

Научно-исследовательский центр «Иннова»

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Сборник научных трудов по материалам
XXVI Международной научно-практической
конференции, 14 июня 2024 года, г.-к. Анапа

Анапа
2024

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

Ф94

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С. В., к.э.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Дегтярев Г. В.**, д.т.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Хилько Н. А.**, д.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Ожерельева Н. Р.**, к.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Жиянова Н. Э.**, к.э.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент), **Климов С. В.** к.п.н., доцент (Россия, г. Пермь), **Михайлов В. И.** к.ю.н., доцент (Россия, г. Москва).

Ф94 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА. Сборник научных трудов по материалам XXVI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 14 июня 2024 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2024. - 228 с.

ISBN 978-5-95356-467-0

В настоящем издании представлены материалы XXVI Международной научно-практической конференции «Фундаментальные научные исследования: теория и практика», состоявшейся 14 июня 2024 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2024.

© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО

(подразделение НИЦ «Иннова»), 2024.

ISBN 978-5-95356-467-0

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ШКОЛЬНИКОВ

Асманов Эмин Руслан оглы..... 7

ОРГАНИЗАЦИЯ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОБЖ

Асманов Эмин Руслан оглы..... 13

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Банкрашкова Мария Романовна 18

ВЛИЯНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ РЕЧЕМОТОРНЫХ НАВЫКОВ РЕБЁНКА

Сибринина Екатерина Павловна 23

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ ПО ФОРМИРОВАНИЮ МОТИВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ К ШКОЛЕ

Сулейманова Зарема Элимдаровна..... 28

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФЕНОМЕН СОВЕТСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕРИОДА ОТТЕПЕЛИ И ЕГО ИЗУЧЕНИЕ В КУРСЕ ИСТОРИИ

Вейсова Эльмира Эюбовна 33

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТКРЫТОЙ ПЕРЕВАЛКИ УГЛЯ НА МОРСКУЮ АКВАТОРИЮ БУХТЫ МУЧКЕ

Венцель Полина Артуровна 38

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ МАЛЫХ ВОДОТОКОВ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Манакова Софья Маратовна

Скосырский Никита Александрович 45

<i>ВЛИЯНИЕ ЭНУКЛЕИРОВАНИЯ НА ТЕРМОПРЕФЕРЕНДНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ТЕРМОИЗБИРАНИЕ СЕНЕГАЛЬСКОГО МНОГОПЁРА (POLYPTERUS SENEGALUS) В УСЛОВИЯХ ТЕРМОГРАДИЕНТНОГО ПОЛЯ</i>	
<i>Сатаева Вероника Викторовна.....</i>	<i>52</i>
<i>ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ ЮЖНОГО МИКРОРАЙОНА Г. ХАБАРОВСКА</i>	
<i>Филиппова Екатерина Юрьевна.....</i>	<i>67</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>ПРОВАЛЫ РЫНКА И РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ</i>	
<i>Галабуева Светлана Львовна.....</i>	<i>73</i>
<i>ФИРМА КАК СУБЪЕКТ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ</i>	
<i>Гассиева Ирина Валерьевна</i>	<i>78</i>
<i>ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО БРЕНДИНГА КАК ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИМИДЖА</i>	
<i>Глушко Ксения Александровна.....</i>	<i>88</i>
<i>ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУКОЕМКИХ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</i>	
<i>Ешкина Олеся Игоревна, Куликова Наталия Николаевна.....</i>	<i>93</i>
<i>ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА ПО ОТРАСЛЯМ</i>	
<i>Журавлева Дарья Александровна</i>	
<i>Евсеенко Анна Михайловна.....</i>	<i>100</i>
<i>ОПЫТ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ</i>	
<i>Трусов Владимир Викторович.....</i>	<i>107</i>
<i>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:</i>	

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Филатова Ольга Сергеевна 116

ПОСЛЕ КАПИТАЛИЗМА: ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАПИТАЛИЗМ

Чернявский Александр Дмитриевич 122

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

ТЕХНОЛОГИЯ МИМО В РЕШЕНИИ ПОСТАВЛЕННЫХ ЗАДАЧ

ПО ИДЕНТИФИКАЦИИ ТРАФИКА КОРПОРАТИВНЫХ

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ

УСЛОВИЯХ

Гудаев Али Умарович 131

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

МЕТОДЫ ИНТЕГРАТИВНОГО УРОКА ПО ОСНОВАМ

БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Байрамова Теслиме Ситтайиповна 143

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УРОКА ОБЖ

Байрамова Теслиме Ситтайиповна 148

ЭПИТЕТ КАК СРЕДСТВО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ

ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В РОМАНЕ ДЖУЛИАНА БАРНСА

«THE ONLY STORY»

Деяк Юлия Владимировна..... 153

ВЗАИМОСВЯЗИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО И СОЦИАЛЬНОГО

ИНТЕЛЛЕКТА СО СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬЮ

Ростовцева Карина Руслановна 160

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В

СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ

Ростовцева Карина Руслановна 165

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ НАУЧНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ПРАВА

БОГА НА УВАЖЕНИЕ (ПОЧИТАНИЕ)

Искандаров Шарафджон Фахриддинович, Асадуллина Гузелия Рауфовна

Ивентьев Сергей Иванович 170

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ

АКАРИЦИДНО-РЕПЕЛЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

Борзенкова Анастасия Валерьевна, Клейменова Наталья Викторовна 181

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ

КОРРУПЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Кулаковская Мария Александровна 188

РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ

ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

Тельшева Юлия Викторовна 196

ПРОЦЕДУРА МЕДИАЦИИ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ

РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

Шипетина Ангелина Владимировна 200

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ МАРКЕТПЛЕЙСА

С ЭЛЕМЕНТАМИ АУКЦИОННЫХ ПРОДАЖ

Куппа Максим Николаевич 206

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ И КОГНИТИВНОГО СТИЛЯ

ШКОЛЬНИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СЕТЕВОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Халгаев Джал Алексеевич 211

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВИДЫ БИОРЕМЕДИАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В МИРЕ. НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПРИМЕНЕНИЯ БИОРЕМЕДИАЦИОННЫХ БАКТЕРИЙ ДЛЯ

ОЧИЩЕНИЯ ВЕРХНИХ СЛОЕВ ЛИТОСФЕРЫ

Цыбизов Денис Александрович 218

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 371

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ШКОЛЬНИКОВ

Асманов Эмин Руслан оглы

студент

ГБОУ ВО Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** В статье проведено исследование направлений развития навыков здорового образа жизни у школьников, проведены особенности данного процесса и роль образовательного учреждения в нем.*

***Annotation.** The article examines the directions of developing healthy lifestyle skills in schoolchildren, the features of this process and the role of an educational institution in it are carried out.*

***Ключевые слова:** здоровый образ жизни, подростки, школьники, образовательное учреждение*

***Keywords:** healthy lifestyle, teenagers, schoolchildren, educational institution*

Навыки здорового образа жизни закрепляются в молодом возрасте и от того, насколько успешно удастся сформировать их в сознании и успешно им следовать, зависит будущая судьба каждого индивида. Ведение здорового образа жизни способствует раскрытию потенциала личности.

Деятельность специалистов учебно-воспитательных учреждений, учреждений досуга, здравоохранения, социальных служб для детей и молодежи, деятельность молодежных и студенческих общественных организаций, объединений, учреждений, СМИ и т.д., а также органов управления заключается в формировании и развитии убежденности о важности и необходимости ведения

здорового образа жизни [3, с. 30].

Становится очевидной актуальность процесса культивирования здорового образа жизни и укрепления здоровья учеников, представляя собой приоритетное направление в разработке современной образовательной системы школы. Ведение политики по формированию культуры здоровья молодежи, которая ранее ограничивалась лишь физическим воспитанием, теперь изменило свой контур. Причины этого многочисленны: век стрессов, неврозов, агрессивности и равнодушия показывает, что одних усилий по физическому воспитанию недостаточно для достижения желаемых изменений. Таким образом, появилась необходимость создания нового направления в выявлении сущности воспитательного воздействия, такого как «формирование культуры здоровья учащихся».

Заложение фундаментальных принципов здорового образа жизни начинается в период детства и юношества. Ввиду этого, пропаганде данного образа среди молодежи и подростков необходимо отводить приоритетное внимание, обеспечивая целенаправленное образование как для самой молодежи, так и для их родителей.

Интеллектуально-образовательные и культурные центры вносят значимый вклад в содействие здоровью учащихся. Они занимаются инструктированием и продвигают здоровый образ жизни, способствуя, таким образом, улучшению трудовых ресурсов общества.

В образовательной сфере можно встретить как широко распространенные подходы (классно-урочные, лекции), так и инновационные методы (игры с сюжетом и ролями, театральные постановки), а также использование тренингов, артистического творчества: рисование картин в рамках конкурсов, заучивание стихов, написание эссе и другие литературные упражнения. Они предусматривают активное совместное участие школьников и способствуют более эффективному освоению учебного материала [1, с. 291].

Подразумевается, что занятия для старшеклассников должны быть наполнены активностью с участием каждого члена группы (класса). Такая организация работы постепенная, заключается в направлении усилий педагога на

формирование у обучающихся ценностного восприятия здоровья, и включает в себя:

Первый этап в процессе – усвоение педагогом системы убеждений, связанных с поддержанием здоровья, что находит отражение в самоактуализации личности. Этот этап отличается важностью степени осведомленности учителя и его лояльностью к принципам здорового образа жизни, что оказывает непосредственное влияние на его дальнейшую работу по формированию соответствующих принципов среди учеников. Дополнительно важными являются: его внешние данные и личностные характеристики, к числу которых можно отнести: авторитет, манеры и система ценностей [4, с. 93].

Второй этап предусматривает анализ и потребляет обсуждение такого термина, как «здоровый образ жизни». Это один из важных методов сохранения крепкости здоровья и обеспечения гармоничной социализации индивида. Педагог, понимающий значимость действий по сохранению здоровья, делится своими взглядами с учениками. Как правило, он приводит примеры: образ жизни почитаемых ученых, политиков, известных спортсменов и других лиц, отдает предпочтение также высказыванию личных убеждений. Учитель при таких обсуждениях способен применять различные техники: используется метод противоречия, где осуществляется последовательное аргументирование без противоречий на выявленные противоположные аргументы учащихся. Среди эффективных методик находится метод дискуссии, который предполагает одобрение мнений учеников с последующим предоставлением контраргументов, создавая тем самым ощущение хорошей осведомленности

Эффективность убеждения определяется несколькими условиями:

Педагог, убеждённый в непреложности собственных ценностных ориентиров, акцентирует внимание на обращении к разуму и, несомненно, к эмоциям обучаемого. Ему важна разработка плана аргументации: он предлагает разнообразные перспективы и, переосмысливая, предусматривает множество возможных исходов.

– принимает во внимание уникальные черты учащегося, адаптируя

аргументы к его образовательным и культурным компетенциям;

– демонстрирует осведомленность в тонкостях проведения дискуссии, тактично и спокойно предъявляя свою позицию [5, с. 79].

Третий этап – это внушение убеждений, ключевой момент в строении отношений ценностного порядка к здоровью и его сохранению через здоровый образ жизни. Особую роль здесь играет очарование педагога, оказывающего влияние на своих учеников.

Четвертый этап включает в себя осознание ценности здорового образа жизни. На этой стадии значительное воздействие на формирование мотивации оказывают волевые свойства воспитанника: решимость, стремление к узнаваемости и достижениям в важных для него сферах. Таковые качества личности становятся определяющими для готовности учащегося к ведению здорового образа жизни. Введение в активность разнообразных практик: лабораторные работы, практические занятия, самоанализ элементов лайфстайла, самодиагностика личностных здоровьесберегающих концепций и другие подобные задания, стимулирует творческую инициативу, культивирует нацеленность на самоулучшение и самореализацию через здоровый образ существования.

Пятый шаг ценностного отношения – адаптация подобного курса действий к условиям социальной реальности в интеракциях и активности обучающихся. Взаимодействующий подход воспитания на данном этапе представлен различными методами: тренингами с участием школьников и педагогов, психологов, родителей [2, с. 45].

Пропаганда здорового образа жизни среди детей и подростков должна носить профилактический характер: предлагать альтернативу, возможность выбрать свое собственное место в жизни [3, с. 31]. Подросткам важно понимать, что в реальной жизни много веселья и интересного. Это спорт, музыка и т. д. Работа должна вестись в тесном сотрудничестве с образовательными учреждениями.

Для того, чтобы формирование представлений о здоровом образе жизни принесло эффективные результаты, работа по пропаганде данного вопроса

должна включать в себя следующие аспекты:

1) разработка целенаправленной системы пропаганды здорового образа жизни, которая будет нести в себе доступную и понятную информацию для населения относительно здоровья человека и различных факторов, которые могут иметь как положительное, так и отрицательное влияние. Такая работа поможет в повышении уровня знаний относительно составляющих здорового образа жизни. Для работы можно использовать современные технологии, в особенности сеть интернет.

2) повышение уровня физической активности населения. Для этого необходимо сделать доступными различные виды активной деятельности: – создание и поддержка бесплатных спортивных секций различных направлений; для взрослых – развитие туризма и площадок для реализации активной деятельности. Такая работа должна быть планомерной и целенаправленной.

Таким образом, развитие знаний о взаимосвязи ценности и здоровья – это длительный и последовательный процесс, который состоит из комплекса классных и внеклассных мероприятий, направленных на формирование у обучающихся стабильной, активной, полезной для здоровья жизненной позиции, поддерживаемой формами поведения, способствующими сохранению и укреплению здоровья. Это говорит о том, что образовательным учреждениям необходимо грамотно подходить к подбору форм, методов и средств обучения и воспитания основам здорового образа жизни. Это одна из ключевых задач, которая стоит перед образовательными учреждениями.

Список литературы

1. Амосов, Н. М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов. – М.: АСТ, 2014. – 191 с.
2. Гаськова, Н. П. Факторы, формирующие здоровый образ жизни / Н. П. Гаськова / Сибирский медицинский журнал. – 2017. – № 4. – С.41 – 53.
3. Ивасева, О. В. Здоровьесберегающее образование: проблемы здоровьесбережения в условиях образовательной организации / О. В. Ивасева /

Образование. Наука. Культура: традиции и современность. – 2022. – С. 29 – 33.

4. Лебедева, Н. И. Формирование здорового образа жизни школьников / Н. И. Лебедева. – М.: ИВЦ Минфина, 2019. – 112 с.

5. Харламов, И.Ф. Здоровый образ жизни в школе: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. /И.Ф. Харламов. – М.: Высш. шк., 2011. – 576 с.

