналогию термину торговля, однако термин торговля гораздо шире. Ритейл следует определять как розничную торговлю, а именно продажу услуг или товаров конечному потребителю». Также термин ритейл имеет законодательное трактование под наименованием розничная торговля в Федеральном законе "Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации" [3] (далее ФЗ). Согласно ФЗ, ритейл в России – это «вид торговой деятельности, связанный с приобретением и продажей товаров для использования их в личных, семейных, домашних и иных целях, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности»; то есть это продажа товаров и услуг конечному потребителю.

История развития ритейла в нашей стране имеет свой уникальный путь. Это связано с марксистско-ленинской идеологией Советского союза. В СССР экономическая жизнь была подчинена государству, что выражалось в истреблении предпринимательства и, соответственно, невозможности полноценного развития ритейла. Попытка построения социалистического государства потерпела провал.

Указом Бориса Николаевича Ельцина «О свободе торговли» 29 января 1992 года была полностью ликвидирована советская распределительная система. Предпринимательство стало легальной и актуальной деятельностью среди населения в постсоветский период. Наряду с оживлением предпри-

нимательства оживает немаловажное явление, такое как конкуренция. [4]

С 2000 по 2005 на наблюдался рост оборота российского ритейла в переводе на доллары США и составлял 25-30%, а с 2006 по 2007 годы — около 15 %. На основе данных Федеральной служба статистики “Росстат”, оборот в секторе ритейла за 2006 году составил около 8,6 трлн рублей, в 2007 уже превзошел отметку в 10,7 трлн. Количество функционирующих торговых сетей в 2009 году составило 140 единиц. [2]

Важным этапом в развитии ритейла является 2005-2006 годы, в котором рынок ритейла начинает приобретать современный вид, вместе с тем, в 2005 году обозначаются основные лидеры сферы. Среди них сеть супермаркетов “Перекрёсток”, сеть дискаунтеров “Пятерочка” и сеть гипермаркетов “Карусель”. В 2006 году известные торговые сети “Перекрёсток” и “Пятёрочка” объединились и основали «X5 Retail Group N.V.».

Помимо «X5 Retail Group N.V.» ещё одним гигантом ритейла устанавливается ритейл сеть “Магнит”. В отличии от других компаний «Магнит» проводит уникальную политику расширения, которая началась путем экспансии в регионы Российской Федерации. Также крупными торговыми сетями, игроками российского ритейл-рынка являются сеть гипермаркетов «Лента», «АШАН Ритейл Россия» и другие.

Статистика Федеральной службы государственной статистики “Росстат” свидетельствует о том, что уже в 2017 году продуктовая розница составляла порядка 30% от всего объема ритейл-сектора. Сегодня продуктовый ритейл, оказывает колоссальное благотворное влияние на развитие экономики нашей страны. [5]

С 2005 и по 2018 происходит бурное развитие ритейл гигантов. На (Рис.1.) представлен уровень концентрации ритейл-игроков России.

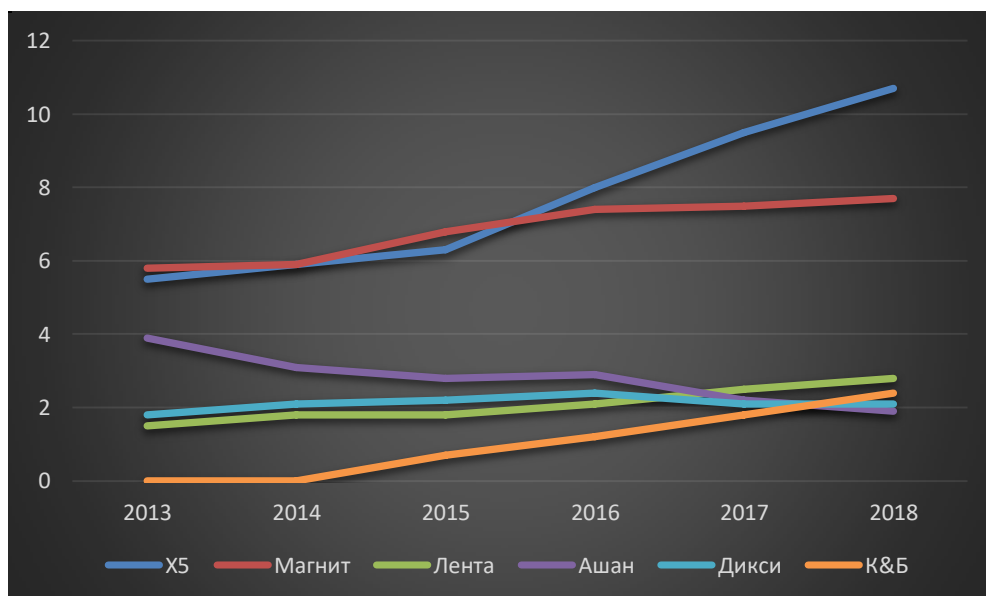


Рис. 1. Динамика изменения рыночных долей Топ-5 компаний за период 2013-2018 гг. в секторе продуктового сетевого ритейла

На данный момент вклад ритейла в ВВП Российской Федерации оценивается около 20%. [6]

Около 12,1% налоговых поступлений в государственный бюджет приносит сектор ритейла. Помимо этого, ритейл обеспечивает рабочими местами около 10% трудоспособного населения России. Отсюда можно сделать вывод, что роль ритейла в экономике Российской Федерации велика. Однако в сравнении с европейскими странами, сфера ритейла в нашей стране слабо развита. Как было упомянуто ранее, причиной этому политический режим Советского союза и ряд факторов характерных именно для нашей страны. В этой связи предлагается ряд мероприятий, направленных на оптимизацию и модернизацию сферы ритейла в Российской Федерации.

Основной проблемой, которая является причиной замедленного развития ритейла в России, является несовершенство нормативно-правовой базы по регулированию торговой деятельности в настоящее время имеет множество значительных “недоработок”. Также в ней присутствует недостаточная

системность. В этой связи предлагается совершенствование правового регулирования сферы ритейла. Причем корректировки существующих правовых актов должны быть ориентированы на отечественного предпринимателя. Это в свою очередь поможет решить проблему высокой концентрации иностранных ритейл-сетей на российском рынке.

Характерной для Российского ритейла проблемой является неравномерное региональное развитие. Основной причиной этому является отсутствие государственной поддержки, направленной на развитие торговых сетей отечественных предпринимателей в регионах. Данная поддержка должна заключаться в дополнительном финансировании со стороны государства. Это с одной стороны создаст определенную подушку безопасности для предпринимателя, а с другой, поможет выйти новому ритейлеру на сильно концентрированный рынок.

По экономике нашего государства сильно ударила всемирная пандемия, вызванная коронавирусной инфекцией COVID-19. Действительно, с одной стороны она оптимизировала онлайн-ритейл, однако с другой стороны, вскрыла проблемы офлайн-ритейла. Не все ритейл предприятия смогли перевести свою деятельность в онлайн-формат, что спровоцировало их закрытие. Это говорит о низкой технологической подготовке ритейл предприятий к нештатным ситуациям. Решением подобной проблемы является преждевременная разработка мер по ведению работы в нештатной ситуации. К сожалению, неготовность работать в условиях "локдауна" вызвала сокращение прибыли гигантов ритейла. Некоторые ритейл предприятия вынуждены были навсегда прекратить свою деятельность. Помимо снижения прибыли ритейлеров, многие граждане потеряли работу. В связи со снижением дохода, ритейлеры были вынуждены сократить штат. По сокращению в первую очередь попал обслуживающий персонал.

К сожалению, в 2021 году наблюдается тенденция снижения привлекательности ритейла среди предпринимателей. Это вызвано тем, что рынок ритейла поделен между российскими гигантами и иностранными компаниями. Появление новых игроков является для них самих нерентабельным. В этой связи поможет предложенная ранее мера по совершенствованию законодательной базы. Однако это не решит проблему. Поэтому предлагается льготная система налогообложения для предпринимателей, решивших организовать свое дело в сфере ритейла. Это поможет на начальных этапах развития. Сохраненные финансы смогут пойти на продвижение нового ритейл предприятия.

Российский ритейл играет важную роль в экономике страны, однако сегодня он обременён рядом проблем, сдерживающих его развитие, что в конечном счете влияет и на развитие экономики государства в целом. Предложенные меры направлены на решение самых острых проблем, что в итоге положительно скажется на экономике Российской Федерации.

Список литературы

1. Камоева Т.К. О роли розничной торговли в экономике России // Проблемы современной экономики. М., 2010.
2. Э.С.Дорджи-Горяева Анализ российского рынка ритейла // Актуальные вопросы отраслевых рынков и международной коммерции. М., 2019.
3. Федеральный закон "Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации" от 28.12.2009 N 381-ФЗ (последняя редакция) – [Электронный ресурс] – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95629/ (дата обращения 23.05.2021)
4. Указ Президента РФ от 29 января 1992 г. N 65 "О свободе торговли" – [Электронный ресурс] – URL: <http://base.garant.ru/10104219/> (дата обращения 23.05.2021)
5. Розничная торговля, услуги населению, туризм за 2017 год – [Электронный ресурс] – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/23457> (дата обращения 23.05.2021)
6. Ассоциация компаний розничной торговли "АКОРТ" - ЦИФРЫ И ФАКТЫ РИТЕЙЛА – [Электронный ресурс] – URL: <http://www.acort.ru/media-tsentr/tsifry-i-fakty-riteyla/Vklad-ritejla-VVP.html> (дата обращения 23.05.2021)
7. Калинов С. И. Современные тенденции развития сетевого ритейла в России и за рубежом // Всероссийский журнал научных публикаций. М., 2012.

8. Иванова Е.А Современное состояние и тенденции развития продуктового ритейла в России // Вестник Таганрогского института управления и экономики. М., 2018.
9. Федеральная служба государственной статистики “Росстат” – Официальный сайт “Росстат” – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 23.05.2021)
10. Радаев В. В., Котельникова З. В., Маркин М. Е. Развитие российского ритейла: меры государственного регулирования и их последствия (закон о торговле в зеркале исследований) – URL: <https://publications.hse.ru/books/70834549> (дата обращения 23.05.2021)

УДК 352/354–1

ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ В ГОРОДЕ СУРГУТЕ

ЛОЖКИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистрант

ЗЕЛЕНЦОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА

к.э.н. доцент

БУ ВО «Сургутский Государственный Университет»

Аннотация: для реализации целей муниципального образования органы местного самоуправления наделяются правом управления и распоряжения муниципальной собственностью. Муниципальная собственность – это имущественный комплекс, в который входят земельные участки, а также имущество муниципального образования (движимое и недвижимое).

Эффективное управление и распоряжение муниципальной собственностью – одна из актуальных задач органов местного самоуправления, так как от грамотного управления данным видом собственности зависит уровень развития муниципальных образований. Земля является важнейшим ресурсом муниципальных образований, поскольку в наибольшей степени она влияет на инвестиционную привлекательность города и является основным источником дохода в структуре поступлений неналоговых доходов.

Ключевые слова: муниципальная собственность, земля, земельные отношения, местное самоуправление, муниципальный контроль.

ISSUES OF EFFICIENCY OF MUNICIPAL PROPERTY MANAGEMENT IN THE CITY OF SURGUT

**Lozhkin Alexander Alexandrovich,
Zelentsova Svetlana Yuryevna**

Abstract: for implementation, the goals of a municipal formation, local self-government bodies are granted the right to manage and dispose of municipal property. Municipal property is a property complex that includes land plots, as well as the property of the municipality (movable and immovable).

Effective management and disposal of municipal property is one of the urgent tasks of local self-government bodies since the level of development of municipalities depends on the competent management of this type of property. Land is the most important resource of municipalities since it affects the investment attractiveness of the city to the greatest extent and is the main source of income in the structure of non-tax income receipts.

Keywords: municipal property, territory, land relations, local government, municipal control.

Земля – это важнейшая часть окружающей природной среды, характеризующаяся пространством, рельефом, климатом, почвенным покровом, растительностью, недрами, водами, являющаяся главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве, а также пространственным базисом для размещения предприятий и организаций всех отраслей народного хозяйства.

Законодатель указывает на две основные естественные функции земли как природного ресурса. Первая – способность земли служить в качестве естественного средства производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве. Вторая – ее способность выступать в качестве территориальной (про-

странственной) основы (базиса) осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории РФ.

В соответствии со статьей 3 Земельного кодекса Российской Федерации, земельные отношения – это отношения по использованию и охране недр, водных объектов, лесов, животного мира и иных природных ресурсов, охране окружающей среды, охране особо охраняемых природных территорий и объектов, охране атмосферного воздуха и охране объектов культурного наследия народов Российской Федерации. И данная дефиниция является легальной [1].

От лица муниципального образования органы местного самоуправления вправе пользоваться и распорядиться муниципальной собственностью в рамках их компетенций [2].

В статье 8 Конституции Российской Федерации [3] и в статьях 212 и 215 Гражданского кодекса РФ [4] закреплена муниципальная собственность – являющаяся одной из форм собственности, она признается и защищается государством наравне с иными формами собственности.

Так местное самоуправление осуществляется гражданами через определенные местные органы. Согласно ч. 1 ст. 34 ФЗ №131 такими органами являются: местная дума, администрация, контрольно-счетная палата, совет депутатов, а также другие органы и выборные должностные лица [2].

Администрация выполняет роль исполнительно-распорядительного органа, функции и полномочия которой закреплены в уставе. Структура администрации муниципального образования также определяется в соответствии с уставом.

Одним из координационных органов Администрации города Сургута является комитет по земельным отношениям. Комитеты – это структурные подразделения Администрации города, задействованные в конкретной сфере деятельности и выполняющие свои полномочия на основе межотраслевой координации и регулирования.

Комитет по земельным отношениям Администрации города Сургута является межотраслевым органом исполнительно-распорядительного органа местного самоуправления городской округ город Сургут – Администрации города Сургута [5].

Комитет создан в целях обеспечения реализации:

1. Полномочий органа местного самоуправления в области земельных отношений по управлению и распоряжению земельными участками, находящимися в муниципальной собственности городского округа;
2. Переданного государственного полномочия по предоставлению земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена;
3. Переданного государственного полномочия по переводу земельных участков из одной категории в другую.

Для достижения указанных целей перед комитетом поставлены следующие задачи: страховая защита муниципального имущества, а также устойчивое развитие агропромышленного комплекса на территории города Сургута.

Для эффективного выполнения поставленных перед комитетом целей он также наделяется следующими функциями по обеспечению управления земельными участками, находящимися в муниципальной собственности:

- подготовка (участие в подготовке) проектов муниципальных правовых актов, проектов актов приема-передачи о принятии земельных участков в муниципальную собственность, а также при передаче муниципальных земельных участков в собственность иных публичных образований, за исключением документов в отношении земельных участков, изымаемых для муниципальных нужд;
- функции по обеспечению распоряжения земельными участками, находящимися в муниципальной собственности, по обеспечению предоставления земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена;
- функции по обеспечению повышения качества оказания муниципальных и государственных услуг в сфере земельных отношений и иные функции;
- функции по обеспечению управления земельными участками, находящимися в муниципальной собственности;

- Функции по обеспечению поступления неналоговых доходов от использования земельных участков;

- Функции по осуществлению земельного контроля и другие.

Так, в связи с введением ограничительных мер установленных в ХМАО-Югре, связанных с распространением коронавирусной инфекции, многие проверки в рамках муниципального земельного контроля в 2020 году отменены или принесены.

Анализируя деятельность комитета, можно выделить следующие проблемы:

1. Отсутствие генерального плана муниципального образования города Сургута;
2. Недостаточная эффективность муниципального контроля за землями;
3. Не эффективное информационное обеспечение процесса использования и охраны земельных ресурсов.

Со временем свободных земель пригодной для ведения хозяйственной деятельности становится все меньше. Недостаток земель для развития и нового строительства сказывается на усложнении распределения свободных земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.

Решением первой проблемы станет утверждение нового генерального плана муниципального образования города Сургута.

Для решения второй проблемы может послужить:

- введение ограничений и новых правил проверок, для осуществления безопасности проверяющих и проверяемых в период пандемии, не отменять контрольные мероприятия;
- опись земельных территорий с целью обнаружения неиспользуемых, неисследованных, используемых не по назначению и территорий малоэффективных, а также не зарегистрированных земель (не имеющих регулирующих права на них документов);
- продолжение проведения проверок, учитывая сложившуюся ситуацию в связи с распространением коронавирусной инфекции;
- уделение большего внимания контролю за нарушениями земельного законодательства, проведении разъяснительных работ с правонарушителями;
- улучшению качества общественного информирования о проделанной работе контрольных органов.

Третью проблему можно решить, внедрив:

- улучшение системы постоянного наблюдения и организация информационной базы о собственниках и арендаторах;
- упрощенные процедуры регистрации земельных участков, выделенных в счет не востребовавшихся земельных долей из земель сельскохозяйственного назначения, в муниципальную собственность района;
- проведение кадастровых работ и постановку земельных участков на учет.

Для повышения эффективности использования муниципального имущества можно выделить три основных направления развития:

1. Провести опись земельных территорий с целью обнаружения неиспользуемых, неисследованных, используемых не по назначению и территорий малоэффективных, а также не зарегистрированных земель (не имеющих регулирующих права на них документов);
2. Увеличить процент вовлеченных в хозяйственный оборот земельных участков путем изъятия неиспользуемых и неэффективно используемых земель, выделения не востребовавшихся земельных долей;
3. Регистрация новых правообладателей на владение, управление и распоряжение земельными территориями.

В заключение можно отметить, что устройство управления муниципальным имуществом, а также непосредственно работа комитета по земельным отношениям как уполномоченного структурного подразделения Администрации города Сургута имеют системный подход, что требует детальной проработки плана развития.

Комплексный подход к решению указанных задач позволит в короткие сроки создать эффективную систему учета земельных участков, разработать механизмы для вовлечения в хозяйственный обо-

рот земель района, увеличить бюджетные поступления в статью доходов по использованию муниципального имущества. Таким образом, это позволит городу наиболее рационально и выгодно распоряжаться собственными земельными участками и в рамках созданной системы оказывать содействие в решении проблем эффективного использования муниципального имущества города.

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации : ЗК : текст с изменениями и дополнениями на 11 июня 2021 года : принят Гос. Думой 28 сент. 2001 г. – М. : Омега-Л, 2021. – 188 с.
2. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон N 131-ФЗ : сайт. – М. – Обновляется в течение суток. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/ (дата обращения: 01.06.2021).
3. Российская Федерация. Законы. Конституция Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 11 июля 2020 года : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) // Информационно-правовая система «КонсультантПлюс».
4. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) : ГК : текст с изменениями и дополнениями на 11 мая 2021 года : принят Гос. Думой 21 окт. 1994 г. – М. : Эксмо-Пресс, 2020. – 640 с.
5. Устав городского округа город Сургут Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ст. 35, п. 4 — URL: <http://admsurgut.ru/rubric/127/ustav-surguta> (дата обращения: 01.05.2021).

УДК 338.57.055.2

PERCENTAGE INCREASE IN CONSUMER PRICES

КОЛЕСНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»
филиал в г. Калуга

Аннотация: в данной статье говорится о том, что основные потребительские цены выросли на 5% в годовом исчислении в мае, что является самым быстрым темпом с августа 2008 года. Данный рост способствовал повышению базовой инфляции на 3,8%, без учета цен на продовольствие и энергоносители, он стал самым резким ростом почти за три десятилетия.

Ключевые слова: цена, товары, инфляция, рынок, операции.

ПРОЦЕНТНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН

Kolesnikov Aleksandr Sergeevich

Abstract: this article says that basic consumer prices rose by 5% year-on-year in May, which is the fastest pace since August 2008. This growth contributed to an increase in core inflation by 3.8%, excluding food and energy prices, it was the sharpest increase in almost three decades.

Key words: price, goods, inflation, market, operations.

Consumer prices for May accelerated at their fastest pace in nearly 13 years as inflation pressures continued to build in the U.S. economy, the Labor Department reported Thursday.

The consumer price index, which represents a basket including food, energy, groceries, housing costs and sales across a spectrum of goods, rose 5% from a year earlier. Economists surveyed by Dow Jones had been expecting a gain of 4.7%.

The reading represented the biggest CPI gain since the 5.3% increase in August 2008, just before the financial crisis sent the U.S. spiraling into the worst recession since the Great Depression.

Though the inflation readings are well above anything seen since the 2008-09 financial crisis, the Federal Reserve has been largely dismissive of the numbers. Central bank officials believe the current rise is due to temporary factors that will abate as the year goes on and look higher because of comparisons to the year-ago period, when much of the economic activity remained restricted due to pandemic precautions.

Consequently, market participants generally do not expect to see the Fed react to the latest numbers when the policymaking Federal Open Market Committee meets next week.

“The strength in the top line indices was driven largely by categories that have been heavily disrupted by COVID and remain under pressure from supply chain disruptions,” wrote Eric Wingorad, senior economist at Alliance Bernstein.

“The more persistent categories of inflation — the ones that do a better job of capturing the sustainable trend—are significantly more subdued. That means that the details of today’s print continue to support the idea that the spike in inflation is transitory, even if it is more intense than most forecasters (myself included) would originally have anticipated.”

Used cars and truck prices continued their climb higher, rising 7.3% on the month and 29.7% for the past 12 months. The new vehicles index increased 1.6%, its biggest-single month gain since October 2009 and was up 3.3% for the 12-month period, the highest move since November 2011.

However, the energy index was about flat for the month despite the huge runup in gasoline prices this year, while the food index repeated its April rise of 0.4%.

The gasoline index is up 56.2% over the past year, part of an overall 28.5% increase in energy during the period. Food prices have remained comparatively tame, up 2.2% for the 12-month period.

A separate gauge that excludes volatile food and energy prices increased 3.8%, vs the Dow Jones estimate of 3.5% for so-called core inflation. That was the fastest pace since May 1992.

Another report released Thursday showed that jobless claims for the week ended June 5 came in at 376,000. The estimate was 370,000. The total still marked the lowest of the pandemic era.

Investors, though, remain heavily focused on inflation, which hasn't been a major threat to the U.S. economy since the early 1980s.

On a monthly basis, the headline CPI rose 0.8% while the core was up 0.7%. The estimate was 0.5% for both readings.

Markets largely shrugged off Thursday's inflation report, with stock market futures indicating a gain at the open though government bond yields moved higher. The benchmark 10-year Treasury note last traded near 1.52%.

Prices surged across a variety of sectors as the economy continued to recover from the harsh restrictions government officials put in place during the pandemic.

Household furnishings and operations rose 1.3%, the biggest month-over-month gain since January 1976. Airline tickets continued their climb, rising 7% for the month and 24% from a year earlier as more passengers take to the skies. Car and truck rentals rose along with sales prices, jumping 12.1% to compound a 16.2% increase in April and rise of 110% from a year ago.

Shelter cost, which make up about one-third of the CPI, rose 0.3% for the month and 2.2% year over year. Within that group, an index that includes hotel and motel costs jumped 10% for the 12-month period.

While inflation was rising, weekly jobless claims were continuing to nudge lower.

The total of 376,000 represented a decline of 9,000 from the previous week and marks another low since the March 14, 2020, level that preceded an explosion in unemployment unlike anything the U.S. had seen.

Continuing claims fell considerably, dropping by 258,000 to a new pandemic-era low of just below 3.5 million. Around the same time a year ago, the total was 18.9 million.

The total of those getting benefits under all federal programs declined by 95,099 to 15.35 million, about half where it was at the same time in 2020. Enrollment continues to decline in pandemic-related programs as the September expiration of expanded benefits nears and as many states are curtailing their programs. On a state level, big drops were recorded in Pennsylvania (-23,703) and California (-18,999).

Список литературы

1. Акаев А.А., Коротаев А.В., Фомин А.А. Динамика темпов глобальной инфляции: закономерности и прогнозы. - М.: Книжный дом «Либроком», 2012
2. Баздникин, А. С. Цены и ценообразование / А.С. Баздникин. - М.: Юрайт, 2016. - 332 с.
3. Базилов А.А. Экономическая теория в микро-, макро- и мировой экономике: Теоретико-практические и учебно-методические разработки. - М.: Финансы и статистика, 2010
4. Булатова А.С. Экономика: учебник для вузов. / Под ред. А. С. Булатова. - М.: Юристъ, 2009. - 523 с.
5. Герасименко, В. В. Ценообразование / В.В. Герасименко. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 422 с.
6. Глазова Е.С., Степанова М.П. Инфляция: эволюция, факторы, государственное регулирование / Глазова Е.С // Финансовый менеджмент. 2012. №1. - с.34
7. Ершов М.В., Татузов В.Ю., Урьева В.Д. Инфляция и монетизация экономики // Деньги и кредит. - 2013. - №4
8. Лабзунов, П. П. Управление ценами и затратами в современной экономике / П.П. Лабзунов. - М.: Книжный мир, 2015. - 288 с.
9. Майзенберг, Л. И. Проблемы ценообразования в развитом социалистическом обществе / Л.И. Майзенберг. - М.: Экономика, 2017. - 192 с.
10. Меньшиков, С. М. Инфляция и кризис регулирования экономики: моногр. / С.М. Меньшиков. -

М.: Мысль, 2018. - 368 с.

11. Семенов В.П. Инфляция: метрика причин и последствий. Монография. - М.: МГИЭМ, 2010

12. Мировой кризис. Аналитический портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.crisis.org/>

13. Современный экономический словарь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://slovari.yandex.ru/>

14. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://dic.academic.ru>

15. Jesse, Russell Inflation / Jesse Russell. - М.: VSD, 2014. - 166 с.

УДК 330.322

ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В КИТАЕ: ДО И ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ

ДУДАЕВ ТУРПАЛ — АЛИ МАСУДОВИЧ

магистрант

Чеченского государственного университета, Грозный

Аннотация: Инвестиции в 21 веке являются причиной экономического роста некоторых стран. Глядя на сегодняшнюю ситуацию, даже невооружённым взглядом можно заметить смещение капитала из США в Китай. Темпы роста экономического роста долгое время оставались высокими, и сейчас он кажется достаточными, чтобы эффективно конкурировать с штатами.

Ключевые слова: ВВП, инвестиции, США, Китай, инвестиционная политика.

FOREIGN INVESTMENT IN CHINA: BEFORE AND AFTER THE PANDEMIC

Dudaev Turpal-Ali Masudovich

Abstract: Investment in the 21st century is driving economic growth in some countries. Looking at the current situation, even with the naked eye, one can notice the shift of capital from the United States to China. Economic growth has been strong for a long time and now appears to be sufficient to compete effectively with the states.

Keywords: GDP, investment, USA, China, investment policy.

Система иностранных инвестиций в Китае претерпела значительные изменения за последние годы: многие законы и реформы были вызваны вступлением страны во Всемирную торговую организацию (ВТО) в 2001 году. Тремя основными отраслями для прямых иностранных инвестиций являются: производство, недвижимость и аренда, а также коммерческие услуги. Каждый инвестиционный проект требует специального одобрения правительства, при этом ограничения и правила различаются для разных отраслей и регионов и могут регулярно меняться. [1] Инвестиционная политика - это особые правила и меры, разработанные и осуществляемые страной для управления инвестиционной деятельностью в течение определенного периода времени. [2]

«Доклад о мировых инвестициях за 2018 год» (далее именуемый «Отчет»), опубликованный Организацией Объединенных Наций по торговле и развитию в Сямыне 7-го числа, показал, что в 2017 году глобальный поток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) упал на 23% до 1,43 триллиона долларов США. В то же время развивающиеся страны Азии вернули себе статус крупнейших получателей ПИИ. Тремя крупнейшими притоками - это Китай (материк), Гонконг и Сингапур. В 2017 году Китай привлек 144 млрд долларов США прямых иностранных инвестиций, что является рекордным показателем. Китай продолжает оставаться развивающейся страной, привлекающей больше всего иностранных инвестиций, а также является второй страной по притоку иностранного капитала в мире после Соединенных Штатов. [3]

Министерство торговли заявило во вторник, что прямые иностранные инвестиции выросли на 5,8% в годовом исчислении до 941,5 млрд юаней (136,71 млрд долларов), что является самым большим ростом с 2017 года, когда они выросли на 7,9% в юанях. [4] Иностранные инвестиции в США достигли пика в 2016 году и составили 472 миллиарда долларов, тогда как иностранные инвестиции в Китай составляли 134 миллиарда долларов. С тех пор инвестиции в Китай продолжали расти, в то время

как в США они падали ежегодно с 2017 года. Администрация Трампа призвала американские компании покинуть Китай и возобновить операции в США. [5]

В прошлом году в Китай поступило 163 миллиарда долларов по сравнению с 134 миллиардами долларов, привлеченных Соединенными Штатами, говорится в отчете Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД). Вторая по величине экономика мира удивила многих скоростью своего восстановления после потрясения, вызванного коронавирусом, особенно потому, что политикам также приходилось преодолевать напряженные отношения между США и Китаем в торговых и других сферах. [6] ВВП в первом квартале 2021 года вырос на 18,3% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. По мере того, как вирус поразил мировые рынки, вторая по величине экономика мира, похоже, восстанавливается после спада, связанного с коронавирусом, которому способствуют промышленная активность и более высокий, чем ожидалось, экспорт. Хотя болезнь впервые возникла в центральном Китае, страна также быстрее всех справилась с пандемией после того, как власти ввели строгие меры контроля. [7]

Список литературы

1. <https://asialinkbusiness.com.au/china/business-practicalities-in-china/investment-rules-in-china>
2. <https://baike.baidu.com/item/%E6%8A%95%E8%B5%84%E6%94%BF%E7%AD%96>
3. http://www.gov.cn/xinwen/2018-09/09/content_5320450.htm
4. <https://www.cnbc.com/2020/01/21/china-says-its-foreign-direct-investments-increased-5point8percent-in-2019.html>
5. <https://www.bbc.com/news/business-55791634>
6. <https://www.reuters.com/article/us-china-economy-fdi-idUSKBN29T0TC>
7. <https://www.dw.com/en/china-economy-grows-at-record-pace-in-covid-rebound/a-57221893>

УДК 338.27

THE ECONOMIC RECOVERY IS TOO FAST: WHAT WILL IT LEAD TO?

МУБАРАКОВА АЛЁНА АЛЕКСАНДРОВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»
филиал в г. Калуга

Аннотация: в данной статье говорится об ожидаемом быстром экономическом росте, которого не было с 1981 года, но как только факторы роста, в первую очередь государственные расходы и пандемический отскок, исчезнут, дальнейший путь развития выглядит слишком сложным и несет за собой финансовые проблемы.

Ключевые слова: экономический рост, финансы, инфляция, платежи, проблемы.

СЛИШКОМ БЫСТРЫЙ ПОДЪЕМ ЭКОНОМИКИ: К ЧЕМУ ПРИВЕДЕТ?

Mubarakova Alyona Aleksandrovna

Abstract: this article talks about the expected rapid economic growth, which has not been seen since 1981, but as soon as the growth factors, primarily government spending and the pandemic rebound, disappear, the further development path looks too complicated and entails financial problems.

Key words: economic growth, finance, inflation, payments, problems.

2021 will be like a day, growth at the expense of Americans will continue for 19 and 40 years, heads will rise and there will be a rapid economic growth rate. It is much brighter on radar than a solar rocket.

It is a catalyst for long-term and long-term growth. The central bank's monetary policy will not attract direct customers in the near future. With the economy, the environment, inequality, that is, with the Government, temporary transfer payments will be twice as high.

Gross domestic product will drop to 7 percent or even lower by 2021.

"I haven't grown up, especially so far," Joseph Thoreau, the largest American economist, told The Times."

The economy is slowing down and people are spending more time figuring out what will happen next year than 3%," he said."

Over time, trillions of dollars will help stimulate consumer spending and savings. But since the auction was so far away, it was impossible to think about encouraging verification of wallets, proxies, credit and debit cards.

The higher the tax rate for companies and rich Americans. In addition, the Biden administration is increasingly focused on solving the climate problem, which complicates the regulatory impact of small businesses.

"Long-term business planning and congressional decision-making may not be mandatory until 2022, but the real value of your capital is the cost of the plan," Musk said.

"At the moment, I don't see too much in the long-term plant construction plan or in the long-term plan, because in the field of regulation and taxation, you are somehow confident." For the modern economy There are waves coming down the stairs.

To help in the short term, data processing is slow, low-income, stable service, a long way to go from user

to unemployed, and the rest is compensation. The Federal Reserve System, according to the central bank, is in the low range-below 20%.

Richardson's Foundation is that he regains himself, keeps himself at a high level, or remains in control, and at the same time disappears on the ground.

The Federal Reserve, the Central Bank, President Hironak Hilarion spoke about the field of activity he sees in an interview with 60 Minutes on Sunday and promised to gather a large number of employees who want to see it.

"It takes time. Good news. We are just trying to move forward. The numbers show that right now there is a body behind the restaurant, they say it was burned." "But I think we can meet ourselves and we're out of work on the beach, remember how we started together," she said. We will continue to restore the economy for as long as we can."

In both cases, support policies are economically important to return financial markets to normal.

Fed officials said they would not block price growth because they do not exceed the inflation rate, and consumer prices rose by 2.6 percent and 0.6 percent, respectively, last month.

Like his colleagues, he studies policies and recent trends, such as the absence of inflation during a pandemic a year ago, and also easily performs translation and divides the results into comparison tasks.

However, the central bank should have tried to solve this problem, in particular, in the long run.

By the end of 2018, the central bank may adopt an initial plan to raise mortgage rates for customers connected to the global economy. More than a year later, the central bank promises to take measures to reduce rates and reach record levels.

If the shield is in the central bank, then, contrary to the vision, it is impossible to develop a long-term strategy that will allow the global economy to enter a period of crisis. The Central Bank and monetary policy in Congress, in general, should be relaxed before the main issue of the economy is resolved.

"Everyone knows that the level of neglect of politics is very high," Adelaide said. "We were both sitting on the tip of a knife. The state has the opportunity to convey its opinion to society at the expense of the most spent part of the funds ..."

Customers who provide some services perceive the investment as a purchase, but continue to exercise caution and caution.

Three types of checks-according to The New York Federal Reserve System, the central bank, withdrawal methods, cost, etc.both clients offer to keep their balance even longer, indicating that some of the money is growing.

In the first round of stimulus testing in the spring of 2020, 29% of deaths have extreme trends.

"The economy leaves large reserves and uncertainties, but levels are expected to rise and contribute to spending growth," a new report by Fed economists says. "But the rate of price growth is largely determined by uncertainty, there is volume and demand," he said.

At the same time, incentives such as the future of the economy in 2021 will depend on how much investors expect in the year after the lease. The Federal Reserve System, the central bank, has the right to follow liberalization policies and continue to grow.

If he realizes that this is wrong and none of them agree, it means that the recovery of fixed assets will go beyond reserves, which means that interest rates will be significantly reduced. Housing is the greatest achievement.

The St. Louis Federal Reserve System, the Central Bank, rising inflation, the expected rise in unemployment, and even the money supply in the economy can link not only inflation, but also current policy in the long run.

Список литературы

1. Копанев М.Ю. Экономический рост и развитие / М.Ю. Копанев // Мировая наука. — 2019. — № 4 (25). — С. 333-335.
2. Роберт, Э. Лукас Лекции по экономическому росту / Роберт Э. Лукас. - М.: Издательство Института Гайдара, 2013. - 288 с.

3. Сидоров В.А. Феномен рыночного хозяйства: проблема трансформации, историко-экономический анализ бизнеса инноваций: монография / под ред. В.А. Сидорова, Я.С. Ядгарова, В.В. апля. – Майкоп: ЭЛИТ, 2018. – 554 с.
4. Тинбэрхэн, Я. Математические модели экономического роста / Я. Тинбэрхэн, Х. Бос. - М.: Прогресс, 2014. - 176 с.
5. Тобин, Дж. Денежная политика и экономический рост / Дж. Тобин. - М.: Либроком, 2012. - 272 с.
6. Хелпман, Элханан Загадка экономического роста / Элханан Хелпман. - М.: Издательство Института Гайдара, 2012. - 240 с.

УДК 331

ПРОЦЕСС И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

АХМЕДОВ МОВЛАН ФАРАМАЗ ОГЛЫ

студент

ФГБОУ ВО «Калужский филиал Финансового Университета при Правительстве РФ»

Аннотация: От качественного, а самое главное, эффективного процесса управления, зависит успех целой организации. Без должного внимания к данному вопросу, независимо от того, как функционируют другие составляющие хозяйствующего субъекта, организацию ждёт развал.

Ключевые слова: управление, функции управления, контроль, уровни управления, руководители.

THE MANAGEMENT PROCESS AND ITS FUNCTIONS

Akhmedov Movlan Faramaz ogly

Abstract: The success of an entire organization depends on a high-quality, and most importantly, effective management process. Without proper attention to this issue, regardless of how the other components of the economic entity function, the organization will collapse.

Key words: management, management functions, control, management levels, managers.

Менеджмент - это совокупность методов и способов управления организацией или предприятием на рынке, которая ориентирует деятельность компании на достижение поставленных её целей и задач по улучшению производительности и эффективности, используя минимальные средства [1, с. 15].

Управление - это процесс планирования, организации, мотивации и контроля, обеспечивающий достижение поставленных перед организацией целей.

1. Планирование – одна из функций управления, которая представляет способы создания методов для достижения желаемых задач. Оно создаёт вектор развития фирмы согласно её целям. Другим определением планирования является система принятия решений направленный на перспективу будущего. Её определяющий фактор состоит в том, что она задёт перспективу развития каждому подразделению в организации: составление списка задач подразделений, средств решений поставленных целей, сроков и последовательности их реализации.

2. Организация. Является также достаточно важной функцией управления предприятием. Её суть заключается в создании постоянных или (и) временных коммуникаций между каждым из подразделений, а также обеспечивает порядком функционирования фирмы.

Организационное управление определяет структуру организации, устанавливает горизонтальные и вертикальные связи. Помимо этого, устанавливает права и границы ответственности каждого подразделения.

Организация как процесс представляет собой функцию по координации многих задач: существует два основных аспекта организационного процесса: деление организации на подразделения соответственно целям и стратегиям; делегирование полномочий.

3. Планирование представляет собой процесс принятия решений руководителем (менеджером) для достижения поставленных перед ним целей. Заведомо эффективное планирование является залогом успеха, что позволяет воплотить в жизнь новые идеи руководителя. Реализация новых идей позволяет выйти организации вперёд.

Мотив - это стимул, причина для деятельности. Мотивационные теории определяют потребности, которые являются стимулом работников к выполнению поставленных перед ними задач, действовать в рамках их деятельности.

4. Контроль – это наблюдение за процессом выполнения поставленных менеджером задач, результатами деятельности трудящихся. Всё это необходимо для управления системой планирования целей, финансовой, трудовой деятельностью. Данная функция объединяет результаты управленческой деятельности, связанной с состоянием объекта контроля, изучения поступающей информации.

Менеджер – это лицо, в зоне ответственности которого состоит обязанность принимать управленческие решения. Менеджер может выполнять следующие роли, которые делятся на три группы:

- 1) Межличностные роли.
- 2) Информационные роли.
- 3) Роли по принятию решений.

Все они определяют содержание и объём выполняемой работы менеджером [2, с. 33].

Менеджеры (руководители) делятся на три категории:

Менеджеры низового уровня, которые контролируют производственные процессы, а также процессы по подбору персонала, сырья и прочее.

Менеджер среднего звена контролирует работу менеджеров низового уровня и являются «мостом информации» от менеджеров высшего звена. Они передают обработанную и нужную конкретному менеджеру информацию [3, с. 93].

Топ-менеджер (высшего звена). Самая маленькая категория. Вы несете ответственность за разработку и реализацию стратегии организации, за принятие решений, которые особенно важны для вас. К руководителям относятся: президент компании, министр, ректор и т. д. Работа старшего менеджера очень ответственна, так как фронт работы большой, а темп деятельности интенсивный. Их работа состоит в основном в умственной деятельности. Вы должны постоянно принимать управленческие решения [4, с. 100].

Управляющий, он же менеджер, должен руководить, исходя из таких принципов как:

1. Ориентированность на людей [5, с. 124]
2. Дух конкуренции
3. Ориентация на системы
4. Гибкость в умении принимать управленческие решения
5. Ориентация на будущее организации [6, с. 35].

Список литературы

1. Майкл Х. Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури: Основы менеджмента; пер. с англ. и ред. О. И. Медведь — 3-е изд. — Москва и др. : Вильямс, 2016. — 665 с. : ил., табл.; 24 см; ISBN 978-5-8459-1931-1
2. Аксенов Е.П. Финансовый менеджмент: закономерности, этапы развития // Финансовый менеджмент. – 2021. - № 4. – С. 14 – 23.
3. Ильин В.В., Сердюкова Н.А., Алексеев В.Н., Ермилов В.Г. Финансовый менеджмент. – М.: Омега-Л, 2021. – 560 с.
4. Кушубакова Б.К. О сущности финансового менеджмента и его информационном обеспечении // Аудит и финансовый анализ. – 2020. - № 2. – С. 336 – 341.
5. Баронин, С.А. Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости: Учебное пособие / С.А. Баронин. – М.: НИЦ ИНФРА– М, 2016. – 160 с.
6. Воропаев, С. Н. Менеджмент: учебное пособие / С. Н. Воропаев, В. Д. Ермохин; Международная ассоциация «Агрообразование». – Москва: КолосС, 2017. – 246 с.

УДК 339.977

THE FALL OF CRYPTOCURRENCY MARKETS IN ASIAN COUNTRIES

КОЛЕСНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»
филиал в г. Калуга

Анотация: в данной статье говорится о том, что Пекин призвал к жесткому подавлению майнинга и торговли биткоинами, положив начало тому, что в крипто-кругах называют “великой миграцией майнинга”, что означает падение стоимости криптовалют.

Ключевые слова: криптовалюта, рынок, биткоин, инвестирование, майнинг.

ПАДЕНИЕ РЫНКОВ КРИПТОВАЛЮТ В АЗИАТСКИХ СТРАНАХ

Kolesnikov Aleksandr Sergeevich

Abstract: this article says that Beijing has called for a tough crackdown on bitcoin mining and trading, marking the beginning of what is called the “great migration of mining” in crypto circles, which means a drop in the value of cryptocurrencies.

Key words: cryptocurrency, market, bitcoin, investing, mining.

China has long had more than half of the miners in the world, but now they want them to leave as soon as possible.

In January, the government called for a special mining and trading campaign, marking the beginning of what the crypto community called the “Great Migration Exploitation”. The evacuation is underway, and this may change the rules of the game for Texas.

Take advantage of the energy-intensive process by simultaneously creating a new currency and recording all transactions on a digital card.

Despite the shortage of supplies that led to the loss of energy last winter, Texas often has some of the lowest energy prices in the world, the share of renewable energy has changed over time, as of 2019, has not been verified online, allowing customers to choose between electricity suppliers and, more importantly, its cost, the leader standing for coal.

“In the next few months, you will see changes,” says Brandon Arvanagi, a security engineer who worked on the Gemini exchange code. “We have governors, as Greg Abbott from Texas says. In the United States, they will be offended, I will not be able to believe it.”

Data on the distribution of global exploits in 2021 is not yet available, but there are between 65% and 75% of the world's bitcoin in China—mainly in four Chinese provinces: Diamond, Inner Mongolia, Sichuan and Yunnan. A hydroelectric power plant in Sichuan, so make it a mecca for renewable energy, while diamonds, Inner Mongolia, are on China's coal-fired power plants.

The number of miners in Inner Mongolia has begun to decline. After Beijing failed to meet its climate goals, state leaders decided to give the bitcoin miner two months to clean up, directly blaming them for the lack of energy in the crypto mine.

Carter, Nick, the founding partner of Castle Island, says that when it's not entirely clear how China will take the next step, you can become the first period. “It seems that we have moved from political statements to

actual implementation in a short time," he said."

This result was measured using hashrate, an industrial term used to describe the computing power of all miners on the global network.

"The decline was in the hashrate, it looks like the agreements across the country may stop," Carter continued, adding that the probability that your hashrate will eventually leave China can be from 50% to 60%.

Although China's statement was not recorded in the books, it does not prevent miners like Alejandro De La Torre from reducing losses and paperwork.

"We don't want to face new bans in China every year," said De La Torre, vice president of the Hong Kong Mining Association. "That's why we're trying to diversify the global mining hashrate, and that's why we're moving to the United States and Canada."

One of the main points about you is that it is completely independent of the site. Miners only need the Internet, unlike all other industries that require relatively close end-use.

"The smartest adult that many skeptics underestimate is that it is in the market that you can get energy," Steve, China, founder of stream data, a company that produces oil and gas resources.

However, the results will not be immediate, because it will take some time for miners to take their devices out of China, liquidate their assets and open stores elsewhere.

Despite the fact that miners compete in a low-margin industry, they tend to have variable energy costs, so they have an incentive to switch to the cheapest energy in the world.

"Every Western mining company I know has its own phone call," Carter said. "Chinese miners or miners living in China tend to work in Central Asia, Eastern Europe, the United States and Northern Europe."

What can be the starting point for Kazakhstan's closest neighbors-China. Coal mines in the country gave plentifully, cheaply and provided energy. It may also help that Kazakhstan has a more modest approach to construction, this is a good signal for miners who need to build facilities in a short time.

Didar Bekbauov runs Xive, a company that provides services to international miners. Xive also sells specialized equipment necessary for its operation.

Bekpauf said that he stopped counting the number of Chinese miners, suggesting that he ask about the plan to switch from 15 platforms to several thousand excavators.

"One of the miners told us that only hydroelectric power plants that prohibit mining and private power plants will continue to serve the miners," Bekbo told CN BC.

"But most of the electricity is generated by the state and power plants, so miners should move. It makes her feel insecure and desperate to look for another place," he said. Regardless of whether Kazakhstan is a destination or just a stop on a longer route, migration to the West still needs to be seen. Arvanagi is optimistic about North America and believes that the hashrate will grow in the coming months.

Wyoming also tends to be a supporter-according to Arvanagi, you can become a miner. However, there are some serious restrictions for the United States to become a target of global mining.

First, the time to create realistic physical objects necessary for the placement of miners can be from six to nine months, according to Carter News. "America may not be as flexible as other countries in supporting rogue miners," he said.

The logistics of moving are also complicated. There is a shortage of containers due to the winds of the Covid pandemic.

For years, skeptics have denigrated the reputation of the world's most famous digital maps for polluting the Earth, while supporters have praised the achievements associated with mutual funds and their role in accelerating the development of renewable energy sources.

It is unclear whether the results of mining in China will affect bitcoin enthusiasts or break them in the debate on carbon emission maps. Today, there is an opinion that most of the world's money should be used for this purpose.

"It's really an improvement from a historical perspective," Carter said. "But China also has the richest source of water in the world."

"Mining is price sensitive, so look for the lowest energy costs, and often the lowest energy costs are created if you burn fossil fuels..." It has production and transportation costs," explained Adam Buck, CEO of Blockstream.

Every year an investment bank, Andrew.. This is a 2020 report that shows that many of the renewable energy sources are common or equal to or cheaper than traditional sources such as coal and natural gas. The cost of renewable energy sources continues to decline. However, there are restrictions on subtracting the Secret Mine from the power supply only.

When solar and wind are currently the cheapest sources of energy in the world, both sources face a limited range, so there are concerns that miners have wind or solar energy at all.

Список литературы

1. Генкин А. Блокчейн. Как это работает и что ждет нас завтра; Альпина Паблшер - М., 2018. - 498 с.
2. Катасонов Валентин Юрьевич Цифровые финансы; Книжный мир - М., 2017. - 290 с.
3. Максим Анатольевич Серебренников Что такое Биткоин и как не потерять все на криптовалюте; Издательские решения - М., 2014. - 965 с.
4. Свон Мелани Блокчейн. Схема новой экономики; Олимп-Бизнес - М., 2015. - 208 с.
5. Тапскотт Дон Технология блокчейн. То, что движет финансовой революцией сегодня; Эксмо - М., 2016. - 184 с.

УДК 657.6

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ АУДИТА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

АБДУЛЬБАКИЕВА СЕВИЛЕ ИСЛАМОВНАстудентка 1 курса магистратуры
ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова

Аннотация: Информация играет роль непосредственного фактора производства, ее качество и точность во многом влияют на эффективность предприятия. Такая информация обладает свойством трансформации, то есть она необходима практически всем участникам экономического процесса, но каждый, кому она нужна, использует ее конкретный элемент для своих конкретных целей. В рамках экономического процесса основным источником такой независимой информации может быть аудит финансовых результатов. В статье обобщены и систематизированы основы аудита финансовых результатов: определены объекты, цели и задачи; описаны организационные аспекты аудита финансовых результатов.

Ключевые слова: организационные аспекты, финансовые результаты, аудит, бухгалтерская отчетность, проверка.

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF THE AUDIT OF FINANCIAL RESULTS

Abdulkieva Seville Islamovna

Abstract: Information plays the role of a direct factor of production; its quality and accuracy largely affect the efficiency of the enterprise. Such information has the property of transformation, that is, it is necessary for almost all participants in the economic process, but everyone who needs it uses its specific element for their specific purposes. Within the framework of the economic process, the main source of such independent information can be an audit of financial results. The basics of the audit of financial results are summarized and systematized: objects, objects, goals and objectives are defined; organizational aspects of the audit of financial results are described.

Key words: organizational aspects, financial results, audit, accounting statements, audit.

Главным показателем финансово-экономической деятельности предприятия являются финансовые результаты. Внутренний аудит не способен обеспечить качественный контроль над правильностью и достоверностью отражения финансовых результатов в финансовой отчетности, в связи с чем, большую значимость приобретает внешний аудит, цель которого - повышение степени доверия пользователей к бухгалтерской отчетности. Поэтому проблема исследования вопросов аудита финансовых результатов является актуальной.

Общая цель, которую преследует аудит финансовых результатов деятельности предприятия - изучение соответствия ведения делопроизводства на предприятии установленным правилам и нормам. Его объектом в данном случае является вся финансово-хозяйственная работа организации или предприятия [1].

Из содержания категории объективно следует, что основным предметом аудита в данном конкретном случае является информация, касающаяся вопроса происхождения прибыли и убытков предприятия.

Для достижения указанной цели аудитором решаются следующие задачи:

- проверка полноты информации, отражающей результаты хозяйственной деятельности предприятия или организации;
- определение принадлежности информации, отображаемой и отраженной в документации;
- изучение правильности оценки по всем позициям и стандартам бухгалтерского учета;
- установление соответствия данных о финансовых показателях учетной политике, проводимой предприятием;
- проверка классификации доходов и расходов;
- установление законности применяемых процедур обработки транзакций и сверки данных, отраженных в записях;
- установление достоверности отражения результатов финансовой деятельности;
- проверка соблюдения установленных норм и правил на правильность установления чистой прибыли компании;
- проверка полноты и своевременности платежей в бюджет [2].

Процедура аудита финансовых результатов и отчетности предприятия включает следующие этапы:

1. Предварительный этап

Процедура начинается с подготовки. Проверяемая компания предоставляет аудиторам подробную и полную информацию о своей деятельности и состоянии дел. На основании полученных данных специалистам следует определить объем работ, возможные риски, а также один из важнейших вопросов для организации: стоимость услуг. В связи с этим, на предварительном этапе учитывается и фиксируется ряд факторов:

- организационные особенности;
- система внутреннего контроля;
- уровень автоматизации деятельности, в том числе бухгалтерского учета;
- информация об обязательствах и финансовом положении компании, ее платежеспособности;
- наличие судебных исков против компании.

Основным фактором, оказывающим влияние на сбор надежных аудиторских доказательств, является состояние внутреннего контроля на предприятии, которое оценивается путем проведения тестирования [3]. Тесты средств контроля выполняются с целью получения аудиторских доказательств относительно эффективности и работоспособности средств внутреннего контроля в течение рассматриваемого периода.

В результате сбора информации аудитор отправляет компании письмо с подтверждением. После того, как предприятие и аудиторская фирма согласовывают сроки, условия, цену и другие аспекты аудита, заключается договор.

Следующим этапом является планирование, данный этап необходим для качественной экспертизы. Планирование аудита может занимать около 20% от общего времени аудита и включает предварительное планирование, подготовку и подготовку плана аудита, а также подготовку программы аудита.

На этапе планирования учитывается специфика проверяемой деятельности компании, системы бухгалтерского учета, внутреннего контроля, временные затраты в зависимости от объема выполняемых операций и степени автоматизации учетных систем.

По согласованию с проверяемой компанией составляется график проверок, и назначаются эксперты, входящие в аудиторскую группу. После чего создается программа предстоящего аудита, которая включает перечень процедур и время, в течение которого должна быть выполнена процедура.

Третий этап является основным и состоит непосредственно из сбора, оценки, систематизации и анализа аудиторских доказательств в отношении проверяемой компании. На данном этапе проводятся проверка документов и осуществляются другие аналитические процедуры с целью выявить неверно сообщаемые факты, требующие более тщательного анализа.

Завершающий этап аудита остается неизменным: он включает в себя анализ ошибок, выявленных при проверке, расчет и анализ их влияния на отчетность. В учете финансовых результатов могут возникать различные ошибки и нарушения, которые обычно выявляются в процессе аудита. Наиболее типичные и распространенные ошибки представлены в таблице 1.

Таблица 1

Типичные ошибки в учете финансовых результатов и их влияние на достоверность информации

Основание	Характер возможных нарушений	Влияние нарушения на достоверность бухгалтерской отчетности и соблюдение законодательства
ПБУ 9/99 «Доходы организации», ПБУ 10/99 «Расходы организации».	Неправильная корреспонденция счетов при отражении прочих доходов и расходов и др.	Невозможно подтвердить достоверность финансового результата, исчисленного для налогообложения и соответствующих данных бухгалтерской отчетности
Статья 265 Внереализационные расходы «Налогового Кодекса РФ, Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации	Необоснованное отнесение выявленной дебиторской задолженности, срок давности которой не истек, на затраты в целях учета и налогообложения	Необоснованно увеличены расходы для целей налогообложения и занижена налогооблагаемая прибыль
Статья 254 Материальные расходы "Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая)"	Включение в затраты расходов по оплате материальных ценностей непроизводственного назначения, оплата которых должна осуществляться за счет специальных источников	Необоснованное завышение расходов для целей налогообложения и занижение налогооблагаемой прибыли
ПБУ 9/99 «Доходы организации»	В результате инвентаризации выявляются неучтенные финансовые вложения, которые не отнесены на увеличение прибыли	Занижены доходы в целях занижения налогооблагаемой базы
Статья 271 «Налогового Кодекса Российской Федерации», ПБУ 9/99 "Доходы организации"	Не отражаются в составе доходов присужденные судом штрафы и неустойки	Несвоевременное отражение таких доходов приводит к недоплате налога на прибыль.

Заключительный этап аудита - подготовка аудиторского заключения, который представляет собой письменное изложение информации, в котором содержится мнение о достоверности финансовой отчетности компании.

Список литературы

1. Грекова В.А. Ошибки бухгалтерского учета, влияющие на достоверность отчетов предприятия / В.А. Грекова // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2017. - № 4 (41). - С. 145-152.
2. Вольвач М.С. Аудит как элемент системы учета на предприятиях различной правовой сферы / М.С. Вольвач / Наука и студенты. – 2018. - №5. – 120 с.
3. Сигидов Ю.И. Бухгалтерский учет и аудит: Учебное пособие / Ю.И.Сигидов, М.Ф.Сафонова, Г.Н.Ясменко и др. - М.: Инфра-М, 2017. - 223 с.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 124.3

СМЫСЛ И ЦЕЛЬ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА

ЧУРУТА ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА

студент, кафедра ИСТБ

НИКОЛАЕВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА

кандидат философских наук

Тихоокеанский государственный университет

РФ, г.Хабаровск

Аннотация: В статье анализируется понятие смысла жизни и его роль в структурировании личности человека в современном мире.

Ключевые слова: смысл жизни, существование, онтология жизни.

THE MEANING AND PURPOSE OF HUMAN LIFE AS A PHILOSOPHICAL PROBLEM

**Churuta Elizaveta Sergeevna,
Nikolaeva Tatyana Anatolyevna**

Abstract: The article analyzes the concept of the meaning of life and its role in structuring a person's personality in the modern world.

Key words: meaning of life, existence, ontology of life.

В течение жизни любой из нас задается избытком вопросов. Но есть тот, над которым люди борются дольше всего. В чем значение жизни, спрашиваем мы себя. Человеку утерявшему правду о непрерывности жизни, смерть действительно должна казаться ужасной бессмыслицей, и, ища значение жизни, человек хочет уберечься от бессмысленности погибели. Во имя чего стоит существовать, во имя какой высочайшей цели дана человеку жизнь, дабы он имел возможность признать разумность данной цели и приемлемость ее для всякого?

Философы, клирики, специалисты по психологии на протяжении веков отвечали на данный вопрос, но ни один ответ не оказался универсально правильным. Вследствии у каждого человека свое значение в жизни.

Жизнь – это перемещение по бесконечной дороге бытия с преследованием конкретной цели. Кто-то эту цель ставит четко и достигает ее, путаясь, совершая промахи, страдая или же радуясь, достигая вершины истины. А кто-то проживает жизнь беспечно, бесцельно, не задумываясь над ее смыслом. В жизни мы совершаем большое количество различных действий, принимаем решения, делаем выбор. Но всю жизнь мы стремимся к чему-то и ставим перед собой цели, к достижению которых движемся.

Цель - это то существенное желание, к которому мы идем. Нередко приходится слышать фразу: «бесцельно прожитые годы». Человек, который говорит ее, понимает, что упустил время, когда мог чего-то добиться, как-то поменять свою жизнь.

Поиск цели жизни имеет в своей основе идею о значении человеческой жизни, при этом ценности не только для самого человека, но и для общества, для иных людей. В.И. Слободчиков сообщает о двух ведущих способах существования человека:

1) «жизнь, не входящая за пределы непосредственных связей, в которой живет человек», когда «весь человек находится внутри жизни, всякое его отношение - это отношение к определенным яв-

ниям жизни, а не к жизни в целом»[2];

2) появления «собственно внутренней рефлексии», которая «прерывает этот непрерывный поток жизни и выводит человека и его пределы. С появлением такой рефлексии связано ценностно-смысловое определение жизни» [2].

Значение жизни изначально присущ жизни в ее глубоких основах, для этого подхода наиболее свойственно религиозное объяснение жизни. Единственное, что делает осмысленной жизнь и потому имеет для человека абсолютный смысл – это действительное соучастие в богочеловеческой жизни. Значение существования учреждается лично типом. В соответствии с этим утверждением можно понимать, что мы сами сознательно продвигаемся к поставленной перед нами цели любыми способами бытия. Придаем смысл жизни и тем самым выбираем и создаем человеческую сущность только мы и никто другой.

Поиски смыслов приводит личность человека к соприкосновению с предельной реальностью мира. Раскрывая смыслы мира, активно участвуя в раскрытии потенциально заложенных в нем смыслов, человек расширяет потенциально заложенных в нем смыслов, человек расширяет и гармонизирует смысловую ткань своей собственной личности, выходя за ее пределы [1].

Идеалы земной жизни, даже наиболее высокие из них, никогда полного счастья создать человеку не могут. Из уст современного молодого человека можно услышать, что смысл его жизни состоит в удовольствиях, радости, счастье. Но удовольствие является лишь следствием наших стремлений, а не целью. Если бы люди руководствовались только принципом удовольствия, это привело бы к полному обесцениванию нравственных действий, поскольку действия двух человек, один из которых потратил деньги на чревоугодие, а другой на благотворительность, были бы равноценными, т.к. следствием того и другого является удовольствие. Что касается радости как смысл жизни, то радость сама должна иметь смысл. Радость - следствие достигнутой цели [1].

Иметь цель в жизни - означает воспринимать, чего ты действительно пытаешься достичь. Бесцельное существование приводит и отсутствию стремлений, а иногда и к отсутствию желаний. Человек не понимает, чего он действительно хочет достичь. Он «мечется», быстро теряет интерес к тому, чем занимается. Он выбирает работу, которую потом ненавидит. Он теряет время и в итоге остается у «разбитого корыта», понимая, что его жизнь прошла зря.

Люди созданы для того, чтобы совершенствоваться и делать тут мир лучше. На развитие невозможно без каких-либо ориентиров, на которые будет направлена человеческая деятельность. Без целей человеку тяжело «подняться». Ему не удастся стать тем, кем бы он хотел. Это останавливает его от раскрытия внутреннего потенциала. Цели в жизни покажут, останавливаться нельзя. Это заставит его двигаться дальше и достичь новых высот.

В отсутствии целей человек имеет возможность пойти по пути минимального сопротивления. Человек гораздо больше узнает о себе и своих талантах, по сравнению с тем, если бы у него вообще не было бы этих целей. Цель необходима человеку, для того чтобы провести собственную жизнь с достоинством [3].

Таким образом, хотелось бы резюмировать следующее. Чтобы понять человеку, как можно обрести смысл жизни и обрести ее цель, важно прислушиваться к своему желанию и стремлению. Мысли, которые вызывают о нас стремление определённно нужно исследовать, ибо среди них и находится то, что мы ищем. Процедура реализации человека основан на пяти столпах: развитие, поиск, создание, служение и любовь. Любой действительно стоящий смысл жизни всегда подчинён этим пяти принципам. Человек, знающий смысл своего существования, из любого вопроса, в конце концов, придёт к результату, потому что в его жизни все направлено на осуществление этого смысла.

Список литературы

1. Налимов В.В. Возможно ли учение о человеке в единой теории знания ? // Человек в системе наук / Под ред. И.Т.Фролова. М. : Наука , 1989.
2. Слободчиков В. И. Развитие субъективной реальности в онтогенезе: Автореф.дис...д-ра психол.наук.М., 1994

3. https://vk.com/wall207995930_1250.
4. <https://ontopofmind.com/osnovi-mira/v-chyom-zaklyuchaetsya-smysl-zhizni-cheloveka.html>
5. В поисках смысла. Мудрость тысячелетий / Составитель А. Е. Мачехин . Изд. 2 - е – М. 2002

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 800

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ С ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

ЗОБОВА ВИОЛЕТТА АЛЕКСАНДРОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Оренбургский Государственный Университет»

Научный руководитель: Путилина Людмила Васильевна

кандидат филологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Оренбургский Государственный Университет»

Аннотация: Данная статья посвящена изучению способов перевода названий фильмов с французского на русский язык. Были выявлены актуальные способы перевода названий фильмов.

Ключевые слова: перевод, переводческие трансформации, методы, художественный перевод, заголовки.

FEATURES OF TRANSLATING MOVIE TITLES FROM FRENCH TO RUSSIAN

Abstract: This article is devoted to the study of ways to translate the names of films from French to Russian. Actual ways of translating movie titles were identified.

Keywords: translation, translation transformations, literary translation, methods, headings.

На сегодняшний день кинематография занимает особое место в жизни общества. Для создания хорошей репутации фильма, необходимо создать рентабельный заголовок, который может заинтересовать потенциального зрителя.

Название фильма требует выполнения маркетинговой задачи, иными словами, структура названия фильма должна быть немногословной, четкой и эффектной. Таким образом, цель данной статьи состоит в выявлении отличительных черт перевода названий фильмов с французского языка на русский.

По словам И. Милевич, кинофильм – это «не только культурный феномен, отражающий социокультурные приоритеты общества, но и способ формирования картины мира, как отдельной личности, так и лингвокультурного общества в целом» [1]. Характеристика чужой культуры главным образом отражается в фильмах. Отсюда следует, что заголовок должен быть ясным высказыванием, включать основную идею фильма, быть тактичным, легко читаемым, привлекать внимание названием фильма.

В. Н. Комиссарова выделяет основные и распространенные приемы при переводе названий фильмов:

1. Перемещение лексических единиц позволяет использовать аналоги слов оригинала в другом языке.
2. Добавление характеризуется использованием дополнительных лексических единиц для полного понимания смысла.
3. Опускание лексических единиц в процессе перевода предполагает исключение избыточных слов, значение которых не является важным [2].

Е. Ж. Бальжинимаева исследует способы перевода названий фильмов и подчеркивает несколько способов перевода кинофильмов [3]:

1. Прямой перевод фильмов на русский язык, который включает в себя дословный перевод, художественный перевод и вольный перевод.

Дословный перевод получается путем использования приемов, как: калькирование, транслитерация, транскрипция.

Художественный перевод определяется, как изменение названия, которое содержит в себе следующие приемы: добавление лексических единиц, опущение лексических единиц, замена лексических единиц.

Вольный перевод интересен тем, что он кардинально отличается от названия оригинала.

2. Трансформация заголовков фильмов характеризуется преобразованиями, с помощью которых следует добавлять, опускать и заменять слова.

3. Замена названий фильмов предусматривает изменения структуры предложения при переводе, используется по причине невозможности передать прагматический смысл исходного текста.

Основываясь на способах перевода кинофильмов, проанализируем перевод некоторых популярных фильмов.

Французское название фильма «Laisse aller, c'est une valse», представляет собой сложное предложение, русский же перевод «Пусть звучит этот вальс» – является уже простым предложением. В русском варианте синтаксическая структура упрощена до одного повелительного предложения, хотя семантика оригинального названия при этом в переводе сохранена. Еще один способ, когда оригинальное название с точки зрения синтаксиса является повествовательным, а в переводе становится вопросительным: «Je crois que je l'aime» («А вдруг это любовь?»). В данном случае переводчик, изменив смысл предложения, любовные сомнения, которыми терзается герой в фильме, тем самым такая трансформация отлично подходит к сюжету киноленты.

При переводе названия французского фильма «Mes Copines» (буквальный перевод – «Мои подружки») переводчик радикально изменил стилистическую окраску в русском киноназвании – «Девочки сверху: Французский поцелуй». Название фильма приобрело вульгарный оттенок, что было сделано в целях привлечения большего количества целевой для фильма аудитории – молодёжь и, таким образом, повысить цену фильма. Этот приём русского перевода, тем не менее, соответствует содержанию фильма: подружки танцовщицы мечтают о победе на конкурсе танцев, но неловко чувствуют себя на сцене, и они решают восполнить недостаток техники чувственностью; для начала им, терзаемым всяческими комплексами. Другой пример противоположный, когда негативная стилистическая окраска в оригинальном названии («Pour la peau d'un flic») не передаётся в русском переводе («За кожу полицейского»). Чтобы не делать антирекламу фильму в российском прокате переводчик выбрал нейтральный вариант: разговорное и отрицательно маркированное слово «flic» заменил на нейтральное «полицейский». Аналогичный пример – фильм «Il était une fois un flic» («Жил-был полицейский»).

Следовательно, при переводе фильмов на русский язык, способы вольного перевода или замены названия фильма являются самыми использованными способами. Основными установками данного способа являются достижение гармоничности названия фильма, передача основной идеи фильма и вовлечения внимания зрителей к фильму. Необходимо подчеркнуть, что при переводе названий фильмов требуется не потерять сюжетную линию с жанровой принадлежностью. Способ трансформации путем опущения или добавления лексических единиц часто ведет к неадекватному переводу, поскольку упускается важный смысл перевода названия фильмов или добавляются ненужные синтаксические конструкции, которые, в свою очередь, делают название фильма не лаконичным. Перевод посредством художественной замены не всегда совпадает с критериями перевода названий фильмов. Равным образом, художественный перевод выделяется благодаря особенностям стиля от дословного текста перевода. Каждая стратегия перевода названия фильма несет незаменимое значение в развитии национальных особенностей и специфик.

Список литературы

1. Милевич, И.Г. Перевод названий художественных фильмов: коммуникативные тактики / И.Г. Милевич // Перевод и сопоставительная лингвистика. – No 8, 2012. – С. 29-32.

2. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты) / В.Н. Комиссаров// Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. М.: Высш. шк., 1990. – С. 49-52.

3. Бальжинимаева, Е. Ж. Стратегия перевода названий фильмов / Е. Ж. Бальжинимаева // Сравнительное правоведение в странах России, Монголии, Японии и КНР: материалы междунар. студенч. науч. - практ. конф. – Улан- Удэ: Бурятский гос. ун-т, 2009. – С. 32-45. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://refdb.ru/look/3099824.html>

УДК 800

WAYS OF TRANSLATING ANGLICISMS IN MODERN FRENCH INTO RUSSIAN

РЫБИНА ВАЛЕНТИНА ДМИТРИЕВНА

студентка

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Abstract: the assimilation processes of any loanwords in every language are in one way or another related to the linguistic norm, to the culture of speech and to communicative communication. In the twentieth century, when the formation of the language was completely finished, the infiltration of alien words in French language turned more and more rapid, notably at the beginning of the twentieth century, in connection with the establishment of the leading position of the United States in the international scene.

Key words: Anglicisms, borrowings, French, ways of translating.

A borrowing is a word adopted from one language and incorporated into another language without translation. This is in contrast to cognates, which are words in two or more languages that are similar because they share an etymological origin, and calques, which involve translation.

The adaptation of a new word occurs naturally, but it is sometimes difficult to explain this process. The process of borrowing and assimilation is reflected in dictionaries more clearly in English and less visibly in French. The rapid process of determining the standard of pronunciation of a French word does not have time to be reflected in French editions, whereas in English it takes longer for a borrowed word to be assimilated, so English dictionaries have time to register changes in pronunciation with a dictionary transcription.

The mass of anglicisms in French is not homogeneous. First of all, it consists of phenomena on different linguistic levels: lexical borrowings, the influence of English pronunciation skills on the sound of French speech. Lexical borrowings are either the transfer of English words terminological meaning into French speech, which serves to enrich the language, or they are accompanied by the displacement of the corresponding French word.

The reason for this is that language, as a means of reflecting culture, is its mirror, and the abundance of linguistic borrowings, characteristic of the modern stage, raises serious concerns about the integrity and identity of the national culture. How far it is possible under such conditions to preserve the stability of national languages and cultures, and whether the idea of a kind of universal dialogue summing up all the achievements of civilization is realistic is a question that concerns not only linguists and culture experts, but also politicians today.

As for the sources of English loanwords in modern French, the following can be stated. Sources of borrowing can be located in different social spheres and used with different frequency. We will highlight the most widespread and give examples of some sources of borrowing in each field and area of knowledge. The first source is advertising. Very often you can find English borrowings in modern French advertising. Advertising as a reflection of culture is an integral part of French society. Due to the influence of the American media, it is increasingly possible to hear American words on television. In an ad for men's shower gel, you can hear a guy say "Gel MP3" in which the word «gel» is borrowed from English.

The next area that we would like to consider is sports. In the sports terminology of the French language, there are a huge number of words that come from the English language. This is because many sports have emerged and are particularly popular in English speaking countries such as the United States and the United Kingdom. For example, le basket-ball - basketball-баскетбол, le boxe - boxing – бокс, le pentathlon modern - modern pentathlon – современное пятиборье, skier – go skiing- заниматься лыжным видом спорта, faire du tennis, du golf, de la natation, de la voile - play tennis, golf, swimming, sailing – заниматься гольфом, плаванием, парусным видом спорта.

From the point of view of morphological features in the modern French language, there is a tendency for the appearance of a noun with the suffix *ing* -, which is characteristic of the English language. For example, *le stretching*- стрейчинг (gymnastics based on stretching muscle fibers), *le jogging* – пробежка (running at a medium pace on special grounds or in the city), *le rafting* - спуск на плотax (a sport consisting of descending a river with a strong current on a special boat).

Among the lexical units in modern French, which is spoken by all francophones, there are many that are dedicated to cooking and gastronomy. We are especially talking about the names of traditional British and American fast food dishes that have penetrated the French language. On the menu in a restaurant or bar, you can often see specialties from the United Kingdom, the United States, Australia, Canada, even India and African countries in English. For example, a dish originally from the UK, *Rosbif* or roast beef-the inhabitants of France did not translate it to French beef meat . They retained the right to keep the English name naturally by changing the pronunciation. In the word *Rosbif*, the burr *p* is read and the stress falls on the last syllable. The next word that can be considered as an example of borrowing is "Steak and Kidney pie". The French did the same. They have completely preserved the spelling and lexico-semantic range of the name of this traditional Scottish dish.

The "stew" is the next name of another culinary masterpiece of English cuisine. This dish consists of beef and or sometimes lamb stewed carrots and parsnips served in a pot . The French spelling adopted this word as a native word, leaving the spelling and pronunciation unchanged. Of course, the French pronounce it more softly, but not because they can't pronounce it well in English, but because they simply don't want to. As mentioned above, they are still fighting for the purity and richness of the language as real linguists and scientists in the field of philology. For the completeness of the lexical and semantic analysis of English loanwords in French, other names of products and dishes from the field of gastronomy should be given as an example. For example, such names of American dishes as *le fish and chips* – рыба и чипсы , *Roast lamb*-жареная баранина, *roast potatoes*- жареный картофель, *le fish and cheese pie* – рыбный пирог с сыром, *le Westcountry Farmhouse Cheddar* – Чеддер (сыр) с фермы в Весткантри , *Apple pie*- яблочный пирог, *Gooseberry fool*- десерт из крыжовника и мороженого, *la Jelly* - желе, *le pudding* - пудинг, *le trifle*- сладкий десерт из клубники и мороженого, *le crumble* – песочный пирог из яблок и малины, *le Wensleydale* – еще один сорт английского сыра etc. It is interesting to note that for *les roast potatoes*, the French still came up with their own name for this dish - *pommes de terre rôties*. They can also use the English original version of this dish, but most often the choice will fall on the French name.

Quite a few terms related to IT and modern technologies are present in the French language, which came from the English language. With the development of digitalization and the emergence of the first modern technologies in America in the 20th century, many languages borrow words from this area. French is no exception . It adopted most of the Anglicisms while retaining their spelling but changing the pronunciation to the French manner. Thus, the English word *connection* – связь was completely assimilated into the French language. But the word *digital* – цифровой is spelled the same but pronounced completely differently. The French retained the traditional rule of stress-the stress on the last syllable and made a soft *l* at the end. Words like *le disque compact*-компактный диск, *une imprimante* – принтер, *une icône* – ярлык, *cliquer* – кликнуть, нажать, *web camera* веб – камера, *scanner* – сканировать, *un DVD* – DVD, *Internet* – интернет, *surfer* – искать, перемещаться, *un cybercafé* – киберкафе and many others have also penetrated from English to French.

By dividing the borrowed vocabulary into several groups, we can trace a gradual increase in their "foreign" coloring, which must necessarily be taken into account in the stylistic evaluation of its use in speech. Borrowed words that have already become widespread and entrenched in the structure of interstitial vocabulary are of no particular interest from a stylistic point of view. Borrowed words and expressions that have a limited scope of use are subject to stylistic evaluation. Nevertheless, the peculiarities of this type of vocabulary and its functioning must necessarily be taken into account by specialists who work in the field of linguistics.

The analysis of Anglicisms in French allows us to say that the inflow of English loanwords has increased significantly at the beginning of the 21st century with the process of globalization, the development of new technologies, the Internet [5, с. 237]. First of all, this process the sphere of business, informatics, mass media, namely the glossy women's magazines.

The presence of such a large number of unchanged and French Anglicisms to date allows us to speak of a strong influence the English language on the French. Since the language is in constant flux and change, the study of Anglicisms in French represents a great opportunity for further detailed study.

English has influenced the French language considerably. An analysis of has shown that the English language has penetrated mainly through English penetrated mainly through scientific and technical periodicals and journalistic publications. In fiction, however, Anglicisms are practically do not occur.

References

1. Антрушина Г. Б. Лексикология английского языка: учебное пособие для студентов. М.: Дрофа, 1999. - 288 с.
2. Арнольд И.В. Основы научных исследований в лингвистике (Учебное пособие.- М.1991
3. Haspelmath, M. (2009). Lexical Borrowing: Concepts and Issues // In Loanwords in the World's Languages: A Comparative Handbook. Berlin: de Gruyter, Pp. 35–54. (In English)
4. Haugen E. Bilingualism, language contact and immigrant language in the United States. A research report 1956-1979 // Current trends in linguistics. The Hague - Paris, 1973. Vol. 10. Linguistics in North America. 589 p.
5. Loubier Ch. De l'usage de l'emprunt linguistique. Montréal : Office québécois de la langue française, 2011. 77 p.

УДК 81-26

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЮРИДИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

КУЗНЕЦОВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»

Аннотация: В данной статье рассматриваются языковые особенности англоязычных юридических текстов. Рассмотрено различие между юридическим текстом и юридическим документом. Выявлены общие языковые особенности юридических текстов. На примерах из документов ООН проанализированы языковые средства, употребляемые в подобных текстах.

Ключевые слова: юридический текст, юридический документ, юридический язык, языковые средства, стилистика.

LINGUISTIC CHARACTERISTICS OF ENGLISH LEGAL TEXTS

Kuznetsova Alina Sergeevna

Abstract: This article considers linguistic characteristics of English legal texts. The difference between a legal text and a legal document. Common linguistic features of legal texts are revealed. Language devices used in texts of this kind are analyzed on examples drawn from the UN documents.

Key words: legal text, legal document, legal language, language devices, stylistics.

Для юридической сферы, как и для других сфер профессиональной коммуникации, характерен специальный язык, который используется социальной группой, объединенной определенной профессиональной деятельностью. Язык юридических текстов представляет собой совокупность языковых средств, а также систему терминов, связанных с данной профессиональной деятельностью и правовыми реалиями, существующих в конкретной стране [1, с. 27-28].

Как отмечают некоторые исследователи, занимающиеся изучением взаимосвязи лингвистики и юриспруденции [2, с. 175], юридические тексты следует отделять от юридических документов. Юридические тексты могут принадлежать разным жанрам и могут быть использованы в любых ситуациях общения, связанных с разъяснением, созданием или реализацией права. Юридические документы составляют по строго клишированной форме и обладают юридической силой, то есть предполагают те или иные юридические последствия.

В текстах юридических документов отсутствует эмоциональная окраска, поскольку их коммуникативной задачей является сообщение какой-либо достоверной информации и побуждение со стороны уполномоченных лиц или органов власти к выполнению предписываемых документом действий, неисполнение которых влечет юридическую ответственность. Подобные тексты оформляются в соответствии со строгими конвенциями, ввиду чего используются общепринятые, однозначные и лаконичные формы выражения, но в то же время исчерпывающие, которые реализуются в использовании юридических клише (фиксированных речевых оборотов, которые принято употреблять в определенном контексте), терминов (стилистика нейтральных и однозначных лексических единиц) и соответствующих стилистических средств (языковых средств, употребляемых в определенной коммуникативной ситуации).

Юридические тексты, в частности юридические документы, следовательно, могут быть охарактеризованы следующими общими особенностями, которые свойственны для данной разновидности текстов в целом:

- выполнение когнитивной (сообщение объективной информации) и оперативной функций (требование выполнить какие-либо действия);
- стилистическая нейтральность (отсутствие языковых средств эмоциональной экспрессии);
- употребление терминов (*eligibility* – соответствие установленным требованиям, *injunction* – судебный запрет, *amendment* – дополнение к юридическому документу);
- использование клише (*on the sole ground that* – на том основании, что; *with respect to* – в отношении чего-либо; *unless otherwise agreed* – если не договорились об ином);
- наличие языковых средств канцелярского стиля.

В качестве основных языковых средств канцелярского стиля можно выделить:

1) сложный синтаксис, представленный придаточными причины и условия: “**Should** there be several parties in the same interest...” – «**Если** у нескольких сторон имеется общий интерес...», “**for the purpose of the preceding provisions...**” – «**поскольку** это касается применения предыдущих постановлений...» [4, 5];

2) обилие однородных членов предложений: “...that person ... shall not be **prosecuted, detained, punished or subjected to any other restriction of his or her personal liberty**” – «...это лицо ... не подвергается **уголовному преследованию, заключению под стражу, наказанию или какому-либо другому ограничению его личной свободы...**» [6, 7];

3) использование книжной и формальной лексики, придающей тексту оттенку высокого стиля: “...as it may **deem** necessary...” – «...какие он **признает** необходимыми...», “...duly authorized **thereto...**” – «...должным образом уполномоченные **на то...**» [6, 7];

4) употребление устойчивых выражений на латыни, вошедших в употребление под влиянием римского права на современные правовые системы: “All Members of the United Nations are **ipso facto** parties to the Statute of the International Court of Justice.” – «Все Члены Организации являются **ipso facto** участниками Статута Международного Суда» [8, 9];

5) употребление модальных глаголов, среди которых чаще всего используется shall, который обладает значением долженствования и глагольные конструкции с которым переводятся на русский язык как основной глагол в настоящем времени: “The General Assembly and the Security Council **shall proceed** independently of one another to elect the members of the Court.” – Генеральная Ассамблея и Совет Безопасности **приступают** к выборам членов Суда независимо друг от друга» [4, 5].