УДК 371

ОРГАНИЗАЦИЯ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОБЖ

Асманов Эмин Руслан оглы

студент

ГБОУ ВО Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** В статье проведено исследование организация игровых методов и технологий при обучении ОБЖ, представлено определение данного понятия различными учеными, выявлены его специфические особенности на уроках ОБЖ.*

***Annotation.** The article investigates the organization of game methods and technologies in teaching OBZH, presents the definition of this concept by various scientists, and identifies its specific features in OBZH lessons.*

***Ключевые слова:** ОБЖ, игровые методы, игровые технологии, учебно-воспитательный процесс*

***Keywords:** housing and communal services, game methods, game technologies, educational process*

На сегодняшний день представление о личностном самоопределении и самореализации постоянно претерпевают изменения под воздействием новых условий жизни, интенсивного развития общества. Все большее значение в самоопределении человека приобретают его личностные свойства.

Значимость внедрения игровых технологий в педагогику обусловлена концептуальными основами и требованиями государственной политики в области реформ образовательного процесса. Существует потребность в развитии личностных качеств и способностей учащихся, что диктует необходимость активной

адаптации педагогических методик [1, с. 57]. Устойчивое увеличение требований к качеству и структуре образовательного и воспитательного процессов актуализирует применение инновационных, действенных педагогических стратегий. Игровые технологии, зарекомендовавшие себя в обучении школьников, подтверждено, обладают значительным потенциалом [9, с. 275].

Многообразие интерпретаций термина «игровые технологии» велико; однако, анализу подвергнуты лишь отдельные из них.

Член-корреспондент Российской академии образования, академик О. В. Муромцева, трактует игровую технологию как тщательно проработанную модель: она включает проектирование, организацию и реализацию образовательной деятельности в условиях, которые признаны комфортными для детей, обеспечивая их непременно присутствие в учебном процессе [7].

В концепцию «игровые педагогические технологии», по версии Т. И. Михайленко, входит широкая коллекция методологий и техник: они проводят организацию процесса педагогического через разнообразные педагогические игры. Каждая такая игра цель обучения имеет определенную, допускаемую к обоснованию и выражению в ясной форме, с присущей ей учебно-познавательной направленностью, ведущей к планируемым педагогическим результатам [6, с. 53].

В определении, предложенном Т. В. Дурневой, игровые технологии устанавливаются как способ взаимодействия между педагогом и детьми в игровой форме. Это взаимодействие способствует развитию навыков решения задач у детей путем компетентного выбора из различных альтернатив, что происходит на фоне выполнения конкретного сюжета [2, с. 33].

И. И. Рифицкая описывает игровую технологию, рассматривая её как амальгаму психолого-педагогических установок. Они же определяют особый ансамбль форм и методов, вариантов и приёмов, которые служат обучению и воспитанию, называет этот комплект «организационно-методическим инструментарием педагогического процесса» [8, с. 45].

Согласно трактовке К. А. Обухова, под игровой технологией понимается

активность [8, с. 15], которая протекает в ситуациях, целенаправленно действует на восстановление и усвоение социального опыта, в ходе которой происходит формирование и наращивание качества саморегуляции поведения.

А. В. Игнатов представляет игровые технологии как разновидность взаимодействия между преподавателем и обучающимися в форме игры. Это взаимодействие способно способствовать развитию умения анализировать и выбирать многообразие альтернативных решений на основе сюжетной разработки [3, с. 79].

Общепринятое понимание педагогической игровой технологии заключается в наличии инструктивной массы психолого-педагогических установок, которые формулируют специализированный ассортимент и распределение форм, методик, стратегий, подходов и инструментария для образовательной и воспитательной деятельности. Следовательно, она предстает в роли уникального организационно-методологического аппарата, способствующего активизации образовательного процесса [5, с. 141].

Термин «игровые педагогические технологии» охватывает обширную категорию методик, применяемых для структурирования педагогического процесса через многообразные педагогические игры. От обычных игровых активностей они отличаются за счет четких образовательных целей и соответствующих им педагогических плодов в явной и обоснованной форме. Кроме того, такие игры наполнены учебно-познавательной сущностью. Создается игровая атмосфера на уроках с помощью специфических игровых приемов и контекстов, роль которых – стимулировать и воодушевлять обучающихся к активности в процессе обучения.

В исследованиях дидактической направленности классификация игр частично включает: деловые (имитационные), ролевые (драматизированные) и организационно-деятельностные (модельные и проектные). Исходной основой деловой игры служат методы подражания и процесс принятия решений, оснований для которых могут быть как заранее установленные, так и самостоятельно разработанные участниками правила. Деловые игры задействуют имитацию текущих

процессов действующей реальности. Предоставляя образовательную возможность участникам предстать в роли других персон или занять ситуации проблемного характера, ролевые игры разворачиваются через серии коротких сцен, каждая из которых отражает различные жизненные коллизии. В свою очередь, организационно-деятельностная игра отличается созданием и коллективной разработкой нового продукта, что является её отличительной чертой по сравнению с предыдущими типами игр.

И. В. Кучерук классифицировала игры, установив такие подразделения: тренировочные игры, а именно – викторины; сюжетно-ролевые (ретроспективные) игры, предполагающие воображаемые сценарии прошлого времени; деловые по типу – ситуации, представляемые современными; игровые задания, в том числе встречи с историческими личностями и проведение с ними интервью [4, с. 45].

Таким образом, результаты анализа литературных источников позволяют выявить разнообразие научных мнений касательно педагогической игровой технологии. Прерогатива одних ученых заключается в видении её как сложно устроенной системы, где дизайн учебно-воспитательного процесса последовательно реализуется на практике или как совокупности методов и практик, находящихся применение в образовательном процессе. Вера других основывается на понимании данной технологии как инструмента для разработки и использования дидактических модулей, ориентирующих на уникальные человеческие активности в образовательной среде. При этом некоторые исследователи утверждают, что педагогические технологии представляют собой строго организованный набор процедур, ритмичное исполнение которых несет в себе достижение задолго запланированных результатов.

Список литературы

1. Абаскалова, Н. П. Методика обучения основам безопасности жизнедеятельности в школе: учеб.пособие для студентов пед. вузов / Н. П. Абаскалова и др. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 304 с.

2. Дурнева, Т. В. Игровые технологии как средство формирования культуры поведения у младших школьников / Т. В. Дурнева / Новая наука: От идеи к результату. – 2017. – № 1-2. – С. 33-35
3. Игнатов, А. В. Анализ эффективности применения игровых технологий на уроках в общеобразовательной школе /А. В. Игнатов / Повышение профессионального мастерства педагогических работников в России: вызовы времени, тенденции и перспективы развития. – 2019. – С.79-85.
4. Кучерук И. В. Технология игрового обучения истории в школе : пособие для учителя / И. В. Кучерук. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс» – 2011. – 312 с.
5. Маркова А.К. Формирование мотивации учения : научное издание / А. К. Маркова, Т. А. Матис, А. Б. Орлов. - Москва : Просвещение, 1990. - 192 с.
6. Михайленко, Т.М. Игровые технологии как вид педагогических технологий /Т. И. Михайленко / Педагогика: традиции и инновации. – Челябинск: Два комсомольца, 2011. – С. 140-146.
7. Муромцева, О.В. Игровые технологии в начальной школе / О.В. Муромцева / Молодой ученый. – 2016. – № 10 (114) [электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: <https://moluch.ru/archive/114/29765/> (дата обращения 18.02.24).
8. Обухова К.А. К вопросу о ценностном отношении к здоровью как философской категории / К. А. Обухова, Л. И. Пономарева, Н. Ю. Ган / Научное обозрение. Педагогические науки. 2021. – № 1. – С. 15 – 19.
9. Рифицкая, И. И. Педагогические возможности игровых технологий / И. И. Рифицкая / Педагогика и психология в контексте современных исследований проблем развития личности. – 2016. – С. 45-46.
10. Скок, Н. С. Популяризация норм и ценностей культуры здоровья средствами социальной рекламы как возможность профилактики девиантного поведения подростков / Н. С. Скок, Е. А. Бавыкин, Т. И. Улицкая / Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава. – Санкт-Петербург: НГУ ФКСиЗ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2022. – С. 275-279.

УДК 37.047

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Банкрашкова Мария Романовна

студентка

Научный руководитель: Картушина Людмила Евгеньевна,

преподаватель кафедры ОПиПТ

Филиал ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
педагогический институт»,

г. Ессентуки

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, цель которого заключается в теоретическом анализе, обосновании и экспериментальной проверке практико-ориентированной волонтерской деятельности как средства формирования когнитивного компонента экологической культуры школьников. Результаты, полученные в ходе исследования, свидетельствуют о возможности использования педагогических инструментов влияния на личность учащегося начальной школы для формирования когнитивной составляющей развития младшего школьника, востребованной в современном обществе.

The article presents the results of a study aimed at theoretical analysis, substantiation and experimental verification of practice-oriented volunteer activity as a means of forming a cognitive component of environmental culture of schoolchildren. The results obtained in the course of the study indicate the possibility of using pedagogical tools to influence the personality of an elementary school student to form the cognitive component of the development of a younger student, which is in demand in modern society.

Ключевые слова: *экологическая культура, младшие школьники, волонтерская деятельность, когнитивный компонент*

Keywords: *environmental culture, primary school students, volunteer activities, cognitive component*

Деятельностная составляющая человека во взаимодействии с природой выражена в развороте культурной среды в пространстве природы. В ряде исследований подчеркивается значимость биологического компонента экологической культуры, который, на наш взгляд, по праву занимает первостепенную роль, устанавливая характер взаимодействий и указывая на то, что люди являются частью природы. Опираясь на положения системного и деятельностного подходов, в контексте определения понятия «экологическая культура», следует учитывать и ведущие постулаты личностной парадигмы, требующей понимания обобщенных характеристик воспитанника [4, с. 108].

В контексте взаимодействий при формировании экологической культуры личности учащихся принимают участие природа, социум и сам воспитанник, на которого возлагается ответственность за состояние окружающей среды. Индивидуальные особенности каждой личности определяют характеристики взаимодействий и уровень ответственности за ее результаты. Теоретический анализ, осуществленный нами, позволил констатировать незавершенность процесса осмысления механизмов формирования экологической культуры. Причиной этому является, на наш взгляд, многоаспектность исследуемого феномена, что подразумевает различное его представление в контексте многообразия научных знаний и дисциплин [3, с. 81].

На основании материала, полученного по результатам теоретического анализа, мы сформулировали вывод, согласно которому до настоящего времени не существует единообразия в определении понятия «экологическая культура». Однако нами в ходе исследования было приведено обобщенная трактовка, в большей степени, на наш взгляд, подходящая в контексте темы настоящей работы. Так, под экологической культурой нами предлагается понимать

сформированность экологического сознания учащегося, которое обеспечивает осознанное понимание значимости и непосредственную деятельность по сохранению и обогащению природной среды, а также меру и способ реализации его сущностных сил для поддержания ее целостности в ходе взаимодействий.

Результаты осуществленного теоретического анализа позволили установить структурную организацию – архитектуру экологической культуры, которая интегрирует в себе когнитивный, мотивационно-ценностный и операционно-деятельностный компоненты [1, с. 48]. Все перечисленные компоненты равнозначны друг другу и научно обосновано включены в состав исследуемого феномена. Кроме того, подчеркнута значимость каждого из вышперечисленных компонентов, благодаря чему признана необходимость развития каждого из них.

Сам феномен волонтерства в обобщенном виде можно представить в виде сотрудничества учащегося с природой, в среде которой им осуществляется деятельность, которая по своим характеристикам полностью отвечает требованию «экологической оправданности» [5, с. 386]. Опираясь на результаты исследовательских трудов, осуществленных отечественными учеными, можно с уверенностью констатировать возможность использования волонтерства как вида деятельности, благоприятствующей формированию всех компонентов экологической культуры учащихся общеобразовательного учреждения.

Краткая характеристика структурных компонентов исследуемого феномена и обоснование необходимости их комплексного формирования позволили нам сформулировать оптимальные педагогические условия, создание которых, на наш взгляд, будут благоприятствовать формированию экологической культуры школьников (см. рисунок 1).

Подводя итог осуществленной в данной части исследовательской деятельности работы, следует указать на достигнутые результаты, выраженные установлением структурной организации экологической культуры и формулировании педагогических условий для достижения заданных значений в поставленной цели.

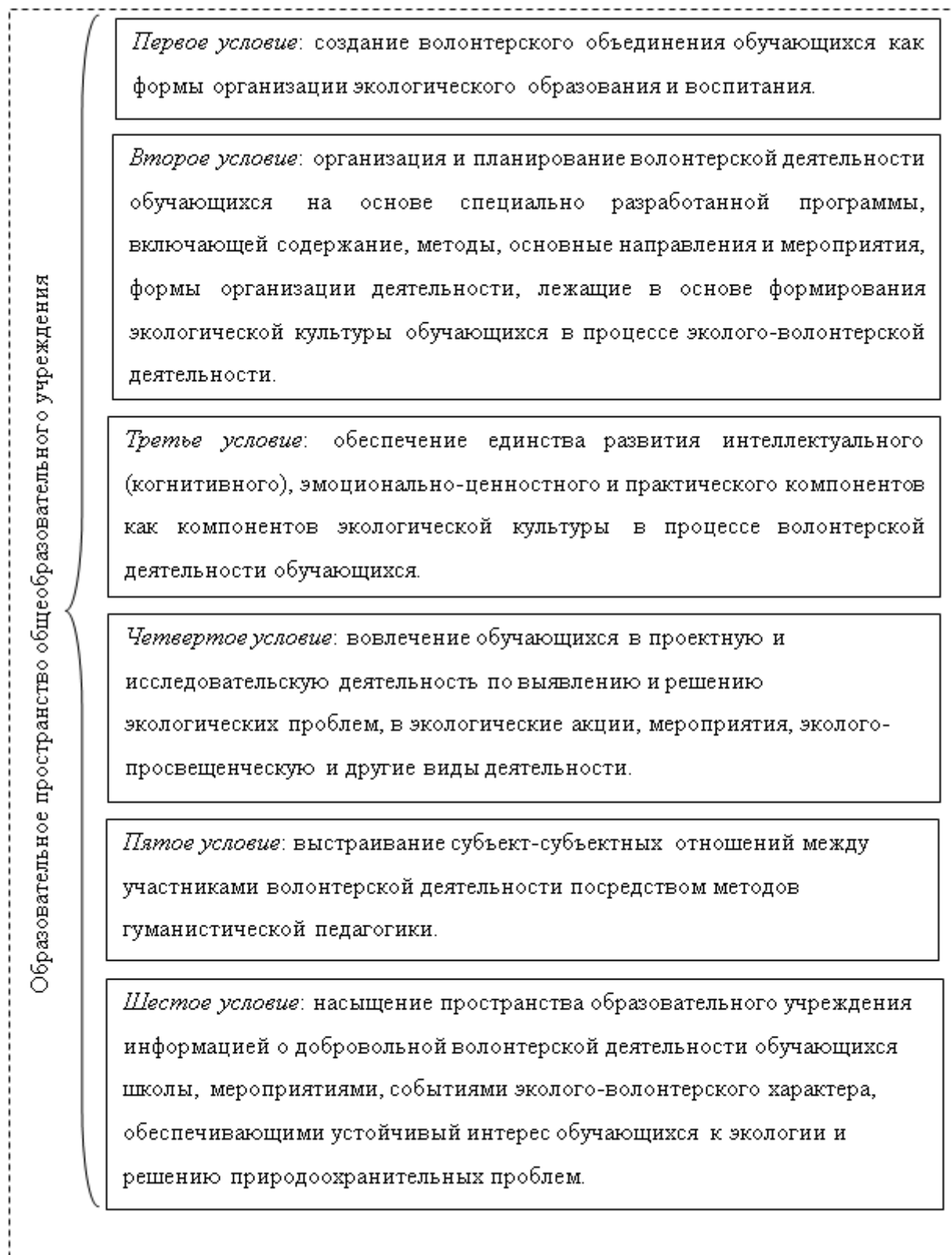


Рисунок 1 – Педагогические условия формирования экологической культуры школьника средствами волонтерской деятельности

Обоснование структурных компонентов и формулирование их содержания позволяет приступить к определению шкалы оценок в выделенных критериях с

целью последующей организации экспериментальной части исследования, направленной на апробацию условий и проверку сформулированной нами гипотезы.