Тексты юридических документов, таким образом, обладают совокупностью лексических, грамматических и стилистических средств, которые употребляются в определенной коммуникативной ситуации и социально-профессиональной сфере и которые отличают их от текстов другой направленности.

Список литературы

1. Левитан К.М. Юридический перевод: учебное пособие. – М.: Юстиция, 2017. – 378 с.
2. Шлепнев Д.Н. Юридический перевод, юридический текст, юридический дискурс: к вопросу об определении // Филологические науки. Вопросы теории и практики, 2017. – № 12. – С. 174-177.
3. Мамулян А.С., Кашкин С.Ю. Англо-русский полный юридический словарь. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 816 с.
4. Statute of the International Court of Justice [Электронный ресурс]: United Nations. – Режим доступа: <https://www.un.org/en/about-us/un-charter/statute-of-the-international-court-of-justice>. (Дата обращения: 10.06.2021)
5. Статут Международного Суда [Электронный ресурс]: Организация объединенных наций. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/about-us/un-charter/statute-of-the-international-court-of-justice>. (Дата обращения: 10.06.2021)
6. United Nations Convention against Corruption [Электронный ресурс]: United Nations. – Режим доступа: <https://undocs.org/en/A/RES/58/4>. (Дата обращения: 10.06.2021)
7. Конвенция Организации Объединенных Наций против коррупции [Электронный ресурс]: Организация объединенных наций. – Режим доступа: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/125>. (Дата обращения: 10.06.2021)

8. United Nations Charter [Электронный ресурс]: United Nations. – Режим доступа: <https://www.un.org/en/about-us/un-charter/full-text>. (Дата обращения: 10.06.2021)

9. Устав ООН [Электронный ресурс]: Организация объединенных наций. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/about-us/un-charter/full-text>. (Дата обращения: 10.06.2021)

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

ПРАВОВАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПРИРОДА ОСУЖДЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТАРАКАНОВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Российский Государственный Гуманитарный Университет»

Аннотация: Статья посвящена вопросам природы осуждения в Российской Федерации. В тексте идёт речь об эволюции института правового и социального осуждения, а также затрагивается вопрос социальных последствий и их влияния на субъект осуждения.

Ключевые слова: юриспруденция, уголовное право, судимость, осуждение, наказание.

С момента образования централизованного государства и появления первых кодифицированных актов, вводящих систему наказаний, российский законодатель предусматривал определенные санкции за совершаемые преступления и правонарушения.

В ранние периоды развития уголовного права институт осуждения не получал надлежащего правового регулирования. Понятия судимости не существовало, равно как и не наступало современных правовых последствий от осуждения преступника, кроме назначения наказания.

Совершенствование уголовно-правовой политики привело к появлению новых кодифицированных актов и уголовных законов Российского государства, в которых наказанию уже уделялось более пристальное внимание законодателя.

Например, в Судебнике 1497 года появился термин «лихие люди», которым обозначались лица, совершавшие тяжкие и особо тяжкие преступления. Между тем, современных правовых последствий от осуждения не наступало. [1, с.54]

В Соборном Уложении 1649 года норм о судимости как правовом явлении также не появилось, однако значительно усилилась уголовная ответственность за ряд преступлений, совершенных с отягчающими обстоятельствами, в том числе - повторно, что можно считать зарождением института судимости.

Так, вводилась повышенная уголовная ответственность за рецидив отдельных преступлений, например, за кражу. В статье 9 главы XXI Уложения устанавливалась ответственность за первую кражу: «...татя за первую татьбу бить кнутом, и отрезать ему левое ухо, и посадить его в тюрьму на два года, а животы его отдать исцом в выть...». [2, с.213]

Совершение второй кражи влекло пытку, битье кнутом, отрезание правого уха, после чего виновный помещался в тюрьму на четыре года (статья 10 главы XXI).

Совершение третьей и последующих краж наказывалось смертной казнью и конфискацией имущества (статья 12).

Таким образом, в период действия Соборного Уложения совершение лицом преступлений ранее становилось отягчающим обстоятельством, что непосредственно отражалось на правовом статусе лица и негативных последствиях для преступников-рецидивистов.

В целом, с принятием Соборного Уложения заметным становится усиление репрессивной политики Российского государства. Совершение преступления уже влекло посткриминальные последствия в виде рецидива преступлений, который получал значительно более суровую уголовно-правовую оценку.

В частности, появились нормы, лишавшие преступника свободы на определенный срок, а также бессрочно, на неопределенное время (до государева указа). Все более господствующими становились такие карательные меры, как смертная казнь, наказания членовредительные и телесные.

Большой импульс институт уголовного наказания и судимости получил в период правления Петра I, издавшего воинский Артикул 1715 г. Анализ норм Артикула позволяет утверждать, что большинство санкций нового уголовного закона предусматривали лишение свободы наряду с жестокими телесными наказаниями и смертной казнью. Особенностью Артикула стало и то, что данный нормативный акт, как и Судебник 1550 г., не устанавливал минимальных и максимальных границ лишения свободы.

Такая ситуация приводила, во-первых, к повсеместным злоупотреблениям в отношении заключенных; во-вторых, к скоплению большого количества осужденных в местах лишения свободы, что, в свою очередь, вело к сплочению преступного мира и его организации.

Так же, как и Соборное Уложение, Артикул предусмотрел повышенную уголовную ответственность за рецидив преступлений. Например, за совершение первой кражи полагалось наказание шпицрутенами. Вторая кража влекла увеличение количества ударов, наносимых шпицрутенами, в два раза. Совершение третьей кражи наказывалось отрезанием носа и ушей и отправлением на каторгу. За четвертую кражу виновного ожидала смертная казнь через повешение (артикулы 189, 191). [3, с.378]

Как верно пишут исследователи, в рассматриваемый период определенную сложность представляло установление самого факта наличия осуждения лица за кражи и другие преступления, образующие рецидив. Имеющиеся учеты преступников были несовершенны и разрозненны, что позволяло правонарушителям скрывать свою криминальную биографию. [4, с.84]

Именно поэтому, по мнению И.А. Архенгольц, рецидивисты клеймились и подвергались калечащим пыткам в виде отрезания ушей, языка, носа, разрывания ноздрей, проставления клейм на лицо, что было прямо предусмотрено нормативными актами. Тем самым факт совершения преступлений становился явным, что являлось физической альтернативой последствий осуждения. [5, с.132]

Наиболее явно социально-правовые последствия осуждения проявились с принятием Уголовного уложения 1903 г.

В частности, анализ статей 33 и 35 Уложения показывает, что лица, осужденные к определенным видам наказаний, после осуждения и (или) отбытия наказания подвергались ряду ограничений, связанных с наличием судимости, в число которых входили:

- 1) запрет проживать в определенных городах и местностях;
- 2) запрет на самовольный выезд из поселения, где должен проживать осужденный, без разрешения местной полиции;
- 3) согласование последующей перемены места жительства с органами полиции после отбытия наказания.

Кроме этого, Уложение ввело и правила определения наказания в зависимости от рецидива преступлений и срока давности, что также характерно для современного института судимости. Так, в силу статьи 67, наказание усиливалось, «если до учинения нового, тождественного или однородного, преступного деяния прошло со времени отбытия наказания за прежние: тяжкое преступление - не более пяти лет, преступление - не более трех лет и проступок - не более одного года». [6, с.316]

Между тем, в Уложении речь шла только о специальном рецидиве, то есть в расчет брались тождественные или однородные преступления (против собственности, против личности, против государства).

Активно использовалось законодателем и такое последствие осуждения, как лишение специальных и почетных званий, наград, конфискация имущества (статья 28).

По Уложению осуждение и его правовые последствия имели определенные сроки действия, которые, однако, были весьма велики. Наименьший срок устанавливался для лиц, осужденных к лишению свободы с отбыванием наказания в тюрьме. Этот срок составлял один год, после чего ограничения снимались.

Наибольшие сроки ограничений устанавливались для приговоренных к каторге или ссылке, он увеличивался до десяти лет. Некоторые виды лишений и ограничений действовали пожизненно.

Как представляется, Уголовное уложение 1903 года стало наиболее прогрессивным и научно обоснованным уголовным законом дореволюционного периода, в котором институт осуждения получил четкие границы и законодательную основу. Заслуживает поддержки решение законодателя перечислить все правовые последствия осуждения в уголовном законе, что исключало необходимость обращения к отраслевым нормам, упрощало процесс применения последствий осуждения к конкретному лицу.

В настоящее время осуждение влечет не только правовые, но и социальные последствия. Они проявляются в том, что лицо, осужденное за совершение преступления, претерпевает определенные моральные страдания и переживания, связанные с фактом вовлечения в уголовно-правовые отношения, осуждения, назначения наказания, наступления различных лишений.

Ученые считают также, что социальные последствия осуждения проявляются и в негативном отношении правопослушных граждан и, в целом, общества, к преступникам. [7, с.255].

В то же время, второе утверждение будет справедливым только в случае, если осужденный раскаивается в совершении преступления; совершил преступление впервые и не собирается далее продолжать преступный путь; совершил преступление неумышленно (по неосторожности).

Между тем, сегодня в обществе сформировалась определенная социальная прослойка индивидов, объединенных приверженностью к пенитенциарной субкультуре, следованию «тюремным законам», которые сами по себе являются вызовом существующему порядку управления и органам государственной власти.

Данные «законы» следует считать весьма негативным для современного правопорядка явлением, поскольку в содержание «тюремных законов» входят преступные традиции; определенные свойства личности, которыми должен обладать преступник; совершение определенных действий и поступков при конкретных обстоятельствах и т.д.

С целью распространения тюремной субкультуры, увеличения количества судимых лиц, «воры в законе» и другие лидеры преступного мира соблюдают обычаи и традиции уголовной среды, занимаются пропагандой идеи криминального сообщества, поощряя наличие судимости у лиц криминальной направленности и насаждая тюремные ценности в гражданском обществе. [8, с.19]

Итак, социальные последствия осуждения могут принимать довольно неожиданные формы и не соответствовать тому содержанию, которое вкладывает в данное понятие законодатель. Фактически, в некоторых случаях наступление правового состояния осуждения влечет не переживания, а моральное удовлетворение для лиц криминальной направленности, принимающих факт осуждения как средство достижения определенного преступного статуса.

Данный вопрос приобретает все большую остроту и актуальность, учитывая, что пенитенциарные ценности противостоят ценностям гражданским и гуманистическим. При этом, если в советский период тюремная субкультура находилась под полным запретом, то сегодня она давно перешагнула границы исправительных учреждений, распространяясь в социокультурном пространстве.

Что касается правовых последствий осуждения, то данные последствия дифференцируются на общеправовые и уголовно-правовые. В части 1 статьи 86 УК РФ говорится о том, что судимость учитывается при рецидиве преступлений и назначении наказания, а также влечет иные правовые последствия в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Важную роль в понимании уголовно-правовых последствий осуждения играет институт рецидива преступлений, понятие которого раскрывается в статье 18 УК РФ: это совершение умышленного преступления лицом, имеющим судимость за ранее совершенное умышленное преступление.

В части 5 статьи 18 УК РФ прямо говорится о том, что рецидив преступлений влечет более строгое наказание в пределах, установленных настоящим Кодексом. Для этих целей законодатель вводит статью 68 УК РФ, специально предназначенную для установления пределов уголовной ответственности лиц, совершивших преступление при наличии судимости.

Так, согласно части 2 указанной нормы, срок наказания при любом виде рецидива не может быть менее одной трети от размера максимального наказания, предусмотренного статьей Особенной части УК РФ, что находит отражение и в судебной практике.

Общеправовые последствия осуждения прослеживаются в виде различных ограничений конституционных прав, которые при обычных условиях для граждан не наступают. В большей степени, данные ограничения относятся к сферам реализации права гражданина на труд, на доступ к государственной службе (что относится к категории конституционных прав).

Факт осуждения влияет на избирательные права, на право заниматься определенной деятельностью, на право участия в различных правоотношениях, прямо указанных в законе.

Например, наличие судимости препятствует поступлению на государственную службу, а также занятию некоторыми другими видами деятельности. Причем в ряде случаев учитывается не только имеющаяся судимость, но и снятая (погашенная).

Так, не могут претендовать на должности государственного служащего, судьи, прокурора, сотрудника правоохранительного органа лица, имеющие снятую и погашенную судимость.

Лица, осужденные за совершение преступления и имеющие непогашенную или неснятую судимость, подвергаются также ограничениям избирательных прав. Так, в силу п. 8 статьи 4 Федерального закона от 22.02.2014 № 20-ФЗ «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации», не имеет права быть избранным депутатом Государственной Думы гражданин Российской Федерации:

- 1) имеющий на день голосования неснятую или непогашенную судимость за совершение тяжкого или особо тяжкого преступления;
- 2) имеющий снятую или погашенную судимость, если со дня прекращения судимости прошло менее 10 лет - для тяжких преступлений, и менее 15 лет - для особо тяжких преступлений;
- 3) имеющий на день голосования снятую или непогашенную судимость за совершение преступлений экстремистской направленности, а также в случае, если со дня погашения судимости за совершение специально указанных в законе преступлений прошло менее пяти лет. [9].

Схожие ограничения установлены для граждан, избирающихся в другие выборные органы, на основании статьи 4 Федерального закона от 12.06.2002 № 67-ФЗ «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации». [10]

В целом, сегодня действует более ста федеральных законов, ограничивающих возможность участия граждан в различных правоотношениях при наличии факта осуждения, в том числе - со снятой или погашенной судимостью.

Итак, подводя итоги, можно сделать вывод о том, что осуждение лица, совершившего преступление, влечет ряд значимых последствий - социальных, моральных, общеправовых, уголовно-правовых.

К общеправовым последствиям осуждения относятся последствия, препятствующие осужденному пользоваться отдельными конституционными и гражданскими правами.

К уголовно-правовым последствиям относятся последствия, влияющие на вид и размер уголовного наказания, на возможность сокращения срока наказания или освобождения от уголовной ответственности, на вид исправительного учреждения и режим содержания.

Социальные последствия осуждения, по мысли законодателя, должны проявляться в моральных страданиях, причиняемых судимостью и негативными последствиями, связанными с осуждением.

Между тем, как было показано выше, для определенных категорий лиц, имеющих ярко выраженную криминальную направленность, осуждение не причиняет моральных страданий, а, напротив, служит подтверждением преступного статуса. Наличие судимости для профессиональных преступников и лидеров уголовного мира является, своего рода, «визитной карточкой» и обязательным условием занятия высшего положения в преступной иерархии.

В этой связи очевидной необходимостью сегодня является разработка активной государственной политики в сфере противодействия проявлениям пенитенциарной субкультуры, проведения воспитательной работы с несовершеннолетними, направленной на формирование отрицательного отношения к совершению преступлений и лицам, ведущим противоправный, криминальный образ жизни.

Как представляется, итогом проводимой работы по созданию атмосферы нетерпимости к проявлением тюремной субкультуры в российском обществе должно стать:

- формирование гражданского общества, осуждающего противоправный образ жизни, имеющего высокий уровень правосознания и правовой культуры, принимающего активное участие в пресечении преступлений и правонарушений;
- исключение фактов открытой демонстрации и распространения элементов тюремной субкультуры в общественных местах, посредством СМИ и телевизионного эфира, в социальных сетях;
- общественное осуждение лиц, выказывающих свою принадлежность к носителям пенитенциарной субкультуры;

- безусловное исключение из органов государственной власти и управления лиц, ранее отбывавших наказание в местах лишения свободы;
- создание условий для реабилитации и ресоциализации лиц, отбывавших наказание в местах лишения свободы, с одновременным установлением за ними административного надзора;
- создание системы общественно-социальных поощрений и льгот для лиц, ранее отбывавших наказание в местах лишения свободы и вставших на путь исправления, а также исключивших распространение тюремных традиций и субкультуры.

Достижение этих целей будет способствовать резкому снижению привлекательности тюремных законов и субкультуры, что окажет благотворное влияние на общественно-социальное и политическое развитие нашего государства, создаст условия для многократного повышения уровня национальной безопасности Российской Федерации.

Список литературы

1. Судебник 1497 г. // Российское законодательство X-XX веков. В 9 т. Т.2: Законодательство периода образования и укрепления Русского централизованного государства / Под общ. ред. О.И.Чистякова; Отв.ред. тома А.Д. Горский; Рец. В.И. Корецкий. М.: Юридическая литература, 1985. С. 54.
2. Маньков А.Г. Уложение 1649 года. Кодекс феодального права России. - Л., 1980. С. 213.
3. Артикул воинский 1715 г. / Российское законодательство X - XX веков. Т. 4. Законодательство периода становления абсолютизма. - М., 1986. С. 378.
4. Зими́на С.В. Предпосылки становления и история развития судимости в российском уголовном праве // Юридический факт. 2019. № 46. С. 84.
5. Архенгольц И.А. Судимость по Уголовному уложению 1903 г. и Уголовному кодексу 1996 г.: сравнительный анализ // Российский юридический журнал. 2016. № 4. С. 132.
6. Таганцев Н.С. Русское уголовное право. Часть общая: Лекции: В 2 т. М., 1994. Т. 2. С. 316.
7. Уголовное право России. Части Общая и Особенная: учебник / В.А. Блинников, А.В. Бриллиантов, О.А. Вагин и др.; под ред. А.В. Бриллиантова. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2015. С. 255.
8. Старков О.В. Криминальная субкультура. – М.: Волтерс Клувер, 2010. С. 19.
9. Федеральный закон от 22.02.2014 № 20-ФЗ «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» (ред. от 30.04.2021) // Российская газета. 2014. № 45.
10. Федеральный закон от 12.06.2002 № 67-ФЗ «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» (ред. от 30.04.2021) // Российская газета. 2002. № 106.

УДК 340

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ ПРОТИВ СВОБОДЫ, ЧЕСТИ И ДОСТОИНСТВА ЛИЧНОСТИ

БЕСПАЛОВ НИКИТА ЕВГЕНЬЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Российский Государственный Гуманитарный Университет»

Аннотация: Статья посвящена вопросам истории развития российского законодательства о преступлениях против свободы, чести и достоинства личности. В тексте речь идет об истории становления, развития уголовно-правового института уголовной ответственности за преступления против свободы, чести и достоинства личности, а также рассматривается вопрос негативных правовых последствий за совершение данных преступлений.

Ключевые слова: преступление, уголовная ответственность, свобода, честь, достоинство, наказание.

Проблема посягательств на нематериальные блага человека, в числе которых - свобода, честь и достоинство личности, известна человечеству с незапамятных времен. Практически каждое государство в процессе своего становления и развития проходило этапы, когда человек приравнивался к вещи, что предполагало и возможность совершения различных сделок с участием данного лица: купли-продажи, обмена, дарения, продажи в рабство и т.д. Причем данные деяния не являлись преступлениями и не влекли уголовной ответственности, за редким исключением.

Так, в древнейших обществах рабство было частью государственного строя и неотъемлемым элементом государственного механизма. В таких развитых цивилизациях, как древнеримская и древнегреческая, необходимость рабства и рабов не оспаривалась и виднейшими политиками, философами и правоведами, авторами прогрессивных концепций государственного и общественного устройства - Платоном, Аристотелем, Сократом, Августом.

Римляне активно практиковали рабство и считали, что человек в рабе умирает, а возникает говорящее орудие – вещь, которой можно произвольно распоряжаться. Раб не имеет семьи, дети раба не имеют отца. Все, что приобретает раб, становится имуществом господина. Убийство раба наказывалось лишь небольшими штрафами, сопоставимыми с имущественными санкциями за испорченное имущество. [1, с.23]

В древнеримском обществе не признавалась субъектом права и такая категория граждан, как «пеллерины» - лица, не имеющие римского гражданства. Иностранцы для римлян находились вне правового поля. Любой захваченный чужеземец мог быть не только обращен в рабство, но и покалечен и даже убит, что полностью санкционировалось государством. [2, с.86]

В средневековой Европе представители инквизиции пытали, казнили и сжигали на кострах подозреваемых в колдовстве, еретичестве, богохульстве. Еретиками же и ересью назывался любой протест, любое проявление свободной мысли, любое несогласие с существующими порядками.

Жестокое обращение допускалось и в отношении людей низшего сословия. Существовавшее в средние века феодальное право подчинялось силе - главному аргументу в разрешении споров между сеньорами-феодалами, а также между феодалами и вассалами. В отношениях между властителями и

подданными царил полный произвол. Феодалы в своих законах закрепляли жестокие наказания непокорным, суд по доносам и показания под пытками, уголовную ответственность за святотатство, колдовство и иные преступления против религии. [3, с.262]

Не избежала этого пути и Россия. С древнейших времен население Руси делилось на холопов и господ, на угнетаемых и угнетателей, на бесправных и власть имущих. Исторически обусловленное резкое разделение русского общества не могло не сказаться и на отношении к низшим слоям населения как к вещам, предметам, с которыми допускалось поступать соответствующим образом.

Купля-продажа людей в древней Руси считалась обыденным явлением, однако распространялась только на закупов, холопов и других подневольных людей. Русская правда определяла право господина на владение холопом одним из видов имущественных прав. При этом ответственность наступала только за похищение (кражу) холопа; в этом случае статья 47 Русской правды предписывала вести его розыск, устанавливать личность похитителя и требовать уплаты штрафа (12 гривен). [4, с.178]

Русская Правда регулировала и основания признания человека холопом или рабом. Названным правовым источником было предусмотрено, что основанием для лишения свободы мужа и приобретения правового статуса «раб» являлись:

- муж женился на несвободной девушке (т.е. рабыне);
- муж не получил разрешение от господина на женитьбу на несвободной девушке. [5, с.41]

Русская Правда также относила к числу холопов (рабов) лиц, рожденных от последних. Статья 118 Русской Правды предусматривала требование об обязательном возврате холопа собственнику в случае, если он был приобретен не у своего хозяина. [6, с.48]

Как следует из рассматриваемой правовой нормы, холоп выступал в качестве предмета гражданско-правовой сделки.

Судебники 1497 и 1550 г.г. вводили понятие «головная тяжба» - кража людей для их последующей продажи в рабство. Мнения ученых по поводу похищаемых расходятся: некоторые считают, что красть могли только холопов, другие исследователи утверждают, что похищение и продажа человека могла осуществляться в отношении любого, в том числе - свободного человека. В то же время, учитывая суровое наказание - смертную казнь, можно предположить, что оно могло устанавливаться только за похищение свободных людей.

Артикул воинский 1715 г., который был принят Петром I в целях укрепления воинской дисциплины, регулировал и общеуголовные правоотношения. В Артикуле ужесточается отношение законодателя к посягательствам на личность человека, множество составов содержат исключительно смертную казнь в качестве наказания. Не обошел законодатель стороной и похищение людей, в статье 187 закрепив следующее положение: «...ежели кто человека украдет и продаст, оному надлежит, ежели докажется, голову отсечь». [7, с.378]

Как видно, в Артикуле личность человека более не разделялась на свободных и холопов, также отсутствовали и другие признаки, позволяющие снизить уголовную ответственность за данное преступление.

Значительно расширилась уголовная ответственность за торговлю людьми с принятием Уложения о наказаниях уголовных и исправительных 1845 г. Документ предусматривал ответственность за продажу в рабство «азиатцам или другим иноплеменникам» подданных России или находящихся под покровительством ее законов, а также за «торг африканскими неграми».

Преступлением торговля людьми признавалась и в нормах Уголовного уложения 1903 года. В главе «О преступных деяниях против личной свободы» был конкретизирован состав преступных деяний, посягающих на свободу человека:

- продажа, передача в рабство или неволю человека и ребенка;
- задержание или заключение в притоне разврата. [8, с.43]

Уголовным уложением 1903 г. был установлен запрет на продажу и передачу лица в рабство или неволю. Нарушение уголовно-правовой нормы влекло за собой применение к виновному лицу уголовного наказания в виде каторги сроком более 8 лет; соучастие и приготовление к преступному деянию наказывалось в виде помещения виновного лица в исправительный дом. [9, <http://library6.com/books/553030.pdf>]

Итак, к началу XX века в дореволюционном российском законодательстве сформировался институт уголовной ответственности за отдельные преступления против свободы. Преступными признавались такие действия, как похищение людей, торговля людьми, передача человека в рабство.

Что касается ответственности за унижение чести и достоинства личности, то данные вопросы были урегулированы довольно слабо, а посягательства на честь, достоинство и деловую репутацию длительное время не получали надлежащей уголовно-правовой оценки.

В частности, вплоть до начала XIX века при производстве следственных действий - допросов, обысков, розыска подозреваемых - активно применялись пытки. Уголовные наказания характеризовались жестокостью, осужденные подвергались мучениям и членовредительству. Виновным в краже отсекали уши, за оскорбление могли отрезать язык.

В период действия Судебников 1497 и 1550 г. не существовало общеуголовной ответственности за изнасилования. Данный вопрос регулировался подзаконными нормативными актами, имевшими ограниченное применение. Например, в «Правосудии Митрополичьем» было сказано: «А еще кто насилит девку, а будет дщи боярская ли жена, за срам ей 5 гривен злата, а меньших бояр дщи гривна злата, а добрых 30 гривен сребра, а нарочитых ли 3 рубля». [10, с.377]

Таким образом, насильник подвергался только штрафу, и только за насилие в отношении боярских жен.

Ситуация в этой сфере изменилась только с принятием Артикула воинского, который стер различия между социальными статусами потерпевшей. Ответственность наступала независимо от того, была ли потерпевшая «честной женщиной или блудницей». Также не бралось во внимание место совершения полового преступления, совершилось ли оно на своей или на неприятельской территории.

В этом же нормативном акте впервые вводилась ответственность за клевету и безосновательные доносы. Статья 149 запрещала распространять «пасквили или ругательные письма» для причинения зла «доброму имени» человека. При этом наказание для виновного предусматривалось в той же мере, в какой оно грозило бы обвиняемому.

Между тем, основы уголовной ответственности за клевету были заложены еще в Соборном Уложении 1649 г. В частности, как противоправное деяние квалифицировались действия виновных, приносящих в суд «поклепный иск» - жалобу, содержащую заведомо незаконные сведения, очерняющие ответчика, который был вынужден доказывать свою невиновность длительное время, участвуя в многочисленных судебных заседаниях.

Сам поклепный иск подавался с тем, чтобы предъявить ответчику имущественное требование за отзыв иска. В этом преступлении сочетались признаки клеветы и современного вымогательства, на что обращают внимание отечественные исследователи. [11, с.110]

Впоследствии в Уложении о наказаниях уголовных и исправительных 1845 г. была достаточно подробно регламентирована ответственность за преступные посягательства против чести и достоинства личности. Законодатель преступными признавал такие действия, как:

- «обида, нанесенная ругательными или иными неприличными словами, ударами, неприличными действиями» (статья 2008);
- «сообщение или распространение заведомо ложных сведений о совершении кем-либо деяния, противного правилам чести» (статья 2017);
- «оскорбление, совершаемое путем распространения информации, негативно характеризующей кого-либо» (статья 2020).

Что касается такого преступления, как незаконное помещение в психиатрическую лечебницу, то в дореволюционный период ситуация в этой сфере была достаточно сложной. Российский законодатель пытался урегулировать только вопросы лечения преступников, страдающих психическими заболеваниями; помещение иных лиц в медицинские учреждения, в том числе - незаконно, практически не затрагивалось в правовом поле.

Так, согласно положениям Соборного Уложения 1649 г., психически больные преступники освобождались от уголовной ответственности, однако речи об их лечении еще не шло. По различным ис-

точникам, такие преступники направлялись в монастыри, фактически в заточение, где и заканчивали жизнь, находясь в условиях бессрочного содержания. [12, с.73]

Впоследствии в Артикуле воинском 1715 г. в статье 164 законодатель ввел такие термины, как «беспамятство», «болезнь», «меланхолия», но только применительно к самоубийству. Все иные преступления в Артикуле не имели квалифицирующих признаков, понижающих уголовную ответственность, в том числе - за совершение преступления психически больным человеком. Лечение таких преступников также не регулировалось, равно как и лечение иных лиц, страдающих психическими заболеваниями.

По свидетельству дореволюционных исследователей, психически больные заключенные помещались в специальные больницы, смиренные дома, где содержались в бесчеловечных условиях. Заключенные часто погибали вследствие причинения вреда самим себе, данный процесс никак не контролировался. [13, с.171]

Сфера принудительного лечения психически больных лиц получила законодательное регулирование только с принятием Уложения о наказаниях 1845 г. В частности, оговаривалось, что такие лица освобождаются от уголовной ответственности и направляются на лечение в дома для умалишенных; закреплялись сроки и порядок содержания лиц по степени их заболевания. Кроме этого, был утвержден порядок медицинского освидетельствования преступников, совершивших преступления в состоянии невменяемости.

Однако речи об уголовной ответственности за незаконное помещение в психиатрическую лечебницу как преступников, так и иных лиц, все еще не шло, что создавало условия для совершения различных незаконных действий органами власти.

В советский период действия уголовного права первым кодифицированным актом в данной сфере стал Уголовный кодекс РСФСР 1922 года, который ввел уголовную ответственность за отдельные преступления против свободы, чести и достоинства личности.

Так, статья 159 Кодекса определяла правило, в соответствии с которым насильственные задержание и помещение лица против его воли выступали в качестве основания для привлечения виновного к уголовной ответственности. За совершение рассматриваемого преступного деяния предусматривалось наказание в виде лишения свободы от 1 до 2 лет. [14, с.153]

Статья 160 УК РСФСР 1922 г. устанавливала уголовную ответственность за лишение свободы, совершенное общественно опасным способом, в результате чего потерпевшему были причинены вред здоровью и жизни, физические страдания. За рассматриваемое преступное деяние предусматривалась более суровое наказание – лишение свободы сроком до 3 лет.

Предусматривалась советским законодателем и ответственность за клевету, оскорбления и заведомо ложный донос.

В ст. 174 УК РСФСР были сформулированы объективные и субъективные признаки состава клеветы - это оглашение заведомо ложного и позорящего другое лицо обстоятельства. В основу понятия клеветы было положено конкретное, произошедшее обстоятельство, а не просто оскорбляющая личность информация.

Наказание за клевету было предусмотрено в виде лишения свободы или принудительных работ на срок до шести месяцев. Если информация, содержащая клевету, была размещена в печатном издании, наказание повышалось до одного года лишения свободы. Аналогичное наказание предусматривалось за заведомо ложный донос о совершенном преступлении, а если донос был сопряжен с обвинением в особо тяжком преступлении, наказание повышалось до двух лет.

УК РСФСР 1926 г. не внес принципиально новых изменений в структуру преступлений против свободы, чести и достоинства, за исключением смягчения некоторых санкций.

Отдельные преступления - использование рабского труда, торговля людьми, вообще не получили закрепления ни в одном из советских уголовных кодексов, поскольку считались пережитками прошлого и, по мысли отечественного законодателя, не могли совершаться советскими людьми.

В этой связи дальнейшее развитие получили составы таких преступлений против личности, как клевета, оскорбление и незаконное лишение свободы, которые длительное время составляли систему преступлений против чести и достоинства личности и против свободы.

Такие деяния, как похищение человека (статья 125.1 УК РСФСР 1960 г.); торговля несовершеннолетними (статья 125.2), незаконное помещение в психиатрическую больницу (статья 126.2) были введены в УК РСФСР только в поздний период действия уголовного закона советского периода, который с момента начала демократических преобразований в России подвергся многочисленным корректировкам.

Итак, подводя итоги, можно сделать вывод о том, что в дореволюционный период развития уголовного законодательства ответственность за преступления против чести и достоинства личности, против свободы человека российским законодателем регулировалась довольно слабо. Уголовно наказуемыми стали только деяния, посягающие на честь и достоинство личности (донос, клевета, оскорбление). Посягательства на свободу законодателем не криминализировались, что открывало широкий простор для различных злоупотреблений в отношении граждан со стороны властей.

Советский законодатель длительное время не развивал систему преступлений против личности, ограничившись введением уголовной ответственности за клевету, оскорбление и незаконное лишение свободы. Такие посягательства на личность, как похищение человека, продажа человека в рабство или иные формы торговли людьми, считались невозможными в Советском государстве, что существенно затрудняло противодействие данным преступлениям.

Лишь в поздний советский период, с многократным ухудшением криминогенной обстановки, уголовный закон пополнился новыми составами преступлений против личности, которые впоследствии перешли и в Уголовный кодекс Российской Федерации.

Список литературы

1. Груздев В.В. Лица в римском и русском праве // Бюллетень нотариальной практики. 2007. № 6. С. 23
2. Римское частное право: Учебник / В.А. Краснокутский, И.Б. Новицкий, И.С. Перетерский и др.; под ред. И.Б. Новицкого, И.С. Перетерского. М.: Юристъ, 2004. С. 86
3. Теория государства и права: Учебник для юридических вузов / А.И. Абрамова, С.А. Боголюбов, А.В. Мицкевич и др.; под ред. А.С. Пиголкина. - М.: Городец, 2013. С. 262
4. Шмигирилова Д.Д. История формирования уголовной ответственности за торговлю людьми в России // Вестник Владимирского юридического института. 2016. № 4 (41). С. 178.
5. Аушев И.А. История развития отечественного законодательства, регламентирующего ответственность за торговлю людьми и использование рабского труда // Юридический факт. 2019. № 75. С. 41
6. Даурбекова Р.Р. Проблемы уголовно-правовой регламентации ответственности за рабство и использование рабского труда // Вестник научных конференций. 2019. № 3-1 (43). С. 48
7. Артикул воинский 1715 г. / Российское законодательство X - XX веков. Т. 4. Законодательство периода становления абсолютизма. - М., 1986. С. 378
8. Аушев И.А. История развития отечественного законодательства, регламентирующего ответственность за торговлю людьми и использование рабского труда / И.А. Аушев // Юридический факт. – 2019. – № 75. – С. 43.
9. Уголовное уложение: высочайше утвержденное 22.03.1903 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library6.com/books/553030.pdf>
10. Юшков С.В. Труды выдающихся юристов. Правосудие Митрополичье. Ст. 7. - М.: Юрид. лит., 1989. С. 337
11. Сулопаров И.А. Вымогательство в российском законодательстве: ретроспективный анализ // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2015. № 4. С. 110
12. Иванова А.В., Товарова Е.В. История становления применения принудительных мер медицинского характера // Научная гипотеза. 2018. № 10. С. 73
13. Кистяковский А.Ф. Элементарный учебник общего уголовного права. Т. I.: Общая часть.- Киев. 1875. С. 171
14. Постановление Всероссийского Центрального исполнительного комитета от 01.06.1922 «О введении в действие Уголовного Кодекса РСФСР» // СУ РСФСР. 1922. № 15. Ст. 153

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

СТОРИТЕЛЛИНГ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ КОНФЛИКТОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

БЕЛЯКОВА ЕВГЕНИЯ ГЕЛИЕВНА

д.п.н., профессор

БАУЭР ОЛЬГА ЮРЬЕВНА

магистрант

Тюменский государственный университет

Аннотация: В статье рассматриваются виды, причины и способы предупреждения и преодоления конфликтов в начальной школе у младших школьников, раскрывается описание метода сторителлинга как эффективного метода преодоления конфликтов у детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: конфликт, преодоление конфликта, предупреждение конфликта, сторителлинг, профилактика конфликтов.

STORYTELLING AS A METHOD OF CONFLICT PREVENTION IN PRIMARY SCHOOL

**Belyakova Evgeniya Gelievna,
Bauer Olga**

Abstract: The article examines the types, causes and methods of preventing and overcoming conflicts in primary school among younger students, reveals a description of the storytelling method as an effective method of overcoming conflicts in primary school children.

Key words: conflict, conflict overcoming, conflict prevention, storytelling, conflict prevention.

Преодоление конфликта – это координирующее влияние на конфликт, центр тяжести которого перенесен в сторону быстрого завершения процесса, а не разрешения основного противоречия. [1, с.45].

Преодоление конфликта – процесс разрешения конфликта через сотрудничество и поиск выгодных решений конфликтующими сторонами с ориентацией на интересы и потребности сторон [1, с 49].

Анализ психолого-педагогической литературы и реинтерпретация собственного опыта, позволили сделать вывод, что преодолеть конфликт в младшем школьном возрасте возможно при создании особенных объективных условий, где каждый учащийся, субъект процесса, будет находиться в необходимой позиции развития гуманистических качеств. Хорошие результаты показывает совместная деятельность и переживание конфликтующими сторонами успеха значимой коллективной деятельности.

В исследованиях Я.Л.Коломенского, Б.П.Жизнявского, Н.В. Гришиной описаны следующие способы преодоления конфликтов:

1. Деструктивный способ закладывает в себе позицию ухода или негативный, сопровождающееся агрессией, вариант выхода с привлечением дополнительных средств.

2. Конструктивный способ заключается в углублении понимания ситуации и выхода из нее через замещение действий, сотрудничество и договоренность.

3. Непродуктивный способ является более общим понятием, где межличностные связи рушатся и проблема не становится решенной.

4. Продуктивный способ закладывает в себе различного рода стратегии и выбор поведения: соперничество – принуждение принять то или иное действие с выгодной стороны только для одного участника конфликта; компромисс – взаимовыгодные решения для обеих сторон конфликта; приспособ-

соблечение – необходимость сделать выбор в пользу другого участника, как способ отойти от проблемы; избегание – осознанный выбор не продолжать конфликт и усугубить ценность своих действий, оставшись при наименьших потерях [4 с.32, 2 с. 28].

Анализ результатов проведенных немалочисленных исследований, подтверждает факт того, что в начальной школе в период всего учебного процесса, учащиеся находят проблемные ситуации и вступают в конфликты, не владея знаниями о конструктивных способах и не имея представлений о позитивных сторонах конфликта, а также не способны, в силу не сформированности определенных навыков, управлять конфликтом.

Именно по этой причине, конкретно в младшем школьном возрасте, в период, когда стремительно создаются ключевые свойства личности ребенка, в период сензитивности младшего школьного возраста для формирования умений взаимодействовать в коллективе, решать проблемы взаимопонимания, сотрудничать, умений конструктивно разрешать конфликты, особенную важность обретает способность решать межличностные конфликты, чему благоприятно может способствовать педагогическая профилактика.

Неумение сотрудничать в различных видах деятельности, непонимание детей между собой, атмосфера нетерпимости, враждебности; различные акцентуации характера, неадекватность самооценки, перенос навыков общения из одной среды в другую – все это не является положительной характеристикой позиции ненасилия, а является причинами конфликтов, предупредить и преодолеть которые, можно с помощью одного из эффективных методов формирования навыка предупреждения и преодоления конфликтов у детей младшего школьного возраста – метода сторителлинга.

Использование метода сторителлинга может использоваться в качестве метода профилактики, поскольку включает практику социального взаимодействия в рамках начальной школы, минимизировав или полностью убрав, вероятность возникновения конфликтов между ними.

Сторителлинг – педагогическая техника, или метод, выстраивания обучающей истории с определенной структурой, героями и сюжетом, направленных на разрешение вопросов, связанных с конфликтами [5, с. 48].

Истории представляют собой ряд связанных между собой по смыслу изображений, сопровождающихся комментариями. В историях нет оценочных суждений, в них лишь рассказывается о ребенке и о тех событиях, с которыми он сталкивается в окружающем его мире. Истории рассказываются от лица учителя, содержание которых включает как правила, теории, так и практические способы выхода из конфликтной ситуации.

В данном исследовании через использование сторителлинга будет происходить знакомство детей со способами предупреждения и преодоления конфликтов [3, с. 118-120].