Список литературы

1. Бородулина, А. С. Виртуальная экскурсия по памятникам живой природы как средство формирования экологической культуры школьников / А. С. Бородулина, Н. В. Шарыпова / Тенденции развития науки и образования. 2023. - № 99-1. - С. 47-50.

2. Васильева, Н. И. Использование игровых технологий в процессе формирования экологической культуры младших школьников / Н. И. Васильева, Л. Л. Николау, Г. В. Кирикэ / Аксиологические проблемы педагогики. - 2020. - № 11. - С. 37-45.

3. Виллер, Н. С. Формирование основ экологической культуры младших школьников / Н. С. Виллер, С. А. Лаптева / Научный альманах. - 2019. - № 8-1 (58). - С. 80-82.

4. Карпачева, О. А. Особенности воспитания экологической культуры у младших школьников / О. А. Карпачева / Вестник науки. - 2023. - Т. 2. - № 1 (58). - С. 106-111.

5. Россова Ю. И. Роль виртуальных экскурсий в формировании экологической культуры младших школьников / Ю. И. Россова / Сборник научных трудов международных научно-практических конференций: Актуальные проблемы современной России: психология, педагогика, экономика, управление и право. - М, 2023. - С. 383-389.

УДК 316.61

**ВЛИЯНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ
РЕЧЕМОТОРНЫХ НАВЫКОВ РЕБЁНКА****Сибригина Екатерина Павловна**

бакалавр

Научный руководитель: Кропотова Мария Юрьевна,

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»

***Аннотация.** В статье рассмотрены речемоторные навыки и их влияние на становление социальной среды ребёнка. Автор статьи выделяет причины задержки речевого развития ребёнка дошкольного возраста.*

The article examines speech motor skills and their impact on the formation of a child's social environment. The author of the article identifies the reasons for the delay in the speech development of a preschool child.

***Ключевые слова:** социальная среда, ребёнок дошкольного возраста, речемоторные навыки*

***Keywords** social environment, preschool child, speech motor skills*

В современном мире коммуникация между людьми влияет напрямую на речевое развитие индивида. Языковое сознание ребенка формируется под влиянием его семьи, близкого окружения и культурно-исторического опыта, который он усваивает вместе с освоением языка.

Речевая способность формируется в зависимости от социального статуса индивида и выступает в качестве его атрибута при общении с другими индивидами. В значительной степени социально-коммуникативное развитие зависит от развитой языковой способности, которая неразрывно связана со становлением речемоторных навыков. Поэтому можно с уверенностью сказать, что речь

способствует регуляции поведения ребёнка, осознанию своих действий и планированию всех видов деятельности.

Речемоторные навыки являются продуктом взаимодействия социокультурных факторов и врождённых предпосылок. Таким образом, речь ребёнка, с одной стороны определяется его личными способностями, а с другой, обусловлена приобретёнными знаниями, навыками и даже ценностными ориентирами.

Нарушение речемоторных навыков – это различные отклонения от речевой нормы, принятой в языковой среде, которые частично или полностью препятствуют речевому развитию и общению, а также они ограничивают возможность познавательного развития и социокультурной адаптации детей. Иными словами, речь ребенка — это и его личные особенности и индивидуальные способности, но также представляют собой полученные знания и навыки из внешнего мира, основанные на его мировоззрении. Особенно они влияют на формирование высших уровней познавательной деятельности, что обусловлено тесной взаимосвязью речи, мышления и ограниченностью социальных и речевых контактов, в процессе которых осуществляется познание ребёнком окружающего мира. Например, нарушение звукопроизношения может отрицательно сказываться на формировании личности ребёнка, психические задержки, а также способствовать развитию отрицательных черт характера и специфических особенностей эмоционально-волевой сферы. Самыми распространёнными недостатками нарушенного произношения являются: неумение произносить тот и иной звук, замена одного звука другим или искажение имеющего звука, а также пропуски звуков.

Многие причины задержки развития речи у детей раннего возраста, а также её дефекты у детей более старшего возраста, кроются в условиях их жизни в первые три года.

Третий год жизни ребёнка является переходным от раннего детства к дошкольному возрасту. В этот период потребность в общении и развитие разнообразных форм речевого общения становится необходимым условием психического развития ребёнка. Характеризуется этот возрастной этап стремлением

малыша к самостоятельности, развитием наглядно-действенного мышления, образованием новых форм взаимоотношений между детьми. Функция речи в связи с этими изменениями расширяется, речь становится средством общения со всеми окружающими ребенка людьми. Именно поэтому при работе с детьми 2 - 3-х летнего возраста мы способствуем развитию сознания детей в процессе развития их речи.

Важное место в продуктивной и эффективной работе по развитию речи детей раннего возраста занимает грамотно организованное пространство, а именно развивающая предметно-пространственная среда. В групповых помещениях дошкольных организациях оборудованы различные центры детской активности, которые содержат в себе все необходимые пособия, игры, игрушки, атрибуты и предметы и тем самым обеспечивают комплексный подход к развитию речи детей раннего возраста.

Также стоит отметить, что важнейшим фактором развития речемоторных навыков у детей дошкольного возраста являются детско-родительские отношения. Поэтому неблагоприятные социально-бытовые условия могут привести к педагогической запущенности, вегетативной дисфункции, нарушениям эмоционально-волевой сферы и дефициту в развитии речи. Социокультурная среда обусловлена влиянием многих факторов, некоторые из которых являются отягощающими и затрудняют освоение ребенком речемоторных навыков и «тормозят» развитие языковой способности в целом. К таким факторам мы можем отнести низкий социально-экономический статус матери, билингвальную среду, ограниченность общения со взрослыми.

Особую роль в становлении речевого развития ребенка играет его мама. Основная стратегия речевого общения заключается в подстраивании матери под поведенческие особенности своего ребенка при обязательном соблюдении условий психологического контакта и комфорта. Мать, являясь представителем определенной социокультурной среды, не только закладывает знание определенных языковых правил, но и стимулирует развитие языковой функции у ребенка. Чем выше уровень речевой культуры матери, тем совершеннее ее речемоторные

навыки, тем продуктивнее идет процесс становления речевой способности ребенка. Негативное влияние низкого социально-экономического статуса матери ребенка на становление его языковой способности объясняется недостатком общения с ребенком, меньшей заинтересованностью в беседе, использованием директивных форм высказываний, недостаточным словарным запасом. Это приводит к созданию такой речевой среды, которая неблагоприятна для усвоения знания о предметной составляющей окружающего мира. Дети из семей с низким социально-экономическим статусом склонны к экспрессивному стилю овладения речью.

Социокультурная среда обеспечивается в первую очередь семейным окружением ребенка и развитием детско-родительских отношений. Исследования особенностей детско-родительских отношений в процессе формирования речемоторных навыков ребенка в дошкольном возрасте доказывают, что при проведении коррекционных мероприятий в речезыковой сфере в зоне ближайшего развития ребенка удастся достичь наибольшего эффекта в отношении тех детей, которые имели позитивный опыт общения с родителями,

Адекватные взаимоотношения, сложившиеся в рамках детско-родительской общности, могут стать важнейшим условием формирования личности ребенка. Своевременное проведение коррекционной работы позволяет устранить причины потенциальной неуспеваемости детей в школе и снизить риск их дезадаптации в новых социальных условиях.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что становление речемоторных навыков напрямую зависит от социокультурной среды, в которой находится ребенок с самого рождения.

Список литературы

1. Бабушкина, Н. Е. (1997). Двуязычие: социальный аспект и тенденции. Автореферат кандидатской диссертации. Улан-Удэ: 17 с.
2. Белогай, К. Н., Сониная, Н. А. (2009). Факторы речевого развития ребёнка в период раннего детства. Психолог в детском саду, 3, 96–106.

3. Библер, В. С. (1981). От наукоучения — к логике культуры. Москва: Наука, 213 с.

4. Воейкова, М. Д. (2011). Ранние этапы усвоения детьми именной морфологии русского языка. Москва: Знак, 328 с.

5. Равич-Щербо, И. В., Чернов, Д. Н. (2005). Психогенетическое исследование индивидуальных особенностей речи в младшем школьном возрасте. Журнал прикладной психологии, 1, 21–29.

6. Чернов, Д. Н. (2012). К проблеме социокультурной обусловленности речевого развития. Системная психология и социология: Всероссийское периодическое издание научно-практический журнал. Москва: МГПУ, 5(1), 77–84.

УДК 373.29

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ ПО
ФОРМИРОВАНИЮ МОТИВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ К ШКОЛЕ****Сулейманова Зарема Элимдаровна**

студентка 2-го курса

Научный руководитель: Мустафаева Зюре Исмаиловна,

к.пед.н., доцент

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический

университет имени Февзи Якубова»,

город Симферополь

***Аннотация.** В статье представлены вопросы психологической готовности к школьному обучению. Рассмотрены аспекты коммуникативной, когнитивной, эмоционально-волевой и личностной готовности.*

***Abstract.** This paper presents the questions of psychological readiness for school. The aspects of communicative, cognitive, emotional and volitional, and personal readiness.*

***Ключевые слова:** школьное обучение, психологическая готовность, психические процессы, формирование мотивов, диагностика развития*

***Keywords:** schooling, psychological readiness, mental processes, the formation of motives, diagnostics development*

Целевые ориентиры дошкольного образования выступают основаниями преемственности дошкольного и начального общего образования и предполагают формирование у детей дошкольного возраста предпосылок учебной деятельности на этапе завершения ими дошкольного образования.

Задача детского сада выпустить детей в школу с таким уровнем сформированной мотивационной готовности, который позволит будущему

первокласснику успешно включиться в процесс обучения в школе. В связи с изменением социальной ситуации развития при поступлении ребенка в школу уже на предыдущем этапе его развития в педагогической работе необходимо делать акцент на формировании механизмов социальной адаптации, и шире социализации будущего первоклассника.

Мотивационная готовность является одним из структурных компонентов общей готовности к школе. Поэтому на формирование этого вида готовности следует обратить особое внимание и специально создавать соответствующие педагогические условия, обеспечивающие формирование у будущего первоклассника мотивационной готовности к школе.

Мотивационная готовность к школе – это один из важнейших компонентов психологической готовности ребенка к обучению. Она включает в себя желание учиться, интерес к знаниям, стремление к достижениям, умение преодолевать трудности. Формирование учебной мотивации – это сложный и длительный процесс, который начинается задолго до поступления ребенка в школу [3].

Принципы педагогического сопровождения дошкольников по формированию мотивационной готовности к школе:

- принцип активности;
- принцип индивидуального подхода;
- принцип положительного подкрепления;
- принцип сотрудничества.

Методы и приемы:

1. Игровые методы: Использование дидактических игр, сюжетно-ролевых игр, игр-путешествий, игр-соревнований. Игра является ведущей деятельностью дошкольника и позволяет формировать у него интерес к знаниям, развивать познавательные процессы, воспитывать учебную мотивацию.

2. Проблемные ситуации: Создание ситуаций, требующих от ребенка поиска решения, развития его мышления, творческих способностей и самостоятельности.

3. Познавательные беседы: Обсуждение интересных для детей тем,

формирование у них любознательности, желания узнать новое.

4. Чтение художественной литературы: Знакомство с произведениями, раскрывающими значение знаний, формирующими положительное отношение к школе и учению.

5. Экскурсии и наблюдения: Организация экскурсий в школу, библиотеку, музей, наблюдения за природой и окружающим миром, развитие познавательного интереса детей.

6. Творческие задания: Рисование, лепка, аппликация, конструирование, сочинение историй, развитие творческих способностей и воображения детей.

7. Создание ситуации успеха: Постановка перед ребенком задач, которые он может успешно выполнить, поощрение его усилий и достижений, формирование уверенности в себе и своих силах.

Проектирование формирования у детей мотивов к обучению и позитивного отношения к обучению направлено на решение трех основных задач: обеспечение правильное представление о школе и учебе; создание позитивного отношения к школе; формирование образовательного опыта. Игры могут быть как частью занятий, так и самостоятельной формой деятельности. Экскурсии, наблюдения помогают детям познакомиться с окружающим миром, развивают их любознательность, наблюдательность. Праздники, развлечения создают положительный эмоциональный настрой, способствуют развитию творческих способностей [4].

Сюда входит:

- игровая деятельность;
- познавательно-исследовательская деятельность;
- коммуникативная деятельность;
- продуктивная деятельность;
- чтение художественной литературы;
- музыкально-ритмические занятия;
- физическое воспитание.

Роль воспитателя в формировании мотивационной готовности состоит в планировании и организации образовательного процесса, выборе методов и средств обучения, создании развивающей образовательной среды. Воспитатель разрабатывает план занятий, подбирает необходимые материалы и оборудование. Также, задачами воспитателя являются:

- проведение занятий;
- создание развивающей среды;
- индивидуальная работа с детьми;
- сотрудничество с родителями;

У семьи особая социальная роль — поддерживать душевные и эмоциональные силы ребенка по мере его вхождения в мир знаний и образования.

Нередко от родителей дети слышат такие фразы:

- Вот пойдешь в школу, там тебе...
- Ты, наверное, будешь двоечником?

Родители не задумываются над тем, что эти фразы могут вызвать чувство тревоги, неверия в свои силы, утрату желания идти в школу. На негативное отношение к школе могут оказать влияние не только взрослые, но и старшие братья и сестры. Что бы изменить отношение ребенка к школе, вселить веру в собственные силы потребуется много внимания, времени и терпения. Родителям необходимо помнить, что и самому ребенку его первые шаги в школе будут нелегки. Намного разумнее сразу формировать верные представления о школе, положительное отношение к ней, учителю, книге, к самому себе. Ребенок должен быть готов к тому, что не все и не всегда будет получаться, что учитель вправе делать замечания, требовать выполнения определенных правил [8]. Дети должны уметь адекватно реагировать на замечания учителя, не плакать, не обижаться и не бояться переспрашивать, если что-то непонятно. Необходимо объяснить ребенку, что учитель делает тебе замечания не потому, что ты плохой, а потому что он хочет, чтобы ты научился делать все правильно.

Это важный этап в развитии ребенка. Он способствует формированию положительного отношения к учению, развитию познавательных процессов,

воспитанию учебной самостоятельности. Успешная мотивационная подготовка закладывает основу для успешного обучения в школе и дальнейшей жизни.

Список литературы

1. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении / Под ред. Г. И. Щукиной. — М.: Просвещение, 2004. -144 с.
2. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. П. Божович – СПб.: Питер, 2008. - 398 с.
3. Божович, Л. И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка: Изучение мотивации поведения детей и подростков / Божович Л. И., Благоняжеина Л. Г. – М.: Педагогика, 1992. – 352 с.
4. Березина, Ю. Ю. Изучение познавательных предпочтений детей старшего дошкольного возраста / Ю. Ю. Березина / МПГУ на образовательном поле Москвы : сборник статей, посвященный 140-летию вуза. – М., 2012. -222 с.
5. Большой толковый психологический словарь. / Ребер Артур. – Т. 1 (А-О). – М.: Вече; АСТ, 2000. -234 с.
6. Запорожец А.В. Подготовка детей к школе. Основы дошкольной педагогики / под ред. А.В. Запорожца, Г. А. Марковой. – М. 1980 -250 с.
7. Кравцов Г. Г., Кравцова Е. Е. Шестилетний ребенок. Психологическая готовность к школе. - М.: Знание, 1987. – 136 с.
8. Семаго Н. Я, Семаго Н. Н. Методические рекомендации к «Диагностическому альбому для оценки развития познавательной деятельности ребенка»: дошкольный и младший школьный возраст / Н. Я. Семаго, М. М. Семаго. - М.: Айрис-пресс, 2005. - 64 с.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 93/94

ФЕНОМЕН СОВЕТСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕРИОДА ОТТЕПЕЛИ И ЕГО ИЗУЧЕНИЕ В КУРСЕ ИСТОРИИ

Вейсова Эльмира Эюбовна

магистрант

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

***Аннотация.** Актуальность изучения данной темы обусловлена не только историческим значением периода оттепели, но и его влиянием на современное общество. Исследование феномена оттепели позволяет понять, каким образом изменения в политике и экономике отразились на культурной жизни страны, какие новые явления и течения появились в искусстве, музыке, кино и литературе. Исследование данной темы позволит более глубоко понять эволюцию советской культуры в период оттепели, выявить ключевые тенденции и изменения, которые произошли в обществе и искусстве.*

The relevance of studying this topic is due not only to the historical significance of the thaw period, but also to its impact on modern society. The study of the phenomenon of the thaw makes it possible to understand how changes in politics and the economy have affected the cultural life of the country, what new phenomena and trends have appeared in art, music, cinema and literature. The study of this topic will allow a deeper understanding of the evolution of Soviet culture during the thaw, identify key trends and changes that have occurred in society and art.

***Ключевые слова:** история, советская культура, «Оттепель», феномен, эволюция советской культуры*

***Keywords:** history, Soviet culture, "Thaw", phenomenon, evolution of Soviet culture*

Период оттепели в советской истории олицетворяет время перемен, открытости и надежды на лучшее. Этот период также оказал значительное влияние на советскую культуру, привнося новые тенденции и явления. Феномен оттепели стал предметом внимания многих исследователей, которые стремятся понять его историко-культурное значение и влияние на развитие общества.

Одним из ключевых аспектов изучения феномена оттепели является его культурологическое осмысление. В современной научной литературе активно обсуждается значение оттепели как историко-культурного феномена. Исследователи обращают внимание на то, как оттепель отразилась на различных сферах культуры, включая литературу, кино, музыку и эстраду [1]. Региональный аспект изучения оттепели также играет важную роль, позволяя рассмотреть этот феномен через призму различных региональных особенностей и осмыслить его в контексте разнообразия культурных практик.

Ярким проявлением культуры оттепели является феномен эстрадности. Эстрада в период оттепели приобрела особое значение, став символом новой свободы выражения и творчества. Исследования, посвященные феномену эстрадности в культуре оттепели позволяют понять, каким образом эстрада влияла на формирование культурного ландшафта того времени, а также какие ценности и идеи несли в себе выступления артистов на сцене [2].

Период оттепели в советской истории оказал значительное влияние на развитие культуры и искусства. В контексте Хрущевской оттепели, когда страна переживала период политических и социальных изменений, культурная сфера также претерпевала существенные трансформации. Исследование феномена оттепели позволяет понять, как эти изменения отразились на советской культуре и какие новые явления появились в этот период.

Одним из ключевых аспектов влияния оттепели на советскую культуру было изменение отношения к искусству и культуре в целом. Оттепель стала временем, когда советская идеология начала менять свое отношение к культуре и искусству. Это открыло новые возможности для творческого самовыражения и позволило художникам и культурным деятелям более свободно выражать свои

идеи. Одним из ярких проявлений культурных изменений в период оттепели было появление новаторской киноленты, которая оказала значительное влияние на советскую и мировую кинематографию.

Помимо культурных изменений, оттепель также оказала влияние на политическую жизнь страны. Период Хрущевской оттепели в советской истории ознаменовался значительными изменениями в политической жизни страны. Одним из ключевых аспектов этого периода было осуждение культа личности Сталина и пересмотр политики репрессий [5]. Хрущев провел ряд реформ, направленных на демократизацию общества и ослабление тоталитарного контроля государства над жизнью граждан. Эти шаги способствовали освобождению политических заключенных и ликвидации системы ГУЛАГа, что привело к изменениям в общественно-политической жизни СССР.

Важным аспектом политической оттепели было также улучшение отношений с другими странами и начало периода разрядки в международных отношениях. Это отразилось на внутренней политике страны, способствуя более свободному обмену культурными ценностями и идеями. Появилась возможность более открыто изучать и внедрять в советскую культуру западные тенденции и новшества.

Политические изменения в период оттепели оказали значительное влияние на культурную жизнь страны. Освобождение от идеологических оков и цензуры способствовало расцвету различных культурных проявлений, включая эстраду. Эстрада в период оттепели стала одним из символов новой свободы и творческого подъема в советском обществе. Артисты получили возможность более откровенно выражать свои идеи и эмоции, что нашло отклик у зрителей. Эти изменения в политике также сказались на культуре и искусстве, создавая новые возможности для творчества и самовыражения [4].

Период оттепели в советской истории ознаменовался значительными социокультурными трансформациями, которые затронули различные сферы общественной жизни. Важным аспектом этого периода было стремление к комплексному решению социальных проблем и изменению культурного ландшафта

страны. Одним из ключевых направлений трансформаций стало улучшение международных культурных связей Советского Союза. В пост-сталинский период произошло значительное расширение участия советских спортсменов в международных соревнованиях, включая Олимпийские игры.

Оттепель также оказала влияние на духовную жизнь общества, способствуя более открытому обмену культурными ценностями и идеями как внутри страны, так и за ее пределами. Этот период сопровождался активным участием советских спортсменов в международных соревнованиях, что способствовало улучшению взаимопонимания между различными странами и культурами.

Период оттепели в советской истории оказал значительное влияние на развитие культуры и искусства. Важным аспектом этого влияния было формирование новых творческих подходов и переосмысление культурного наследия. Одним из ярких проявлений наследия оттепели в современной культуре является переосмысление наследия авангарда и модернизма начала XX века. Период оттепели стал временем, когда художники и культурные деятели начали активно воспринимать и переосмысливать идеи и творчество российских модернистов и авангардистов.

Другим важным аспектом наследия оттепели является повышенное внимание к законности и использование правовой аргументации в различных сферах советской культуры. Этот феномен был характерен для самых разных уровней общества и оказал заметное влияние на формирование культурных ценностей и норм того времени. Правовая аргументация стала неотъемлемой частью культурной жизни, отражая особенности общественного сознания и ценностей эпохи оттепели [3].

Кроме того, в современной культуре отчетливо прослеживается влияние наследия оттепели через творчество различных художников и писателей, которые отражают и переосмысливают эпоху 1960-х годов. В это время кинематографисты, поэты, литераторы создавали произведения, которые не только отражали дух свободы, присущий оттепели, но и провоцировали к рефлексии о прошлом и настоящем. Таким образом, культурное наследие оттепели продолжает жить и

вдохновлять современных творцов на новые произведения и идеи.

Исследование феномена советской культуры в период оттепели представляет собой сложную и многогранную задачу, требующую внимательного анализа и глубокого понимания исторических и культурологических процессов. В ходе написания статьи были рассмотрены различные аспекты этого феномена, начиная от особенностей современного научного осмысления оттепели и заканчивая наследием этого периода в современной культуре.

Список литературы

1. Аксютин Ю. В. Хрущёвская «оттепель» и общественные настроения в СССР В 1953-1964 гг., М. – 2010. – 212 с.
2. Аронов А. А. «Оттепель» в истории отечественной культуры (50-е – 60-е гг. XX века)., М. – 2008. – 299 с.
3. Зезина Е. Ю. Общество и реформы. 1945-1964. – М.: Изд. центр «Россия молодая», 2003. - 198 с.
4. Зимин А. А. О книгах, театре, кино и прочем: из архивного наследия/Отечеств. история. 2002. №1. С. 19, 20.
5. Медведев Р. А. Никита Хрущев. Отец или отчим советской «оттепели»? / Р. А. Медведев. - М.: Яуза, Эксмо, 2006. - 480 с.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 504.75

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТКРЫТОЙ ПЕРЕВАЛКИ УГЛЯ НА МОРСКУЮ АКВАТОРИЮ БУХТЫ МУЧКЕ

Венцель Полина Артуровна

студент

Научный руководитель: Рапопорт Инна Владимировна,

к.ф.-м.н., доцент

Дальневосточный государственный университет путей сообщения,

г. Хабаровск

***Аннотация.** Водосборная площадь бухты Мучке Ванинского района расположена внутри санитарно-защитной зоны предприятия АО «Ванино Транс Уголь». Результаты исследования снежного покрова показывают присутствие угольной пыли по направлению факела выбросов. Только за период снеготаяния в 2024 году в бухту поступило не менее 9 кг угольной пыли. Постоянное многолетнее загрязнение поверхностного стока может привести к необратимым последствиям для гидробиоты. Предложены организационные и технические мероприятия по предотвращению негативного воздействия.*

***Annotation.** The catchment area of the Muchke Bay of the Vaninsky district is located inside the sanitary protection zone of the Vanino Trans Coal JSC enterprise. The results of the snow cover study show the presence of coal dust in the direction of the emission flare.*

Only during the snowmelt period in 2024, at least 9 kg of coal dust entered the bay. Permanent long-term pollution of surface runoff can lead to irreversible consequences for the hydrobiota. Organizational and technical measures to prevent negative effects are proposed.

Ключевые слова: *экологический мониторинг, экологическое нормирование, воздействие угольной пыли на морскую акваторию*

Keywords: *environmental monitoring, environmental regulation, impact of coal dust on the marine area*

Угольная промышленность наносит значительный ущерб окружающей среде и является одним из наиболее опасных видов деятельности человека. К основным негативным последствиям для природы относят загрязнение атмосферы и поверхностных вод угольной пылью, разрушение почв и накопление токсичных отходов в трофических цепях. Открытая перевалка угля, в том числе обработка и транспортировка сыпучих и запыленных грузов в портах являются значительными источниками пыли в воздухе, которые загрязняют морскую акваторию. Попадание угля в морскую воду не только изменяет свойства морской среды, но и может повлиять на морские организмы, которые способны адаптироваться к новым условиям обитания, но возможные реакции могут снизить их способность противодействовать любому токсическому воздействию [1].

Наличие коррелятивных зависимостей между веществами-загрязнителями атмосферного воздуха и их содержанием в снежном покрове позволяют использовать этот тип депонирующей среды для экспрессной геоэкологической оценки общего уровня загрязнения урбанизированных районов [2,3].

На территории Советско-Гаванского и Ванинского районах устойчивый снежный покров сохраняется достаточно долго — в течение 4–4,5 месяцев. Поэтому выбор снежного покрова как объекта исследований при геоэкологическом мониторинге можно считать оправданным.

Кроме того, снежный покров как депонирующая среда обладает рядом свойств, делающих его удобным индикатором при оценке экологического состояния территорий [3]. Выбор площадки для отбора проб осуществлялся в соответствии с рекомендациями действующих нормативных документов [4], отбор и анализ проб -по Методическому руководству [2].

Выявленная в результате маршрутных исследований водосборной площади бухты Мучке загрязненность снежного покрова (рисунок 1) отражает степень антропогенного воздействия на окружающую среду, так как снежный покров способен накапливать и сохранять вещества, поступающие с зимними осадками, что позволяет провести оценку миграции токсикантов в поверхностные и грунтовые воды, в почву [3].



Рис. 1. Слой угольной пыли под слоем свежеснегавпавшего снега в зоне воздействия предприятия открытой перевалки угля

Одна проба по всей высоте снежного покрова дает представительные данные о загрязнении за весь период от установления снежного покрова до момента отбора пробы, а послойный отбор проб снежного покрова позволяет получить динамику загрязнения за зимний сезон.

Для оценки загрязнения снежного покрова угольной пылью была выбрана площадка 30x30 м по направлению «розы ветров» и факела выбросов от источника предприятия (Рис. 2). Гидрологический сток с поверхности выбранной площадки направлен в сторону бухты (Рис. 3). Каждая проба снега вырезалась на полную глубину снежного покрова. Перед ссыпанием снега в полиэтиленовое ведро или пакет нижний конец лопаты тщательно очищался от грунта и растительных включений. Пробы снега транспортировались в закрытых полиэтиленовых пакетах.