К основным задачам сторителлинга в педагогической профилактике конфликтов можно отнести:

1. Передача конструктивных способов действия в конфликтной ситуации, укрепление сложившихся межличностных отношений между учащимися. Сторителлинг создает взаимосвязь временных рамок, помогая глубже осознать ценности отношений между участниками, насыщая их деятельность конструктивным знаниями в поведенческом характере.

2. Появление новой идеи. Использование историй помогает лучше понять нормы поведения и помогает ощутить ситуации на ментальном уровне, примерив на себе все роли.

3. Описание историй с разноуровневым результатом позволяет получить разнообразный опыт в межличностных отношениях, произвести обмен знаниями и навыками, снизить уровень совершаемых ошибок в поведении.

4. Мотивация примером личных историй. Позволяет учащимся прочувствовать отношения между друг другом; происходит стимулирование возникающих отличных от других идей, появление инициативы и готовность к конструктивному поведению, повышению конфликтологической компетентности.

5. Повышение эффективности коммуникаций между руководителями и учащимися, что позволяет улучшить взаимопонимание в коллективе.

Алгоритм составления историй выглядит следующим образом:

1. Идея или послание – четко выделена тема, определены персонажи и причина конфликта между ними.

2. Сюжет герои: заключается в первоначальном формировании положительных установок – отсутствие осуждений и грубых запретов без объяснений и простом, доступном объяснении – необходимо собрать всю информацию о процессе, который будет описан в социальной истории: когда происходит событие, какие действия должен выполнять учащийся, какие результаты будут получены.

3. «Конфликт» в сторителлинге - это преодоление трудностей персонажем (или несколькими героями) истории, урок и пример для учащихся. Конфликт в повествовании истории вызывает у самих составителей и слушателей тот или иной спектр эмоции и фокусирует через чувства на проблеме, побуждает или призывает к действию, знакомя учащихся с новыми способами.

4. Герои – вымышленные или реальные (без называния конкретных имен) персонажи, которые смогли преодолеть проблемную ситуацию.

Компоненты обучающей истории представлены в табл.1

Таблица 1

Компоненты обучающей истории в методе сторителлинга

ПОСЛАНИЕ	СЮЖЕТ	КОНФЛИКТ	ГЕРОИ
----------	-------	----------	-------

Эффект обучающей истории заключен в логически завершенной цепочке «эмоция–вывод–действие».

Учащийся обнаруживает и осмысливает возникающие образы, транслирует эмоциональные состояния, сопоставляя их со своими способностями и пережитым опытом, после чего формирует ряд выводов, итог которых отражается в определенных практических действиях.

При составлении историй рекомендуется использовать разные виды предложений – описательные, директивные, перспективные, утвердительные, незаконченные предложения (дают толчок проявлению инициативности у детей). В качестве формата могут служить иллюстрации, видео- или аудио-формат, передвижные фигурки персонажей, интерактивные истории и т.д. [Грей, с. 94]. Также, в качестве формата может использоваться плей-бэк (play-back) театр, когда учащиеся взаимодействуют моделируя полученную информации в ролях рассказчика и исполнителя действий, взаимно меняясь ролями. Активизирующий формат отражает видение и целостность происходящей проблемы, позволяет оценить ситуацию со стороны.

Обучающие истории можно отображать в альбомах историй, на внутренних сайтах школы в открытом доступе для всех педагогов и учащихся, информационных каналах (школьные газеты, журналы, объявления), что эффективно способствует продвижению новых способов в практику коллектива. Знакомая учащимся с конструктивными способами выхода из конфликтных ситуаций, можно использовать следующие темы для составления историй: «Я главный», «Мои соперники», «Не взаимно» и др.

После знакомства с историями проводятся беседы по специально составленным вопросам, где непосредственно учащимся предлагается вспомнить, сталкивались ли они с подобными ситуациями в жизни; какой выход они находили, как разрешали их; какие еще способы и варианты выхода из данной ситуации (ситуации в истории) могут предложить и др.

Закрепить способы выхода из конфликтной ситуации младшим школьниками позволяет моделирование названных ситуаций в новых реальных условиях.

Список литературы

1. Анцупов А.Я. Конфликтология: учебник для вузов. Москва: ЮНИТИ, 2002. 551 с.
2. Валкер Д. Тренинг разрешения конфликтов. Как нам договориться? Москва: Академия, 1999.
3. Готтшалл Дж. Как сторителлинг сделал нас людьми. Колибри, 2020. С. 118-120.
4. Гришина Н.В. Психология конфликта. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 464 с.
5. Грей К. Социальные Истории. Инновационная методика для развития социальной компетентности у детей с аутизмом, 2018. 432 с.

УДК 37

ОРГАНИЗАЦИЯ МУЗЫКАЛЬНО-ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

ТЕМНИКОВА КСЕНИЯ АНАТОЛЬЕВНАстудентка
ФГБУ ВО ЮУрГГПУ, Челябинск, Россия*Научный руководитель: Галянт Ирина Геннадьевна**к.п.н., доцент
ФГБУ ВО ЮУрГГПУ, Челябинск, Россия*

Аннотация: статья посвящена проблеме организации музыкально-театрализованной деятельности с детьми дошкольного возраста, рассмотрены научные положения по исследованию проблемы, предлагаются творческие задания и упражнения на английском языке для практического использования в организации музыкального театра с дошкольниками.

Ключевые слова: музыкально-театрализованная деятельность, дошкольный возраст, творческие задания на английском языке.

ORGANIZATION OF MUSICAL AND THEATRICAL ACTIVITIES WITH CHILDREN IN ENGLISH LESSONS

Temnikova K. A.*Scientific adviser: Galyant I.G.*

Abstract: the article is devoted to the problem of organizing musical and theatrical activities with preschool children, the scientific provisions on the study of the problem are considered, creative tasks and exercises in English are offered for practical use in the organization of musical theater with preschoolers.

Key words: musical and theatrical activities, preschool age, creative tasks in English.

Театр в жизни ребёнка-дошкольника играет огромную воспитательную, развивающую и компенсирующую роль. Художественные средства театра помогают ребёнку сформировать целостную картину мира через образы. Первое знакомство с сценическим представлением, в процессе которого происходит игровое взаимодействие актёров начинается в детстве. Первые актёрские выступления оказывают влияние на успешность или неуспешность деятельности человека в будущем. В этой связи музыкально-театральная деятельность представляется наименее разработанным направлением, тогда как эффективность его очевидна, о чём свидетельствуют многочисленные психолого-педагогические исследования.

Проблема формирования творческих способностей изучена в работах современных педагогов и психологов таких как Л.С. Выготский, Н. Коган, Дж. Смит, Б.П. Никитин, С.Л. Новосёлова, Н.Ф. Комарова и многие другие.

Исследуя процесс музыкального воспитания, Н.А. Ветлугина обращает внимание на синтез различных видов деятельности, в том числе театрализованной. В процессе театрализованной деятельно-

сти дети приобретают свои первые знания, умения и опыт в выразительном рассказывании, двигательных пластических этюдах, пении, игре на музыкальных инструментах [5].

По словам И.Г. Галаянт использование интеграции искусств в организации театрализованной деятельности эффективно влияет на развитие творческих способностей детей. Музыка как яркое художественное средство выразительности является важным составляющим музыкального театра. Изобразительное искусство решает вопросы в области сценического оформления, декораций, бутафории. Искусство театра способствует социально-коммуникативному общению детей, в процессе которого дети учатся понимать поступки персонажей и их отношения. Искусство танца помогает детям почувствовать своё тело, учит свободно ориентироваться в пространстве посредством импровизационных движений. Литературно-поэтическое содержание оказывает влияние на развитие образной речи и обогащение словаря [1].

Так, А.И. Буренина подчёркивает о необходимости создания условий для поддержки детской инициативы и импровизационного мышления в разнообразных видах музыкальной исполнительской деятельности: в музицировании на инструментах, в пении, в танцевально-ритмических движениях [4].

Анализ психолого-педагогической литературы позволяет выявить основную идею организации театрализованной деятельности с детьми. Свобода выбора и самостоятельное принятие решения является принципиально важным при участии в коллективных действиях, в выборе музыкального инструмента, вариантах образа своего героя. Роль педагога как полноценного участника коллективно-творческого дела не должна оказывать авторитарное влияние. Дети должны иметь возможность выбирать себе роли, без какого-либо принуждения. При организации музыкального театра выбор роли и характер творческого взаимодействия могут эффективно влиять на дальнейшие предпочтения ребёнка. Роль режиссера, актёра, зрителя, художника дети осваивают в процессе музыкально-театрализованных постановок.

Одним из разработанных нами педагогических условий организации музыкального театра с дошкольниками является использование творческих заданий и упражнений на английском языке. Говоря о цели применения театрализации на уроках английского языка, следует отметить, что этот вид деятельности способствует усвоению лексики английского языка через освоение учащимися диалектики общения. Так, Березина В.Г. полагает, что в процессе театрализованных занятий дети знакомятся с моделью общения, в которой сочетаются речевая и неречевая коммуникация. В процессе организации театрализованной деятельности с детьми происходит обучение лексике иностранного языка через различные формы [2]. В. Богат предлагает использовать инсценировки и театрализованные игры, в которых средствами этюдов, пантомимы эффективно происходит усвоение лексики иностранного языка [3].

Нами разработаны задания, которые можно использовать на начальном этапе знакомства с английским языком на этапе дошкольного детства. В них учтены психологические особенности развития детей дошкольного возраста

Игра «Зеркало» (на изменения тембра голоса)

Педагог. Pussy what's your name?

Ребенок. Meow! (Нежно)

Педагог. Are you guarding the mouse here?

Ребенок. Meow! (Утвердительно)

Педагог. Pussy want some milk?

Ребенок. Meow! (С удовлетворением)

Педагог. And as a puppy's companion?

Ребенок. Meow! Fffffff! (Изобразить: трусливо, пугливо...)

Игра «Угадай животное»

Участники игры выбирают название животного. Ведущий подходит и задаёт вопрос: « Who lives in this house? Are you a cat? This is my house, but I am not a cat. Who lives in this house? Are you a bear? Yes, I am. Come in, please». Если ведущий правильно отгадывает животное, он меняется с участником местами, а игрок становится новым ведущим.

Игра «Зоомагазин»

Участники заходят в зоомагазин, где продаются животные. Один участник-продавец зоомагазина, а другие играют роль фермеров, которые покупают животных для своего хозяйства.

P1: Good morning!

P2: Good morning!

P1: Have you got a rabbit?

P2: Yes, I have. Here it is.

P1: Thank you very much.

P2: You are welcome.

P1: Have you got a green parrot?

P2: Sorry, but I haven't.

P1: See you next time.

P2: See you.

Данные упражнения направлены на активизацию творческих способностей и формирование лексического навыка дошкольников. Для выразительной передачи образа животного используется музыкальное сопровождение, которое помогает передавать характерные движения и повадки животных. Ответы детей могут быть исполнены на мотивы знакомых мелодий из детского репертуара.

Таким образом, использование упражнений и игр на английском языке в процессе организации музыкального театра позволили добиться следующих результатов. Дети научились исполнять небольшие монологи и более развернутые диалоги на английском языке между персонажами, разыгрывать действия, используя свободные импровизационные движения, находить выразительные средства исполнения роли, справляться с застенчивостью, проявлять самостоятельность и инициативу, креативно мыслить, реализовывать свои творческие потребности и испытывать радость от коллективного музыкального творчества.

Список литературы

1. Галянт И. Г. Ритмическая организация жизненного пространства детей как основа музыкально-творческого развития / И. Г. Галянт // Вестник ЧГПУ. – 2015. – №3. – С. 80-89.
2. Березина В. Г. Детство творческой личности / В. Г. Березина. - СПб.: и-во Буковского, 2019. – 60 с.
3. Богат В. Развивать творческое мышление (ТРИЗ в детском саду) / В. Богат // Дошкольное воспитание. – №1. – 2018. – С. 17-19.
4. Буренина А. И. Театр всевозможного. Вып.1.: От игры до спектакля: учебно-методическое пособие. – 2-е издание, перераб. и док. / А. И. Буренина. – СПб., 2002. – 114 с.
5. Ветлугина Н. А. Музыкальное воспитание в детском саду / Н. А. Ветлугина. – М.: Просвещение, 1981. – 240 с.

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СЕМЕЙНЫХ ДОСУГОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЗЫКИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

АВЛАС ЕВГЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНАстудентка
ФГБУ ВО «ЮУрГГПУ»*Научный руководитель: Галянт Ирина Геннадьевна**к.п.н., доцент
ФГБУ ВО «ЮУрГГПУ», Челябинск, Россия*

Аннотация: В данной статье рассматриваются особенности семейного досуга с использованием музыки в дошкольной образовательной организации. Предлагаются к рассмотрению условия организации семейных досуговых мероприятий. Особое внимание уделяется взаимодействию дошкольной образовательной организации с родителями воспитанников для реализации семейных досугов.

Ключевые слова: дошкольное образование, культурно-досуговая деятельность, музыка, семья.

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF FAMILY LEISURE ACTIVITIES WITH THE USE OF MUSIC IN A PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION

Avlas Evgeniya Alexandrovna*Scientific adviser: Galyant Irina Gennadevna*

Abstract: This article discusses the features of family leisure with the use of music in a preschool educational organization. The conditions for organizing family leisure activities are proposed for consideration. Special attention is paid to the interaction of the preschool educational organization with the parents of the pupils for the implementation of family leisure activities.

Keywords: preschool education, cultural and leisure activities music, family.

Дошкольная образовательная организация – это определенная социально-педагогическая система, способная организовать образовательный процесс, а также досуг дошкольников. В настоящее время одним из главных направлений работы ДОО стало тесное взаимодействие с родителями дошкольников. Дошкольная образовательная организация должна стать помощником в организации семейного досуга семьям воспитанников. Поэтому у педагогов ДОО появилась необходимость применения новых современных подходов к организации взаимодействия с семьей. Сегодня они внедряют различные методы и формы привлечения семьи в обучение и воспитание детей, делая родителей полноправными участниками образовательного процесса.

Возникает необходимость в разработке иного подхода к организации праздников для детей, направленного на создание атмосферы радости, непринужденности и формирование детской креатив-

ности в ситуации успешности. Цель досуговой деятельности – заполнить свободное время дошкольника занятиями, которые оказывают положительное влияние на его индивидуальность. Вовлекая ребенка и семью в мир игр, соревнований, развлечений и праздников, педагог помогает в его формировании и в становлении своего «Я» в семье. Такой семейный досуг способствует формированию эмоций ребенка, вызывает гордость за родителей и радует всю семью.

Изучением вопросов организации досуговой деятельности с детьми дошкольного возраста занимались такие учёные, как: Л.В. Ворошина, Л.П. Бочкарева, О.В. Дыбина, Т. и Ю. Караманенко, Т.С. Комарова, Л.С. Фурмина и др.

Так, Е.А. Пиголкина выделяет следующие формы семейного досуга в ДОО:

- игровые программы (подвижные и интеллектуальные игры, игры-драматизации и др.);
- конкурсные программы (проведение конкурсов с участием родителей, различные квесты, КВНы);
- фольклорные программы (народно-прикладное искусство, народные танцы, песни, хороводы);
- праздничные программы (развлечения и утренники).
- оздоровительные программы (спортивные состязания, спортивно-оздоровительные досуговые совместные походы) [5].

По мнению Н.А. Ветлугиной все формы семейного досуга с использованием музыки считаются важнейшим средством углубления музыкальных представлений детей, совершенствования музыкального восприятия [1].

М.Б. Зацепина отмечает собственно, что в процессе проведения семейных досугов у дошкольников формируются интересы, развивается творчество. Культурно-досуговая деятельность ребенка должна стать постоянной заботой взрослых – педагогов и родителей. Только в этом случае открывается уникальная возможность сделать акцент на формировании досуговой культуры новых поколений, требующей специального внимания и заботы со стороны родителей и педагогов [4].

Исследуя проблему художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста, И.Г. Галаянт полагает, что основным содержанием работы по взаимодействию дошкольной образовательной организации с семьями воспитанников является культурно-досуговая деятельность. В основе организации семейных досугов положен принцип интеграции искусств с целью ориентации ребенка на познание и изучение культуры, как своего народа, так и других народов. Через творчество формируются нравственно-этические отношения в диалоге национальных культур [2].

Нами были созданы условия для организации семейных досугов с использованием музыки в дошкольной образовательной организации. Была составлена программа с использованием сюрпризных моментов, отбором музыкального репертуара. Это был небольшой концерт с участием взрослых и детей, веселые игры, танцевальные импровизации под музыку, в которых разыгрывались сюжеты знакомых сказок. Детей старшего дошкольного возраста привлекали к подготовке праздника: усиленной уборке и украшению зала, к изготовлению поздравительных открыток.

Содержание семейного досуга ориентируется на интересы каждого члена семьи. Данные интересы бывают разные, но нередко даже внешне различные интересы можно объединить одной идеей. Семейный досуг должен доставлять удовольствие каждому члену семьи. Только тогда он будет оказывать развивающее воздействие на детей и взрослых, повышать их культурный уровень.

И.И. Гулятьев выделяет несколько групп семейного досуга по содержанию:

- первая группа связана с функцией восстановления сил (спорт, вечера отдыха, праздники на воздухе).
- вторая группа – увеличение эрудиции, потребление духовных ценностей (посещение выставок, театров, музеев, путешествия).
- третья группа – формирование духовных сил и способностей к активной творческой деятельности (трудовая, техническая, художественно-театральная, научно-исследовательская).
- четвертая группа – реализует потребности в обществе (клубно-кружковая работа, творческие объединения, вечера-встречи, праздники, дискотеки, вечеринки, дискотеки).
- пятая группа – целенаправленная творческая учёба (смотри, конкурсы, туристические выезды) [3].

Использование музыки в организации семейных досугов заостряет внимание на эмоциональном развитии детей. Музыка играет также терапевтическую функцию в корректировке взаимоотношений. Первые звуки музыки ребёнок слышит в семье. С раннего возраста он впитывает в себя окружающую музыку: колыбельные, детские потешки, песни. Одной из действенных форм организации семейного досуга считается музыкальная гостиная. В кругу семьи возможно исполнять любимые песни, музицировать на самодельных инструментах (трещотки, бренчалки, свистульки, шумелки, шуршалки), организовывать кукольные представления, где каждый герой исполняет собственную песню и танец.

В процессе совместной досуговой деятельности ребёнок принимает активное участие в поиске темы, идеи, содержания, моделировании, презентации творческого продукта (художественное слово, песня, продуктивная деятельность, движение). Детская инициатива, эмоциональная готовность к творческой интерпретации идеи и восприятию нового считается важными составляющими организации досуговой деятельности в семье. Данная совместная досуговая деятельность играет огромную роль в создании дружеской и творческой атмосферы, что немаловажно для укрепления семейных отношений.

Из этого следует, что семейные досуговые мероприятия дают возможность увидеть изнутри собственного ребенка, выявить проблемы во взаимоотношениях и организовать коммуникацию внутри семьи.

Список литературы

1. Ветлугина Н. А. Методика музыкального воспитания в детском саду / Н. А. Ветлугина. – М.: Просвещение, 1981.- 26 с.
2. Галянт И. Г. Формирование корпоративной культуры дошкольной образовательной организации и семьи / И. Г. Галянт // Вестник ЧГПУ. – 2017. - №8. – С. 32-36.
3. Гульятеев И. И. Социально-культурные условия развития досуговых интересов современной семьи: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.05 Москва, 2005. - 176 с. РГБ ОД, 61:06-13/641.
4. Зацепина М. Б. Культурно-досуговая деятельность в детском саду: программа и метод.рек. / М.Б. Зацепина.– М.:Мозайка Синтез, 2005. – 64 с.
5. Пиголкина Е. А. Особенности организации семейного досуга / Е. А. Пиголкина, Н. Ю. Прияткина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2011. – № 1. – С.1–2.

УДК 37.068

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ МОЛОДЕЖИ В РОССИЙСКИХ СТУДЕНЧЕСКИХ ОТРЯДАХ

КАЗНАЧЕЕВА ЕЛЕНА ОЛЕГОВНА

студентка

ГБОУВОРК «Крымский инженерно-педагогический университет им. Февзи Якубова»

*Научный руководитель: Джафарова Оксана Сергеевна**к.пед.н., доцент**ГБОУВОРК «Крымский инженерно-педагогический университет им. Февзи Якубова»*

Аннотация: В статье описаны основные направления работы молодежи в Российских студенческих отрядах. Раскрыты особенности разнопрофильных отрядов и пути развития студентов в них. На основе проанализированных литературных источников сформированы понятие «Российские студенческие отряды», основные цели и задачи РСО, иерархия внутри данного молодежного движения, основной фронт работ студотрядов, а также направления их деятельности.

Ключевые слова: Российские студенческие отряды, молодежь, работа, развитие, воспитание.

THE MAIN AREAS OF WORK OF YOUNG PEOPLE IN RUSSIAN STUDENT GROUPS

Kaznacheeva Elena Olegovna*Scientific adviser: Dzhafarova Oksana Sergeevna*

Abstract: The article describes the main areas of work of young people in Russian student groups. The features of various groups and the ways of students' development in them are revealed. On the basis of the analyzed literature sources, the concept of "Russian student groups", the main goals and objectives of the RSO, the hierarchy within this youth movement, the main front of the work of student groups, as well as the directions of their activities are formed.

Keywords: Russian student groups, youth, work, development, education.

Развитие и процветание нашего огромного государства является серьезной проблемой на сегодняшний день и тесно связано с привлечением молодого поколения в сложившуюся социальную систему. Актуальность данной статьи, связана с современными проблемами воспитания молодежи и создание специальных организаций, которые призваны подготовить молодежь к будущей жизни.

Над данной проблемой работали такие учёные и психологи, как: Бабанский Ю. К., Батышева С. Я., Выготский Л. С., Полякова В. А., Ситаров В. А., Карпухин О.И. и др. Цель данной статьи – раскрыть основные направления работы молодежи в российских студенческих отрядах.

Молодежная общероссийская организация «Российские студенческие отряды» (РСО) – крупнейшая молодежная организация страны, обеспечивающая временное трудоустройство более 240 тысяч молодых людей из 74 субъектов РФ. Помимо этого, данная молодежная организация занимается патриотическим и гражданским воспитанием, развивает творческий и спортивный потенциал молодежи [1].

На сегодняшний день Российские студенческие отряды играют огромную роль для студентов, так как они помогают официально трудоустроиться на работу в каникулярный летний период. Таким образом, студент получает новый практический опыт, стаж в трудовую книжку, возможность реализовать себя в чём-то новом, а также развивает уровень своих профессиональных навыков и знаний. Однако история Движения студенческих отрядов началась еще в 1959 году, когда 339 студентов-добровольцев из МГУ им. Ломоносова во время летних каникул отправились в Казахстан работать. Там было построено 16 объектов. На следующий год количество студентов-добровольцев увеличилось до 520. История РСО в России прерывалась, и их возрождение началось только в 2004 году.

Ключевым моментом в истории возрождения стало заседание Правительственной комиссии по делам молодёжи «О государственной поддержке студенчества и студенческих отрядов» под председательством заместителя председателя правительства Российской Федерации Г.Н. Кареловой, которое состоялось 9 июля 2003 г. в Москве. [2]

Российские Студенческие отряды, как и любая общественная организация, опираются на нормативную базу. Основные из них – это Устав молодежной общероссийской общественной организации «Российские студенческие отряды»; Положение о символике и атрибутике Российских студенческих отрядов.

На сегодняшний день основными задачами деятельности студенческих отрядов являются:

- Поддержка, соблюдение и развитие традиций молодёжной организации, патриотическое воспитание молодежи, культурная и социально-значимая работа среди населения;
- Помощь студентам и выпускникам учебных заведений с временным и постоянным трудоустройством.
- Подготовка кадров, а также формирование кадрового резерва для различных отраслей экономики Российской Федерации.
- Привлечение учащейся молодежи к участию в трудовой деятельности [3].

Российские студенческие отряды развиваются в разных направлениях, таких как: отряды проводников, педагогические, строительные, сельскохозяйственные, медицинские, сервисные и другие разнопрофильные отряды. Студенческие строительные отряды участвовали во множестве масштабных стройках: строительство Саяно-Шушенской ГЭС, Всесоюзные студенческие стройки ВАЗ, КАМАЗ, БАМ, участие в строительстве объектов XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в Сочи, строительство космодрома «Восточный» и др.

Педагогические отряды ежегодно предоставляют подготовленных вожатых для обеспечения отдыха более 1,6 млн. детей и подростков в оздоровительных лагерях, центрах («Орлёнок», «Артек»). Студенты, вступившие в педагогические студенческие отряды, проходят курс подготовки вожатых и медкомиссию перед началом работы.

Отряды проводников обеспечивают комфортное путешествие пассажиров на дальние расстояния по всей нашей стране. Проводники также обязаны пройти медкомиссию, специальную профильную подготовку и получить профессию «Проводник пассажирского вагона». [4]

Строительные отряды работают на региональных и всероссийских стройках. Данное направление считается самым высокооплачиваемым.

Сельскохозяйственные отряды занимаются уборочными и посевными работами сезонного урожая, работают ветеринарам и зоотехниками, занимаются переработкой рыбы.

Медицинские отряды – это отряды, которые направляют свою деятельность на медицинскую помощь разного рода.

Сервисные отряды работают в сфере гостеприимства. Бойцы сервисных отрядов работают барменами, горничными, садовниками, официантами, спасателями.

Трудовое лето бойцов студенческих отрядов называется «Третий трудовой семестр» или «Целина». Например, у вожатых – это лагеря, у строителей – Всероссийские стройки, у сервисных отрядов – это работа в отелях и др. Данная работа является полностью добровольной, но не волонтерской. За отработанные смены, члены РСО – бойцы, получают заработную плату. Обычно, у проводников, строителей и медиков самая высокая заработная плата.

Чтобы попасть в студенческие отряды следует обратиться к сотрудникам вузовского штаба РСО, написать заявление и пройти испытательный срок, после чего студент начинает посещать отрядные собрания, различные мероприятия и образовательные программы. В Российских студенческих отрядах существуют свои традиции и своя иерархия должностей:

1. Боец – рядовой член отряда;
2. Комиссар – человек, отвечающий в отряде за проведение мероприятий, сплочение отряда, создание атмосферы;
3. Мастер – отвечает за документацию, технику безопасности отряда во время трудового семестра (целины), помогает командиру;
4. Командир – глава отряда, несет ответственность за весь отряд. [5]

Помимо традиций и иерархии, у Российских студенческих отрядов есть своя форменная одежда – бойцовка (целинка или стройовка). В положении о символике и атрибутике подробно указаны все правила ношения форменной одежды.

На протяжении всего учебного года (первый и второй трудовой семестр) отряды не прекращают функционировать: участвуют в различных мероприятиях, конкурсах, проходят курсы подготовки по своему профилю, готовятся к трудовому лету. Российские студенческие отряды также принимают активное участие в таких патриотических акциях, как «Десант Победы» и Всероссийская патриотическая акция «Снежный десант РСО». Основными целями данных акций являются:

- Проведение добровольческих акций по благоустройству памятников Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.;
- Проведение в школах открытых уроков, связанных с событиями Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.;
- Оказание помощи людям преклонного возраста, труженикам тыла, детям и ветеранам Великой Отечественной войны;
- Популяризацию добровольчества и трудовой деятельности среди школьной и студенческой молодёжи [6].

Таким образом, можно сделать вывод, что развитие Российских студенческих отрядов играет важную роль для государства. Это связано с тем, что это приведет к более успешному вовлечению молодёжи в общественную деятельность, обеспечит сглаживание проблем в экономике, так как студенческие отряды являются довольно важными трудовыми резервами. Кроме всего перечисленного, Российские студенческие отряды формируют патриотизм и активную гражданскую позицию у молодёжи, содействует личностному росту студентов, а также разнообразию досуга молодёжи.

Список литературы

1. История студенческих отрядов с 1959 до 1991 г. // [Электронный ресурс]. Страница доступа: <https://трудкрут.рф/istoriya.html>
2. Журова С. В стране возрождается интерес к стройотрядам [Электронный ресурс]. Страница доступа: <http://regions.ru/news/2239761/7>
3. О Российских студенческих отрядах [Электронный ресурс]. Страница доступа: https://трудкрут.рф/about_us/o_rossiyskikh_studencheskikh_otryadakh.html
4. Российские Студенческие Отряды [Электронный ресурс]. Страница доступа: <https://rus.team/articles/rossijskie-studencheskie-otryady>
5. Студенческие отряды в России: виды, чем занимаются, как туда попасть и зачем [Электронный ресурс]. Страница доступа: <https://zaochnik.ru/blog/studencheskie-otryady-chem-zanimajutsja-kak-tuda-popast-i-zachem/>
6. В Крыму подвели итоги акции Десант Победы [Электронный ресурс]. Страница доступа: https://vk.com/@rso_crimea-v-krymu-podveli-itogi-akcii-desant-pobedy

УДК 37

КАК СДЕЛАТЬ РОДИТЕЛЬСКОЕ СОБРАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫМ

СНИЦЕР ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНАучитель
ГБОУ школа № 17

Аннотация: Учителя часто задаются вопросом: Как увеличить явку родителей на собрание? Какие формы можно использовать, чтобы с пользой и интересом проводить собрания, как повысить саму активность родителей. Опыт мой и коллег может быть полезен для учителей. В статье приведен пример традиционного родительского собрания и интерактивные его формы.

Ключевые слова: Родительские собрания, анкета, принципы, формы проведения, встречи.

HOW TO MAKE A PARENT MEETING EFFECTIVE

Snitzer Julia Sergeevna

Abstract: Teachers often wonder: How to increase the attendance of parents at the meeting? What forms can you use to conduct meetings with benefit and interest, how to increase the activity of parents. My experience and colleagues can be useful for teachers. This article provides an example of a traditional parent meeting and its interactive forms.

Key words: Parent meetings, questionnaire, principles, forms of holding, meetings.

Классные руководители задаются вопросом: как увеличить явку родителей на собрание? Какие формы использовать, чтобы не просто донести необходимую информацию до родителей, но и повысить активность на самом собрании. Нет универсального совета: как должно выглядеть то или иное мероприятие, чтобы оно было интересно. Но есть опыт других людей, который был успешен.

Данная статья может подсказать учителям и дать стимул для проведения мероприятия в другой форме нежели раньше. В последние пару лет во многих школах возникла такая проблема-низкая посещаемость родительских собраний.

Довольно часто это связано, с тем, что родители много работают, у них не один ребенок, они разбиваются и думают, как успеть посетить несколько родительских собраний.

Но есть и другие причины, по которым родители не хотят появляться в школе в таких важных мероприятиях, как считает классный руководитель или администрация.

В своей статье я проанализировала опыт коллег и личный, искала причины низкой явки родителей, предложить варианты свои и коллег, как можно сделать родительские собрания более эффективными.

Действительно, в большинстве случаев у родителей нет ни малейших оснований для присутствия на тех собраниях, где классный руководитель в красках расписывает все известные ему негативные шаги и поступки несчастного ребенка или читает скучные нотации о том, как родителям надо воспитывать их собственных детей.

К сожалению, стоит констатировать и то, что значительная часть родителей просто пассивна и не хочет занимать активную, но и вообще какую – либо выразительную роль в родительских собраниях.

Как же повысить мотивацию родителей к посещению родительских собраний? Как вывести родителей из их пассивной позиции? Исходя из этого, я поставила перед собой задачу, привлечь родителей

к вопросам воспитания любым способом и задала себе вопрос? Каким должно быть сегодня родительское собрание? Нетрадиционным!

Представьте себя на пару минут родителем. Не важно являетесь ли Вы им или нет. Выросли ли у Вас дети уже. Перед Вами стоит задача посетить родительское собрание. А Вы устали после работы, посещали уже не одно, каждое похоже на предыдущее. Что же можно предложить, чтобы заинтересовать Вас? Попробуем ответить на этот вопрос. В первую очередь, необходима вариативность форм, методов, приемов при проведении родительских собраний. Это значит, что на родительских собраниях должны использоваться такие методы и приемы, которые активизируют внимание уставших после работы родителей, способствуют более легкому запоминанию сути бесед, создают особую настройку на доброжелательный, откровенный и деловой разговор. В век компьютерных технологий открываются и дополнительные возможности для того, чтобы привлечь родителей посещать собрания.

Конечно, интересные и насыщенные родительские собрания организовать порой трудно и одному педагогу бывает не справиться. Но можно привлекать педагога-организатора, коллег педагогов, педагога-психолога у которых для родителей есть информация.

На мой взгляд важно, чтобы родительское собрание опиралось на принципы:

- начинать и заканчивать родительское собрание вовремя;
- создание ситуации открытого общения между педагогом и родителями, что, в свою очередь, приводит к снижению напряженности родителей и педагога,
- вовлечение родителей в активное обсуждение затрагиваемых вопросов, – предоставления возможности родителям поделиться собственным опытом;
- выбирать для обсуждения проблемы, требующие объединения усилий и совместного принятия решения;
- тема, проблема должны быть актуальны;
- сотрудничества помощь друг другу в решении проблем детей, объединение усилий, понимание того, что проблемы ребенка в семье решают родители, а учебные проблемы – школа;
- не забываем сначала хвалить ребят, а уже потом высказывать какие –либо замечания;
- не сравнивать одних детей с другими;
- проводить только те собрания, необходимость которых очевидна;
- заранее сообщать тему родителям, проводить всю техническую подготовительную работу;
- стоит использовать различные методы и подходы, чтобы собрание не утомляло;
- подведение итогов, обратная связь от родителей.

Зачастую о том, что состоится родительское собрание, родители узнают от детей. Или из групп в социальных сетях. А можно, например, для каждого родителя подготовить приглашения. Какой настрой вы зададите в приглашении, в таком ключе и пройдет ваше собрание. «Помните, что для человека звук его имени является самым сладким и самым важным звуком человеческой речи». Приятно прочитать в приглашении Уважаемый...Михаил ... Приглашаю Вас на родительское собрание ... которое состоится в кабинете В 18.00 на тему.....

Оформить их с указанием темы. Можно также использовать обратную связь, чтобы родители написали темы, которые им было бы интересно обсудить на следующих родительских собраниях.

Каждое родительское собрание, следует начинать с некоторых процедур, погружающих родителей в особую атмосферу, позволяющую быстро и без усилий настроиться на продуктивную работу. Когда на родительском собрании много информации, родители чувствуют усталость и утомление, интерес и внимание снижается. Поэтому некоторую информацию можно посылать через группы в контакте или в ватс аппе, а уже на собрание не тратить на изучение документации время. Иногда приёмы, используемые в начале собрания, выполняют не только функцию разогрева, но и становятся мостиком к обсуждению серьезных вопросов.

Родительское собрание можно начать:

- с просмотра видеоролика на определенную тему;
- с похвалы ребят за участие в мероприятии;

- с просмотра ролика, работ детей;
- с обсуждения рисунков детей;
- с презентациями;
- с мини теста;
- метафор;
- небольшого эксперимента;
- с прочтения афоризма, цитаты;
- погружение в особенности данного возрастного периода.

Наводящими вопросами, примерами, картинками, побудить расшифровать тему собрания.

Для первых родительских собраний в новом году, можно уделить внимание и особенностям возраста, какие новообразования возможны, о том как воспитать в детях чуткость и отзывчивость, с какими трудностями могут столкнуться родители, к кому они могут прийти на помощь. Стоит уделять внимание и актуальным проблемам возраста: Буллинг в подростковой среде, Профилактика суицидального поведения, Безопасность в сети интернет. Донесенная информация должна быть донесена как важная, но не повышать общий уровень тревожности.

Можно приглашать родителей других детей, которые в свое время столкнулись с какими-то сложностями и теперь преодолев их, готовы поделиться опытом.

На своих родительских собраниях в 5 классе, я приводила примеры как звучат разные фразы для ребенка, как можно одно и тоже сказать, поменяв местами слова. И требование, превратить в просьбу. Например, Не ты должен, а ты можешь, ты справишься. Не ты плохой, а твои поступки меня расстраивают.

С целью активизации родительского участия можно разнообразить саму форму проведения, превратив ее из официального мероприятия в интересную встречу:

- родительский клуб;
- тренинги;
- мастер-классы;
- деловые игры;
- проекты;
- семинары-практикумы, которые предполагают активное участие самих родителей.

Всегда найдется часть родителей, которые хотят поучаствовать в конкурсе, подготовить проект совместно с ребенком. Каждое собрание постепенно количество родителей может увеличиваться, понимая, что собрание — это не трата времени, на однообразную информацию, а действительно полезное и приятное время проведение.

Такие встречи создают положительный настрой на откровенный, деловой разговор, способствуют более легкому восприятию предлагаемого материала, побуждают к обмену собственным опытом семейного воспитания.

Также в ситуации пандемии родительские собрания можно проводить в Zoom, это может быть также увлекательное мероприятие, потому, что в нем могут участвовать и дети одновременно с родителями, а также это экономит время, которого у многих родителей мало.

Интересный опыт и проведения родительских собраний совместно с детьми, когда можно прояснить какие-то вопросы, например, подготовка к мероприятиям, а также определить ответственных, дети будут знать, за что отвечают и родители осуществлять помощь и контроль.

В конце года стоит подводить приятные итоги, показывая родителя ролик или презентацию, которую учитель вместе с учениками сделал по событиям, конкурсам, экскурсиям и другим важным мероприятиям, которыми жил класс.

Для первого родительского собрания в начале года можно использовать анкету.

Анкета

Уважаемые родители!

Просим Вас оценить работу нашего родительского собрания, внести рекомендации по повышению эффективности его проведения в будущем.

1. Пожалуйста, оцените насколько Вам понравилось родительское собрание?
А) Довольны Б) Частично довольны В) Недовольны
 2. Какая информация, полученная на собрании, была для Вас наиболее полезной?
 3. Понравилась ли Вам форма проведения родительского собрания? Чем она Вас заинтересовала?
 4. Какие вопросы(темы) Вы предложили бы поднять на следующих мероприятиях?
-

Таким образом, нетрадиционные формы работы с родителями создают единый, сплоченный, дружный коллектив детей, родителей и педагогов.

В конце родительского собрания можно провести и викторину на знание особенностей детей или предметов, которые они изучают. А также ввести традицию чаепития. Которое, помогает в теплой обстановке принять позицию школы, а не противопоставлять себя ей и бояться прийти.

Родители должны понимать, что учителя союзники в этом сложном процессе становления личности ребенка для будущей взрослой жизни.

УДК 37.022

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО WEB-РЕСУРСА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

МИХАЙЛОВ АРКАДИЙ МИХАЙЛОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

Научный руководитель: Гостева Ирина Николаевна

к.пед.н., доцент

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

Аннотация: в статье раскрывается актуальность использования дистанционных технологий, рассмотрены особенности и преимущества организации дистанционного обучения в практике современного отечественного образования, изложены принципы разработки и эффективного использования информационного web-ресурса для организации дистанционного обучения информатике.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, организация процесса дистанционного обучения, информационный web-ресурс, информатика.

THE USE OF AN INFORMATION WEB RESOURCE FOR THE ORGANIZATION OF DISTANCE LEARNING IN COMPUTER SCIENCE

Mikhailov Arkady Mikhailovich*Scientific adviser: Gosteva Irina Nikolaevna*

Abstract: the article reveals the relevance of the use of distance learning technologies, considers the features and advantages of organizing distance learning in the practice of modern domestic education, outlines the principles of developing and effectively using an information web resource for organizing distance learning in computer science.

Keywords: distance learning technologies, organization of the distance learning process, information web-resource, computer science.

Значимость учебного предмета «Информатика и ИКТ», его теоретическая и практическая составляющие не вызывают сомнений: формирование современной научной картины мира, интенсивный характер межпредметных связей, приобретение школьниками знаний, умений и навыков, необходимых для самореализации, успешности в информационном обществе.

Для оптимального решения задач проектирования содержания, планирования базового и углубленного курсов по изучению информатики, разработки элективных курсов, внедрения профильного обучения необходимо наличие определенной учебно-методической базы, квалифицированных кадров в образовательных учреждениях, нехватка которых ощущается, прежде всего, в сельских школах. Вы-

ходом из данной ситуации может быть использование дистанционных образовательных технологий (дистанционное обучение), востребованность которых объясняется сложившейся сложной эпидемиологической обстановкой в мире.