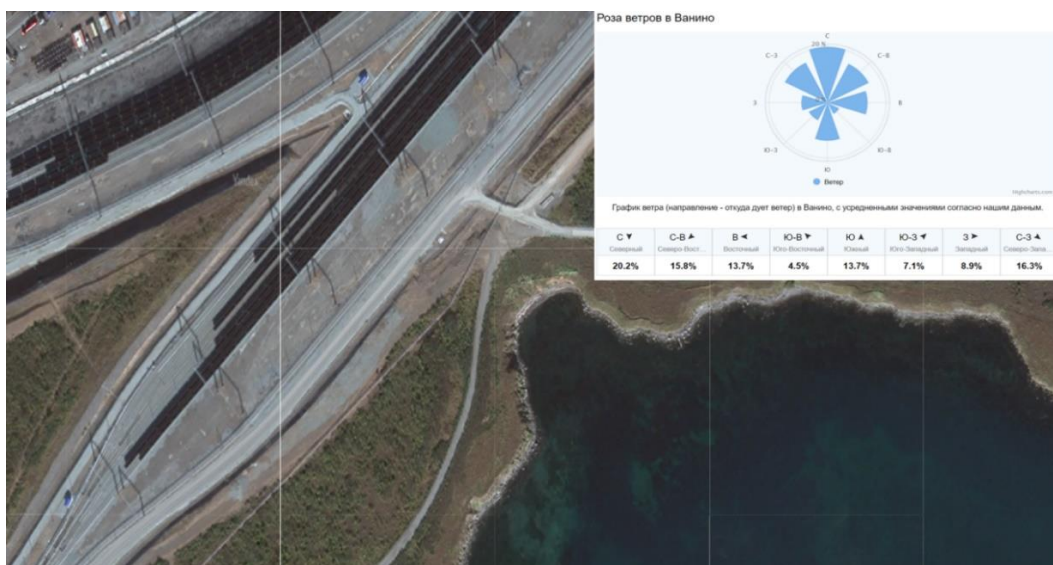


Рис.2. Направление розы ветров относительно бухты Мучке



Рис.3. Топография местности определяет направление поверхностного стока

Доставленную пробу растапливали при комнатной температуре в закрытом крышкой полиэтиленовом ведре и фильтровали через бумажный фильтр «белая лента». Фильтр с твердыми частицами высушивали на воздухе, складывали осадком внутрь и помещали в конверт.

Фильтры с осадком взвешивали на аналитических весах ВЛР-200 по ГОСТ 24104-80Е с точностью до 0,0001 г. Масса осадка пересчитывалась на литровый объем и стандартные условия.

В результате отбора 9 проб снежного покрова на расстоянии 10, 20 и 30 м от границ предприятия были получены следующие концентрации угольной пыли

(Рис.4.).

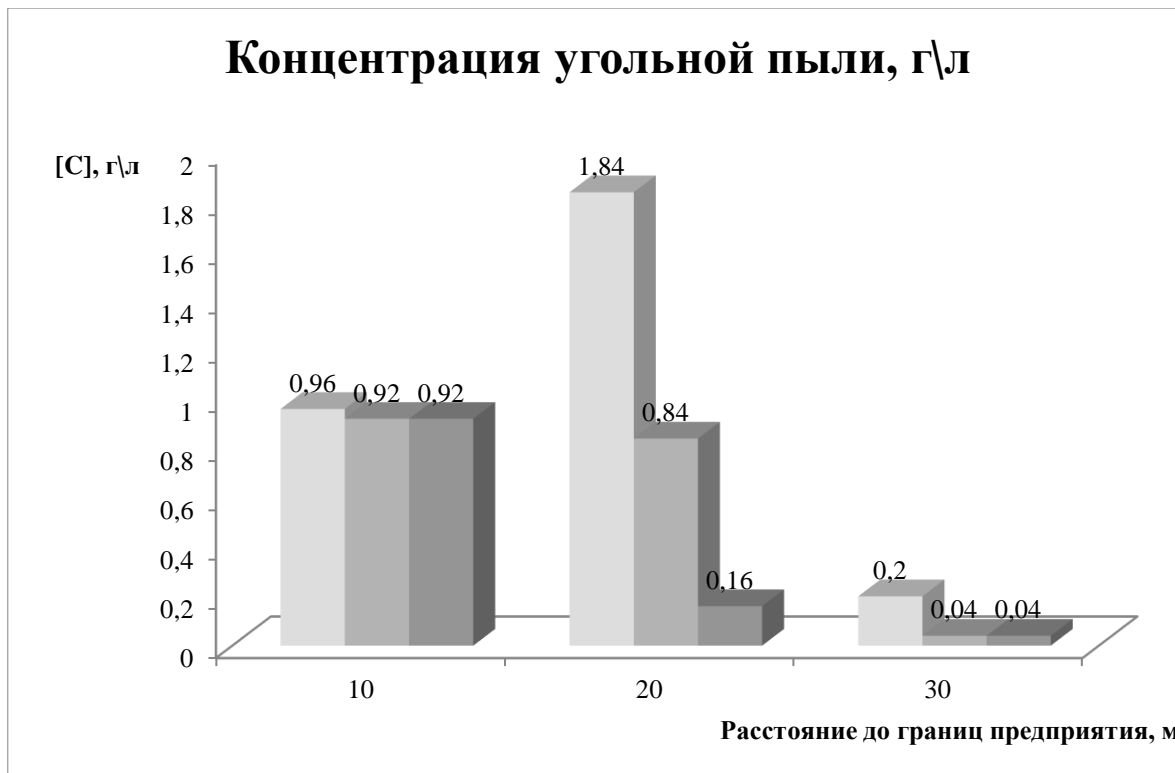


Рис. 4. Распределение угольной пыли в снежном покрове на разном расстоянии от границ предприятия

Таким образом, в результате отбора проб обнаружено содержание угольной пыли в пределах от 1,84 г/л до 0,04 г/л. Высокое содержание угольной пыли в пробе №4 объясняется особенностью рельефа местности.

По предварительной оценке, поступление угольной пыли в период снеготаяния с водосбора в бухту Мучке составляет 9,309 кг. За годовой период с площади водосбора поступает не менее 22,34 кг угольной пыли.

Так как гигиенические-нормативы содержания угольной пыли в поверхностных стоках не установлены и не входят в программу производственного экологического контроля предприятия, то нет возможности рассчитать ущерб, который наносится акватории побережья бухты Мучке, и, следовательно, нет обоснования для проведения дополнительных природоохранных мероприятий.

Необходим периодический гидрохимический и гидробиологический мониторинг бухты Мучке. В случае обнаружения устойчивых трендов

изменения качества воды и видового состава биоты необходимо проведение дополнительных природоохранных мероприятий. Например, строительство траншеи и системы водоотведения вдоль побережья бухты с последующей фильтрацией талой воды, а также систематический сбор и утилизация (вывоз) снега с площади водосбора.

Поскольку угольная пыль в поверхностных стоках оказывает выраженное негативное воздействие на экологическое равновесия водоема (на качество воды и водные экосистемы), необходима разработка и внедрение норматива ПДК в поверхностных стоках. Это позволит включить этот показатель в программу производственного экологического контроля и обосновать природоохранные мероприятия.

В настоящее время в мире доминируют угольные терминалы открытого типа. Мировой опыт свидетельствует: в случае, если методы по минимизации пыления правильно подобраны в соответствии с объемами и видами перегружаемых пылящих грузов, климатическими и рельефными особенностями местности расположения терминала и ближайших населенных пунктов – они дают неплохой природоохранный эффект.

Список литературы

1. Третьякова, М. О. Экологическая оценка влияния микродисперсной фракции угля на гидробионты Японского моря (на примере залива Находка). [Текст]: Дис. на соискания ученой степени кандидата биологических наук: 00.00.00 / Третьякова Мария Олеговна.-Томск, 2023 г. – 148 с.

2. Методическое руководство по оценке поступления растворенного органического углерода с атмосферными выпадениями. Отбор и анализ атмосферных выпадений: [Текст] / Г. Н Копцик [и др.] отв. ред. М. А Ершов. - г. Москва 2023 г. – 18-24 с.

3. Даунов, Б. Я, Гапеев, А. А Возможность оценки состояния атмосферы по характеристикам загрязнения снега и почвы [Текст] / Б. Я Даунов, А. А Гапеев / Изд-во: Воронежский институт-филиал ФГБОУ ВО Ивановский пожарно-

спасательной академии ГПС МЧС России – Воронеж, 2013 г. – 205-207 с.

4. Руководство по контролю загрязнения атмосферы [Текст]: РД 52.04.186-89 -1991: утв. Госкомгидромет СССР Главный государственный санитарный врач СССР-Москва, 1991.-556 с.

УДК 574

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ МАЛЫХ ВОДОТОКОВ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Манакова Софья Маратовна

магистрант

Скосырский Никита Александрович

аспирант

Научный руководитель: Говорухина Екатерина Борисовна,

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»,

город Иркутск

***Аннотация.** Данная статья посвящена вопросам понятия экологического мониторинга, необходимости его регулярного проведения с целью изучения влияния на экосистему озера Байкал малых водотоков. Авторами проведен элементный анализ воды реки Култучная, в целях проведения оценки антропогенного воздействия на озеро для снижения рисков загрязнения вод.*

This article is devoted to the issues of the concept of environmental monitoring, the need for its regular implementation in order to study the impact of small water-courses on the ecosystem of Lake Baikal. The authors conducted an elemental analysis of the water of the Kultuchnaya River in order to assess the anthropogenic impact on the lake to reduce the risks of water pollution.

***Ключевые слова:** экология, экологический мониторинг, озеро Байкал, малые водотоки, река Култучная*

***Keywords:** ecology, environmental monitoring, Lake Baikal, small water-courses, Kultuchnaya River*

Современный технический прогресс вызывает стремительные изменения в состоянии окружающей среды. С учетом нарастающего воздействия деятельности человека на биосферу особое значение приобретают постоянный контроль и мониторинг состояния окружающей среды, ее отдельных компонентов и динамики происходящих в экосистеме изменений. Для оценки и контроля этих

изменений применяется система экологического мониторинга.

Экологический мониторинг – это информационная система наблюдений, оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды, созданная с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений на фоне природных процессов [1].

Озеро Байкал считается самым крупным хранилищем пресной воды высокого качества. Экологическое состояние озера, а именно, его экосистемы за последние годы подвергается негативным явлениям, вследствие которого нарушается его гидрохимический и термический режимы воды, прозрачность воды и это лишь немногие показатели.

Оценка состояния малых притоков является актуальной и значимой, так как притоки играют природообразующую и экологическую роль в формировании гидрологического и гидрохимического режимов более крупных рек и озер.

Биогенные элементы поступают в Байкал не только с водами крупных водотоков, но также и с малых. Качество прибрежных вод играет важную роль в формировании крупных озер, таких как Байкал и к сожалению, именно, важность влияния малых водотоков до сих пор остается малоизученным.

Мониторинг водных объектов заключается в получении информации о качестве вод, необходимой для проведения мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов.

Для проведения экологического мониторинга были выбраны малые водотоки в районе поселка Култук (Южный Байкал): река Култучная, ручей Суходол и река Медлянка. Отбор проб проводился 22.08.23 и 29.08.23.

Оценка степени загрязнения поверхностных и подземных вод осуществляется по различным химическим, физическим и биологическим показателям.

Авторами была поставлена задача провести отбор проб грунта, почвы, воды и бентоса в малых водотоках в районе пос. Култук.

В данной работе будут представлены результаты, полученные по отбору проб на реке Култучная, которые проводились в 3 точках. Точка 1 - в 3 км от пос. Култук (без антропогенного воздействия); точка 2 - расположена

непосредственно в пос. Култук; точка 3 – чуть выше места впадения р. Култучная в озеро Байкал (рис. 1).



Рисунок 1 - Карта-схема точек отбора проб на реке Култучная

В данной работе использовались такие методы исследования как: определение гидрохимического анализа воды; определение элементного состава воды; определение Ph воды.

Разбор - точка 1: Элементный состав воды

Элементный анализ воды. Отбор проб воды производился в 3-х точках: 1 – без антропогенного воздействия; 2 – в поселке Култук (с антропогенным воздействием); 3 – в точке впадения реки в озеро Байкал. Рассмотрим подробнее 1 точку (рис. 2).

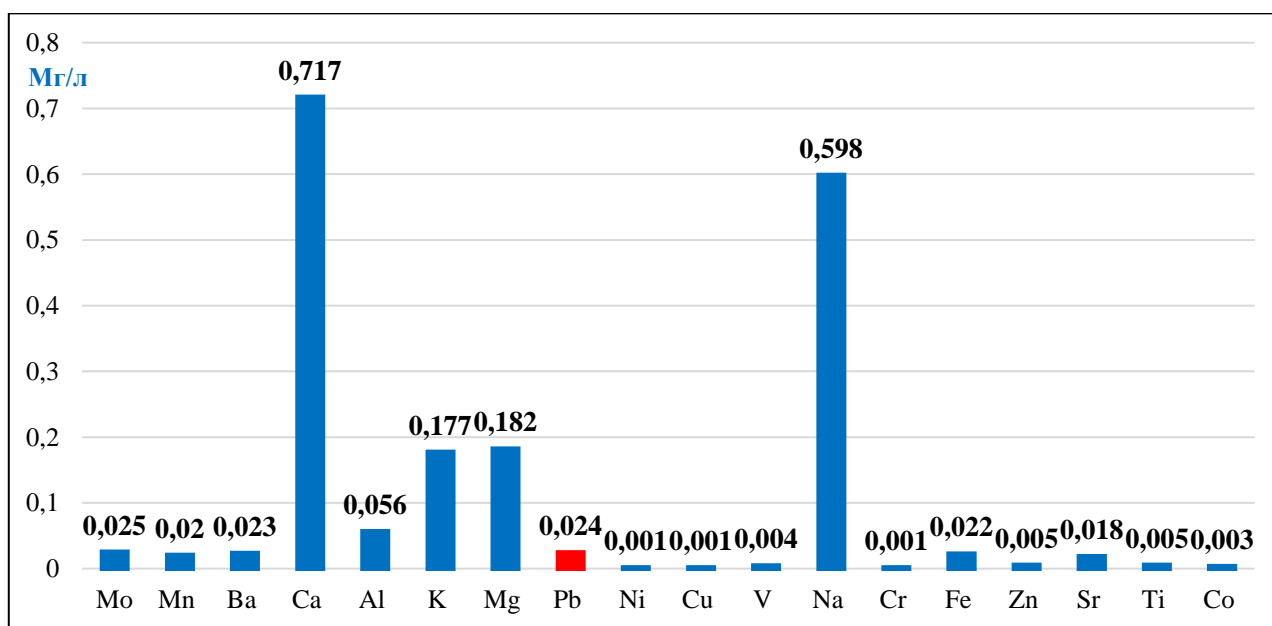


Рисунок 2 - Элементный состав воды в реке Култучная (точка 1)

Разбор - точка 2: Элементный состав воды

Элементный анализ воды. Рассмотрим подробнее 2 точку отбора проб - в поселке Култук (с антропогенным воздействием) (рис. 3).

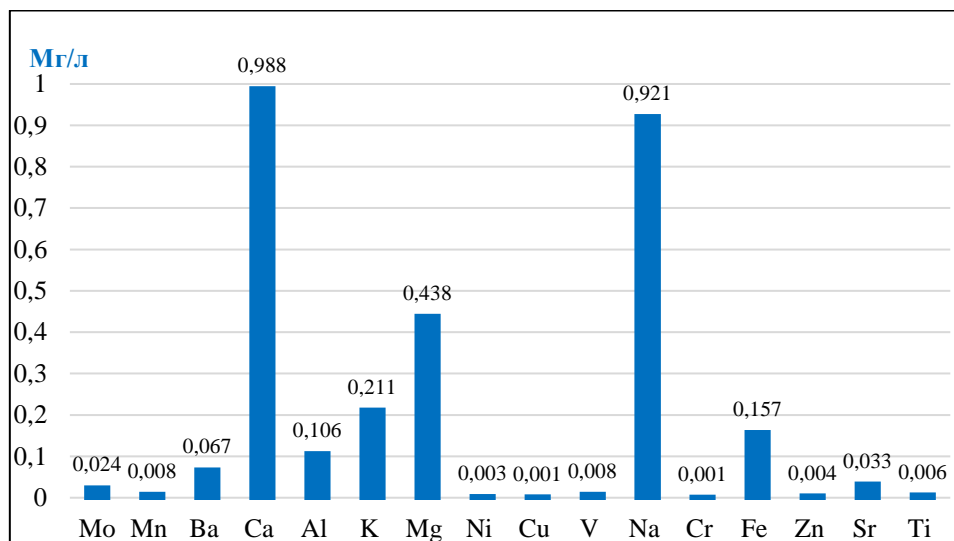


Рисунок 3 - Элементный состав воды в реке Култучная (точка 2)

Разбор - точка 3: Элементный состав воды

Элементный анализ воды. Рассмотрим подробнее 3 точку отбора проб - точка впадения реки в озеро Байкал (рис. 4).

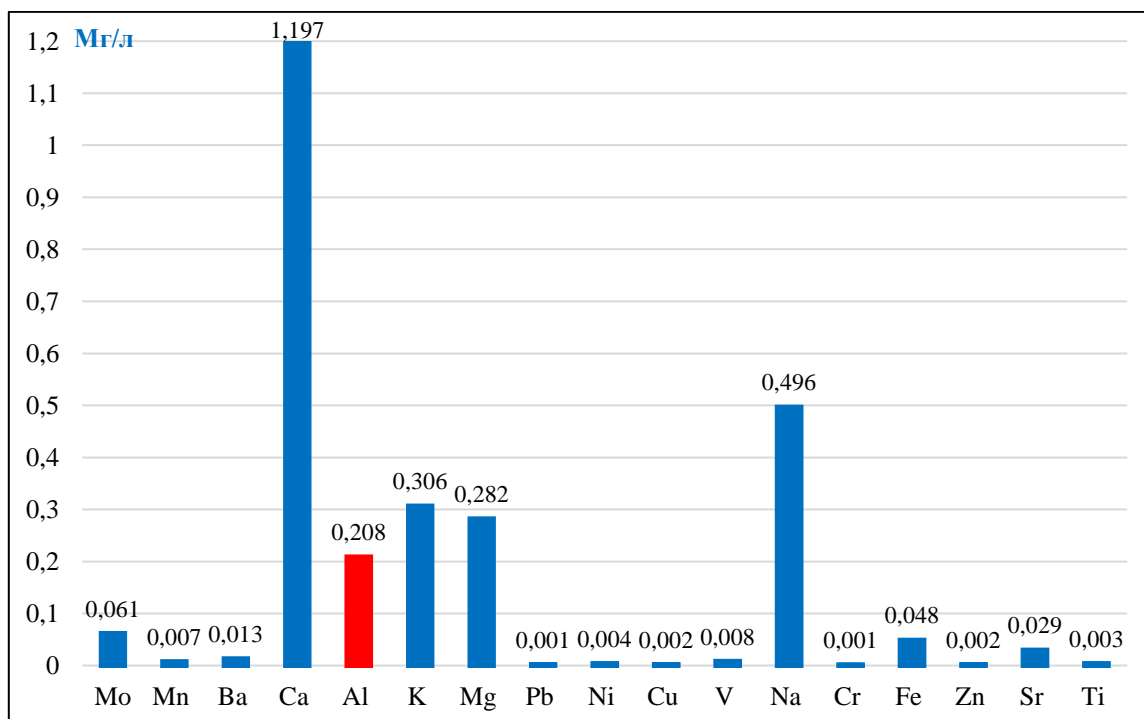


Рисунок 4 - Элементный состав воды в реке Култучная (точка 3)

Нормативы показателей качества воды различных источников - предельно-допустимые концентрации (ПДК) - содержатся в нормативно-технической

литературе, составляющей водно-санитарное законодательство.

Максимальная концентрация вещества в воде, которая при поступлении в организм в течение всей жизни не должна оказывать прямого или опосредованного влияния на здоровье населения в настоящем и последующем поколениях, в том числе в отдаленные сроки жизни, а также не ухудшать гигиенические условия водопользования [2].

На рисунке 1 можно увидеть результаты элементного состава воды в реке Култучная точка 1. По результатам можно сказать, что практически все элементы далеки от своих максимальных значений, единственный элемент, который превышает свое пороговое значение это – Pb (свинец). Максимальное значение для Pb = 0,01 мг/л, здесь оно получилось 0,024 мг/л, хоть предел элемента не сильно превышен это уже говорит о том, что данную воду употреблять в качестве питьевой не стоит.

Вода с повышенным содержанием Pb может вызывать острые или хронические отравления у человека. Хроническое отравление свинцом развивается при постоянном употреблении малых концентраций свинца.

Также он вызывает гибель подавляющего числа видов рыб, при меньших концентрациях он накапливается в биомассе рыбы, делая её опасной для пищевого потребления. Для водных растений свинец токсичен практически во всех концентрациях. Концентрация свинца 0,1 мг/л и более тормозит биологическую очистку сточных вод и снижает скорость самоочищения водоема.

По результатам рисунка 2 можно сказать, что практически все элементы далеки от своих максимальных значений и не один не превышает свое пороговое значение.

На рисунке 3 можно увидеть результаты элементного состава воды в реке Култучная точка 3. По результатам можно сказать, что практически все элементы далеки от своих максимальных значений, единственный элемент, который превышает свое пороговое значение это – Al (алюминий). Максимальное значение для Al = 0,2 мг/л, здесь оно получилось 0,21 мг/л хоть предел элемента не сильно превышен это уже говорит о том, что данную воду употреблять в качестве

питьевой не стоит.

В условиях естественной среды он попадает в водоёмы в процессе растворения глин и алюмосиликатов, также через стоки технических и бытовых вод. Соединения алюминия губительно влияют на нервную систему человека. Как следствие, ухудшается память, появляются раздражительность, психопатические реакции и депрессия. А также увеличивается риск появления различных неврологических заболеваний, например, энцефалопатия или слабоумие.

Сегодня человечество стоит перед лицом серьезного глобального кризиса водных ресурсов – один миллиард человек во всем мире не имеет доступа к чистой питьевой воде, а более 2-х млрд человек не располагают достаточным количеством систем очистки воды, что является главной причиной заболеваний, вызываемых употреблением воды, которая не соответствует санитарным стандартам [4].

В России, хотя она и обладает самым крупным на Земле хранилищем пресной воды – озером Байкал, которое способно удовлетворять потребности в питьевой воде 1,5 млрд человек, в ряде регионов существуют трудности в водообеспечении населения безопасной питьевой водой.

Нужно как можно чаще напоминать людям о проблеме ежедневного ухудшения качества водных ресурсов.

В завершении также необходимо отметить, что сегодня существующие технологии, которые позволяют удалять металлы из малых водотоков требуют инновационных внедрений, основанные на фундаментальных исследованиях в соответствии с требованиями комплексного подхода к очистке вод.

Качество очищенной сточной воды должно удовлетворять требованиям к ее возврату для производственно-технических нужд предприятий, и к сбросу в городскую систему канализации. Образующиеся при очистке сточных вод осадки должны быть представлять собой соединения, которые можно использовать в качестве вторичного сырья для переработки на других предприятиях или быть конечным товарным продуктом [3].

Авторами было проведено исследование, которое носит практический

характер, так как малые водотоки озера Байкал практически не изучены на данный момент. В статье представлены полученные данные по реке Култучная и анализу воды. Помимо этого, были изучены река Медлянка и ручье Суходол, анализ проведен воды, почвы и зообентоса, что дает возможность оценить состояние экосистемы малых водотоков этого района. В дальнейшем авторами будут опубликованы полные полученные результаты, что позволит внедрить инновационные разработки.

Список литературы

1. Израэль Ю. А. Экология и контроль состояния природной среды / Ю. А. Израэль – М.: Гидрометеиздат, 1984. – 560 с.
2. Сеницина О. О. Гигиеническое нормирование различных видов вод на современном этапе / Гигиена и санитария. – 2022. - № 10 (100). – С. 1151-1157.
3. Филатова Е. Г. Обзор технологий очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов, основанных на физико-химических процессах / Известия вузов. прикладная химия и биотехнология. - 2015. - № 2 (13). – С. 97-109.
4. Fomin G.S. Voda. Kontrol' khimicheskoi, bakterial'noi i radiatsionnoi bezopasnosti pomezhdunarodnym standartam [Water. Control of chemical, bacterial and radiation safety according to international standards]. Moscow, Protektor Publ., 2010. 1080 p.

УДК 591.1

ВЛИЯНИЕ ЭНУКЛЕИРОВАНИЯ НА ТЕРМОПРЕФЕРЕНДНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ТЕРМОИЗБИРАНИЕ СЕНЕГАЛЬСКОГО МНОГОПЁРА (POLYPTERUS SENEGALUS) В УСЛОВИЯХ ТЕРМОГРАДИЕНТНОГО ПОЛЯ**Сатаева Вероника Викторовна**

аспирант

ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова»,
город Москва

***Аннотация.** Показано термопреферентное поведение энуклеированного сенегальского многопёра и его температурный диапазон с пиком наибольшей частоты встречаемости. Проанализированы результаты энуклеирования и термоизбирания данного вида многопёра в условиях термоградиентного поля.*

***Ключевые слова:** сенегальский многопёр, термоградиентное поле, температура, терморцепторы, термопреферентное поведение, термоизбирание, энуклеирование*

***Abstract.** Thermopreferred behavior of enucleated senegal polypterus and its temperature range with the peak of the highest frequency of occurrence are shown. The results of enucleation and thermal selection of this polypterus species under conditions of a thermogradient field are analyzed.*

***Key words:** senegal polypterus, thermogradient field, temperature, thermoreceptors, thermopreferential behavior, thermoselection, enucleation*

Существуют разные способы управления поведением рыб, но наиболее важными являются температура и различные виды деприваций. Температура воды — важнейший параметр окружающей среды, влияющий на жизненный цикл, физиологию и поведение водных живых существ [11]. Реки и озёра представляют собой водные экосистемы, на которые влияют изменения температуры, а её колебания в тропических широтах обычно невелики из-за отсутствия холодного сезона [10; 13]. Изменение температуры всего на несколько градусов

представляет собой пропорционально большие изменения для организмов, приспособленных к такой относительно стабильной среде [9,10]. Оно может показать степень влияния на биоразнообразие, распространение видов и водные биоресурсы в реках и озёрах. Повышение температуры может способствовать уменьшению воды в африканских реках и озёрах, так как они больше всего страдают от процесса изменений, вызванных излишним изменением температуры. Наиболее очевидной причиной изменения температуры в реках и озерах является изменение сезонной и суточной температур воздуха. Так, например, поверхностные слои теплые днем и прохладные ночью. Колебания температуры воды в водных экосистемах могут еще больше усугубиться за счет вырубки деревьев (вырубка лесов) которые обеспечивают тень и поглощение большего количества тепла от солнечного света [5; 9; 13].

В научных лабораториях рыбы сталкиваются с разными температурами в условиях термоградиентного поля. Они создаются в термоградиентном лотке, где в отсеках данной установки создают последовательный градиент температур воды. Рыбы демонстрируют термоградиентную реакцию с помощью перемещения, частоте заплывов и времени нахождения в отсеках термоградиентного лотка, выбирая таким способом среду обитания [1, 3]. Терморегуляторное поведение у рыб осуществляется с помощью терморцепторов. Оно контролируется механизмами центральной нервной системы, сходными и, вероятно, гомологичными таковым у высших позвоночных [11].

Обладая разными сенсорными системами, рыбы, как и другие животные и человек, воспринимают богатый мультисенсорный мир и взаимодействуют с ним. Мультисенсорная интеграция повышает общую точность и значимость восприятия за счет преимуществ сотрудничества. Энуклеирование, являясь одним из методов зрительной депривации, связано с кроссmodalными изменениями мозга. Оно приводит к потере предметного зрения. После энуклеирования области мозга, которые обычно связаны с потерей чувств, рекрутируются за счет сохранных сенсорных модальностей [4, 8].

В природных условиях рек и озёр многопёры склонны к проявлению

агрессивности и территориальности [12]. Эти действия могут привести этих рыб к травме, которая, в свою очередь, приведёт к потере предметного зрения естественным путём. Выброс в водные экосистемы нефти, а также присутствие в водных экосистемах тяжёлых металлов тоже может способствовать временной или постоянной потере предметного зрения.

Исследование термопреферендного поведения и термоизбирания энуклеированного сенегальского многопёра в условиях термоградиентного поля представляет интерес по нескольким причинам. Результаты энуклеирования покажут особенности реорганизации и нейропластичности термопреферендного поведения, а также скорость термоизбирания этого вида многопёра.

Целью работы является исследование влияния энуклеирования на термопреферендное поведение и термоизбирание сенегальского многопёра.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Сенегальский многопёр (5 экз., масса 5.2–6.9 г) приобретен в зоомагазине «Аквариф» (Москва). До начала экспериментов рыб содержали отдельно по видам в аквариумах объёмом 100–150 л при ежедневном кормлении до насыщения живыми личинками хирономид. Искусственного освещения не было. Изменения освещённости соответствовали естественному суточному ритму. Температуру поддерживали терморегуляторами AquaEL (Польша) на уровне $24.0 \pm 0.5^\circ\text{C}$. Принудительная аэрация обеспечивала полное насыщение воды кислородом.

Наблюдения за термопреферендным поведением многопёров проводили визуально в термоградиентной установке, в которой создавали горизонтальный температурный градиент от 20 до 35°C . Установка представляла собой лоток из оргстекла ($1.50 \times 0.12 \times 0.15$ м), разделённый на 12 отсеков полуперегородками, не препятствующими свободному перемещению рыб вдоль лотка. Градиент температуры в лотке создавали регулируемыми подогревом и охлаждением воды в противоположных концах лотка, нагревателем Juwel (Германия) и холодильником для аквариумов Hailea (Китай). Величина градиента составляла $0.1^\circ\text{C}/\text{см}$. Для контроля температуры воды в каждом отсеке устанавливали термометр с точностью измерения 0.1°C . Чтобы исключить возникновение вертикальной

температурной стратификации, в отсеки помещали керамические распылители воздуха, подсоединённые к микрокомпрессорам.

Для проведения опыта в термоградиентную установку в отсек с температурой 24°C помещали одного многопёра. Опыт продолжался 4 ч. Рыб в термоградиентной установке не кормили. Всего было проведено три серии наблюдений в светлое время суток. В первой исследовали термопреферендное поведение сенегальского многопёра сеансами длительностью по 15–20 мин через 0.25, 0.5, 1, 2, 3, 4 ч после начала опыта. В течение сеанса каждую секунду отмечали, в каком отсеке лотка находится рыба, при этом за переход в соседний отсек считали пересечение головой рыбы границы между отсеками. В результате получали цифровую этограмму перемещений подопытной особи. После завершения опыта многопёров возвращали в дополнительный аквариум с температурой воды $24.0 \pm 0.5^\circ\text{C}$.