Преимущества дистанционной формы обучения очевидны: психологический комфорт, привычная обстановка, индивидуальные темп и сроки обучения, доступная своевременная помощь учителя (тьютора), отсутствие территориальных и временных ограничений (доступность образования), высокий уровень самостоятельности учащихся.

Дистанционное обучение обеспечивается применением совокупности образовательных технологий, при которых «целенаправленное взаимодействие обучающегося и преподавателя (опосредованное или не полностью опосредованное) осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных технологий, прежде всего с использованием средств телекоммуникации» [1, с. 1].

Исходя из совокупности характерных особенностей каждой модели (доставки учебно-методических материалов, средств обучения и дидактического взаимодействия, форм обучения) выделяют следующие основные дистанционные образовательные технологии: кейсовая (кейс), корреспондентское обучение, сетевая (Интернет) и телекоммуникационная.

В зависимости от способа получения учебной информации в дистанционном обучении представлены синхронные (on-line), асинхронные (off-line) и смешанные учебные системы.

Разные формы и способы обучения на основе информационных и коммуникационных технологий объединены в понятие электронного обучения, которое предполагает использование возможностей компьютерных сетей. Перспективой развития электронного обучения является создание единой информационно-образовательной среды, объединяющей различные образовательные технологии (коммуникационные, компьютерные, сетевые, мультимедийные). Организация дистанционного обучения с использованием информационной образовательной среды – одна из моделей современного школьного образования.

Практико-ориентированные психолого-педагогические исследования, посвященные проблемам дистанционного обучения, подтверждают эффективность интеграции очной и дистанционной форм обучения [2, с. 15]. Данная модель предполагает объединение этих форм обучения в едином процессе: разделение учебной деятельности на этапе проектирования ведется в зависимости от предметной области, ступени обучения, индивидуальных характеристик обучаемых.

Дистанционная форма обучения предоставляет возможность индивидуальной траектории образования учащихся благодаря доступности большого количества (как платных, так и бесплатных) дистанционных курсов по выбору в сетевом пространстве.

Дистанционное обучение имеет свои особенности (учитель и ученики разделены в пространстве и времени, использование средств информационных и коммуникационных технологий), но как любой процесс обучения включает традиционные компоненты: постановка целей, отбор содержания и средств достижения целей, организация учебной работы учителя и учащегося, организация обратной связи, анализ и самоанализ [3].

Одной из наиболее важных аспектов дистанционного обучения является организация контроля деятельности обучаемого, его знаний, умений и навыков. Для обеспечения достоверности (идентификации) учащихся при дистанционном обучении необходимо организовать систему доступа к учебным ресурсам, запуск программ тестирования по индивидуальным паролям и идентификаторам, использовать дополнительные периферийные устройства, например, видеокамеры, устройства ввода индивидуального пин-кода и т.п. Контрольные мероприятия эффективно проводить на базе сертифицированных региональных учебных центров, имеющих доступ к Интернет. Объективность контроля знаний при проведении дистанционного тестирования обеспечивается доступностью для учащихся и преподавателей технических средств и средств связи; возможностью (необходимостью) обратной связи при проведении контрольных мероприятий; соответствием содержанию обучения; оперативностью; продолжительностью контрольных мероприятий.

Анализ практики современного образования позволил сделать вывод, что организация дистан-

ционного обучения предполагает использование web-технологий: мультимедийных технологий, видеоконференций, компьютерных телекоммуникаций в режиме электронной почты, информационных ресурсов компьютерных телекоммуникационных региональных сетей и сети Интернет.

Эффективность реализации систем дистанционного обучения определяется технической составляющей: программно-аппаратный комплекс включает программное обеспечение с различными пользовательскими интерфейсами (для учителя, ученика и автора учебного курса).

Программный продукт для дистанционного обучения должен включать средства разработки учебного контента, системы управления обучением, обмена информацией между участниками учебного процесса и доставки учебного контента.

Различные модели организации образовательного процесса в дистанционном формате предполагают использование информационного web-ресурса, на котором представлены учебные и информационные материалы (лекции в формате текста, презентаций видеороликов и др.; практические и лабораторные работы; промежуточные и итоговые тесты, контрольные работы; задания проблемного, проектного и исследовательского характера для индивидуальной и групповой работы; ссылки на статьи, виртуальные библиотеки, энциклопедии и др.), сервисы, позволяющие организовать обратную связь с преподавателем и обучающимися (индивидуальные и групповые консультации, форум, чат-комнаты, off-line-конференции, лента новостей).

При разработке и использовании информационного web-ресурса для организации дистанционного обучения следует руководствоваться традиционными дидактическими принципами (научности, наглядности, систематичности и последовательности, активности, стимулирования и мотивации, индивидуального подхода и др.) и специфическими требованиями, предъявляемыми к содержанию, дизайну и функционалу электронных средств учебного назначения.

Мотивационный компонент (в приоритете социальные, профессиональные, познавательные мотивы учения) системы дистанционного обучения (учащийся должен спроецировать изучаемую информацию на реальные жизненные ситуации) важно учитывать при разработке учебных web-курсов: создавать возможность комбинировать различные виды учебной деятельности, побуждать учащихся к творческому и активному освоению информации.

Разработка и эффективное использование информационных web-ресурсов для организации дистанционного обучения информатике должны быть основаны на следующих принципах:

- учебный контент должен соответствовать цели (формирование образовательных компетенций) и ведущему компоненту содержания образования по изучаемому предмету;
- структурирование учебного материала должно позволить формировать индивидуальные образовательные траектории учащихся, сочетать самостоятельную учебную деятельность с получением дозированной помощи учителя;
- функциональные элементы структуры должны предусматривать использование web-ресурса различными категориями пользователей;
- учебный ресурс должен иметь функциональные возможности организации обратной связи обучающихся с учителем и между собой.

Эффективность использования информационного web-ресурса может быть подтверждена динамикой общих показателей успешности: повышением уровня усвоения знаний учащихся, усилением мотивации учения и изменением мотивационной сферы обучающихся.

Список литературы

1. Приказ Министерства образования РФ № 4452 от 18.12.2002 «Об утверждении методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/901836763> (24.12.2002)
2. Холодкова И. В. Дидактические условия интеграции очной и дистанционной форм обучения.

– Автореф. дисс. к.п.н. – М.: Издательство Московского государственного областного гуманитарного университета. – 2009. – 28 с.

3. Педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. Образования / П. И. Пидкасистый, В. А. Мижериков, Т. А. Юзефовичус; под ред. П. И. Пидкасистого. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 624 с. – (сер. бакалавриат).

© А.М. Михайлов, 2021

УДК 376

Артикуляционная гимнастика в работе учителя-логопеда с детьми дошкольного возраста

НАЗАРОВА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНАк.п.н., учитель-логопед
МБДОУ ЦРР «Детский сад №24», г. Владимир**СЕМЕНОВА ЕЛЕНА ВАЛЕНТИНОВНА**учитель-логопед
МБУДО «ДООспЦ», г. Владимир

Аннотация: в статье дается описание функциональных возможностей речевого аппарата у детей дошкольного возраста. Описываются особенности проведения артикуляционных упражнений из основных артикуляционных комплексов с усложнением для каждой возрастной категории. Прослеживается взаимосвязь фонетических процессов, лексического и грамматического оформления речевого потока у детей дошкольного возраста с артикуляционными движениями.

Ключевые слова: артикуляционная гимнастика, артикуляционный аппарат, артикуляционная поза, речевая моторика, звукопроизношение, лексика, грамматика.

ARTICULATION GYMNASTICS IN THE WORK OF A SPEECH THERAPIST WITH PRESCHOOL CHILDREN

**Nazarova Olga Sergeevna,
Semenova Elena Valentinovna**

Abstract: the article describes the functional capabilities of the speech apparatus in preschool children. The features of articulation exercises from the main articulation complexes with complication for each age category are described. The interrelation of phonetic processes, lexical and grammatical design of the speech flow in preschool children with articulatory movements is traced.

Keywords: articulatory gymnastics, articulatory apparatus, articulatory posture, speech motor skills, sound pronunciation, vocabulary, grammar.

Фонетически правильная речь ребенка старшего дошкольного возраста характеризуется чётким произнесением, как изолированных звуков, так и их сочетанием в произнесении слов, слогов, фраз и предложений в быстром речевом потоке. Все это происходит благодаря правильно подготовленной подвижности органов артикуляционного аппарата и их дифференцированной работе. Нужно понимать, что сила, точность, объем артикуляционных поз и движений развиваются у детей дошкольного возраста не сразу, а постепенно.

Не каждому ребенку подвластно правильное произнесение звуков родного языка. Чтобы речевая деятельность, а именно, её произносительная сторона развивалась соответственно звуковым нормам родной речи, необходимо проводить артикуляционную гимнастику, начиная с раннего дошкольного возраста.

Упражнения для проведения артикуляционной гимнастики не стоит выбирать спонтанно. Грамотный учитель – логопед в предлагаемых комплексах артикуляционных упражнений предусмотрит те

движения и положения артикуляционных поз, в результате которых будут формироваться необходимые в том или ином дошкольном возрасте звуки.

Известно, что самым подвижным органом артикуляционного аппарата является язык. В строении языка можно выделить:

- корень языка;
- спинка языка: передняя, средняя, задняя части;

При проведении артикуляционной гимнастики особое значение уделяется кончику языка (передняя часть языка), боковым краям (передней и средней части языка), именно от точности и дифференцированности данных частей языка зависит качество произносимых звуков, а именно: переднеязычных (т,д); свистящих (с, з, ц); шипящих (ш, ж, щ) и сонорных (м, н, л, р) групп звуков.

От точности артикуляционной работы средней части языка зависит формирование и образование произнесение звука – й и йотированных гласных. Средняя часть языка отличается некоторой ограниченностью движения, её функциональное значение состоит в том, что она поднимается к твердому нёбу, что играет большую роль в образовании мягких согласных.

За функциональный подъем и смыкание с нёбом отвечает задняя часть спинки языка, что необходимо в образовании заднеязычной группы звуков (к, г, х

При формировании гласных звуков (и,э), свистящих (с, з, ц), шипящих (ш, ж, ч, щ) и сонорного (р) огромное значение отводится артикуляционной работе боковых краев языка, которые должны прижиматься к внутренней поверхности коренных зубов и не давать выхода выдыхаемой струе выхода в боковом направлении. Обратное положение боковых краев языка прослеживается при образовании звука (л), боковые края языка опускаются и пропускают выдыхаемую воздушную струю вбок. Боковые края языка могут сделать язык широким и распластанным, а также узким и суженным.

Подвижность губ и их чёткая артикуляция играют огромную роль в формировании и образовании не только гласных, но и согласных звуков:

- вытягивание и округление губ при образовании лабиализированных гласных звуков (у,о);
- округление губ при образовании шипящих звуков (ш, ж, ч);

Стоит отметить, что в артикуляционных позах губ наибольшей подвижностью обладает нижняя губа. При произнесении звуков (п, б, м) она смыкается с верхней губой и в тоже время образует щель при сближении с верхними зубами при образовании звуков (в,ф).

Нижняя челюсть поднимается и опускается, этим самым изменяется объем ротовой полости, что позволяет легко образовывать произнесение гласных звуков.

Мягкое небо в своих движениях также может подниматься и опускаться. В случае, когда мягкое небо опущено, то выдыхаемая воздушная струя проходит через нос и образуются, так называемые носовые звуки (м, нь, н, нь). Наоборот, когда мягкое небо поднимается и маленький язычок прижимается к задней стенке глотки, проход в носовую полость закрывается и воздушная струя проходит через ротовую полость, в результате происходит образование и произнесение ротовых звуков.

Обобщив, весь вышеизложенный материал о работе органов артикуляционного аппарата можно сделать вывод, что в образовании произносимых звуков, каждый артикуляционный орган принимает определенную артикуляционную позу. В свободной речи произнесение звуков происходит не изолированно, а последовательно, один за другим. В этом случае органы артикуляционного аппарата меняют свои позы быстро и чётко, следовательно, правильное произнесение звуков, слогов, слов и их сочетаний зависят от четкости и точности:

- принятия артикуляционной позы;
- быстроты перестроения одной артикуляционной позы в другую;
- скоординированности мышц речевого аппарата.

Существуют пять основных комплексов по развитию и формированию движений органов артикуляционного аппарата, каждый из которых имеет свою направленность и свои задачи.

1. Комплекс артикуляционной гимнастики для развития движения органов артикуляционного аппарата.
2. Комплекс артикуляционной гимнастики для постановки свистящих звуков.

3. Комплекс артикуляционной гимнастики для постановки шипящих звуков.
4. Комплекс артикуляционной гимнастики для постановки звука Л.
5. Комплекс артикуляционной гимнастики для постановки звука Р.

Применять упражнения из комплексов можно без изменений, но с различными требованиями к выполнению артикуляционных упражнений в каждой возрастной категории дошкольников.

Вторая младшая группа в дошкольном возрасте подразумевает работу с детьми трех – четырех летнего возраста. Вся организованная образовательная деятельность проходит в строго игровой форме с использованием чётких временных критериев, прописанных в программе детского учреждения. Не исключением является проведение артикуляционной гимнастики. В данной возрастной категории объем требований к чёткости и скорости артикуляционных движений невелик. Основной целью является то, чтобы дети хорошо усвоили простейшие навыки артикуляционной гимнастики, без которых дальнейшее речевое развитие будет затруднительным.

Среднюю группу дошкольников составляют дети четырех-пятилетнего возраста. В работе с данной возрастной категорией применяются все виды упражнений артикуляционного комплекса, которые также базируются на игровых приемах. На основе правильно приобретенных начальных артикуляционных навыков проходят занятия по развитию артикуляционной моторики с небольшими осложнениями.

Старшую группу в дошкольном учреждении составляют дети пяти-шести - летнего возраста. В этот период повышаются требования к объёму и точности артикуляционных движений, а именно, контролируется умение легко, плавно, чётко и быстро переключать органы артикуляционного аппарата с одной артикуляционной позы на другую. Так как в этом возрасте у дошкольников артикуляционные движения приобретают привычный характер, то их можно проводить в любом темпе и с повышенными требованиями к выполнению.

К началу подготовительной группы, ее возрастной состав – дети шести-семилетнего возраста, ребенок полностью овладевает звукопроизводительной стороной родного языка. Артикуляционная гимнастика применяется в качестве дифференциального подхода к различению звуков (учитывается последовательность развития звуков в детском возрасте).

Предложенная работа по развитию артикуляционной моторики способствует формированию у детей дошкольного возраста не только основу звукопроизводительной стороны речи, но и улучшает ее грамматические конструкции, пополняет словарный запас.

УДК 796.4

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНЫХ ГИМНАСТОК НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ

ЭРКАН ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

магистрант 1 курса

СТУПИНА ГАЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности психологической подготовки юных спортивных гимнасток к соревнованиям, а также процесс взаимодействия тренера, спортсмена и родителей. Результатом исследования является выявление основных факторов, влияющих на успешное выступление ребенка на соревнованиях. Материалы статьи могут быть интересны специалистам в сфере спортивной гимнастики и психологии спорта.

Ключевые слова: спортивная гимнастика, психологическая подготовка, соревнования, спорт, дети, родители, психологическая стабильность.

FEATURES OF PSYCHOLOGICAL PREPARATION FOR COMPETITIONS ARTISTIC GYMNASTS AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

**Erkan Evgeniia Sergeevna,
Stupina Galina Evgenievna**

Abstract: The article examines the features of the psychological preparation of young artistic gymnast for competitions, as well as the process of interaction between a coach, an athlete and parents. The result of the study is to identify the main factors that affect the successful performance of a child at competitions. The materials of the article may be of interest to specialists in the field of artistic gymnastics and sports psychology.

Keywords: artistic gymnastics, psychological preparation, competitions, sport, children, parents, psychological stability.

Соревнования являются неотъемлемой частью этапа спортивной подготовки и требуют от каждого спортсмена не только максимального уровня физической подготовленности, но и эмоциональной и психологической устойчивости. В связи с этим, в настоящее время, появилась острая необходимость включения в тренировочный процесс работы над психологической подготовленностью спортсменов.

Достижение значительных успехов в физической, технической и тактической подготовке является возможным лишь при грамотном воздействии на психику занимающихся – такая работа должна быть планомерной и подобранной индивидуально [1, стр. 86].

Непрерывная психологическая подготовка в спортивной гимнастике особенно важна, это обусловлено необходимостью максимальной концентрации спортсмена, оценке его возможностей и строго

запрограммированным характером перемещений. Психологическими особенностями спортивной гимнастики также являются психологическая напряжённость и чувство опасности, связанное с риском для жизни [2, стр. 431].

Как известно, наиболее оптимальный возраст для начала занятий спортивной гимнастикой – это 4-5 лет, а уже к 6-ти годам дети из коммерческих групп приступают к тренировкам в группах начальной подготовки первого года обучения (далее НП-1), и, как следствие, начинают подготовку к первым соревнованиям и к получению разрядов. На данном этапе психологическая подготовка имеет первостепенное значение. По мнению исследователей, влияние спорта на личность ребенка зависит от 2-х установок, которые могут, как дополнять друг друга, так и серьезно навредить еще нестабильной психике. Такими установками являются: установка на формирование гармоничного развития спортсмена и установка на достижение максимального спортивного результата [3, стр. 19]. Противоречие возникает, когда целью спорта становится не развитие способностей человека, а победа. Отсюда следует, что неудача на соревнованиях может привести к полному отказу от занятий. Задача тренера состоит в том, чтобы незамедлительно и четко выявить основные психологические моменты, влияющие на срыв или, наоборот, на подъём результатов спортсменов. Работа над психологической составляющей должна проводиться не только с юными спортсменами, но и с их родителями.

Нами была проведена работа по психологической подготовке детей группы НП-1 и их родителей с целью выявления основных факторов, влияющих на успешное выступление детей на соревнованиях.

Исследование проводилось на базе МУ СШОР №15 г. Ярославля в отделении спортивной гимнастики в группе девочек НП-1. Для нашего исследования были отобраны методы психологической диагностики, такие как: опрос для родителей «Тренер-родитель», опрос для детей, а также были использованы психотехники для работы над стабильностью выполнения упражнений. Опросник «Тренер-родитель» для родителей состоял из пяти вопросов с выбором одного ответа (табл.1).

Таблица 1

Опросник «Тренер-родитель»

Вопрос	Варианты ответов
1) Знакомы ли Вы с программой, по которой занимается ваш ребёнок?	А) Да; Б) Нет; В) Частично.
2) Как Вы можете оценить взаимоотношения тренера и Вашего ребенка?	А) Доверительные отношения; Б) Доброжелательное отношение тренера к ребёнку; В) Сугубо деловые отношения; Г) Недоброжелательное отношение тренера к ребёнку.
3) Как Вы оцениваете воспитывающее воздействие тренера?	А) Очень высоко; Б) Незначительное воздействие; В) Воздействие отсутствует; Г) Затрудняюсь ответить.
4) Учитывает ли тренер индивидуальные особенности Вашего ребёнка?	А) Да; Б) Нет; В) Затрудняюсь ответить.
5) Тренер справедливо оценивает успехи Вашего ребёнка?	А) Да; Б) Нет; В) Затрудняюсь ответить.

Опрос был проведён с целью определения степени информированности и готовности родителей к участию в совместной подготовке детей к первым соревнованиям.

Результаты опроса (табл.2) свидетельствуют о том, что не все родители достаточно осведомлены об обстановке на занятиях, но признают, что воздействие тренера на спортсмена, в целом, положительное. Нами выявлен большой процент ответов «Нет» к вопросу «Тренер справедливо оценивает успехи Вашего ребёнка?», что может являться следствием необъективной оценки спортивной подго-

товки самим гимнастом, так как основную информацию о занятиях родители получают от детей. На данный пункт стоит обратить внимание, и скорректировать подготовку так, чтобы спортсмены ощущали большую поддержку тренера, а также рекомендуется введение дополнительной системы поощрений, таких как ведение дневника тренировочных занятий, количественное оценивание, формирующее оценивание и др., что поможет родителям и спортсменам обсуждать возможные ошибки, а также быть активными субъектами тренировочного процесса.

Таблица 2

Результаты опроса

Вопрос	Результаты опроса, %			
	Да	Нет	Частично	
Знакомы ли Вы с программой, по которой занимается ваш ребёнок?	66,7%	16,7%	16,7%	–
Как Вы можете оценить взаимоотношения тренера и Вашего ребенка?	Доверительные отношения 50%	Доброжелательное отношение 50%	Сугубо деловые отношения –	Недоброжелательное отношение –
Как Вы оцениваете воспитывающее воздействие тренера?	Очень высоко 66,7%	Незначительное воздействие 16,7%	Воздействие отсутствует –	Затрудняюсь ответить 16,7%
Учитывает ли тренер индивидуальные особенности Вашего ребёнка?	Да 33,3%	Нет 16,7%	Затрудняюсь ответить 50%	–
Тренер справедливо оценивает успехи Вашего ребёнка?	Да 16,7%	Нет 66,7%	Затрудняюсь ответить 16,7%	–

Ориентируясь на возрастные особенности детей 6-7 лет, родителям было предложено провести опрос детей в комфортной обстановке. Детям предстояло ответить на два вопроса: «Почему вы хотите заниматься спортивной гимнастикой?» и «Что вас пугает на соревнованиях?» (табл. 3), а также изобразить себя на своём любимом снаряде, т.е. проиллюстрировать на бумаге. Иллюстрирование было проведено на конкурсной основе, лучший рисунок выбирался родителями коллективно и дополнительно поощрялся. Задачей конкурса являлось наблюдение за тем, насколько родители способны адекватно оценить проведённую работу и правильно реагировать на полученные результаты.

Таблица 3

Таблица ответов

Вопросы	Ответы					
	1	2	3	4	5	6
Почему вы хотите заниматься спортивной гимнастикой?	Хочу стать тренером	Хочу научиться делать сальто	Я хочу стать олимпийской чемпионкой	Я хочу победить на соревнованиях	Я не знаю	Мне нравится бревно
Что вас пугает на соревнованиях?	Боюсь упасть с бревна	Боюсь не занять первое место	Боюсь, что отругает тренер	Боюсь, что отругает мама	Ничего	Боюсь не сделать подъём переворотом

Получив результаты опроса, мы выявили основные страхи детей, а также их мотивацию к занятиям спортивной гимнастикой. У одного ребёнка отмечается полное безразличие к занятиям, что ранее, во время тренировочного процесса, замечено не было, так как у занимающегося наблюдается положительная динамика прироста показателей физической и технической подготовленности, а сам ребёнок демонстрирует заинтересованность в обучении новым элементам, связкам и комбинациям. Рекомендуется провести беседу со спортсменом, чтобы определить реальный уровень его мотивации и подобрать индивидуальный план работы. В большинстве своем, страхи детей 6-7 лет связаны со срывом элементов, падениями и реакцией взрослых. Работа над технической составляющей тренировочного процесса проводится непрерывно, поэтому срыв элементов и падения корректируются при подготовке к соревнованиям. Здесь следует уделить внимание реакции взрослых, которая, как показывают результаты опроса, влияет на юного спортсмена даже сильнее, чем страх неудачного выступления. Поэтому родителям и тренеру необходимо постоянное сотрудничество, задачей которого, прежде всего, является формирование правильных конструктивных ожиданий.

Основной технологией, использованной на занятиях спортивной гимнастикой с детьми 6-7 лет, являлась психотехнология формирования психологической стабильности. Данная технология основывается на принципе ограничения, который заключается в сокращении количества попыток исполнения упражнения и к последнему заданию у спортсмена остаётся лишь одна попытка, то есть спортсмен помещается в заранее смоделированную ситуацию соревнования [3, стр. 31]. Данная технология позволила сформировать у детей установку на правильное исполнение упражнения и закрепить формирование двигательного навыка.

Таким образом, можно сделать вывод, что психологическая подготовка спортсменов является неотъемлемой частью спортивной подготовки. Важность психологической подготовки детей и родителей к соревнованиям стоит учитывать специалистам в сфере спортивной гимнастики. Нами были определены факторы, влияющие на успешное выступление юных гимнастов на соревнованиях, а также выяснены мотивационные особенности детей к занятиям спортом и их страхи, которые рекомендуется скорректировать или же полностью устранить. Стоит отметить, что на психологическое состояние ребёнка влияет также климат в семье и его взаимоотношения с родителями, поэтому тренеру важно организовать такую систему взаимодействия типа «тренер-родитель», при которой взрослые, наряду с детьми, будут являться активными субъектами тренировочного процесса.

Список литературы

1. Салькова Н. А. Важность организации психологической подготовки спортсменов к соревнованиям // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2018. Т. 3, вып. 2. С. 85-90.
2. Якушев В. А. Модель психологического сопровождения спортивной подготовки гимнастов / В. А. Якушев, О. С. Михно, А. В. Криворот, С. В. Белецкий // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 11. С. 429-434.
3. Малкин В. Психотехнологии в спорте: учебное пособие для студентов вузов / В. Малкин, Л. Рогалева. Екатеринбург: УрФУ, 2013. 96 с.

УДК 37

АНАЛИЗ ЗАДАНИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ ПО РАЗДЕЛУ «ЗООЛОГИЯ»

САБУРОВ САРВАР РУСЛАНОВИЧ

студент

САПЕРОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

к.биол.н., доцент

Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева
г. Чебоксары, Россия

Аннотация: В статье представлен анализ заданий регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии по разделу «Зоология».

Ключевые слова: Всероссийская олимпиада школьников по биологии, Чувашская Республика, зоология.

ANALYSIS OF THE QUESTIONS OF THE REGIONAL STAGE OF THE ALLRUSSIAN OLYMPIAD OF SCHOOLCHILDREN IN BIOLOGY BY THE SECTION «ZOOLOGY»

Saburov S. R.,
Saperova E.V.

Abstract: The article presents an analysis of the tasks of the regional stage of the All-Russian Olympiad of Schoolchildren in Biology in the section «Zoology».

Keywords: All-Russian School Olympiad in Biology, Chuvash Republic, zoology.

Введение. В олимпиады по биологии в настоящее время вовлечено большое число учеников, что указывает на повышенный интерес школьников к биологическим знаниям [2]. Факультет естественнонаучного образования ЧГПУ им. И.Я. Яковлева с 2016 года принимает участие в организации и проведении регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (ВОШ) по биологии и является базой для проведения учебно-тренировочных сборов. Региональный этап ВОШ по биологии включает два этапа: теоретический и практический. Особенностью олимпиады по биологии является тестовая форма, что объясняется необходимостью стандартизации результатов по разным регионам и применение тестовой формы на Международной биологической олимпиаде [1]. Практический тур регионального этапа ВОШ по биологии состоит из трех кабинетов. Целью практического тура является определение уровня подготовленности школьников к осуществлению практической деятельности в области биологии.

Методы исследования. Для анализа заданий регионального этапа ВОШ по биологии (раздел «Зоология») использовались задания олимпиад теоретического практического туров за последние 5 лет.

Результаты исследования. Вопросы по зоологии в заданиях регионального этапа ВОШ по биологии встречаются в теоретическом туре 9-11 класса и в практическом туре 9-10 класса. В связи с этим нами был проведен анализ олимпиадных заданий теоретического тура для 11 класса. Доля вопросов по зоологии в заданиях регионального этапа ВОШ за 2017-2021 годы по биологии представлена на рисунке 1.

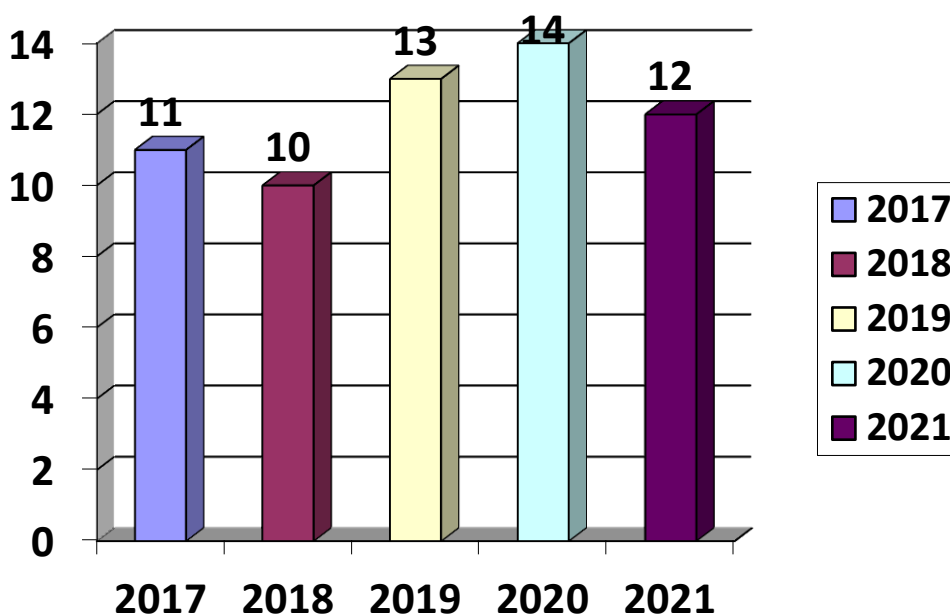


Рис. 1. Вопросы теоретической части (10-11 класс)

Из рисунка 1 видно, что количество заданий по разделу «Зоология» составляет от 10 до 14 заданий. В 2017 году за задания по зоологии можно было получить 21,5 балла (28,61%), в 2018 году – 14,5 баллов (10,11%), в 2019 году – 22 баллов (15,23%), 2020 году – 21,5 баллов (14,82%), 2021 году – 24,5 баллов (14,85%). В последние годы появляется много комплексных заданий, включающих в себя элементы этологии и эволюции.

Задания практического тура состоят из трех разделов. В 9 классе за последние 5 лет разделы не менялись и включали кабинеты: «Морфологическое описание растения», «Зоология беспозвоночных», «Биология человека». В 2017 году в 10 классе: «Физиология и морфология растений», «Зоология позвоночных», «Биология человека», в 11 классе: «Анатомический анализ органов растений», «Биохимия», «Генетика и физиология развития». В 2018-2019 годах в 10 классе: «Анатомия растений», «Зоология позвоночных», «Биология человека». В 2018 году в 11 классе: «Биохимия», «Физиология и морфология растений», «Зоология, этология и эволюция». В 2019 году в 11 классе: «Биохимия», «Физиология и морфология растений», «Генетика». В 2020 году в 10 классе: «Морфология и анатомия растений», «Зоология позвоночных», «Биология человека», в 11 классе: «Биология развития», «Физиология растений», «Биоинформатика». В 2021 году в 10 классе: «Физиология растений», «Зоология позвоночных», «Анатомия и физиология человека и животных», в 11 классе: «Анатомия растений», «Микробиология», «Генетика и биоинформатика».

Средний процент верного выполнения заданий школьниками 9 класса по кабинету «Зоология беспозвоночных» в 2017 году составил 22,58%. Максимальные баллы набрали школьники МБОУ «Красночетайская СОШ», МБОУ «Янгличская СОШ им. Героя РФ Н.Ф. Гаврилова» Канашского района, МБОУ «СОШ №3» г. Алатырь», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «Семеновская СОШ» Порецкого района, МБОУ «Раскильдинская СОШ» Аликовского района и МБОУ «Большечурашевская СОШ» Ядринского района.

Средний процент верного выполнения заданий школьниками 10 класса по кабинету «Зоология позвоночных» в 2017 году составил 69,08%. Максимальные баллы набрали школьники МБОУ «Лицей №2» г. Чебоксары, МБОУ «Лицей №44» г.Чебоксары, МБОУ «Красночетайская СОШ», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «Яндобинская СОШ» Аликовского района, МБОУ «Порецкая СОШ», МБОУ «Чуварлейская СОШ» Алатырского района.

Процент верного выполнения заданий школьниками 9 класса по кабинету «Зоология беспозвоночных» в 2018 году составил 68,50%. Максимальные баллы набрали школьники МАОУ «СОШ №61», МБОУ «Лицей №18», МБОУ «Лицей №44», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «СОШ

№43», МБОУ «Новоатайская СОШ», МАОУ «Большаямашевская СОШ». Средний процент верного выполнения заданий школьниками 10 класса по кабинету «Зоология позвоночных» в 2018 году составил 75,48%. Максимальные баллы набрали школьники из МБОУ «Лицей №18», МБОУ «Вурнарская СОШ №2», МБОУ «Лицей №44», МБОУ «Лящ-Таябинская СОШ им. В.В.Андреева», МАОУ «СОШ №61», МАОУ «Гимназия №5», МАОУ «Лицей №4», МБОУ «Красночетайская СОШ», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «СОШ №8», МБОУ «СОШ №27», МБОУ «СОШ №47».

Средний процент верного выполнения заданий школьниками 9 класса по кабинету «Зоология беспозвоночных» в 2019 году составил 63,95%. Максимальные баллы набрали школьники из МБОУ «СОШ №62», МБОУ «Лицей №44», МАОУ «Лицей №4», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «Большеатменская СОШ», МАОУ «СОШ №61», МБОУ «Янтиковская СОШ». Процент верного выполнения заданий школьниками 10 класса по кабинету «Зоология позвоночных» в 2019 году составил 87,88%. Максимальные баллы набрали школьники из МАОУ «СОШ №61», МАОУ «Лицей №3», МАОУ «Гимназия №5», МАОУ «Лицей №3», МБОУ «Янтиковская СОШ», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «Лицей №2», МБОУ «Лицей №44», МАОУ «Гимназия №5».

Средний процент верного выполнения заданий школьниками 9 класса по кабинету «Зоология беспозвоночных» в 2020 году составил 73,79%. Максимальные баллы набрали школьники из МАОУ «Лицей № 3», МБОУ «Лицей № 44», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «Большесундырская СОШ», МБОУ «Лицей № 2», МБОУ «Янтиковская СОШ». Процент верного выполнения заданий школьниками 10 класса по кабинету «Зоология позвоночных» в 2020 году составил 84,39%. Максимальные баллы набрали школьники из МБОУ «Лицей № 2», МАОУ «Лицей № 3», МБОУ «Лицей № 44», МАОУ «Гимназия № 5», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «СОШ № 38», МБОУ «Гимназия №6» г. Алатырь, МБОУ «Ибресинская СОШ №2».

Средний процент верного выполнения заданий школьниками 9 класса по кабинету «Зоология беспозвоночных» в 2021 году составил 67,64%. Максимальные баллы набрали школьники из МАОУ «Лицей №3», МБОУ «Лицей № 18», МБОУ «Буртасинская СОШ», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «СОШ №3», МБОУ «Большаяушская СОШ им. Ф.И. Ашмарова», МБОУ «Лицей №44». Процент верного выполнения заданий школьниками 10 класса по кабинету «Зоология позвоночных» в 2021 году составил 66,46%. Максимальные баллы набрали школьники из МБОУ «Лицей №2», МБОУ «Гимназия №8», МБОУ «Лицей № 2», минимальные баллы набрали школьники из МБОУ «Лицей № 18», МБОУ «СОШ №64».

Список литературы

1. Волошина М.А. Опыт проведения регионального этапа олимпиады школьников по биологии в Новосибирском государственном университете / М.А. Волошина // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Педагогика. – №2. – 2010. – С. 63-72.
2. Пасечник В.В. Биология. Всероссийские олимпиады. / В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов, А.М. Рубцов. – М. : Просвещение, 2011. – 192 с.

УДК 373.3

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

МАЛЬЦЕВА МАРГАРИТА АЛЕКСАНДРОВНАмагистрант второго года обучения
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»*Научный руководитель: Белякова Евгения Гелиевна*
д-р пед. наук, профессор
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена теоретическим и практическим аспектам индивидуализации образовательного процесса в начальной школе. В ней рассматриваются возможности применения современных информационно-коммуникационных технологий, в частности методы кластерного анализа для реализации принципов индивидуализации образовательного процесса, предлагаются подходы для разделения обучающихся на типологические группы по результатам педагогических исследований и получения рекомендаций на примере четвертого класса школы города Тюмени.

Ключевые слова: кластерный анализ, индивидуализация, индивидуальные особенности, информационно-коммуникационные технологии, начальная школа, младшие школьники.

THE STUDY OF THE POSSIBILITIES OF CLUSTER ANALYSIS FOR THE EDUCATIONAL PROCESS INDIVIDUALIZATION IN PRIMARY SCHOOL

Maltseva Margarita Alexandrovna*Scientific adviser: Belyakova Evgeniya Gelievna*

Abstract: The article is devoted to the theoretical and practical aspects of the educational process individualization in primary school. It examines the possibilities of using modern information and communication technologies, in particular, cluster analysis methods for implementing the principles of the educational process individualization, suggests approaches for dividing students into typological groups based on the results of pedagogical research and obtaining recommendations on the example of the fourth grade of the Tyumen city school.

Key words: cluster analysis, individualization, individual characteristics, information and communication technology, primary school, younger students.

На сегодняшний день одним из популярных и перспективных направлений развития образования является индивидуализация. Она может быть выражена в разных формах, например, в подборе персонализированного учебного плана или выборе подходящих содержания и технологий обучения. Однако, реализации подобных подходов препятствуют такие проблемы, как переполненность классов, малая свобода учителя для адаптации процесса обучения, низкая степень применения информационных тех-

нологий в обучении. Учитель обладает ограниченным временем общения с учащимися и зачастую, не имеет возможности самостоятельно изучить каждого ученика. Учителя-предметники ведут занятия у нескольких классов и работают с учащимися разных возрастов. Учителя начальных классов, наоборот, работают с одним классом, но ведут разные предметы и им не всегда удается изучить потребности каждого ученика по каждому предмету.

Данные проблемы возможно решить с помощью применения современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В Тюменской области успешно эксплуатируется информационная система «Электронная школа». Информация, хранящаяся в этой системе, может быть эффективно использована для получения новых знаний об учениках. Одним из популярных способов работы с большими массивами данных является кластеризация. Кластерный анализ представляет собой алгоритм, разделяющий объекты выборки на группы – кластеры. Количество кластеров заранее неизвестно и определяется в процессе работы алгоритма. Другим процессом разделения объектов по группам является классификация. Для выполнения этого алгоритма необходимо заранее знать количество классов и иметь небольшую предопределенную выборку объектов для каждого класса.

На практике, существуют различные алгоритмы реализации кластерного анализа. Как указывает автор, существует две группы методов кластерного анализа: иерархические и неиерархические. «Основными методами иерархического кластерного анализа являются метод ближнего соседа, метод полной связи, метод средней связи и метод Варда», из неиерархических методов наиболее популярным является метод К-средних [1, с. 33]. При выполнении кластерного анализа необходимо решить следующие проблемы:

- необходимость предварительной подготовки входных данных;
- неопределенность количества результирующих групп;
- выбор метода кластеризации;
- оценка полученных результатов.

Как показано в исследовании [2], применение кластеризации и дерева решений может помочь преподавателю выявить наиболее популярный контент в электронных курсах и определить наиболее подходящие способы мотивации студентов. В другом исследовании [3], авторы поднимают такое серьезное явление как виктимизация в младшей школе. Обучающимся была предложена анкета, содержащая вопросы об общих данных об ученике, успеваемости ученика, а также 4 методики: «University of Illinois Victimization Scale», «University of Illinois Bully Scale», «Juvenile Victimization Questionnaire», «Psychological functioning». Авторы провели кластерный анализ полученных данных. В результате было выявлено 3 кластера и подтверждена связь между успеваемостью и уровнем виктимизации обучающихся. В работе [4], авторы демонстрирует применение кластерного анализа для определения зависимости между уровнем IQ студентов и их успеваемости.

В работе предполагается, что можно повысить качество образования путем применения индивидуализации с помощью кластеризации учащихся класса на основе различных параметров. Выбор параметров кластеризации определяет, на какие особенности учеников будет направлено большее педагогическое воздействие. Базой данного исследования является муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 70 города Тюмени имени Великой Победы (МАОУ СОШ № 70 города Тюмени). Характеристика выборки: обучающиеся 4 класса МАОУ СОШ №70 в количестве 33 человек, из которых 17 девочек и 16 мальчиков.

С помощью педагогических исследований можно выявлять индивидуальные особенности обучающихся и в зависимости от полученных результатов выстраивать образовательный процесс. В качестве эксперимента были выбраны следующие индивидуальные особенности учащихся: успеваемость учащихся, учебная мотивация и социально-психологическая адаптация (табл. 1).

Время (период) проведения констатирующего исследования: ноябрь – декабрь 2020 года. Методы, примененные в ходе исследования: анкетирование, экспертная оценка, анализ продуктов деятельности. В качестве методик были выбраны:

1. Методика «Анкета для оценки уровня школьной мотивации учащихся начальной школы» (автор: Н.Г. Лусканова);

2. Методика «Изучение социально-психологической адаптации учащихся в школе» (экспертная оценка учителя) (автор: Э.М. Александровская);
3. Анализ данных журнала успеваемости.

Таблица 1

Критерии оценки уровней развития индивидуальных особенностей учащихся начальной школы

Критерий	Показатель	Методика
Учебная мотивация	– Уровень учебной мотивации	Методика «Анкета для оценки уровня школьной мотивации учащихся начальной школы» (автор: Н.Г. Лусканова)
Социально-психологическая адаптация	– Эффективность учебной деятельности – усвоение школьных норм поведения – успешность социальных контактов – эмоциональное благополучие	Методика «Изучение социально-психологической адаптации учащихся в школе» (экспертная оценка учителя) (автор: Э.М. Александровская)
Успеваемость учащихся	– Средний балл – качество знаний – итоговые результаты по предметам	Анализ данных журнала успеваемости

На констатирующем этапе эксперимента была оценена учебная мотивация обучающихся начальной школы по методике Н.Г. Лускановой [5], выполнена экспертная оценка по методике Э.М. Александровской [6] и проанализирована успеваемость обучающихся по результатам первой четверти.

Анкета для оценки уровня учебной мотивации учащихся начальной школы состояла из 10 вопросов, наиболее точно отражающих отношение учеников к школе и учебному процессу, их эмоциональное состояние. Для распределения учащихся по пяти уровням учебной мотивации использовалась балльная система оценивания: за положительный ответ учащийся получал 3 балла, за нейтральный – 1 балл и за отрицательный – 0 баллов. Затем полученные каждым учащимся баллы суммировались, и на их основании определялся уровень учебной мотивации от очень низкого (ниже 10 баллов) до очень высокого (выше 25 баллов). По результатам диагностики мотивации четвероклассников было получено, что самые многочисленные группы образуют дети со средним и низким уровнями развития учебной мотивации. В таблице 2 представлены результаты диагностики в количественном распределении испытуемых.

Таблица 2

Оценка уровня учебной мотивации учащихся начальной школы

Уровень учебной мотивации	Кол-во учащихся, чел.	В процентах, %
Очень высокий	3	9
Высокий	6	18
Средний	10	30
Низкий	9	27
Очень низкий	5	15
ИТОГО	33 чел.	100%

Для выявления эффективности учебной деятельности, успешности усвоения норм поведения и социальных контактов, эмоционального благополучия, сформированных у младших школьников ис-

пользовалась методика Э.М. Александровской «Изучение социально-психологической адаптации учащихся в школе» (экспертная оценка учителя). В данной методике оцениваются четыре критерия: эффективность учебной деятельности, усвоение школьных норм поведения, успешность социальных контактов, эмоциональное благополучие. Первые три критерия содержат по два показателя, четвертый критерий представлен одним показателем. Каждый показатель описывает различные формы поведения ученика и оценивается в баллах (от 0 до 5). Педагог заполняет схему наблюдения за поведением учащихся на основе наблюдения. Затем полученные баллы суммируются, и определяется уровень адаптации каждого обучающегося по шкале: высокий, средний или низкий. В таблице 3 представлены результаты оценки уровней социально-психологической адаптации четвероклассников. Самую многочисленную группу образуют учащиеся с высоким уровнем адаптации, однако 12% учащихся обладают неполной адаптацией и нуждаются в дополнительной работе.

Таблица 3

Оценка уровней социально-психологической адаптации учащихся начальной школы

Уровень адаптации	Кол-во учащихся, чел.	В процентах, %
Высокий	29	88
Средний	3	9
Низкий	1	3
ИТОГО	33 чел.	100%

Для оценки уровня успеваемости учащихся использовался анализ данных журнала успеваемости в АИС «Электронная школа» за первую четверть. Для получения результатов, которых добился ученик в процессе обучения по сравнению с другими учениками своего класса, были рассчитаны средний балл отдельного ученика и всего класса, качество знаний ученика и класса, а также успеваемость класса. По среднему баллу ученика определялся его уровень успеваемости. В таблице 4 представлены количественные результаты оценки уровней успеваемости. Наиболее многочисленная группа учащихся – это, так называемые, «ударники», однако, в целом, можно говорить о том, что успеваемость в классе находится на достаточно высоком уровне.

Таблица 4

Оценка уровней успеваемости учащихся начальной школы

Уровень успеваемости	Кол-во учащихся, чел.	В процентах, %
Неудовлетворительно	0	0
Удовлетворительно	0	0
Хорошо	20	61
Отлично	13	39
ИТОГО	33 чел.	100%

Кроме этого, было установлено, что у 11 учащихся качество знаний (качественная успеваемость) ниже 100%, что говорит о затруднениях этих учеников по определенным предметам. Также выявлено, что наиболее низкий средний балл учащихся наблюдается по таким предметам, как русский язык и математика.

Следующим этапом исследования стало разделение учащихся класса на типологические группы (кластеры). Для этого результаты проведенных педагогических исследований учащихся были агрегированы в единую таблицу. Было принято решение использовать алгоритм кластеризации для разделения учащихся на группы (рис.1).

Реализация алгоритма кластерного анализа выполнялась на языке программирования Python на платформе Google Collab с использованием библиотеки scikit-learn. Была проведена предварительная обработка данных, перенос их в формат .csv, нормализация. Кластеризация проводилась по методу K-средних с разбиением на 3 кластера. В ходе работы проводилась кластеризация с использованием

разных наборов входных данных. Результаты кластеризации представлены в виде двумерной диаграммы, приведение к которой выполняется с помощью метода главных компонент.

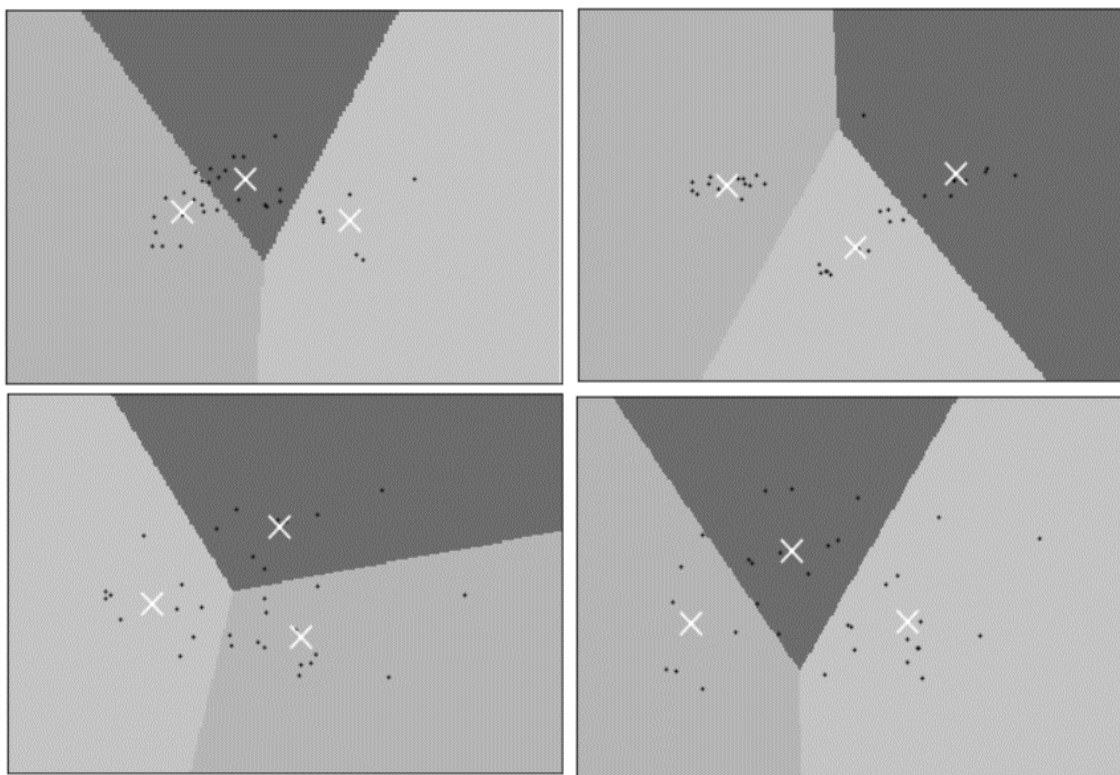


Рис. 1. Результаты распределения учащихся по кластерам (слева направо, сверху вниз: 1 вариант, 2 вариант, 3 вариант, 4 вариант)

Всего опробовано 4 варианта исходных данных:

1. результирующие показатели мотивации, адаптации, средний балл и качество знаний (4 измерения);
2. результирующие показатели мотивации, адаптации, средний балл, качество знаний и четвертные оценки по каждому предмету (13 измерений);
3. результирующие показатели мотивации, адаптации, результаты по ответам на каждый из вопросов методик по оценке мотивации и адаптации, средний балл и качество знаний (21 измерение);
4. результирующие показатели мотивации, адаптации, результаты по ответам на каждый из вопросов методик по оценке мотивации и адаптации, средний балл, качество знаний и четвертные оценки по каждому предмету (30 измерений).

В итоге, в результате экспертной оценки полученных результатов, для дальнейшей работы был выбран 1 вариант кластеризации. В других вариантах, использование зависимых переменных приводит к уменьшению влияния на результат других параметров. Например, при использовании «среднего балла», «качества знаний» и «четвертных оценок по каждому предмету», влияние результатов мотивации и адаптации уменьшается, но «средний балл» и «качество знаний» выводятся через «четвертные оценки».

Кластерный анализ данных позволил выявить 3 типологические группы учащихся в зависимости от уровня их учебной мотивации, социально-психологической адаптации и успеваемости (табл. 5).

Типологическая группа № 1 (кластер 0). В эту типологическую группу вошли 21,2% учащихся, характеризующиеся наиболее низкими показателями учебной мотивации, социально-психологической адаптации и успеваемости. Про этих учащихся можно сказать, что они не только не могут хорошо учиться, но особо и не хотят. Это своеобразная «зона риска». Такие учащиеся нуждаются в особом внимании со стороны учителя и родителей. Необходимо обратить внимание на те факторы, которые

мешают ученику перейти в более благоприятную зону. Вовлекать его в различную деятельность, проявлять доброту и понимание.

Таблица 5

Распределение учащихся начальной школы по типологическим группам

Зона	Типологическая группа	Кластер	Кол-во учащихся, чел.	В процентах, %
Зона риска	1	0	7	21,2
Зона дискомфорта	3	2	12	36,4
Зона благополучия	2	1	14	42,4
ИТОГО			33 чел.	100%

Для повышения уровня успеваемости необходимо проводить дополнительные занятия по предметам и темам, в которых у ученика наблюдается затруднение. В данный момент выявить затруднения по предметам и конкретным темам можно с помощью анализа журнала успеваемости. Так, например, было выявлено, что у некоторых учащихся данной типологической группы наблюдается сниженный уровень качества знаний (ниже 100%, т.е. хотя по одному предмету за четверть получена оценка «3»). Это значит, что какие-то темы не были усвоены учеником в должном объеме. На основании этих данных был произведен анализ классного журнала в АИС «Электронная школа» за первую четверть и были определены темы, по которым необходимо провести дополнительную работу. Например, учащийся 21 недостаточно усвоил следующие темы по русскому языку: 1. Развитие речи с элементами культуры речи. Учимся рассуждать с опорой на наблюдение; 2. Знаки препинания при однородных членах предложения; 3. Глагол. Спряжение. Ударные и безударные личные окончания; 4. Развитие речи с элементами культуры речи. Азбука вежливости. Учимся давать оценку сообщениям, докладам и выступлениям своих товарищей; 5. Развитие речи с элементами культуры речи. Азбука вежливости. Учимся давать оценку сообщениям, докладам и выступлениям своих товарищей. Список тем, недостаточно усвоенных учеником 21 по математике: 1. Тысяча тысяч; или миллион; 2. Учимся решать задачи. «Лесные богатства России».

С такими детьми необходимо уметь «договариваться». Наиболее эффективна словесная похвала для создания правильного настроения («Я верю, что у тебя все получится»). С помощью похвалы можно, к примеру, помочь преодолеть неуверенность («Этот материал мы проходили, так что контрольная не покажется вам трудной»), закрепить эмоцию позитива («У вас обязательно получится»), заинтересовать лично («Это задание я могу поручить только тебе»), позволить порадоваться даже незначительному успеху («Сочинение не совсем получилось, зато тебе здорово удалось раскрыть характер главного героя»).

Типологическая группа № 2 (кластер 1). Данная группа является самой многочисленной (42,4%) и характеризуется тем, что в ее состав входят учащиеся с высокими показателями учебной мотивации, социально-психологической адаптации и успеваемости. Это наиболее успешные учащиеся, ярко выраженные «отличники», относящиеся к «зоне благополучия». Они находятся в процессе постоянного развития, переживают за свои неудачи и пытаются их исправить, так как заинтересованы в качественных результатах своей учебной деятельности.

В работе с учащимися данной группы необходимо поддерживать текущий уровень, мотивировать на участие в различных конкурсах и олимпиадах, заниматься интеллектуально-творческой деятельностью. Также эффективно использование стимулирующих нетипичных фраз: «Ты отлично справляешься», «Продолжай в том же духе». Для учителя такие дети могут стать «помощниками» при работе с менее успевающими учащимися. Создание ситуаций взаимопомощи и взаимообучения будет положительно воздействовать не только на менее успевающих учащихся, но и на сильных учеников.

Типологическая группа № 3 (кластер 2). Данная типологическая группа объединяет 36,4% уча-

щихся. Их показатели учебной мотивации, социально-психологической адаптации и успеваемости в целом несколько ниже, чем у типологической группы № 2, но выше, чем у типологической группы № 1. Успеваемость этих учеников чуть ниже среднего. Что касается социально-психологической адаптации, с точки зрения наблюдения учителем, эти ученики обладают достаточно высокими показателями. Эта группа в большей степени нуждается в повышении их учебной мотивации. Для учащихся этой группы характерна эмоциональная неустойчивость. Эту группу можно отнести к «зоне дискомфорта». Про таких учащихся можно сказать, что они могут хорошо учиться, но не всегда этого хотят. В работе с данной группой необходимо создавать благоприятные социально-психологические условия. Возможно, необходима работа с психологом, дополнительная диагностика, индивидуальная беседа. У таких учащихся следует обратить внимание на ситуацию в семье, наблюдать за изменениями в поведении ребенка. Для таких учащихся наиболее важно создавать ситуации успеха, в которых они будут чувствовать себя «на своем месте». Проектная деятельность по интересам также будет способствовать повышению учебной мотивации.

В данной работе была рассмотрена возможность применения алгоритмов кластеризации для автоматизации процесса индивидуализации образования. В результате, экспертно было подтверждено, что результаты разделения учащихся на типологические группы соответствует реальному положению в классе. В качестве перспективы планируется:

1. провести более масштабный эксперимент, с вовлечением большего количества классов;
2. провести повторную оценку на этой же базе исследования после применения учителем предложенных рекомендаций для проверки эффективности подхода;
3. разработать универсальный инструмент, позволяющий применять различные педагогические исследования, с возможностью его реализации в ИС «Электронная школа»;
4. рассмотреть возможность использования данных об учениках из внешних источников.

Список литературы

1. Суслов С.А. Кластерный анализ: сущность, преимущества и недостатки // Вестник НГИЭИ. 2010. Т. 1. № 1.
2. Križanić S. Educational data mining using cluster analysis and decision tree technique: A case study // International Journal of Engineering Business Management. 2020. Т. 12.
3. Holt M.K., Finkelhor D., Kantor G.K. Multiple victimization experiences of urban elementary school students: Associations with psychosocial functioning and academic performance // Child abuse & neglect. 2007. Т. 31. № 5. С. 503-515.
4. Кузнецов Д.Ю., Трошина Т.Л. Кластерный анализ и его применение // Ярославский педагогический вестник, 2006. № 4. С. 103-107.
5. Лусканова Н.Г. Методы исследования детей с трудностями в обучении: учебно-методическое пособие // Н.Г. Лусканова. Москва: Фолиум, 1999. 32 с.
6. Александровская Э.М. Психологическое сопровождение школьников: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. Москва: Академия, 2002. 208 с.

УДК 378

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ВУЗАХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

АДИЛЬБЕКОВ ИЛЬЯС КАМИДЕНОВИЧ

старший преподаватель

Аркалыкский Государственный педагогический институт им. И. Алтынсарина

Аннотация: Образовательные программы на современном этапе занимают определяющее место в стратегии развития современных ВУЗов. Они являются краеугольным камнем в основании всей системы высшего образования. Их правильное развитие способствует росту качества в области высшего образования.

Ключевые слова: образовательная программа, эффективность, конкурентоспособность, реформы, ВУЗ.

DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL PROGRAMS IN UNIVERSITIES AT THE PRESENT STAGE

Adilbekov Ilyas Kamidenovich

Abstract: Educational programs at the present stage occupy a defining place in the development strategy of modern universities, They are the cornerstone of the foundation of all higher education systems. Their proper development contributes to the growth of quality in the field of higher education.

Keys words: educational program, efficiency, competitiveness, reforms, university.

Парадигма управления (от лат. *paradeigma*-модель) - основная идея, основанная на научной концепции, совокупность теоретических и методологических положений, используемых в качестве модели, модели, стандарта (формы) для объяснения сущности допущений, принятых научным сообществом на определённом этапе развития науки, и решения проблем, возникающих в процессе научного познания. В связи с накоплением управленческого опыта парадигмы управления претерпевают изменения. В последние годы управление ориентировано на организационную культуру, новые методы и принципы управления, лидерские качества менеджера. В современной парадигме управления ОП ориентируется на принцип эффективного (рационального) управления. Современная парадигма управления рассматривается через: создание «открытой системы»; совершенствование методов управления; децентрализацию управления; эффективные формы административно-исполнительских команд, целенаправленное проектирование; управление инновационно - адаптивной системой образования.

На основе создания "открытой системы" ВУЗ должен адаптироваться к внешней среде, быть готовой к финансовым, социальным, культурным, политическим, научно-техническим изменениям. Успех адаптации ВУЗа к внешней среде напрямую зависит от профессиональных умений, творческой деятельности учителей, глубины их мышления, культуры общения, структуры власти, методов и форм управления и компетентности руководителя в умении организовать эту работу. Методы управления ОП выбираются в условиях внутренней и внешней среды и применяются в зависимости от эффективности работы. Будут созданы условия для творческого роста через самостоятельный выбор участников педагогического процесса, внедрены новые подходы к работе.

Через децентрализацию (децентрализацию) управления руководитель делегирует свои обязанности членам административного совета, создает условия для принятия коллективом решений. Административно-исполнительские команды будут самостоятельно решать внешние и внутренние пробле-

мы ВУЗов, используя финансовые, социальные, психологические методы. Целенаправленно-ориентированная проектная деятельность осуществляет организацию конкретных действий по важнейшим вопросам и изменение сложившейся ситуации. Проектирование образовательной программы, заложенные конкретные задачи, на научных основах обеспечивают модель будущего, особенно в открытых системах. Проектное мышление остаётся актуальным в изменении парадигмы управления образовательными программами [1, с. 35].

Управление образовательной программы образования представляет собой непрерывное развитие в профессиональной сфере, быстрое приспособление к изменениям, ситуациям, происходящим в жизни, что повышает конкурентоспособность специальности [2, с. 23]. В настоящее время стало недостаточно давать студенту знания, умения, навыки. Главной ценностью сегодня являются не только знания и умения обучающегося, но и развитие его мышления, информационных и коммуникативных возможностей, овладение приёмами самостоятельного управления своей деятельностью. Это не умаляет роли знаний, а формирует ступенчатый процесс, ведущий к формированию уровня мышления, критической оценке и развитию собственных возможностей, новых качеств. Есть результаты выше знаний, умений, навыков - это результат знаний, основанный на изменениях в ресурсах личности. Личностные ресурсы обучающегося можно разделить на мотивационные (ценностные ориентации, потребности и запросы личности); деятельностные (освоенные виды и приёмы деятельности); познавательные (знания, обеспечивающие направленность в процессе деятельности). Показателями развития мотивационных ресурсов считают личностные качества обучающегося, показателями развития деятельностных ресурсов – метапредметные (компетентностные) результаты, а показателями развития познавательных ресурсов - предметные результаты. Личностные результаты-система ценностей, сформированная в образовательном процессе учащихся, которая определяет критическое отношение обучающегося к себе, к своим знаниям, оценку своей роли в обучении, познавательную смекалку и др.

Вузы должны систематически изучать и анализировать потенциальные риски и разрабатывать пути их предупреждения. Прогнозирование возможных рисков для ОП являются наиболее важным компонентом при проектировании. К распространённым рискам относятся: несоответствие предлагаемого набора образовательных услуг требованиям рынка, сокращение количества поступающих, неэффективная кадровая политика на уровне кафедры, как следствие низкая компетенция ППС. В программе плана развития ОП по всем вышеуказанным потенциальным рискам должны быть составлены адекватные упреждающие мероприятия.

Для совершенствования ОП и повышения ее конкурентоспособности и эффективности в при разработке и обсуждении Плана развития Образовательной Программы принимают участие работодатели: директора общеобразовательных и средних школ. Вузы должны ежегодно принимать участие в ранжировании среди лучших многопрофильных вузов.

Систематически должна собираться и обобщаться информация от всех заинтересованных лиц. Процесс информирования о программах состоит в изучении ОП вузов-партнеров, проведении опроса студентов, В случае необходимости осуществляются коррективы в содержание образовательных программ. Также корректировка может включать в себя корректировку отдельных дисциплин, методику преподавания, совершенствование материально-технической базы.

Для улучшения работы образовательных программ следует особое внимание уделить пересмотру ОП [3, с. 20].

В целом процедура пересмотра ОП производится на уровне кафедр или департаментов по итогам учебного года с участием представителей всех заинтересованных сторон. На заседании должны обсуждаться все проблемные моменты и подводятся итоги проведённой работы. При выявлении недоработок и несоответствии должны вноситься корректирующие действия с закреплением их решением ответственных людей.

В идеале каждая разработанная образовательная программа (ОП) должна иметь свою индивидуальность и определённые положительные стороны, которые обеспечиваются планом развития ОП, определяют его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития образования.

Список литературы

1. Сергеева В.П. Управление образовательными системами: Программно-методическое пособие. – М.,2000
2. Құсайынов А. Қ. Әлемдегі және Қазақстандағы білім берудің сапасы/ А. Қ. Құсайынов.- Алматы, 2013.
3. Менеджмент в управлении школой. Уч.пос / под.ред Т.И.Шамовой – М:2000г

УДК 37.01

УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ – ФОРМЫ ИТОВОГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

ЛУКЬЯНЧЕНКО ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА,
НАЯНОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

магистранты

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Научный руководитель: Лопаткина Елена Вячеславовна

к. пед. н., доцент

*ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»*

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме – выполнению итогового индивидуального проекта выпускниками основной школы. Авторами рассмотрены понятия «учебный проект» и «учебное исследование» как формы итогового проекта, выявлены отличия между ними. Обозначена значимость проекта для учащегося и его педагога.

Ключевые слова: проектная деятельность, выпускники основной школы, итоговый индивидуальный проект, учебное исследование, учебный проект, формы представления итогового проекта.

EDUCATIONAL RESEARCH AND EDUCATIONAL PROJECT – FORMS OF THE FINAL INDIVIDUAL PROJECT OF GRADUATES OF THE BASIC SCHOOL

Lukyanchenko Tatyana Viktorovna,
Nayanova Anastasiya Alexandrovna

Scientific adviser: Lopatkina Elena Vyacheslavovna

Abstract: The article is devoted to an urgent problem - the implementation of the final individual project by the graduates of the basic school. The authors considered the concepts of "educational project" and "educational research" as forms of the final project, identified the differences between them. The significance of the project for the student and his teacher is indicated.

Keywords: project activity, graduates of basic school, final individual project, educational research, educational project, forms of presentation of the final project.

На сегодняшний день, когда информационный поток нескончаем и каждому человеку необходимо ориентироваться в нем, школа старается подготовить ученика, который при столкновении с трудностями реального мира будет готов достойно справиться с ними. На какой же портрет современного школь-

ника ориентирована российская школа? Какими качествами должен обладать «сегодняшний» ученик?

Процесс передачи знаний от учителя ученикам отходит на второй план. Теперь для каждого обучающегося важно видеть проблемы, анализировать их и находить способы их разрешения, ориентироваться в ситуации и принимать моментальные решения в зависимости от изменения условий, а также актуализировать творческий подход и уметь работать в команде. Традиционный урок не нацелен на подготовку такого ученика, поэтому учителя включают в обучение различные методики и технологии, которые в свою очередь активизируют учебно-познавательную деятельность учащихся.

Программа развития универсальных учебных действий, которой руководствуются педагоги основного общего образования, направлена на «формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы» [1, с. 30].

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта. Важно подчеркнуть, что «индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект)» [2, с. 103].

Согласно примерной основной образовательной программе основного общего образования, «итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность» [3, с. 189].

Из определения мы видим, что индивидуальный проект может быть осуществлен не только в рамках одного, но и нескольких учебных предметов, что говорит о возможном достижении метапредметных результатов.

В своих работах В. Д. Симоненко, подчеркивает, что выполнение любой проектной деятельности подразумевает получение конечного продукта: «в результате которых школьник производит продукт, обладающий субъективной (иногда объективной) новизной» [4].

В качестве результатов индивидуального проекта могут выступать различные формы продуктов (рис. 1).



Рис. 1. Вариативность продуктов индивидуального проекта школьника

Перечислим важные особенности индивидуального проекта: «тема проекта выбирается в соответствии с интересами и индивидуальными особенностями структуры личности учащегося; формируется чувство персональной ответственности «за все», требуется большая самостоятельность, дисциплинированность, организованность, инициатива; обучающийся получает возможность продвигаться к результату в своем темпе; формируются важнейшие умения и навыки: исследовательские, презентационные, оценочные и др.; создаются условия для проявления и формирования основных черт творческой личности» [2, с. 104]. Таким образом, индивидуальный проект выступает в качестве личной работы обучающегося и демонстрирует личностные, метапредметные и предметные результаты освоения проектной и исследовательской деятельности.

Подчеркнем, что учебный проект и учебное исследование, являясь формами итогового индивидуального проекта, все-таки имеют отличия.

Учебный проект включает в себя общую цель и методы деятельности, которые в свою очередь

направлены на получение заранее известного, результата. Формулируется (выявляется) проблема, которая подразумевает представление конечного продукта, а для этого необходимо определить этапы реализации проекта. В свою очередь учебное исследование направлено на решение творческой задачи с заранее неизвестным решением и включающее наличие таких основных этапов: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научной комментарий, собственные выводы.

Важной особенностью и отличием является процесс оценивания учебного проекта и учебного исследования, ведь в первом случае проект выполняется самостоятельно (индивидуально), в случае учебного исследования – проект выполняется парами или группой учеников.

Подводя итог, отметим значимость итогового проекта как для учащегося, так и для его педагога. Как пишет Е. В. Кузнецова, «для ученика проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Для учителя учебный проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования» [2, с. 104].

Самым главным залогом успешного выполнения и защиты итогового индивидуального проекта является совместная деятельность ученика и педагога, взаимообогащающая и развивающая каждого из них.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М. : Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Кузнецова, Е. В. Федеральный государственный образовательный стандарт и индивидуальный учебный проект // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 12-1. – С. 103–107. – URL: <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=35218> (дата обращения : 12.06.2021).
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. – М., 2015. – URL: <https://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2020/02/-примерная-основная-образовательная-программа-ред.-04.02.2020.pdf> (дата обращения : 23.05.2021).
4. Симоненко, В. Д. Творческие проекты учащихся 5-9 классов общеобразовательных школ : книга для учителя ; Под ред. В.Д. Симоненко. ИМЦ «Технология». – Брянск, 1996. – 238 с.

© Т.В. Лукьянченко, А.А. Наянова, 2021

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.24-002.17

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (SARS-COV-2 ИЛИ COVID-19) У ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

КОРОГОД АНЖЕЛИКА ВЛАДИМИРОВНА,
НЕМОВА ТАТЬЯНА КОНСТАНТИНОВНА,
НИЯЗБЕКОВА АЙДАНА МУХТАРКЫЗЫ

резиденты 1 курса по специальности «Физическая медицина и реабилитация»
НАО «Медицинский университет Караганды», г. Караганда

Научный руководитель: Шевелева Наиля Игоревна
профессор кафедры неврологии, нейрохирургии, психиатрии и реабилитации
НАО «Медицинский университет Караганды», г. Караганда

Аннотация: Недавняя и продолжающаяся пандемия, вызванная вспышкой тяжелого острого респираторного синдрома, известного как коронавирус II (SARS-Cov-2 или COVID-19) в конце 2019 года, вызвала серьезные изменения в глобальном образе жизни. Эти изменения коснулись также лиц, занимающихся спортом [1]. Медицинские и спортивные организации разрабатывают стратегии, обеспечивающие безопасное возвращение к тренировкам и соревнованиям.

Выраженность и тяжесть клинических проявлений COVID-19 зависит от массивности заражения (инфицирующей дозы вируса) с одной стороны и индивидуальных особенностей макроорганизма с другой (возраст, пол, сила иммунного ответа, наличие сопутствующих заболеваний-факторов риска и др.).

Спортсмены склонны считать себя лучше подготовленными к коронавирусной инфекции, чем население в целом, чтобы избежать наихудших последствий заболевания, вызываемого вирусом, Covid-19. Тем не менее, у соревнующихся спортсменов, после бессимптомного или легкого COVID-19 без изменений ST / T на ЭКГ и с нормальными вентрикулярными объемами, без нарушений на ЭхоКГ, у 15% был диагностирован миокардит, 50% имели отклонения при МРТ сердца [2].

По мере того, как спортсмены всех уровней начинают возвращаться к спорту, необходимо учитывать потенциальные риски для здоровья после предыдущих, текущих и возможных заражений COVID-19 [3].

Ключевые слова: Коронавирусная инфекция, пандемия, спортсмены, реабилитация, последствия, особенность.

FEATURES OF THE COURSE OF CORONAVIRUS INFECTION (MERS-COV-2 OR CAVID-19) IN PEOPLE ENGAGED IN SPORTS

Korogod Anzhelika Vladimirovna,
Nemova Tatyana Konstantinovna,
Niyazbekova Aidana Muhtarovna

Scientific adviser: Sheveleva Naila Igorevna

Abstract: The recent and ongoing pandemic caused by the outbreak of severe acute respiratory syndrome

known as coronavirus II (SARS-Cov-2 or COVID-19) in late 2019 has caused major changes in the global lifestyle. These changes also affected people involved in sports [1]. Medical and sports organizations are developing strategies to ensure a safe return to training and competition.

The severity and severity of the clinical manifestations of COVID-19 depends on the massiveness of the infection (the infectious dose of the virus) on the one hand and the individual characteristics of the macroorganism on the other (age, gender, strength of the immune response, the presence of concomitant diseases-risk factors, etc.).

Athletes tend to consider themselves better prepared for coronavirus infection than the general population in order to avoid the worst consequences of the disease caused by the virus, Covid-19. Nevertheless, in competing athletes, after asymptomatic or mild COVID-19 with no changes in ST / T on the ECG and with normal ventricular volumes, without violations on the echocardiogram, 15% were diagnosed with myocarditis, 50% had abnormalities in MRI of the heart [2].

As athletes of all levels begin to return to sports, it is necessary to take into account the potential health risks after previous, current and possible COVID-19 infections [3].

Keywords: Coronavirus infection, pandemic, athletes, rehabilitation, consequences, feature.

В настоящее время не существует единого мнения об оптимальной стратегии возвращения в спорт после вирусной инфекции [4].

Возврат к упражнениям высокой интенсивности, когда организм все еще испытывает системную инфекцию, сильно ассоциирован с риском серьезных осложнений, в том числе вирусного миокардита [5]. Миокардит может предрасполагать к сердечной аритмии и даже к внезапной сердечной смерти.

Совет кардиологов по спорту и физическим упражнениям Американского колледжа кардиологов опубликовал консенсусное заявление, в котором здоровым спортсменам, у которых развивается Covid-19, рекомендуется отдыхать не менее двух недель после появления первых симптомов и проконсультироваться с врачом, если они заметят последующие тревожные симптомы, такие как боль в груди или одышка [6]. Согласно рекомендациям Американской ассоциации педиатров, после выздоровления необходимо обследоваться у врача, сделать ЭКГ перед возобновлением занятий физкультурой, а при появлении симптомов требуется эхокардиография.

С учетом вышесказанного, требуется изучение особенностей состояния лиц, занимающихся физической культурой и спортом, перенёвших коронавирусную инфекцию.

Целью нашей работы явилось сравнение наиболее частых клинических симптомов у лиц, занимающихся спортом (пауэрлифтингом и тяжелой атлетикой) в сравнении с лицами, не имеющими отношения к спорту, переболевших коронавирусной инфекцией COVID-19.

Материалы и методы. Для решения поставленной цели было обследовано 100 человек, которые были разделены на 2 группы. Первую группу составили 25 человек, занимающиеся в фитнес-зале, переболевших коронавирусом. Из них 28% обследуемых (7 человек) являлись мастерами спорта Республики Казахстан, 32% обследуемых (8 человек) - кандидатами в мастера спорта и 40% (10 человек) - любители спорта. Возрастной диапазон составил от 25 до 40 лет, средний возраст исследуемых – 32,5 года. 24% составили женщины и 76% - мужчины. Регулярность занятий спортом до заболевания составляла 3-4 раза в неделю.

Вторая группа состояла из 75 человек, не имеющих отношения к спорту. Возрастной диапазон составил от 18 до 65 лет, средний возраст исследуемых – 41,5 года. 42% составили женщины и 58% - мужчины. У всех обследуемых лиц был положительный результат теста на COVID-19.

В качестве диагностического инструмента была использована анкета «Эпидемиологический анализ коронавируса COVID-19» МЗ РК. Анкета состояла из 25 вопросов, отражающих такие параметры как температура, заложенность носа, рвота, диарея, сердцебиение, головная боль, потеря обоняния, уровень артериального давления, уровень глюкозы, потливость, боль мышцах, выделения из глаз, боль в горле, затруднение дыхания, тошнота, сухой кашель, слабость, боли в грудной клетке, потеря вкуса, сатурация, влажный кашель, одышка, боль в суставах, сыпь и прочее.

Результаты и обсуждения. В результате проведенного анкетирования было выявлено, что в первой группе 84% (21 чел.) обследуемых перенесли коронавирус легко, у 16% (4 чел.) болезнь была бессимптомной. Во второй группе 78% (59 чел.) обследуемых перенесли коронавирус в легкой, средней и тяжелой степени, у 22% (16 чел.) - было бессимптомное течение. Клинические симптомы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Клинические симптомы коронавирусной инфекции (в %)

Показатели	Основная группа (n=25)	Контрольная группа (n=75)
температура	68	70
сердцебиение	16	8
головная боль	76	52
потеря обоняния	92	89
уровень глюкозы	4	4
потливость	12	27
боль в мышцах	88	52
боль в горле	40	15
затруднение дыхания	16	38
сухой кашель	12	90
слабость	64	72
боли в грудной клетке	32	24
потеря вкуса	84	85
понижение сатурации	12	40
влажный кашель	12	90
одышка	36	44
боль в суставах	92	41

Результаты анкетирования позволили отметить, что наиболее частыми клиническими симптомами, переболевших коронавирусной инфекцией COVID-19, имеющим спортивный анамнез, были потеря обоняния (92%), боль в суставах (92%) и боль в мышцах (88%), а у лиц, не имеющих отношения к спорту, наиболее частыми симптомами были сухой и влажный кашель (90%), потеря обоняния (89%), потеря вкуса (85%).

Как мы видим из таблицы 1, симптоматика заболевания COVID-2019 между двумя группами отличалась, и если у лиц основной группы больше поражался мышечно-связочный аппарат, то у лиц контрольной – респираторные функции.

Наиболее тяжелая симптоматика у физически активных лиц наблюдалась в возрасте 35-40 лет, у лиц мужского пола, чем у спортсменов более молодого возраста, что составило 69% от группы обследуемых. Во второй группе наиболее тяжелая симптоматика варьировала в возрасте 55-60 лет, также у лиц мужского пола, что составило 58%.

Наиболее частыми жалобами спустя три месяца после появления первых симптомов у спортсменов оставались боли в мышцах (87,7%), боль в суставах (73,5%), одышка (46,4%) и слабость (28,3%); у лиц, не имеющих отношения к спорту, сохранялись одышка (62%), слабость (41%), боли в грудной клетке (17%).

Наблюдая за спортсменами в течение года, было выявлено, что через 9 месяцев после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19, увеличилось количество лиц с жалобами на потливость (с 12% до 28%), у 28 % наблюдаемых сохранялась одышка, но уменьшилось количество лиц с жалобами на боли в суставах (с 92% до 16%) и на боли в мышцах (с 88% до 0).

Увеличение лиц с жалобами на общую слабость с 28,4% случаев до 44% в сравнении за период от 3 до 9 месяцев, потливость, одышку позволяет предположить у наблюдаемого контингента развитие «постковидного» синдрома.

Динамика показателей у спортсменов спустя 3 и 9 месяцев представлены на рис. 1.

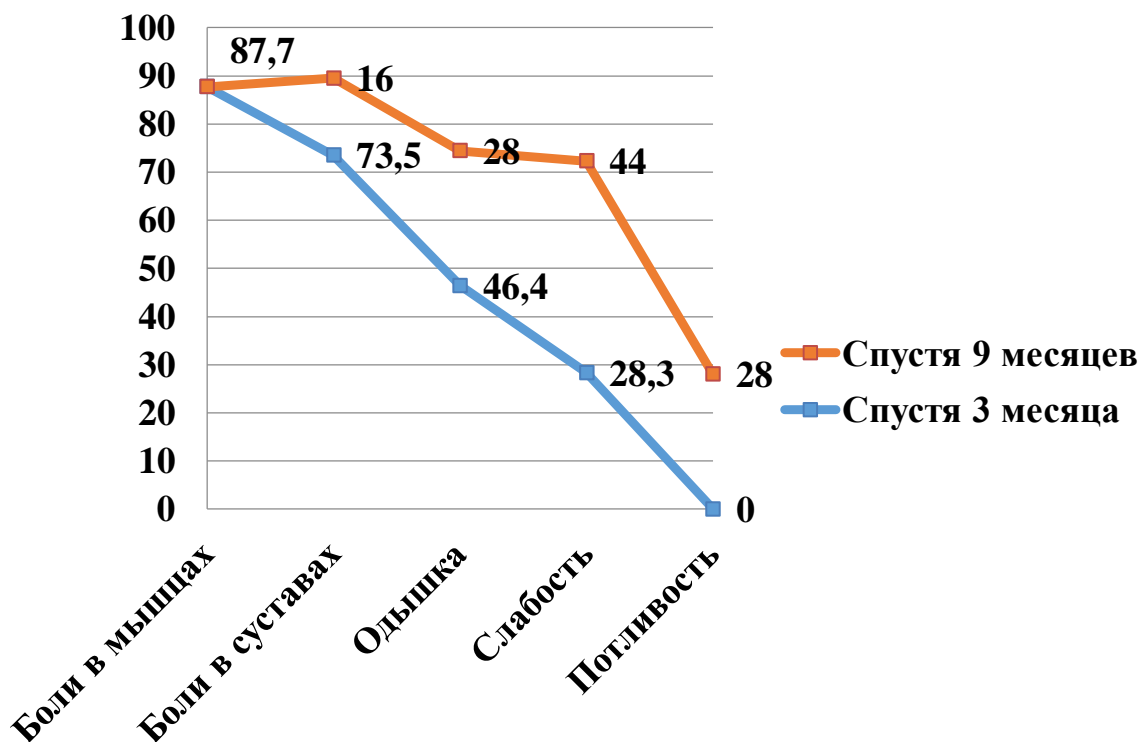


Рис. 1. Динамика показателей спортсменов (в %)

Выводы:

Таким образом, результаты анкетирования позволили отметить, что у спортсменов, в результате COVID-19 инфекции, больше поражен мышечно-связочный аппарат, а у лиц без спортивного анамнеза – респираторные функции.