По цифровым этограммам рассчитывали несколько параметров поведения рыб в термоградиентном пространстве: границы и ширину термопреферендного диапазона (разница между крайними по температуре воды отсеками, в которые заходила рыба), число посещений рыбами отсеков, продолжительность непрерывного пребывания рыбы в отсеке, число и параметры векторов перемещений особи из одного отсека в другой. Приняли, что эти векторы параллельны продольной оси установки и могут быть только двух направлений: к зоне высоких или низких температур. Длину одного вектора считали равной расстоянию от середины длины начального сектора до середины длины конечного сектора. И в начальном, и в конечном секторах рыбы изменяют направление перемещения на противоположное. Путь особи при её однократном перемещении принимали равным длине вектора (D) и вычисляли по формуле: $D = D_n/2 + \sum D_p + D_k/2$, где D_n , D_p и D_k – длина соответственно начального, промежуточных и конечного секторов, по которым проходил вектор перемещения рыбы. Длина одного сектора 12.5 см, число промежуточных секторов может быть от 0 до 10. Продолжительность одного перемещения (T) рассчитывали по формуле: $T = T_n/2 + \sum T_p + T_k/2$, где T_n , T_p и T_k – длительность пребывания рыб соответственно в начальном,

промежуточных и конечном секторах, по которым проходил вектор перемещения особи. Температурный сдвиг при одном перемещении равен абсолютному значению разности температур воды в начальном и конечном секторах. Скорость изменения температуры при однократном перемещении определяли как частное от деления величины температурного сдвига на длительность перемещения. По сумме длин и длительностей перемещений за сеанс рассчитывали длину пути, проплываемого рыбой за один час. Кроме того, определяли среднюю избираемую температуру, взвешенную по времени пребывания рыб в отсеке: $t_{\text{pref}} = \sum(k_i t_i) / \sum k_i$, где i – номер отсека, k_i – суммарное время пребывания всех исследованных особей в i -том отсеке, с; t_i – температура в i -том отсеке, °С.

Энуклеирование проводили, предварительно удалив хрусталики, что приводило к потере рыбами предметного зрения. Перед энуклеацией для обездвиживания и уменьшения стрессового воздействия рыб подвергали холодовой анестезии — переносили в охлаждённую воду (0°С) до потери ими равновесия. Хрусталик удаляли через узкий крестообразный надрез роговицы. Смертность в послеоперационный период отсутствовала, полное восстановление пищевой поисковой активности происходило через 4–6 недель. Опыты на оперированных рыбах проводили через 3 мес. после энуклеации.

Проведены серии экспериментов по каждому временному интервалу. Результаты экспериментов на энуклеированных рыбах рассчитывали по совокупности исходных данных, полученных для всех подопытных рыб одного вида. Статистический анализ выполняли с применением непараметрического U -критерия Манна–Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сенегальского многопёра помещали в отсек термоградиентного лотка, соответствующий его температуре акклимации. Через 5–7 мин из температуры акклимации он перемещался в определённый отсек термоградиентного лотка с температурами 26, 29, 33 и 34° С. Заплыв в отсек с одной из перечисленных температур, он далее начинал выбирать диапазон температур. В каждом временном интервале среди выбранного температурного диапазона имеется пик

температуры, при которой он в большей степени встречался и находился.

Так, в течение 15 мин энуклеированный сенегальский многопёр находился в диапазоне температур от 22 до 35 °С, где больше всего времени он сосредотачивался отсеке термоградиентного лотка с температурой 31 °С (Рис. 1).

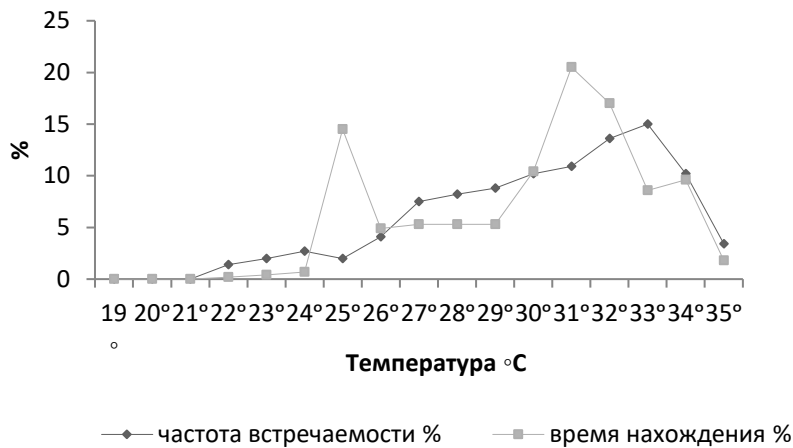


Рис. 1 - Термоизбирание энуклеированного сенегальского многопёра 15 мин

Через 30 мин он находился в температурном диапазоне от 26 до 35 °С, где больше всего времени он сосредотачивался в отсеке термоградиентного лотка с температурой 32 °С (Рис. 2).

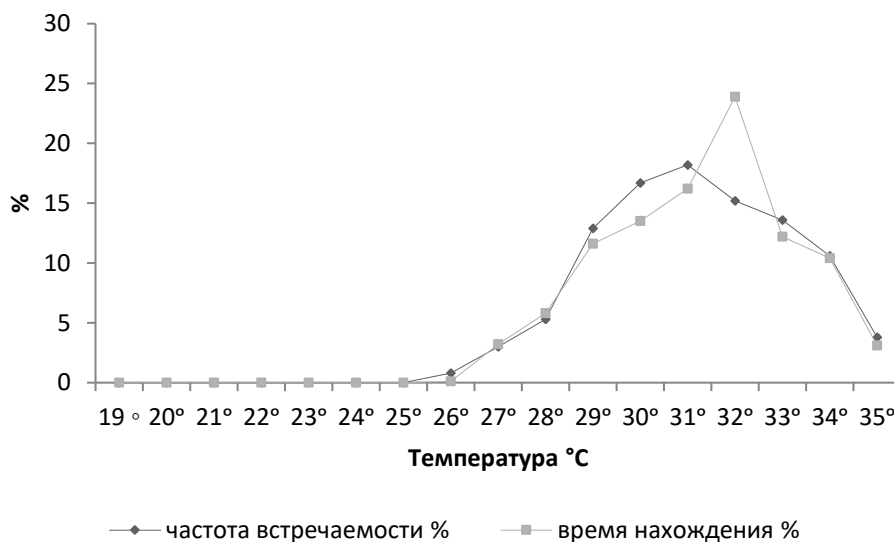


Рис. 2 - Термоизбирание энуклеированного сенегальского многопёра 30 мин

Через 1 час он находился в температурном диапазоне от 25 до 35 °С, где больше всего времени он сосредотачивался в отсеке термоградиентного лотка с температурой 32 °С (Рис. 3)

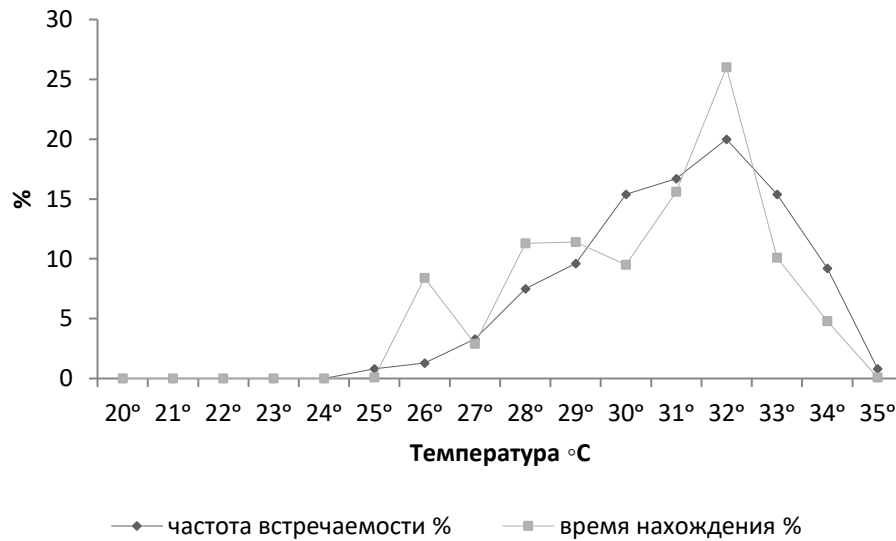


Рис. 3 - Термоизбирание энуклеированного сенегальского многопёра 1 час

Через 2 часа он находился в температурном диапазоне от 26 до 34 °С, где больше всего времени он сосредотачивался в отсеке термоградиентного лотка с температурой 31 °С (Рис. 4).

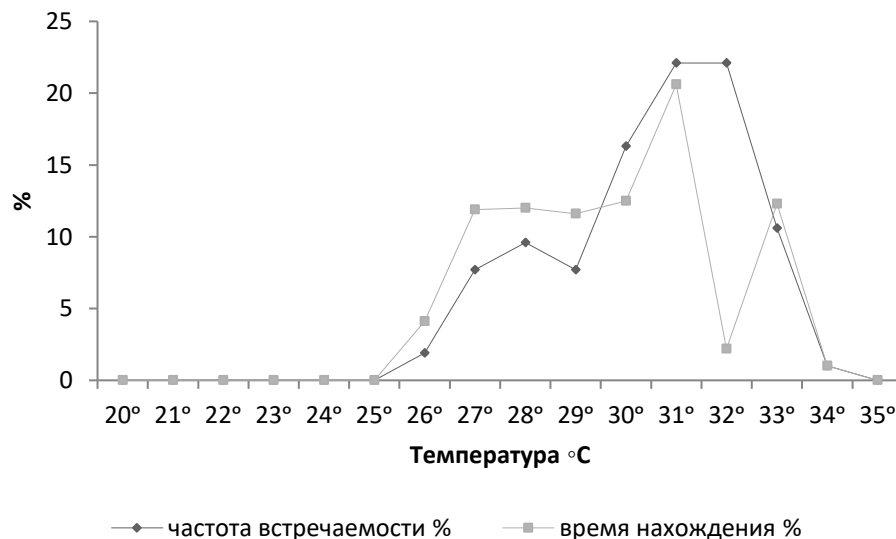


Рис. 4 - Термоизбирание энуклеированного сенегальского многопёра 2 часа

Через 3 часа он находился в температурном диапазоне от 24 до 34 °С, где больше всего времени он сосредотачивался в отсеке термоградиентного лотка с температурой 31 °С (Рис. 5).

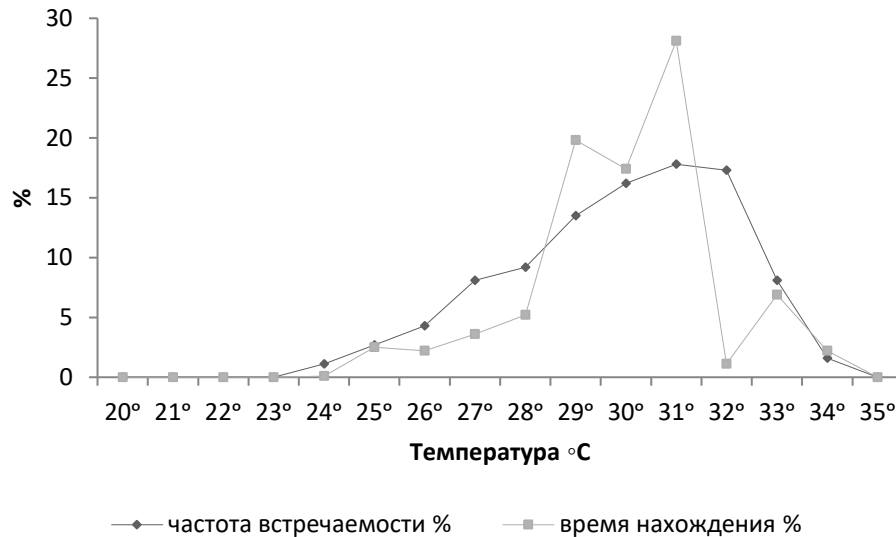


Рис. 5 - Термоизбирание энуклеированного сенегальского многопёра 3 часа

Через 4 часа он находился в диапазоне температур от 26 до 35 С, где больше всего времени он сосредотачивался в отсеке термоградиентного лотка с температурой 31 °С (Рис. 6).

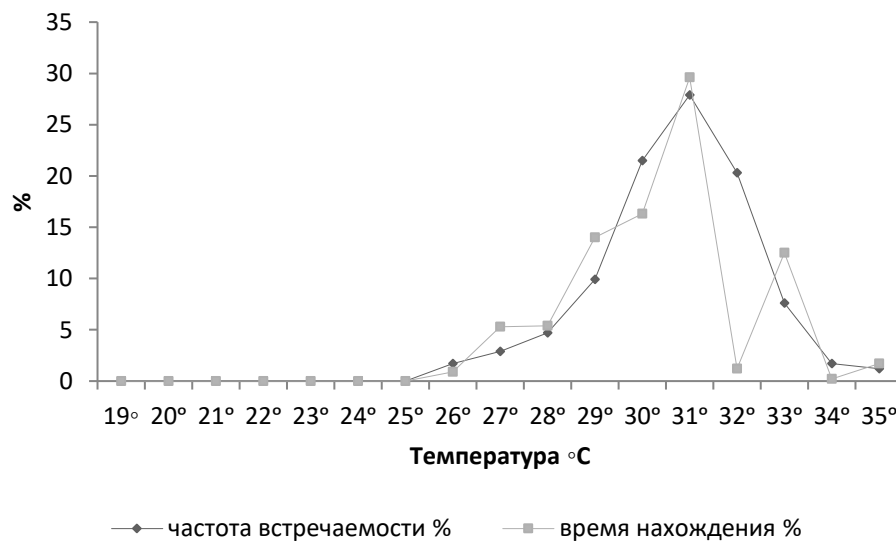


Рис. 6 - Термоизбирание энуклеированного сенегальского многопёра 4 часа

Во временных интервалах от 15 мин до 4 часов характеристики термопреферендного поведения зрительно депривированного сенегальского многопёра в среднем варьировали:

Число векторных перемещений от $47.0 \approx 47$ до $161.6 \approx 162$; дальность векторных перемещений от 0.214 до 0.265. м; длительность векторных перемещений от 31.4 с до 97.9 с; проплываемый путь от 11.7 м до 38.6 м; нижняя граница

термопреферендного диапазона от 26.8 °С до 28.3 °С, верхняя граница термопреферендного от 32.4 °С до 34.2 °С; широта термопреферендного диапазона от 4.1 °С до 7.4 °С; температурный сдвиг от 0.8 °С до 1.2 °С, скорость изменения температуры при векторном перемещении от 0.01 °С /с до 0.065 °С/с, интегральная температура от 28.8 °С до 30.3 °С (Табл. 1).