Наиболее частыми клиническими симптомами через 6 месяцев у лиц, занимающихся пауэрлифтингом и тяжелой атлетикой, переболевших коронавирусной инфекцией COVID-19, были потеря обоняния (92%), боль в суставах (92%) и боль в мышцах (88%), а у лиц не имеющих отношения к спорту сохранялись одышка (62%), слабость (41%), боли в грудной клетке (17%).

Выраженность и тяжесть клинических проявлений COVID-19 зависела от возраста, пола и индивидуальных особенностей обследуемых. Наиболее тяжелая симптоматика наблюдалась у спортсменов мужского пола 5-40 лет и у лиц, не занимающихся спортом, преимущественно в 55-60 лет.

В связи с тем, что на текущий момент мало изучены кратковременные и долгосрочные осложнения, связанные с перенесенной инфекцией SARS-CoV-2 у спортсменов, целесообразно проведение углубленного комплексного медицинского обследования спортсменов даже с бессимптомным или легким течением COVID-19.

Пока непонятно насколько выявленные изменения будут отличаться от изменений, выявляемых после других перенесенных инфекций. После накопления большего массива данных в перспективе должны быть разработаны подробные рекомендации по скринингу и возвращению в спорт.

Список литературы

1. James H Hull, Mike Loosemore, Martin Schwelanus Respiratory health in athletes: facing the COVID-19 challenge // Volume 8, Issue 6, June 2020, Pages 557-558.
2. Saurabh Rajpal, MBBS, MD; Matthew S. Tong, DO; James Borchers, MD, MPH; et al. Karolina M. Zareba, MD; Timothy P. Obarski, DO; Orlando P. Simonetti, PhD; Curt J. Daniels, MD Cardiovascular Magnetic Resonance Findings in Competitive Athletes Recovering From COVID-19 Infection // JAMA Cardiol. Published online September 11, 2020.
3. Valentina O. Puntmann, MD, PhD, M. Ludovica Carerj, MD, Imke Wieters, MD, Masia Fahim, Christophe Arendt, MD, Jędrzej Hoffmann, MD, Anastasia Shchendrygina, MD, PhD, Felicitas Escher, MD, Mariuca Vasa-Nicotera, MD, Andreas M. Zeiher, MD, Maria Vehreschild, MD, and Eike Nagel, MD Outcomes of Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging in Patients Recently Recovered From Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) JAMA Cardiol. 2020 Jul 27: e203557.
4. Phelan D, Kim JH, Chung EH. A Game plan for the resumption of sport and exercise after coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. JAMA Cardiol. 2020;
5. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2020.2136>.
6. Wang, T., et al., Comorbidities and multi-organ injuries in the treatment of COVID-19. Lancet, 2020. 395(10228): p. e52
7. Scharhag, J. and T. Meyer, Return to play after acute infectious disease in football players. J Sports Sci, 2014. 32(13): p. 1237-42
8. Halle, M., et al., Myocarditis in athletes: A clinical perspective. Eur J Prev Cardiol, 2020: p. 2047487320909670
9. Зеленкова И.Е., Ильин Д.С., Бадтиева В.А. Возвращение к тренировкам после коронавируса (SARS-CoV-2/COVID-19) // Спортивная медицина: наука и практика, V. 10 No. 3, 2020.-С 60-66.

© А.В.Корогод, Т.К.Немова, А.М.Ниязбекова, Н.И.Шевелева, 2021

УДК 617.3

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «PATTERN RESIN LS» ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КУЛЬТЕВОЙ ВКЛАДКИ

УРАЗ РАЙСА МУХАДЕСОВНА

к.м.н., ассоциированный профессор, руководитель кафедры стоматологии интернатуры и послевузовского образования НАО «ЗКМУ им. Марата Оспанова», г.Актобе, Казахстан

ЕСЕНГАЛИЕВ ЕСБОЛ ТАСЖАНОВИЧ

магистр медицинских наук НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет» имени Марата Оспанова, г.Актобе, Казахстан

ОМАРГАЛИ АЗАМАТ ЕРКИНОВИЧ

докторант, специальность Стоматология Эдинбургский университет, Великобритания, г.Эдинбург

БАЙБАКТИН УЛАН УСЕНОВИЧ

ассистент кафедры стоматологии интернатуры и послевузовского образования НАО «ЗКМУ им. Марата Оспанова», г.Актобе, Казахстан

Аннотация: Разрушение коронковой части зуба – одна из самых актуальных проблем стоматологии. Коронковая часть зуба может быть заметно разрушена в последствие травмы, значительного кариозного процесса и эндодонтического лечения зуба. Такого вида разрушения уже давно не являются свидетельством к удалению зуба – развитие современных технологий позволяют восстановить огромное количество дефектов, которые раньше направлялись в кабинет хирурга

Ключевые слова: литая культевая штифтовая вкладка, феррул, беззолная пластмасса, «Лавакс», «Pattern Resin LS».

RESULTS OF THE PATIENTS SURVEY, WHO USE FIXED PROSTHESES

**Uraz Raisa Muhadesovna,
Esengaliyev Esbol Taszhanovich,
Omargali Azamat Erkinovich,
Baybaktin Ulan Usenovich,**

Abstract: The destruction of the crown part of the tooth is one of the most pressing problems in dentistry. The coronal part of the tooth can be noticeably destroyed as a result of trauma, significant carious process and endodontic treatment of the tooth. This type of destruction is no longer evidence of tooth extraction - the development of modern technologies makes it possible to restore a huge number of defects that were previously sent to the surgeon's office.

Keywords: cast stump pin inlay, ferrule, ash-free plastic, Lavax, Pattern Resin LS.

Актуальность: Несвоевременное лечение кариеса обуславливает развитие его осложнений, требующих эндодонтического лечения[1,2]. При этом восстановление твердых тканей зуба с помощью светоотверждаемых композитов не всегда эффективно, что требует привлечения методов ортопедической стоматологии[3,4].

В связи с высокой распространенностью значительных дефектов коронковой части зубов в орто-

педической стоматологии широко применяются штифтовые вкладки, как опоры искусственных коронок. Подавляющее большинство штифтовых вкладок изготавливаются с помощью литья хромокобальтовых сплавов, значительно реже применяются сплавы титана, золота[5,6].

Разрушение коронковой части зуба – одна из самых актуальных проблем стоматологии. Коронковая часть зуба может быть заметно разрушена в последствие травмы, значительного кариозного процесса и эндодонтического лечения зуба. Такого вида разрушения уже давно не являются свидетельством к удалению зуба – развитие современных технологий позволяют восстановить огромное количество дефектов, которые раньше направлялись в кабинет хирурга[7,8].

Среди дефектов зубов важное место имеет дефект коронковой части зуба. У 80% пациентов вследствие несвоевременного лечения и редкого посещения стоматолога ведёт к образованию кариеса и его осложнений, что в дальнейшем приводит к потере коронковой части зуба. Многие ошибочно считают, что отсутствие коронковой части неминуемо ведёт к удалению зуба. Но с развитием новых технологий, методик лечения и современных материалов появились множество вариантов сохранения зуба, благодаря которым уменьшился процент экстракции зуба[9,10]. Это методика не является временным решением проблемы, а способствует сохранению на более длительный срок (от 7 до 15 лет).

Цель работы: Выявить наиболее качественный, долгосрочный и практичный способ восстановления коронки зуба с помощью материала «Pattern Resin LS»

Материалы и методы: Обследование и протезирование проводилось в стоматологической клинике ЗКМУ имени Марата Оспанова в течение 2020 года. Изучены и проанализированы результаты по восстановлению коронковой части зуба с помощью внутриканальной металлической вкладки с применением материалов «Pattern Resin LS» и моделировочного воска «Лавакс». Нами была проведено ортопедическое лечение 30 пациентов с применением строго по показаниям литых штифтовых культевых вкладок, отлитых из кобальто-хромового сплава. Пациенты были разделены на 2 группы по 15 человек. В каждую группу входило по 2 пациентов с двухкорневыми премолярами, 2 пациента с однокорневыми премолярами и 10 пациентов с однокорневыми зубами передней группы. Для изготовления культевых вкладок были использованы материалы: самоотверждающая моделировочная пластмасса низкой степени усадки «Pattern Resin LS» и моделировочный воск «Лавакс».

Результаты и обсуждения:

При получении отливки литые культевые штифтовые вкладки обеих групп оценивались визуально на предмет наличия дефектов литья. Оценка проводилась количественно по каждому из дефектов литья, систематизированных нами:

- 1) Усадочные раковины, поры.
- 2) Недоливы.
- 3) Спаи и слоистость.

Таблица 1

Оценка дефектов литья при моделировке вкладок из моделировочного воска «Лавакс»

Нумерация вкладок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Усадочные раковины, поры.	2				2		1	2		1	2			2	1
Недоливы			1						1					1	
Спаи и слоистость.		2		2		2						2	2		2

Таблица 2

Оценка дефектов литья при моделировке вкладок из беззольной пластмассы «Pattern Resin LS»

Нумерация вкладок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Усадочные раковины, поры.	1				1		1							1	
Недоливы						1						1			
Спаи и слоистость.		1	1	1				1					1		

По анализе проведённых нами работ (см. таблицу №1) по оценке дефектов литья при моделировке вкладок из моделировочного воска «Лавакс». Выявились «Усадочные раковины, поры» 13(53,3%) из вкладки под №1,5,7,8,10,11,14,15, «Недоливы» 3(20%) из вкладки под №3,9,14 «Спаи и слоистость» 12 (40%) из вкладки под №2,4,6,13,13,15.

При оценке дефектов литья при моделировке вкладок из беззолной пластмассы «Pattern Resin» LS» (см. таблицу №2) мы видим, что «Усадочные раковины, поры» 4(26,6%) из вкладки под №1,5,7,14; «Недоливы» 2(13,3%) из вкладки под №6,12; «Спаи и слоистость» 5(33,3%) из вкладки под №2,3,4,8,12.

Полученные нами данные дают возможность понять характер появления и особенности восстановления коронковой части зуба внутриканальной металлической вкладкой с применением «Pattern Resin LS». В связи с этим мы убеждаемся в прочности применения «Pattern Resin LS» для восстановления культи зуба.

Низкая степень усадки дает возможность сохранить максимально точные параметры и в итоге процент успеха окончательного результата вырастает в разы, в отличие от штифтовых культевых вкладок, изготовленных с использованием воска, которые дают сильную усадку во время литья и не могут похвастаться своей прочностью в момент окончательного моделирования восковой вкладки.

Но успех зависит не только от материала, но и от качественного проведения всех клинико-лабораторных этапов.

Клинический случай: Пациент К., 32 лет, обратился в Стоматологическую клинику университета с жалобой на эстетический дефект.

Объективно: Лицо симметрично. Кожные покровы чистые. Открывания рта свободно. Подчелюстные лимфоузлы не увеличены, не пальпируются, в 2.3 зубе имеется дефект коронковой части. На рентген снимке канал 2.3 зуба полностью запломбирован до верхушки физиологического апекса, без патологических изменений. Пальпация, перкуссия безболезненно.

Диагноз: Дефект коронковой части 2.3 зуба.

Лечение: Предложено восстановление коронковой части 2.3 зуба путем изготовления прямым методом литых штифтовых культевых вкладок из «Pattern Resin LS», с последующим литьем вкладки из кобальто-хромового сплава. Затем изготовить металлокерамическую коронку на 2.3 зуб.



Рис. 1. Подготовленный канал под вкладку



Рис. 2. Штифт, покрытый пластмассой «Pattern Resin LS». Придание культе форму

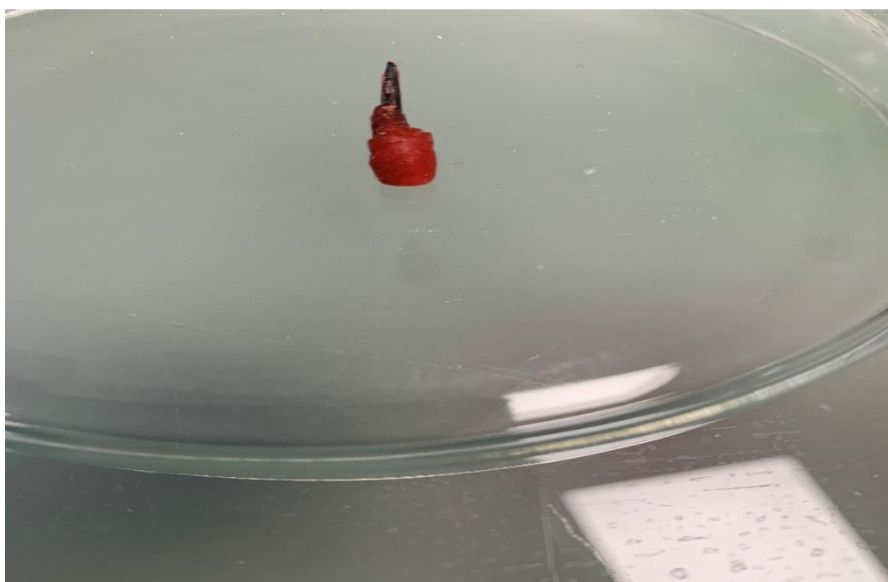


Рис. 3. Окончательно обработанная вкладка из «Pattern Resin LS»



Рис. 4. Готовая литая культевая штифтовая вкладка, приспособанная в полости рта на СИЦ

Клинические этапы работы:

1. Обследование пациента. Проведение рентген-диагностики зуба. Необходимо убедиться в возможности восстановления культи зуба. Изучение состояние периодонта на наличие или отсутствие воспалительных процессов, перелома.

2. Предварительная подготовка полости рта к протезированию. Подготовку десны, наддесневой части зуба. Обработка корневых каналов. Препарирование и иссечение пораженного кариозным процессом тканей, выравнивание поверхности. Необходимым аспектом является то, что над уровнем десны должно оставаться 1-2 мм тканей (ферул зуба)

3. Подготовка корневого канала. Расширение корневого канала проводится на длину 2/3 канала под обязательным рентген контролем. С использованием шаровидного, фиссурно-торцевого бора и Largo [Рис. 1].

4. Моделировка с помощью «Pattern Resin LS». Предварительно вводят в канал штифт с моделировочной пластмассой, затем проводится моделировка непосредственно самой культи. После ее отверждения извлекают вкладку из зуба и проводят окончательную придачу формы вне полости рта. [Рис. 2,3].

5. Моделировка литой культевой штифтовой вкладки. Осмотр на наличие дефектов, пор, излишков. Если все эти нюансы учтены, проводится припасовка в полости рта и цементировка [Рис. 4]. Далее эта культевая штифтовая вкладка покрывается коронкой.

Заключение: При использовании «Pattern Resin LS» были выявлены следующие преимущества:

1. Прочность и сильная химическая связь между моделировочной пластмассой «Pattern Resin LS» и штифтом. В отличие от воска, который может с легкостью деформироваться во время извлечения из канала.

2. Точность передачи штифтового ложа, лучшее прилегание.

3. Наиболее лучшее принятие формы, что в дальнейшем облегчает обработку после литья и во время припасовки.

4. Окончательный результат после литья сокращает, а иногда и исключает доработки.

5. «Pattern Resin LS» дает более точные отпечатки канала после его расширения. Что дает возможность увидеть поднутрения.

6. При имеющейся коронке есть возможность восстановление вкладки под нее.

Таким образом, при ортопедическом лечении путем восстановления коронковой части зубов с помощью культевой вкладки применяемый нами материал «Pattern Resin LS» показал свою прочность, точность передачи штифтового ложа, лучшее прилегание, точные отпечатки канала после его расширения и может широко применяться на практике.

Список литературы

1. Данилина, Т. Ф. Литье в ортопедической стоматологии : учеб. пособие / Т. Ф. Данилина, В. Н. Наумова, А. В. Жидовинов. – Волгоград : ВолгГМУ, 2011. – 132 с.

2. Полонейчик, Н. М. Моделировочные пластмассы / Н. М. Полонейчик // Современная стоматология. – 2011. – № 1. – С. 84–87.

3. Юдина, Н. А. Современные стандарты лечения. Часть 1. Диагностика, планирование лечения и эндодонтическое препарирование / Н. А.Юдина // Современная стоматология. – 2012. № 1. – С. 5–9.

4. Адамчик А.А., Тихонов А.И., Лернер А.Я., Печенихина В.С., Жаров А.В. Преимущества керамических протетических материалов при реабилитации больных с дефектами зубных рядов // Материалы VII Международной конференции «Современные аспекты реабилитации в медицине.- Армения.- 2015.-С.16-18

5. Берсанов Р.У., Лернер А.Я., Жаров А.В., Лесняк А.В., Ремизова А.А., Тихонов А.И., Юффа

Е.П. Влияние современных конструкций протезов на динамику показателей качества жизни пациентов. Российский стоматологический журнал- 2015.-№6.-С.43-45

6. Гришкова И.О., Жаров А.В., Лесняк А.В., Самойлов А.С., Берсанов Р.У., Новоземцева Т.Н., Мельников А.И., Адамчик А.А., Печенихина В.С., Лернер А.Я., Тихонов А.И. Микро протезирование при замещении дефектов твердых тканей зубов и малых включенных дефектов зубных рядов. Учебно-методическое пособие // ИПК ФМБА России.- 2015.- 36с.

7. Берсанов Р.У., Миргазизов М.З., Ремизова А.А., Бронштейн Д.А., Тихонов А.И., Шумаков Ф.Г., Юффа Е.П. Функциональная эффективность современных методов ортопедической реабилитации больных с частичной и полной адентией // Российский вестник дентальной имплантологии.- 2015.- №2.- С.38-43

8. Жаров А.В., Олесова В.Н., Батлук Е.В., Шумаков Ф.Г., Тихонов Л.И., Юффа Е.П. Сопоставление биомеханики керамического и композитной реставрации при замещении дефекта депульпированного зуба // Материалы 13-го Всероссийского стоматологического форума и выставки Дентал-Ревю 2016, 8-10.02.2016 Российская стоматология.- 2016.-№1.-С.82

9. Лернер А.Я., Бронштейн Д.А., Жаров А.В., Лесняк А.В., Ремизова А.А., Тихонов А.И., Юффа Е.П., Шумаков Ф.Г. Динамика результатов «Гамбургского тестирования» при несъемном протезировании // Российский стоматологический журнал.- 2016.- №1.С.23-24

10. Олесова В.Н., Бронштейн Д.А., Шумаков Ф.Г., Тихонов А.И. Функциональные напряжения в периимплантатной костной ткани // Материалы IV Междисциплинарного конгресса с международным участием «Голова и Шея». - Москва.- 2016.-С.116-117

АРХИТЕКТУРА

УДК 721

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ОБЛИКА ТРАНСФОРМИРУЕМОГО ТЕАТРА ОПЕРЫ И БАЛЕТА

ЛАДЫГИН ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Научный руководитель: Конева Екатерина Валерьевна

к.арх., профессор

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Аннотация: в данной статье раскрывается методика формирования архитектурного облика трансформируемого театра оперы и балета, в качестве основного метода рассматривается репрезентация образа музыкального произведения средствами архитектуры.

Ключевые слова: методика, театр, образ, репрезентация, архитектура, музыкальный.

THE METHODS OF FORMING THE ARCHITECTURAL APPEARANCE OF THE TRANSFORMING OPERA AND BALLET THEATER

Ladygin Pavel Vladimirovich*Scientific adviser: Koneva Ekaterina Valeryevna*

Abstract: this article reveals the methods of forming the architectural appearance of the transforming opera and ballet theater, the representation of the image of a musical work by means of architecture is considered as the main method.

Keywords: methodology, theater, image, representation, architecture, musical.

«Архитектура – застывшая музыка». Данное высказывание Ф. Шеллинга из «Лекций по философии искусства» встречается очень часто, но за рамки поэтической аналогии, как правило, не выходит. Однако стоит отметить, что архитектура как искусство, тесно связанное с другими изобразительными искусствами, нередко применяет приёмы графической, живописной и пластической композиции. Одним из методов архитектурного проектирования также является сценарный подход, при котором архитектурное пространство развивается в восприятии зрителя во времени и пространстве, подобно театральному действию. Однако музыкальное произведение, имеющее свойственные и архитектуре приёмы, наподобие ритма или кульминации, обладающее структурой и связями между элементами этой структуры, несмотря на приведённый выше афоризм, крайне редко служит основой для построения архитектурной композиции. Это объясняется тем, что в музыке отсутствует как пространственная, так и визуальная составляющая, что необходимо для прямого переноса её средств в язык архитектурных форм. Бесспорно, однако, что в человеческом сознании возникают визуальные и даже пространственные ас-

социации при прослушивании музыки [1, стр. 11]. Так как воспроизведение сложившихся визуальных образов в данном случае невозможно без переосмысления его автором архитектурного объекта, здесь уместно говорить не о переносе каких-либо приёмов из одного вида искусства в другой, а о репрезентации как методе архитектурного проектирования.

Репрезентация как творческий метод архитектора применяется постоянно и повсеместно. Если рассматривать репрезентацию в ключе воспроизведения автором усвоенной информации о внешнем мире путем выражения каким-либо доступным реципиенту языком или системой знаков, в частности, средствами выразительности художественного произведения, можно прийти к выводу, что репрезентация как таковая – распространённый творческий метод наряду с новаторством, компиляцией или любым другим творческим методом. Репрезентация – термин философии, психологии, социологии, семиотики и др. наук; представление одного через другое, предъявление содержания сознания, идеи, значения в определённой системе знаков [2, стр. 39]. Уместность использования данного метода заключается в необходимости развития теории и методологии архитектурного моделирования в современном строительстве с точки зрения художественного содержания архитектурного объекта как произведения искусства.

Без сомнения, практическое применение переосмысления, теоретического обобщения опыта строительства, феноменологических изысканий и т.д., заключается в репрезентации опыта архитектора в архитектурном проекте и, в большинстве случаев, - в его реализации. Таким образом, основной аргумент актуальности репрезентации как составной части деятельности архитектора, заключается в продолжительном её применении на протяжении всей истории архитектуры и широком применении в архитектурном творчестве. В частности, тема репрезентации художественных образов других видов искусств в архитектурных объектах, актуальна при взаимодействии произведений этих искусств с архитектурной средой. Примером могут служить музеи искусств, театры, многофункциональные культурные центры, образовательные и досуговые учреждения, музыкальных театров. В частности, репрезентация в архитектуре художественного образа музыкального произведения актуальна для театров оперы и балета. Это обеспечивает идентификацию реципиентом назначения здания, облегчая визуальную ориентацию в городе и подчёркивая социальную значимость театра оперы и балета в структуре города.

Формулировку и последующее раскрытие основных методов, приёмов и способов репрезентации художественных образов музыкальных произведений средствами архитектуры, можно сформулировать сегодня как одну из проблем в формообразовании и композиционном моделировании трансформируемых театров оперы и балета. Кроме этого, рассмотрение и переосмысление приёмов архитектурной композиции сообразно закономерностям формирования художественного образа музыкального произведения, сможет обогатить существующую систему приёмов современного архитектора, в частности, в архитектуре театров оперы и балета.

Одним из первых проблемой переноса художественных свойств одного произведения на другое, занимался Г. Лессинг. В частности, его видение проблемы раскрывается в труде «Лаокоон» [3, стр. 56], где он предвосхищает принципы переноса свойств произведения из одного вида искусства в другое, которые впоследствии были реализованы в кинематографе [4, стр. 31]. Г. Лессинг формулирует самые общие закономерности, а также говорит о возможности такого переноса в целом. Понятие художественного образа музыкального произведения сформулировано и разносторонне раскрыто в статье Комурджи Р. З. «Сущность художественного образа в музыкальных произведениях» [5, стр. 23]. В статье рассказывается о средствах выразительности музыкального произведения и формировании художественного образа музыкального произведения, а также о воздействии произведения на личность реципиента. О возможности репрезентации музыкального произведения в каком-либо другом, визуальном, искусстве, мы можем судить на основе статьи Литвих Е. В. «Музыкальная композиция как объект визуального восприятия (на примере серийных произведений А. Веберна)» [1, стр. 22]. В статье освещается взаимосвязь музыкальной композиции и визуальных ассоциаций, а также упоминается о психологических особенностях восприятия музыки, через формирование визуальных образов. Как видно из вышесказанного, в проведённых ранее исследованиях предполагается возможность переноса художественного образа из одного вида искусства в другое, однако не раскрыта методология такого переноса. Кроме того, зачастую речь не идёт о соотношении архитектурного образа и музыкального.

Для формулировки методики репрезентации музыкальных форм в архитектурных, необходимо сформировать методы придания музыке как минимум одного из необходимых архитектуре качеств, то есть визуализировать музыкальное произведение каким-либо другим способом, помимо нотной записи. Такой комплекс методов с последующим применением его в архитектурном проекте здания театра оперы и балета, может быть разработан посредством интерпретации художественного образа музыкального произведения, составления принципиальной схемы визуальных образов данного произведения и транспонирования полученной схемы в архитектурную композицию проектируемого здания.

Для достижения первого этапа, предполагающего визуализацию музыкального произведения, существует сегодня ряд методов, подробно описанных в магистерской диссертации Э. Хейна [6, стр.9]. Некоторые из способов представлены ниже (Рис.1 - 4).

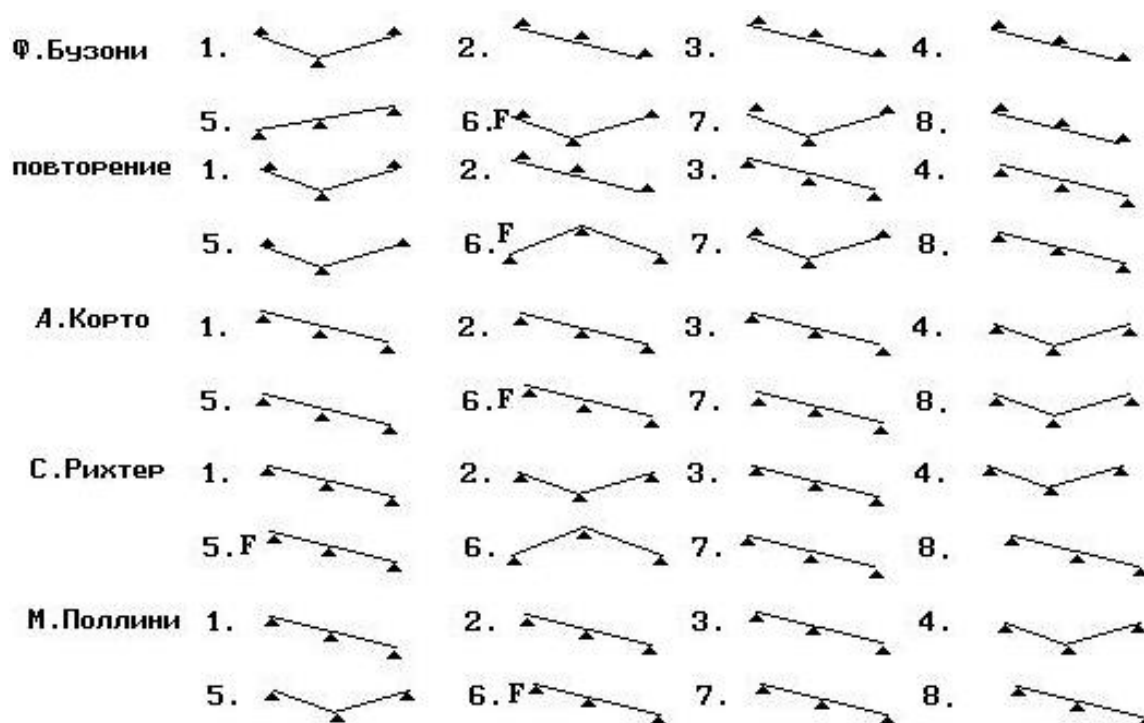


Рис. 1. Схема динамических профилей репетиционного мотива из прелюдии Шопена № 7 A dur, op. 28

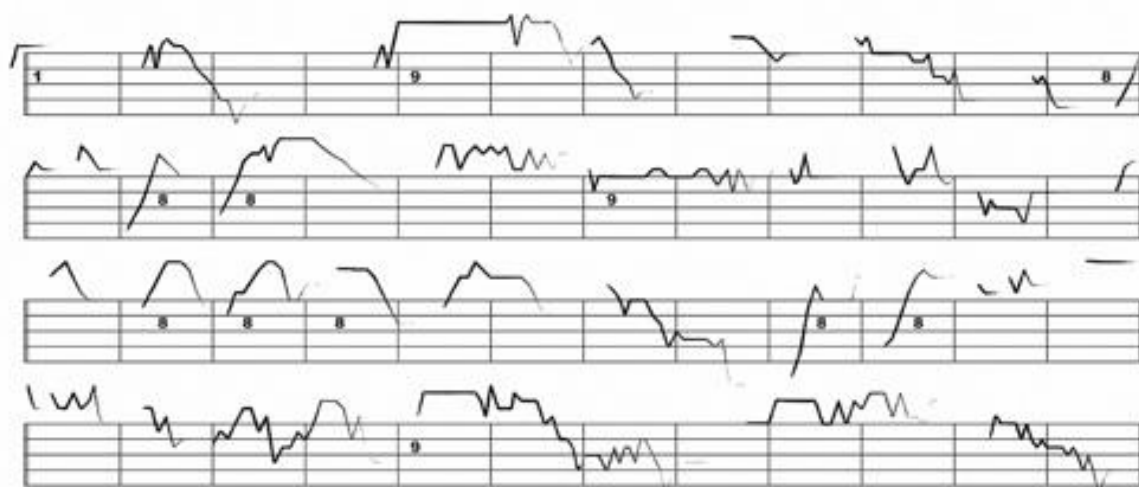


Рис. 2. Визуализация музыкального произведения по методу Д. Снайдала

Track 1: Knights of Errant

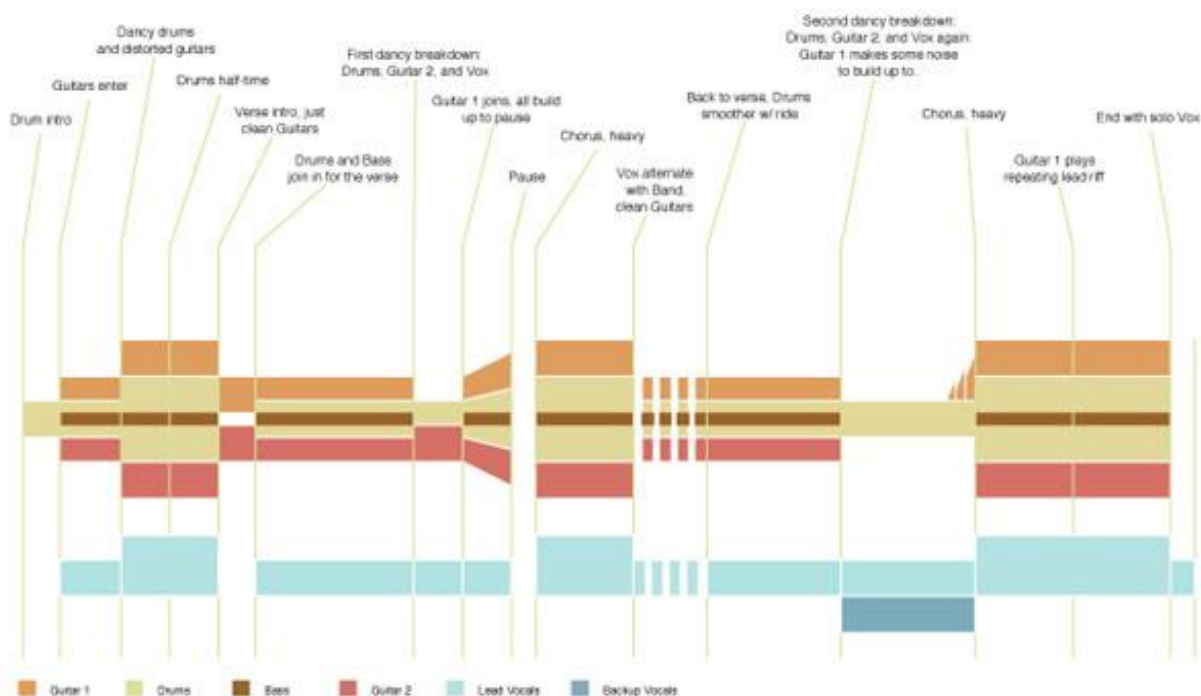


Рис. 3. Структурный анализ музыкального произведения в виде диаграммы Э. Тафти



Рис. 4. Визуализация М. Ваттенберга для композиции «К Элизе» Бетховена, основанная на структуризации повторов в пределах одного музыкального произведения

Как правило, при визуализации выбирается наиболее важный для представления признак той или иной музыкальной композиции, например, система интонационных акцентов (Рис. 1), отображение общей структуры произведения (Рис. 3) или повторяемости того или иного мотива или темы (Рис. 4).

Исходя из вышесказанного, можно заключить, что методика переноса художественных свойств из музыкального произведения в архитектурный объект представляется сложнее, нежели методика переноса композиционных приёмов из видов изобразительного искусства. Проблематика репрезентации

образов музыкальных произведений при помощи средств архитектурной выразительности актуальна для проектирования архитектурных объектов в целом и для зданий театров оперы и балета в частности. На сегодняшний день существуют различные методы составления графических схем музыкальных произведений по отдельным признакам этих музыкальных произведений и, как следствие, получения визуализаций музыкальных произведений. Полученные схемы могут служить принципиальными схемами для композиционного построения зданий.

Список литературы

1. Литвих Е. В. Музыкальная композиция как объект визуального восприятия (на примере серийных произведений А. Веберна) // Царскосельские чтения. 2014. №XVIII.
2. Капустин П. В. Проблема репрезентации в архитектурно-проектном мышлении / П. В. Капустин // Международный научно-исследовательский журнал. — 2016. — № 3 (45) Часть 5. — С. 39—40.
3. Лессинг Г.Э. Лаокоон. М.: Худож. лит., 1953.
4. Басин Е. Я. Искусство и коммуникация. М.: МОНФ, 1999
5. Комурджи Р. З. Сущность художественного образа в музыкальных произведениях // Манускрипт. 2017. №12-3 (86).
6. Ethan Hein. Masters thesis. Designing the Drum Loop [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.ethanhein.com/wp/my-nyu-masters-thesis/front-matter/> (22.10.2020)

© П. В. Ладыгин, 2021

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

СВОЙСТВА ТЕМПЕРАМЕНТА КАК БАЗА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИТЕЛЬНОСТИ

ТУРКИНА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНАмагистрант
РГУ имени С.А. Есенина*Научный руководитель: Фомина Наталья Александровна**д. п. н., профессор
РГУ имени С.А. Есенина*

Аннотация: в статье приводятся результаты исследования общительности у студентов с определённым доминирующим типом темперамента. Дана количественная и качественная интерпретация корреляционного анализа компонентов общительности у каждого типа темперамента. На основе полученных результатов сделаны выводы о доминирующих компонентах общительности у студентов с холерическим, сангвиническим, флегматическим и меланхолическим типом темперамента.

Ключевые слова: темперамент, общительность, студенты, корреляционный анализ, Крупнов.

PROPERTIES OF TEMPERAMENT AS A BASE FOR FORMING A SOCIABILITY

Turkina Daria Sergeevna*Scientific adviser: Fomina Natalia Aleksandrovna*

Abstract: the article presents the results of a study of sociability among students with a certain dominant type of temperament. A quantitative and qualitative interpretation of the correlation analysis of the components of sociability in each type of temperament is given. On the basis of the results obtained, conclusions were drawn about the dominant components of sociability in students with choleric, sanguine, phlegmatic and melancholic types of temperament.

Key words: temperament, sociability, students, correlation analysis, Krupnov.

Исследование было проведено на базе института психологии, педагогики и социальной работы РГУ имени С.А. Есенина. В нём приняли участие 200 студентов направлений бакалавриата и магистратуры в возрасте от 18 до 30 лет.

Для диагностики темперамента и общительности личности были использованы личностный опросник Г.Ю. Айзенка (EPI) и методика изучения общительности А. И. Крупнова.

При помощи методики Айзенка были получены следующие результаты: 32% студентов имеют доминирующий меланхолический тип темперамента, 23% — сангвинический, 23% — флегматический и 22% — холерический.

У респондентов с доминирующим меланхолическим типом темперамента были выявлены следующие связи между переменными общительности:

1) общественно-значимые цели положительно коррелируют с субъективно-значимыми целями, эгоцентричностью и предметной продуктивностью.

Чем сильнее молодые люди и девушки стремятся с помощью общения приобрести надежных друзей, достичь признания в обществе, тем выше вероятность удовлетворения собственных целей,

решения личных проблем в процессе межличностного взаимодействия.

2) субъективная продуктивность положительно коррелирует с предметной продуктивностью и стеничностью.

Это может говорить о том, что чем чаще представители молодежи с данным типом темперамента используют общение для саморазвития, тем интенсивнее будут преобладать положительные эмоции и выше шанс добиться успеха в профессиональной и/или учебной деятельности.

3) операционные и эмоционально-личностные трудности отрицательно коррелируют с энергичностью и положительно — с астеничностью.

Если юноши и девушки будут активно стремиться к общению, проявлять инициативу и расширять свой круг общения, это приведёт к снижению неуверенности и выработке необходимых способов осуществления (рис. 1).



Рис. 1. Корреляция переменных общительности у студентов с доминирующим меланхолическим типом темперамента

У представителей молодёжи с сангвиническим типом темперамента были выявлены следующие связи:

1) субъектно-значимые цели положительно коррелируют с эгоцентричностью и осведомлённостью.

Это свидетельствует о том, что доминирование в общительности намерений, направленных на достижение общественного признания в группе, у представителей данного типа темперамента происходит за счёт преобладания мотивов, связанных с разрешением личных проблем при взаимодействии с другими людьми.

2) стеничность положительно коррелирует с интернальностью.

Чем чаще юноши и девушки с сангвиническим типом темперамента опираются на собственные знания и возможности при общении, проявляя инициативу, тем сильнее у них преобладают такие эмоции, как восхищение, радость.

3) астеничность положительно коррелирует с экстернальностью, операционными и эмоционально-личностными трудностями; трудности также положительно коррелируют между собой.

Если в общении молодёжи с доминирующим сангвиническим типом темперамента будут преобладать астенические эмоции (волнение, страх и т.д.), они не будут склонны прикладывать усилия для новых знакомств и поддержания уже имеющихся отношений. Увеличится тревожность и неуверенность в ходе межличностного взаимодействия (рис. 2).

У молодых людей и девушек с доминирующим флегматическим типом темперамента связаны между собой следующие переменные общительности:

1) эгоцентричность положительно коррелирует с субъективно-значимыми целями и социоцентричностью.

Чем выраженнее в общении представителей данной группы мотивы, связанные с осуществлением личных задумок, тем чаще флегматики будут ставить перед собой такие цели, как удовлетворение своих планов, устройство личной жизни.

2) субъективная сфера положительно коррелирует с социоцентричностью, эгоцентричностью и предметной сферой.

Если флегматики чаще используют общение с целью саморазвития и самореализации, это способствует усилению мотивации к решению как коллективных задач, так и личных, а также успешности на работе или учёбе.

3) стеничность положительно коррелирует с общественно-значимыми целями, социоцентричностью, эгоцентричностью, предметной и субъективной сферами.

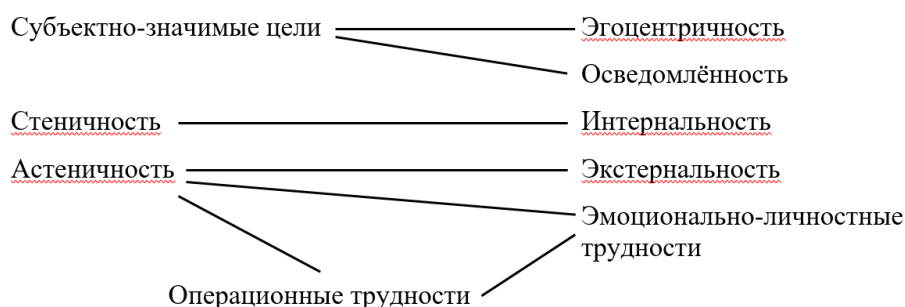


Рис. 2. Корреляция переменных общительности у студентов с доминирующим сангвиническим типом темперамента

Оптимизм, радость и другие стенические переживания сильнее влияют на общительность респондентов данной группы при направленности самой общительности на обретение надёжных друзей, достижение общественного признания. Положительные эмоции также способствуют самореализации достижению успеха в профессиональной сфере за счёт общения (рис. 3).

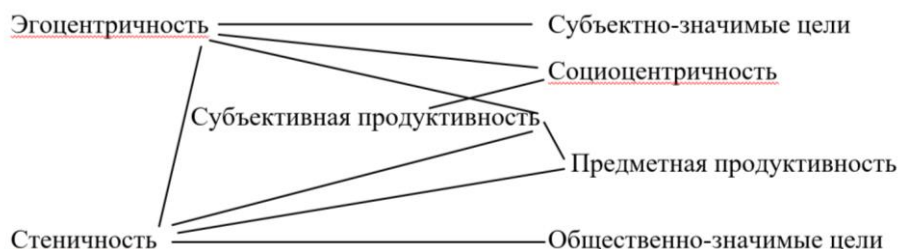


Рис. 3. Корреляция переменных общительности у студентов с доминирующим флегматическим типом темперамента

Респонденты с преобладающим холерическим типом темперамента показали следующие взаимосвязи между переменными общительности:

1) общественно-значимые цели положительно коррелируют с субъектно-значимыми целями и эгоцентричностью.

Если холерики будут чаще ставить перед собой цели в общении, связанные с получением общественного признания и надёжного круга друзей, это приведёт к возникновению мотивов и целей, направленных на удовлетворение собственных желаний и решение личных проблем.

2) стеничность положительно коррелирует с предметной продуктивностью.

Чем более положительные эмоции будет вызывать процесс общения у представителей данной группы, тем выше эффективность их профессиональной или учебной деятельности.

3) экстернальность положительно коррелирует с осведомлённостью.

У молодых людей и девушек с доминирующим флегматическим типом темперамента прослеживается взаимосвязь между пониманием общительности как личностного свойства и типом его саморегуляции. Чем выраженнее неумение респондентов отделять общительность от других свойств и пони-

мать их отличительные особенности, тем чаще юноши и девушки считают бесполезным прилагать усилия для обретения новых знакомых и сохранения уже существующих контактов (рис. 4).

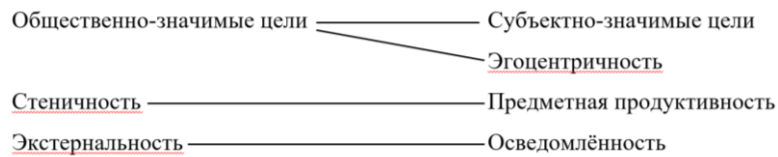


Рис. 4. Корреляция переменных общительности у студентов с доминирующим холерическим типом темперамента

Таким образом, на основе полученных результатов можно сделать вывод о том, что у студентов с определённым доминирующим типом темперамента существуют отличия в структуре общительности и доминирующих характеристиках личности.

Список литературы

1. Батаршев А.В. Психология индивидуальных различий: от темперамента — к характеру и типологии личности. — М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2008. — С. 118-121.
2. Крупнов А.И. Системная структура черт личности // Проблемы современного высшего образования: Материалы международной научно-практической конференции. Ч. 2. — М.: Изд-во РУДН, 2002.

УДК 159.9

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АГРЕССИВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ СКАЗКОТЕРАПИИ

СЕРБИНА ВИКТОРИЯ НИКОЛАЕВНА

студентка

Филиал ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт» в г. Ессентуки

Научный руководитель Максимова Елена Юрьевна*к. философских наук, доцент кафедры специального и инклюзивного образования
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт» филиал
в г. Ессентуки*

Аннотация: В данной статье раскрываются особенности психологической коррекции агрессивности детей старшего дошкольного возраста. Описано отрицательное влияние выраженной агрессивности на социализацию детей старшего дошкольного возраста, рассмотрены условия преодоления этих трудностей посредством применения различных методов коррекции у данной возрастной группы. Рассмотрены особенности сказкотерапии как эффективного метода психологической коррекции агрессивности детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: сказкотерапия, старший дошкольный возраст; агрессивность детей старшего дошкольного возраста; психологическая коррекция;

FEATURES OF PSYCHOLOGICAL CORRECTION OF AGGRESSIVENESS OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN BY MEANS OF FAIRY-TALE THERAPY

Serbina Viktoriya Nikolaevna*Scientific adviser: Maksimova Elena Yurievna*

Abstract: This article reveals the features of psychological correction of aggressiveness of older preschool children. The negative influence of pronounced aggressiveness on the socialization of older preschool children is described, the conditions for overcoming these difficulties through the use of various correction methods in this age group are considered. The features of fairy-tale therapy as an effective method of psychological correction of aggressiveness of older preschool children are considered.

Keywords: fairy-tale therapy, senior preschool age; aggressiveness of children of senior preschool age; psychological correction.

Беспрецедентный рост агрессивности, наблюдаемый в последнее десятилетие, нарастающая волна детской преступности и увеличение числа детей, склонных к агрессивным формам поведения вызывают серьезную обеспокоенность не только у родителей и педагогов, но и у общества в целом.

Проблемами профилактики и коррекции агрессивности и агрессивного поведения занимаются

множество исследователей и представителей медицины, психологии, педагогики и других смежных наук. Проблемы детской агрессивности были исследованы в трудах Дж. Долларда, Э. Эриксона, А. Фрейд, К. Бютнера, Г. Паренса. Многие зарубежные исследователи, такие как: А. Адлер, К. Бютнер, Ф. Дольто, Р. Сирс, К. Роджерс, Б. Скиннер, Дж. Уотсона, Э. Фромм, сходились во мнении, что детерминантами агрессивности выступают детско-родительские отношения.

Среди отечественных исследователей проблемами преодоления агрессивного поведения у детей занимались Г.В. Бурменская, А.В. Ковальчук, Н.М. Платонова, Т.Г. Васильева, И. Лалаянц, Л.Б. Филонова. Наиболее полно условия преодоления агрессивности у детей дошкольного возраста раскрыты в работах Г.Б. Мониной, Р.В. Овчаровой, Л.И. Божовича, Г.Э. Бреслава.

Склонность к агрессивным формам поведения, в значительной мере отличает ребенка от своих сверстников не только внешним поведением, но и своей психологической характеристикой. Дети, склонные к агрессии, чаще могут вызвать негативную реакцию или неприятие окружающих, что способствует лишь усилению агрессивного поведения. По мнению агрессивного ребенка, другие люди препятствуют достижению его целей, не проявляют к нему должного интереса, а в некоторых случаях стремятся причинить ему вред. Зацикленность на себе, приписывание враждебных намерений окружающим мешает такому ребенку понять других людей. Агрессивность может затруднять социализацию ребенка, а также отрицательно влиять на его общение со сверстниками и взрослыми [5, с.1].

В дошкольном возрасте психологическая коррекция агрессивного поведения особенно необходима и эффективна, так как эта черта у дошкольников еще не преобразовалась в устойчивое качество личности, поэтому своевременное вмешательство специалистов может значительно повлиять на ее ослабление и устранение. При отсутствии целенаправленной и систематической коррекционной работы агрессия, как устойчивая форма поведения, может получить развитие и сохраниться на протяжении дальнейшей жизни человека, что, в конечном счете, значительно понизит продуктивный потенциал личности и возможности полноценной коммуникации развитие [5].

За последние годы специалисты разработали и апробировали множество коррекционно-развивающих программ, направленных на снижение актуального уровня агрессии детей, развивающих коммуникативные и социальные навыки, а также обучающих умению сдерживать свои эмоции. В настоящее время для психологической коррекции агрессивных форм поведения детей старшего дошкольного возраста применяется целый ряд различных методик. Практическая коррекция агрессивных детей проводится как в форме индивидуальной, так и групповой работы, хороший эффект наблюдается при семейной терапии. Однако чаще всего применяется комплексная программа коррекция, когда используется сочетание различных методов и приемов, таких как: игротерапия, арт-терапия, драматизация, маскотерапия, психогимнастика, сказкотерапия и другие [7].

Одним из эффективных методов психологической коррекции агрессивного поведения детей является сказкотерапия. Сказкотерапия - новшество современной психологии, которое позволяет погрузить ребенка в мир сказки, где на примере истории персонажей можно осознать свои собственные проблемы, посмотреть на себя под другим углом. В основе данного метода лежит сказка - эффективное психологическое средство воздействия на внутренний мир ребенка, которое позволяет решить ряд проблем и трудностей, которые могут возникать у детей.

Понятие «сказкотерапия» появилось относительно недавно. Основателем метода комплексной сказкотерапии является Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева - директор Института сказкотерапии, созданного в Санкт-Петербурге в 1997 году. Она описывает сказкотерапию как «набор способов передачи знаний о духовном пути души и социальной реализации человека, как воспитательную систему, сообразную духовной природе человека» [4, с.67].

Вскоре сказкотерапия получает широкое распространение и завоевывает все большее признание психологов и психотерапевтов: многие отечественные специалисты начинают использовать данный метод в своей практике (Э. Фромм, Е. Лисина, И.В. Вачков и другие).

В настоящее время существует несколько классификаций сказок. Среди них можно выделить систему классификаций А.А. Вороновой, И.В. Вачкова, Р. Ткач и других. Однако в рамках сказкотерапии принято отталкиваться от классификации основателя данного метода, Т.Д. Зинкевич-Евстигнеевой:

1. Художественные сказки. К ним относятся как народные сказки, так и авторские истории. Такие сказки оказывают психотерапевтический, психокоррекционный и даже медитативный эффект.

2. Дидактические сказки создаются педагогами и используются для подачи учебного материала. Дидактические сказки помогают раскрыть смысл и значимость определенных знаний.

3. Психокоррекционные сказки создаются для более мягкого влияния на поведение ребенка. В данном случае коррекция направлена на замещение неэффективного стиля поведения на более продуктивный. Однако, данный тип сказок имеет возрастные ограничения (примерно 11-13 лет). Психокоррекционную сказку достаточно просто читать ребенку, не обсуждая ее. Таким образом, у ребенка появляется возможность побыть с самим собой наедине.

4. Психотерапевтические сказки – сказки, направленные на «оказание психологической поддержки и избавление от страданий и негативных переживаний, связанных с какой-либо проблемной жизненной ситуацией или психоэмоциональной травмой» [1, С. 49].

5. Медитативные сказки способствуют снижению психоэмоционального напряжения. Они направлены на создание положительных моделей взаимоотношений как со взрослыми, так и со сверстниками, развитие личностного потенциала. Отличительной особенностью медитативных сказок является отсутствие конфликта и отрицательных персонажей [2].

Так, по мнению М.В. Киселева в работе с детьми старшего дошкольного возраста, направленной на снижение актуального уровня агрессивности, применимы психотерапевтические сказки, которые способны мягко влиять на поведение ребенка. Психотерапевтическая сказка создается по определенному алгоритму. В первую очередь, необходимо подобрать таким образом, чтобы он имел сходство с ребенком по полу и по возрасту. Далее необходимо описать жизнь героя так, чтобы ребенок сумел найти сходство со своей ситуацией или проблемой. Затем герой помещается в предлагаемые обстоятельства, которые отражают проблемную ситуацию, похожую на реальную ситуацию ребенка и наделяется всеми его эмоциями и переживаниями. Герой, начиная искать выход из этой ситуации, встречается персонажей, оказавшихся в таком же положении. Опираясь на опыт героя сказки, ребенок может самостоятельно найти выход для себя. Также в сказке может появиться мудрый наставник, который раскроет ребенку смысл происходящего и подтолкнет его к действиям, способствующим разрешению сложившейся проблемной ситуации.

Метод сказкотерапии способствует развитию инициативы в общении, учит сочувствовать и сопереживать другим, высказывать свое мнение, контролировать свои эмоции, а также находить адекватные способы выхода из различных ситуаций. В создании психотерапевтических сказок большое значение имеет опыт педагога. Сказочные события учат контролировать свои желания, ставить цели и достигать их [6].

Как отмечает Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева, существует несколько форм работы со сказками. Метод и форма работы должна определяться специалистом исходя из индивидуальных особенностей ребенка и тех задач, которые необходимо решить при помощи средств сказкотерапии. К ним относятся: чтение сказки, сочинение сказки, рассказывание сказки; рисование сказки; драматизация сказки; изготовление персонажей сказки и т.д. [4].

Важно, чтобы работа по коррекции агрессивного поведения у детей старшего дошкольного возраста была целенаправленной и систематической, предусматривала проработку возрастных и личностных особенностей агрессивного ребенка, в противном случае проведенная работа будет недостаточной или малоэффективной. При организации психокоррекционной работы по снижению агрессивности детей средствами сказкотерапии важно поддерживать контакт с семьей, оказывать консультативную помощь родителям по вопросам детско-родительских отношений, моделей воспитания, проявлений агрессивного поведения ребенка в семье. Важно познакомить родителей с эффективными методами для снятия накопившегося гнева и злости у ребенка, способами саморегуляции для родителей [5].

Таким образом, можно сделать следующий вывод: сказкотерапия является эффективным ресурсом в работе, направленной на коррекцию поведения детей старшего дошкольного возраста, проявляющих агрессию. Сказкотерапия помогает раскрыть первопричины поведенческих реакций ребенка и служит ресурсной практикой для специалистов в профилактической и коррекционной работе. Сказка

способствует снижению уровня тревожности и агрессивности детей, развивает умение преодолевать трудности и страхи, формирует навыки конструктивного выражения эмоционального состояния, а также создает реальные условия для формирования социальной адаптации ребенка.

Список литературы

1. Ватова Л. Как снизить агрессивность детей /Л. Ватова // Дошкольное воспитание. - М.: 2003. - № 6. - С.55-58.
2. Веракса А.Н. Индивидуальная психологическая диагностика дошкольника: Для занятий с детьми 5-7 лет / А. Н. Веракса. -М.:Мозайка-синтез, 2016.-144 с.
3. Гавриченко О.В. К проблеме применения метода сказкотерапии в психолого- педагогической работе с детьми / О. В. Гавриченко // Журнал прикладной психологии. – 2013. – №6. – С. 55-59.
4. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д. Практикум по сказкотерапии / Т.Д. Зинкевич- Евстигнеева. – СПб.: Речь, 2020. – 320 с.
5. Зыкова Н. А. Особенности психологической коррекции агрессивности детей старшего дошкольного возраста средствами направленной игротерапии / Н.А. Зыкова, Т.В. Суркова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2018. - №2. – С.1- 10.
6. Киселева М. В. Арттерапия в работе с детьми / М.В. Киселева.- СПб.: Речь, 2006 г. – 163с.
7. Психокоррекционная и развивающая работа с детьми / под ред. И.В. Дубровиной. – М.: Издательский центр «Академия», 1998. -160 с.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 339.138

МАРКЕТИНГ ТЕРРИТОРИЙ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

ПОГОРЕЛОВА НАДЕЖДА ЮРЬЕВНА

студентка 3 курса

ФГБОУ ВО «Дальневосточный институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Аннотация: в статье рассматривается значение маркетинга территории в контексте их устойчивого социально-экономического развития. В ходе изучения теоретической базы делается вывод о том, что использование данных технологий на территории может благоприятно повлиять на повышение уровня жизни населения. В качестве аргументации позиции автора приводится опыт использования маркетинговых технологий Великим Устюгом и городом Мышкин.

Ключевые слова: маркетинг, маркетинг территорий, устойчивое развитие территорий, брендинг территорий, социально-экономическое развитие.

MARKETING OF TERRITORIES AS A BASIS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TERRITORIES

Pogorelova Nadezhda Yuryevna

Abstract: the article considers the importance of territory marketing in the context of their sustainable socio-economic development. In the course of studying the theoretical base, it is concluded that the use of these technologies in the territory can favorably affect the improvement of the standard of living of the population. As an argument for the author's position, the experience of using marketing technologies by Veliky Ustyug and the city of Myshkin is given.

Keywords: marketing, territory marketing, sustainable development of territories, branding of territories, socio-economic development.

Первая книга по маркетингу территорий вышла в далёком 2004 году [1 С. 10]. С этих пор маркетинг территорий прошел очень длинный путь от некоего специального и спорного объекта маркетинга, до одного из основополагающих понятий в государственном и муниципальном управлении. В настоящее время ни один документ по социально-экономическому развитию какой бы то ни было территории не составляется без использования маркетинга территорий. Конечно, сейчас также существует большое количество предрассудков относительно самого понятия и роли маркетинга территории в устойчивом развитии территорий. По нашему мнению, маркетинг территорий лежит в основе устойчивого развития территорий. Но для того, чтобы это доказать, стоит обратиться к теории и практике.

Что такое маркетинг территорий?

Начнем рассмотрение этого понятий с его непосредственного «прародителя» - понятия «маркетинг». По мнению одной из наиболее влиятельных маркетинговых организаций «Американской ассоциации маркетинга» — это процесс, содержащий в себе разделы планирования, осуществления ценообразования, продвижения идей, товаров и услуг для достижения целей организации [2 С. 161]. Казалось бы, каким образом это можно применить к территории?

Одним из ответов может быть следующая мысль. Маркетинг – это не просто система эффективного сбыта продукции, эта целая философия, заключающаяся в изучении комплекса рынков для формирования наиболее эффективных стратегий, направленных на удовлетворение потребностей потре-

бителей, фирм, общественных организаций. В пору растущей конкуренции как между субъектами, так и между муниципальными образованиями, каждой территории необходимо решать те же задачи, создать то, что может заинтересовать рынок и привести территорию к процветанию.

Не поддается сомнению, что существует большое количество определений этого понятия. Возьмем за основу высказывание одного из наиболее авторитетных авторов, создателя научной школы регионального маркетинга в Новосибирске А. М. Лаврова: «маркетинг территорий – новый вид деятельности, состоящий в изучении рынка, спроса на совокупную продукцию региона, реализацию его внутреннего потенциала» [3 С. 16].

Маркетинг – как основа устойчивого развития территорий

В настоящее время, как было сказано выше, устойчивое развитие территории зависит от уровня её конкурентоспособности в рыночной системе как страны, так и мира. Для того, чтобы повысить уровень конкурентоспособности необходимо понять, что же является достоинствами и недостатками территории, которые в дальнейшем могут стать как точками роста, так и угрозами для её дальнейшего развития. Важно определить те характеристики региона, которые можно будет монетизировать и использовать на благо его развития.

Особенностью маркетинга территорий становится то, что при решении своих задач он исходит из особенностей региона: географических, экономических, культурных, экологических и др. Этот анализ и лежит в основе конкурентоспособности, соответственно, маркетинг территории является основой устойчивого развития.

Использование маркетинга территорий позволит создать региональный продукт. Интересный и популярный региональный продукт – это залог создания хорошего имиджа региона. От имиджа зависит интерес инвесторов, стейкхолдеров к территории. Данные категории становятся драйверами роста территории. Положительный имидж важен, так как он сможет привлечь как можно большее их количество. Самой лучшей иллюстрацией того, как маркетинг способен стать залогом устойчивого развития территорий, являются реально существующие примеры успешных маркетинговых стратегий. Перечислим несколько:

1. Одним из самых известных примеров становится город Мышкин. У него не было развитой ресурсной и производственной базы, но было интересное название и способствующее туристическому потоку географическое положение (город расположен на берегу Волги). На это и решили сделать ставку муниципальные власти. До 1991 года это был обычный, ничем не выделяющийся город, но в это время появляется первый как в России, так и в мире музей Мыши. С 1996 года проводится международный фестиваль, посвященный мышам. С этого времени количество туристов с каждым годом увеличивается (до 140 тыс. ежегодно) [4 С. 96].

Маркетинг территорий в данном случае был применен в виде анализа сильных сторон (интересное название) и построение на основе этого стратегии развития в сфере туристического направления. Это стало основой его развития на десятилетия вперед.

2. Великий Устюг – Родина Деда Мороза. В год данный город посещает более 200 тысяч туристов. Несомненно, Великий Устюг — это старинный город, обладающий невероятным количеством старинных усадеб, но, какая первая ассоциация приходит на ум при упоминании этого города? Конечно же зимняя сказка во главе с Дедом Морозом и Снегурочкой. История превращения города в столицу зимних сказочных историй началось в 1998 году с заключения соглашения между Вологодской областью и правительством Москвы. С этих пор началась активная разработка и внедрение маркетинговых концепций по продвижению имиджа города. Что было очень успешно и в 2014 году Великий Устюг стал победителем премии «Золотой кулик». Но это не самое главное, основное достижение – получен полноценный бренд территории, на котором в дальнейшем основывается стратегия его развития [5 С. 100].

Таким образом, маркетинг территории становится основой устойчивого развития территории. Это достигается путем того, что именно механизмы и инструменты, содержащиеся в маркетинге территорий, позволяют изучить сильные и слабые стороны любой территории и на основании этого разработать территориальный продукт, который в дальнейшем позволит ей конкурировать на мировом рынке. От уровня конкурентоспособности территории зависит то, способна ли она бороться за разнообразные ресурсы, и если она будет конкурентоспособна, то у нее будут ресурсы, что не может не привести к развитию территории.

Список литературы

1. Панкрухин, А. П. Маркетинг территорий: учебное пособие / А. П. Панкрухин. - СПб.: Питер, 2006. - 416 с.
2. Нефтепространство и рынок: Термины и определения. Проблемно-ориентированный словарь / Составители Л. И. Ванчухина, Р. Р. Сафин, В. А. Салищев, Ю. А. Фролов, А. М. Шаммазов; под общ. ред. проф. А. М. Шаммазова и Ю. А. Фролова - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2000. - 488 с.
3. Ергунова, О. Т. Маркетинг территории: учебное пособие / О. Т. Ергунова - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 136 с.
4. Погосова, В.А. Проблемы развития маркетинга территории и пути его развития / В. А. Погосова // Проблемы современной экономики (Новосибирск). - 2016. - №31. - С. 95–100.
5. Кирьянова, Л. Г. Маркетинг и брендинг туристских дестинаций: учебное пособие для магистратуры / Л. Г. Кирьянова. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 264 с.

УДК 320

ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОЛИТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ И НАТО

ФИЛИМОНОВА АНАСТАСИЯ РОСТИСЛАВОВНА

студентка 2 курса факультета политологии и этнополитики
Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и
государственной службы при президенте Российской Федерации

Аннотация: Задачами настоящей работы является комплексный анализ форм и направлений политических отношений России и Североатлантического альянса (НАТО), а также, выявление исторических закономерностей создания Североатлантического блока и его значение в период локализации конфликтов НАТО и СССР. В ходе аналитического исследования автор приходит к выводу, что альянс (НАТО) создан для предотвращения распространения военно-политического влияния СССР в Европе. В заключении автор подчеркивает неизменность политических целей Североатлантического альянса относительно выстраивания отношений с Россией

Ключевые слова: Россия, Североатлантический альянс, локальный конфликт, международные отношения, сепаратизм, терроризм.

EVOLUTION OF FORMS AND DIRECTIONS OF POLITICAL RELATIONS BETWEEN RUSSIA AND NATO

Filimonova Anastasia Rostislavovna

Abstract: The objectives of this work are a comprehensive analysis of the forms and directions of political relations between Russia and the North Atlantic Alliance (NATO), as well as the identification of historical patterns of the creation of the North Atlantic Bloc and its significance during the localization of conflicts between NATO and the USSR. In the course of an analytical study, the author comes to the conclusion that the alliance (NATO) was created to prevent the spread of the military-political influence of the USSR in Europe. In conclusion, the author emphasizes the immutability of the political goals of the North Atlantic Alliance regarding building relations with Russia

Keywords: Russia, the North Atlantic Alliance, local conflict, international relations, separatism, terrorism.

Политические отношения Североатлантического альянса (НАТО) и России в настоящий момент имеют протяженную историческую ретроспективу. Следовательно, для объективного анализа сегодняшней расстановки сил на международной арене необходимо обратиться к изучению формирования и становления отношений оппонентов в изменяющихся периодах конфронтации и сотрудничества [1].

Североатлантический альянс как актор международных отношений сформировался в 1949 году с целью сдерживания экспансии Советского Союза в страны Европы. Цель организации альянса определяет последующий вектор развития отношений США как основоположника создания НАТО и Советского Союза. Создание Североатлантического альянса повлекло за собой разделение международного миропорядка и становление биполярного мира, разделения влияния на континентах, цель которого, по теории З. Бжезинского есть борьба за Евразию и распространение военного, экономического и культурного приоритета идеалов США, маскируемых идеей всеобщей поддержки стран-участниц. Солидарность с идеологическим приоритетом демократических ценностей, их необходимость повсеместного распространения и трансляции оказывалось предварительным условием для вступления в НАТО. Североатлантический альянс являлся и по сей день является средством реализации американских гео-

политических интересов на международной арене.

Североатлантическим альянсом, помимо развитой военно-технологической базы и приоритета военного сотрудничества, в государствах-участниках НАТО распространялась и массовая культура, определенные жизненные императивы, поддерживающие главенство демократических идеалов в системе национальных интересов отдельно взятых государств. Общая картина военного могущества, информационной открытости, идеологического плюрализма и приоритета интересов личности, позволили Североатлантическому альянсу одержать победу в Холодной войне, закончив при этом отношения с Советским Союзом и начав новую веху политического взаимодействия с Россией. С падением Советского Союза Россия отныне НАТО кажется более привлекательной для политического и экономического союзничества. Как отмечает З. Бжезинский, победа сильного оппонента и его полная политическая нейтрализация повлекли становление отношений с политически слабым актором – вновь появившейся Российской Федерацией [2]. Распад Советского Союза ознаменовался надеждой протектората для Соединенных Штатов Америки над Россией и бывшей территорией СССР. Однако, лишь дипломатическими отношениями и адаптацией американских идеалов в общество, где ценности коммунизма больше не вызывали общенациональной поддержки, было недостаточно для интеграции России на вассальных правах в американский миропорядок, поэтому интерес США и, как следствие, НАТО перешел в сторону государств, некогда входивших в СССР и социалистический лагерь. Обострение отношений между НАТО и Россией ознаменовалось югославским конфликтом и падением социализма в Югославии, последующим конфликтом между Сербией и Албанией. Вмешательство НАТО в гражданскую войну в Югославии, привлечение военных сил стран-участниц повлекло закономерное ухудшение отношений с Россией [3].

Еще одной точкой обострения отношений НАТО и России в последнем десятилетии XX столетия стал Чеченский конфликт. В действиях федерального центра относительно чеченской войны по сей день существует ряд неоднозначных решений, повлекших за собой затяжной характер конфликта, однако, вмешательство-интервенция сил НАТО в территорию независимых государств под предлогом помощи малому национальному государству в борьбе за собственную независимость против территориальных амбиций Российской Федерации – есть нарушение существующих международных правовых актов, защищающих суверенитет государств.

Однако, в начале 2000-х годов, с приходом к власти В.В. Путина в отношениях России и НАТО наступил период оттепели. В.В. Путин с приходом к власти обозначил свое радикальное отношение к терроризму как к общенациональной и общемировой угрозе. В ряде субъектов Российской Федерации в тот период истории участились случаи террористических актов, организованных исламистскими группировками. В США ситуация с угрозой террористических атак также находилась в стадии обострения [4].

В 2002 г. была подписана Римская декларация «Россия – НАТО: новое качество» [5], и в том же году был создан Совет Россия – НАТО. Данная декларация служила фундаментом для формирования партнерских связей России и Североатлантического альянса. Относительно недолгий период отношения России и США, следовательно и стран НАТО носили исключительно партнерский характер, вплоть до момента эскалации Грузинского конфликта в 2008 году.

Конфликт в Южной Осетии, ее борьба за политическую независимость от Грузии и военная поддержка со стороны России привели отношения Российской Федерации и НАТО в новый вектор противостояния, который и в настоящий момент не переходит в формы партнерства. Экономика Российской Федерации заметно укрепилась, как и военно-политическое влияние на Евразийском континенте, что полностью противоречило интересам Североатлантического альянса и создавало угрозу военно-политическому возвышению России, появлению амбиций действующей российской власти к в отношениях с прилегающими к границам России государствами. Соответственно, Российская Федерация трансформировалась из экономического партнера в геополитического оппонента, как некогда СССР. Поддержка Южной Осетии Россией, признание Южной Осетии Россией не получило отклика стран-участниц НАТО и привело к закономерному латентному протеканию конфликта, ожидающему очередного социально-политического прецедента для перехода в локальное противостояние.

Так, в 2014 году, после присоединения Крыма к России по итогам референдума, отношения Рос-

сии и НАТО перешли в фазу открытого противостояния, проявляющегося в экономических санкциях, локальных военных столкновениях, информационной войне государственных и частных медиа. Политика России признается США как агрессивная и противоречащая международным нормам права. После украинского кризиса, поддержки со стороны России самопровозглашенных республик ЛНР и ДНР, отношения России и НАТО не переходили в стадию мирного урегулирования и сотрудничества, напротив, в 2015 году Российская Федерация под эгидой защиты своих политических интересов оказала военную поддержку Сирийской действующей власти и режиму Асада, против которого выступал блок НАТО, а в 2019 году режиму Мадуро в Венесуэле, где НАТО находилось на стороне оппозиции Хуана Гуайдо.

Таким образом, обобщая анализ форм отношений России и НАТО следует сказать, что Североатлантический альянс, созданный для предотвращения распространения военно-политического влияния СССР в Европе не изменяет свои политические цели и по сей день является оппонентом России при условии ее попыток военно-политического возвышения на международной арене.

Список литературы

1. Бартош А.А. 2016. Саммит НАТО в Варшаве: предварительный анализ. – Власть. № 9. С. 25-30.
2. Бжезинский Зб. Великая шахматная доска. Господство Америки и его геостратегические императивы. М.: Международные отношения, 1998. С. 40.
3. «Владимир Путин: даю вам честное партийное слово» Коммерсантъ, №158/П (4458), 30.08.2010 // www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=1495411
4. Лавров С.В. Внешняя политика России – вклад в укрепление международной безопасности и стабильности // Дипломатический ежегодник 2010 г. // www.mid.ru/brp_4.nsf/0/23C893D21E07CC33C32578070022D376
5. Развитие стратегической концепции НАТО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wp-content/uploads/2017/03/ITOG.pdf> (дата обращения 21.03.2021)

УДК 327.8

РОЛЬ ТУРЦИИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ГЕОПОЛИТИКЕ ВОСТОЧНОГО СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ

МЕРЗЛЯКОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ

студент

ВГУЭС «Владивостокский Государственный Университет Экономики и сервиса»

Аннотация: В статье акцентируется внимание на агрессивной политике Турции в регионе. После открытия новых месторождений газа Турция предпринимает попытки для извлечения выгоды из этих месторождений. Но действия Турции вызывают недовольства и ответные меры со стороны государств в чьих экономических зонах находятся месторождения, а именно Египет, Израиль, Кипр, а вместе с ним и Греция.

Ключевые слова: Турция, месторождения газа, Зохран, Левиафан, Афродита, геополитика, конфликт.

Abstract: The article focuses on the aggressive policy of Turkey in the region. After the discovery of new gas fields, Turkey is making attempts to benefit from these fields. But Turkey's actions cause discontent and retaliatory measures on the part of the states in whose economic zones the deposits are located, namely Egypt, Israel, Cyprus, and with-it Greece.

Keywords: Turkey, gas fields, Zohr, Leviathan, Aphrodite, geopolitics, conflict.

Открытия углеводородов в Восточном Средиземноморье были одними из главных движущих сил, меняющих геополитические и экономические условия. Новые месторождения вынуждают страны региона менять свою геополитическую стратегию. Так же это создает энергетическую неопределенность, которая влияет на отношения между странами как положительно, так и отрицательно. Ситуация с открытием новых месторождений стала поводом для взаимодействия геополитических соперников в Восточном Средиземноморье, особенно между Турцией и такими государствами, как Кипр, Греция, Израиль и Египет.

Как отмечалось выше, значительные запасы природного газа были обнаружены в Восточном Средиземноморье; однако большинство стран региона - за исключением Египта - только недавно начали искать и разместили свои резервы. Имея одно из крупнейших в мире малоизученных месторождений, регион имеет хорошие перспективы для дополнительных запасов как газа, так и нефти. Обилие ресурсов позволит странам, которые владеют новыми месторождениями не только утолять собственные энергетические потребности, но и продавать излишки другим государствам. Тем не менее, открытия представляют собой только одну сторону медали; другая сторона включает преобразование этих резервов в производственные мощности и их транспортировку на международный и внутренний рынки своевременно. Существует три основных варианта экспорта газа:

(1) трубопровод (например, Газопровод EastMed, соединяющий Израиль и европейские рынки Кипра через Грецию и Италию; Израиль-Кипр-Турция);

(2) СПГ (например, два экспортных терминала в Египте и / или предполагаемый терминал в Вассиликосе, Кипр);

(3) комбинация обоих (например, Кипр-Египет; Израиль-Египет)

Однако возникают проблемы, связанные с исключительными экономическими зонами.

На этом фоне турецкие политики оценивают соглашения Республики Кипр о делимитации границ

(с Израилем, Египтом и Ливаном) и их общая позиция с Грецией против турецких ИЭЗ как нарушение не только экономических, но и суверенных прав Турции. Во-первых, Турция не признает ни РК, ни его ИЭЗ. Во-вторых, Турция не считает, что РК представляет турок-киприотов. В-третьих, Турция утверждает, что односторонний процесс разведки в РК подрывает решение кипрской проблемы. В-четвертых, турецкие политики считают, что греческое предоставление киприотам лицензий на разведку различными энергетическими компаниями, в качестве попытки перехитрить Турцию.

Это противоречит притязаниям Турции на континентальный шельф на западе Кипра. Турецкие политики воспринимают текущие усилия по бурению на востоке средиземноморья как попытки изменить баланс сил в регионе. Параллельно с этим турецкие лидеры прибегли не только к «силовой дипломатии» но также расширили возможности военно-морского присутствия страны в регионе. Здесь следует отметить «Голубую Родину» как крупнейшее военно-морское учение. С помощью него Турция хотела продемонстрировать свою силу Кипру, Египту, Израилю и Греции.

Сотрудничество между этими странами заставило Турцию почувствовать обеспокоенность за свое положение в восточном средиземноморье (особенно когда речь идет об энергетических проблемах).

Турция имеет тенденцию напоминать международным акторам о том, что ее поддержка для турецких киприотов, живущих в ТРСК, является постоянной. Такие заявления нужны для того, чтобы Греция и РК поняли, что Турция не будет упускать свою возможность в использовании газовых ресурсов месторождения «Афродита», открытого возле Кипра.

В таком случае турецкое правительство осуждает односторонние действия РК по разведке ископаемых в окрестностях, и расценивают их как нарушение суверенных прав турецких киприотов на эти резервы, поскольку они также являются частью ТРСК [1, с.111].

Ситуация с Кипром является старой причиной для конфликтов между Турцией с одной стороны и Грецией и РК с другой, а с появлением новых запасов газа ситуация только усложнилась. Турецкие нефтяные компании ведут разработку месторождений вблизи границ Кипра и в Эгейском море под прикрытием военных кораблей ВМС Турции, что приводит к постоянным столкновениям. Ситуация усугубляется тем, что Турция использует воды Восточного Средиземноморья для отправки войск и наемников в Ливию. Так же 15 августа 2020 года случилось военное столкновение между морскими силами Греции и Турции в Эгейском море, из-за чего появилась угроза начала полномасштабного конфликта двух стран [2]. Однако этого не произошло и стороны даже договорились о встрече, однако это не отменяло их претензий друг к другу [3].

Так же Турция втянута в ситуацию в Ливии, поддерживая правительство национального согласия в стране. Турция оказывает значительную военную поддержку правительству Триполи тем самым вызывая обвинения в нарушении региональной стабильности ОАЭ и вышеперечисленных стран. Однако для Турции это способ обзавестись союзником для противостояния Египту, Израилю, Кипру и Греции в вопросах энергоресурсов [4].

Заключение

Агрессивная политика Турции вынуждает перечисленные страны сближаться и пытаться отстранить Турцию от участия в разработке газовых месторождений. В связи с этим открытие газа вместе с преимуществами создает сильную напряженность в геополитике региона.

Однако стоит понимать позицию Турции так как она старается защитить свой суверенитет в энергетическом плане и остаться одной из ведущих стран Восточного Средиземноморья.

Строительство новых трубопроводов для доставки газа в Европу в обход Турции только усугубит и так не спокойную обстановку в регионе.

Поэтому возможным решением данной ситуации является вовлечение в энергетический процесс Турцию. Так, например строительство нового трубопровода, по которому будут идти кипрские и израильские ресурсы через Турцию, позволит снизить градус напряжения и позволит странам пользоваться выгодами нового газа.

Однако до тех пор, пока Турция не улучшит отношения с Израиль-Кипр-Греция-Египет и не наладит энергетическое партнерство, перспективы региональной стабилизации и эффективное освоение энергоресурсов может пойти насмарку.

Чтобы лучше понять позицию Турции, в этом документе сделана попытка прояснить как пересекаются между собой внешняя политика страны и проблемами энергетической безопасности.

Политические события вокруг открытий газа оказались больше проблемой, чем возможностью для турецких политиков и их внешнеполитических амбиций на Востоке Средиземноморье.

Список литературы

1. The New Geopolitics of the Eastern Mediterranean: Trilateral Partnerships and Regional Security. URL: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/zypern/15662.pdf>
2. В Восточном Средиземноморье назревает военный конфликт. URL: <https://www.mk.ru/politics/2020/08/15/v-vostochnom-sredizemnomore-nazrevaet-voennyi-konflikt.html>
3. Битва за Средиземноморье: Турция и Греция решили наладить контакты. URL: <https://iz.ru/1138510/kseniia-loginova/bitva-za-sredizemnomore-turciia-i-gretciia-reshili-naladit-kontakty>
4. Турция разжигает силовую игру за месторождения газа в Средиземном море. URL: <https://news-turk.ru/2020/07/25/turczyia-razzhigaet-silovuyu-igru-za-mestorozhdeniya-gaza-v-sredizemnomore/>

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ
И ИННОВАЦИИ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 25 июня 2021 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 26.06.2021.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 13,7

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 Бесплатно: Программа конференции	XX Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1157
15 августа Бесплатно: Программа конференции	VIII Всероссийская научно-практическая конференция МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1158
15 августа Бесплатно: Программа конференции	Международная научно-практическая конференция БОЛЬШАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1159
15 августа Бесплатно: Программа конференции	Международная научно-практическая конференция БОЛЬШАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1160
15 августа Бесплатно: Программа конференции	Международная научно-практическая конференция БОЛЬШАЯ ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1161
17 августа Бесплатно: Программа конференции	III Международная научно-практическая конференция СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1162
20 августа Бесплатно: Программа конференции	IX Международная научно-практическая конференция НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1163
20 августа Бесплатно: Программа конференции	IV Международная научно-практическая конференция НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1164
25 августа Бесплатно: Программа конференции	XXVI Международная научно-практическая конференция НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1165
25 августа Бесплатно: Программа конференции	V Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ, СТРАН: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1166
25 августа Бесплатно: Программа конференции	V Международная научно-практическая конференция ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1167
25 августа Бесплатно: Программа конференции	VI Международная научно-практическая конференция ЮРИСПРУДЕНЦИЯ, ГОСУДАРСТВО И ПРАВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1168
27 августа Бесплатно: Программа конференции	XIV Всероссийская научно-практическая конференция РЕЗУЛЬТАТЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК	90 руб. за 1 стр.	МК-1169
30 августа Бесплатно: Программа конференции	LVI International scientific conference WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS	90 руб. за 1 стр.	МК-1170

www.naukaip.ru