Самые высокие показатели характеристик термопреферендного поведения, таких как число векторных перемещений, длительность векторных перемещений, путь, проплываемый рыбой, верхняя граница термопреферендного диапазона, широта термопреферендного диапазона, температурный сдвиг, скорость изменения температуры при векторном перемещении, интегральная температура были во временном интервале 15 мин. Наибольшей дальность векторных перемещений была во временном интервале 30 мин. Нижняя граница термопреферендного диапазона была самой высокой во временном интервале 4 часа (Табл. 1).

Таблица 1 - Некоторые характеристики термопреферендного поведения энуклеированного сенегальского многопёра (*Polypterus senegalus*) ($M \pm m$)

Показатель	15 мин	30 мин	1 час	2 часа	3 часа	4 часа
Среднее число векторных перемещений за 1 час	161.6 ± 40.0	87.8 ± 15.5	93.2 ± 36.0	47.0 ± 5.7	71.0 ± 30.1	52.6 ± 11.3
Средняя дальность векторного перемещения, м	0.224 ± 0.03	0.256 ± 0.01	0.227 ± 0.01	0.246 ± 0.01	0.265 ± 0.02	0.214 ± 0.04
Средняя длительность векторного перемещения, в с	31.4 ± 10.0	49.4 ± 12.7	78.9 ± 25.2	82.1 ± 12.0	72.2 ± 17.2	97.9 ± 34.4
Средний путь, проплываемый рыбами за час	38.6 ± 12.1	23.0 ± 4.7	21.2 ± 8.1	11.7 ± 1.8	20.3 ± 10.0	13.0 ± 2.6
Средняя нижняя граница термопреферендного диапазона, °С	26.8 ± 1.5	27.8 ± 0.7	28.0 ± 0.8	28.2 ± 0.7	27.5 ± 1.0	28.3 ± 0.7
Средняя верхняя граница термопреферендного диапазона, °С	34.2 ± 0.4	34.2 ± 0.4	33.7 ± 0.4	33.0 ± 0.3	32.8 ± 0.3	32.4 ± 0.6
Средняя широта преферендного диапазона, °С	7.4 ± 1.7	6.4 ± 0.7	5.7 ± 1.2	4.8 ± 0.6	5.3 ± 1.1	4.1 ± 1.2
Средний температурный сдвиг при векторном перемещении, °С	1.2 ± 0.4	1.1 ± 0.2	0.9 ± 0.2	0.8 ± 0.1	1.0 ± 0.3	0.8 ± 0.3
Средняя скорость изменения температуры при векторном перемещении, °С в 1 с	0.065 ± 0.03	0.028 ± 0.01	0.022 ± 0.01	0.011 ± 0.002	0.026 ± 0.02	0.012 ± 0.003
Средняя интегральная температура °С	30.5 ± 0.7	28.8 ± 3.2	30.1 ± 0.7	30.3 ± 0.7	30.2 ± 0.5	30.3 ± 0.4

Число векторных перемещений статистически отличается во временном интервале от 15 мин до 4 часов, где через 2 часа энуклеированный сенегальский многопёр совершил в 3.4 меньше перемещений, а через 4 часа — в 3.1 раза меньше перемещений $p < 0.05$ (Табл. 2).

Длительность векторных перемещений статистически отличается во временном интервале от 15 мин до 4 часов. Через 2 часа в этом интервале энуклеированный сенегальский многопёр перемещался по термоградиентному лотку в 2.6 раза дольше, а через 4 часа — в 3.1 раза дольше $p < 0.05$ (Табл. 3).

Верхняя граница термопреферендного диапазона статистически отличается во временных интервалах от 15 мин до 4 часов и от 30 мин до 4 часов. Во временном интервале от 15 мин до 4 часов, через 3 часа верхняя граница термопреферендного диапазона в 1.0 раз ниже $p < 0.05$. Во временном интервале от 30 мин до 4 часов через 3 часа в 1.0 раз ниже, а через 4 часа верхняя граница термопреферендного диапазона в 1.1 раз ниже $p < 0.05$ (Табл. 4).

Скорость изменения температуры при векторном перемещении статистически отличается во временном интервале от 30 мин до 4 часов, где через 2 часа скорость изменения температуры в 2.8 раза ниже $p < 0.05$ (Табл. 5). Все остальные характеристики термопреферендного поведения статистически не отличаются ни в одном из временных интервалов.

Таблица 2 - Статистическое сравнение векторных перемещений энуклеированного сенегальского многопёра (*Polypterus senegalus*)

Название параметра	Время	15 мин	30 мин	1 час	2 часа	3 часа	4 часа
Число векторных перемещений	15 мин	-	-	-	*	-	*
	30 мин	-	-	-	-	-	-
	1 час	-	-	-	-	-	-
	2 часа	*	-	-	-	-	-
	3 часа	-	-	-	-	-	-
	4 часа	*	-	-	-	-	-

Примечание: отличия достоверны при p : * – < 0.05 , ** – < 0.01 , *** – < 0.001

Таблица 3 - Статистическое сравнение длительности векторных перемещений энуклеированного сенегальского многопёра (*Polypterus senegalus*)

Название параметра	Время	15 мин	30 мин	1 час	2 часа	3 часа	4 часа
Длительность векторных перемещений	15 мин	-	-	-	*	-	*
	30 мин	-	-	-	-	-	-
	1 час	-	-	-	-	-	-
	2 часа	*	-	-	-	-	-
	3 часа	-	-	-	-	-	-
	4 часа	*	-	-	-	-	-

Примечание: отличия достоверны при p : * – <0.05 , ** – <0.01 , *** – <0.001

Таблица 4 - Статистическое сравнение верхней границы термопреферендного диапазона энуклеированного сенегальского многопёра (*Polypterus senegalus*)

Название параметра	Время	15 мин	30 мин	1 час	2 часа	3 часа	4 часа
Верхняя граница термопреферендного диапазона	15 мин	-	-	-	-	*	-
	30 мин	-	-	-	-	*	*
	1 час	-	-	-	-	-	-
	2 часа	-	-	-	-	-	-
	3 часа	*	*	-	-	-	-
	4 часа	-	*	-	-	-	-

Примечание: отличия достоверны при p : * – <0.05 , ** – <0.01 , *** – <0.001

Таблица 5 - Статистическое скорости изменения температуры при векторном перемещении энуклеированного сенегальского многопёра (*Polypterus senegalus*)

Название параметра	Время	15 мин	30 мин	1 час	2 часа	3 часа	4 часа
Скорость изменения температуры при векторном перемещении	15 мин	-	-	-	-	*	*
	30 мин	-	-	-	*	*	-
	1 час	-	-	-	-	-	-
	2 часа	-	*	-	-	-	-
	3 часа	*	*	-	-	-	-
	4 часа	*	-	-	-	-	-

Примечание: отличия достоверны при p : * – <0.05 , ** – <0.01 , *** – <0.001

Обсуждение результатов

Выяснено, что энуклеированный сенегальский многопёр способен к термоизбиранию и проявлению определённой стратегии термопреферендного поведения. В разные временные интервалы широта его температурного спектра была разной. Таким образом, энуклеированный сенегальский многопёр проявляет реорганизацию и нейропластичность термопреферендного поведения и термоизбирания. Эти два понятия проявляют себя разным способом.

Реорганизация термопреферендного поведения энуклеированного сенегальского многопёра проявляется в достаточно высокой двигательной активности и изменении широты предпочитаемых температур в условиях термоградиентного поля. Нейропластичность термопреферендного поведения и термоизбирания состоит в колебании широты предпочитаемых температур в разных временных интервалах и скорости стабилизации предпочитаемой температуры. Самый широкий диапазон температур от 22 до 35° С он выбирал в интервале 15 минут. Позже у энуклеированных рыб наблюдается сужение температурного диапазона в область более высоких значений, но при этом он всё равно остаётся достаточно широким. Пик температуры, при которой он в большей степени встречался и находился, колеблется между 31 и 32° С, где после стабилизации, которая произошла через 2 часа, он достиг 31° С. Изменения в функционировании сенсорных систем подчеркивают необходимость понимания связей между энуклеированием и изменением факторов окружающей среды, приспособленностью и толерантностью организма к изменениям температуры. Перемещения и другие поведенческие движения, основанные на выборе предпочитаемой температуры (T_{pref}) могут обеспечить стратегию, позволяющую справиться с меняющимися условиями [9]. Исследования зарубежных авторов доказали, что кора головного мозга является пластичной и что значительные изменения в реакции нейронов на сенсорную информацию происходят при таком способе депривации, как, например, при энуклеировании. Многие исследования показали, что энуклеирование связано с улучшением поведенческих показателей при выполнении не-визуальных сенсорных задач [4]. Обсуждаемые здесь примеры иллюстрируют

прогресс в области сравнительной физиологии. Он обеспечит лучшее понимание того, как антропогенные воздействия-нарушения или естественная травма скажутся на механизмах проявления эколого-физиологических концепций выбора фундаментальных термальных ниш.

Высокая двигательная активность и колебания у энуклеированного сенегальского многопёра области предпочитаемых и выдерживаемых температур может быть связано с проявлением особенностей компенсаторных процессов, временем суток и временем года [2]. Температурная толерантность может быть обусловлена возрастными особенностями рыб [7].

Предел верхней и нижней границ температурного диапазона, как и другие характеристики термопреферендного поведения, показывают потенциал эволюционного спасения сенегальского многопёра, перенёсшего энуклеирование. Эти последствия способствовали колебаниям разных потенциалов. Он становится высоким или же низким. Особенность потенциалов состоит в повышении или уменьшении скорости перемещения, сужении или расширении верхней, нижней границ и широты выдерживаемых температур и т.д. Неопределённость и колебания могут быть объяснены резкими различиями в сенсорно, вызванных реакциях, возникающих во время вовлечения в задачу по сравнению с отказом от неё [6].

В случае травмы, которая может привести к потере предметного зрения, пострадавшей рыбе необходимо постараться избежать термического стресса. Это возможно с помощью миграции в более тёплые или более прохладные воды, а также при акклимации и/или генетически адаптации. Для рыб с ограниченной способностью к расселению (например, из мелководных пресноводных местобитаний акклиматизация и эволюционная адаптация являются единственными возможными стратегиями [5; 9].

По особенностям термопреферендного поведения и термоизбирания энуклеированный сенегальский многопёр похож на слепую форму пещерной рыбы астианакса, у которого диапазон перемещений лежит в пределах 26-33° С с пиком частоты встречаемости рыб при 30-31° С.

Заключение

Энуклеирование и температурный градиент, созданный в термоградиентном лотке, дал нам понятие, как сенегальский многопёр справится с различными сенсорными проблемами. Эти разноплановые сенсорные проблемы могут возникнуть по разным причинам. Поэтому каждое семейство и каждый вид рыб и других организмов должен выбрать для себя соответствующую стратегию поведения и температуру, в которой он сможет выжить.

Благодарности

Автор выражает огромную благодарность и признательность к.б.н. Марусову Е. А. за проведение операции, связанной с энуклеированием и помощь в содержании рыб.

Список литературы

1. Голованов В. К. 2013. Экспериментальная оценка температурного оптимума у молоди пресноводных видов рыб методом термопреферендума /Вестн. Морд. Ун-та. Сер. Биол. науки. № 3-4. С. 71-77. УДК 57.088.1:591.128.3:597
2. Карамушко Л. И., Шатуновский М. И., Христиансен Й. Ш. 2004. Скорость метаболизма и метаболические адаптации у рыб разных широт / Вопр. ихтиологии. Т. 44. № 5, с. 692-699. УДК 597.591.1
3. Поддубный А. Г., Голованов В. К., Лапкин В. В. 1978. Сезонная динамика избираемых температур рыб / Теоретические аспекты рыбохозяйственных исследований водохранилищ: Тр.ИБВВ АН СССР. Л., Вып. 32, № 35. С. 151–167. Doi: 10.13140/RG.2.1/3816.4005
4. Crabtree C. E., Norman F. J. 2014. Short-term visual deprivation, tactile acuity and haptic solid shape discrimination / Plose one V.9 № 11. P. 1-6. Doi:10.1371/journal.pone.0112828
5. Crozier L. G., Hutchings J. A. 2014. Plastic and evolutionary responses to climate change in fish /Evolutionary Applications. V. 7. № 1. P. 68-87. Doi:10/1111/eva.12135
6. Hubel D. H., Henson C. O., Galambos R. A. Attention units in the auditory

cortex. 1959. Biology. V. 129. № 3358. P. 1279-1280. Doi:101126/science.128.3358.1279 Corpus ID: 44336017

7. Jobling M. 1981. Temperature tolerance and the final preferendum-rapid methods for the assessment of optimum growth temperatures / J. Fish Biol. V. 19 P. 439-455. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8649.1981.tb05847.x>

8. Merabet L. B., Pascal-Leone A. 2009. Neural reorganization following sensory loss. Review / The opportunity of change. V. 11. № 1. P. 44-52. Doi: 10.1038/nrn2758

9. Morgan R., Finnoen M. H., Jensen H., Pelabon C., et al. 2020. Low potential for evolutionary rescue from climate change in a tropical fish / Proceedings of National Academy of Sciences. V. 17. № 52. P. 1-8. Doi: 10.1073/pnas.2011419117

10. Nag T. J., Johansen A. H., Steffensen J. F. 2015. Behavioral thermoregulation in a temperature-sensitive coral reef fish, the five lined cardinalfishes (*Cheilodipterus quinquelineatus*) / Coral reef. V. 34. № 4. Doi: 10.1007/s00338-015-1353-4

11. Reynolds W. W, Casterlin. M. E. 1980. The role of temperature in the environmental physiology of fishes / Environmental Physiology of Fishes. V. 35. P. 497-518. Doi: 10.1007/978-4899-3659-2_19 Corpus:92226493

12. Song J., Ortiz C., Boyce M. C. 2011. Threat-protection mechanics of an armored fish / Journal of the mechanical behavior of biomedical materials/ Biology, environmental science. V. 4. № 5. P. 699-712. Doi: 10.1016/j_jm_bbm.2010.11.011

13. Sunil J., Gunwant S. Dr, Mathur Y. P. Dr. 2013. Effects of temperature variations fish in lakes / International journal of engineering research and technology. V. 2.№. P. 2516-2523.

УДК 504.75

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ
ЮЖНОГО МИКРОРАЙОНА Г. ХАБАРОВСКА**

Филиппова Екатерина Юрьевна
студент

Научный руководитель: Рапопорт Инна Владимировна,
к.ф.-м.н., доцент

Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
г. Хабаровск

***Аннотация.** Дана оценка качества атмосферного воздуха в зоне воздействия транспортных магистралей на участников дорожного движения и жителей прилегающих в автотрассах домов. В качестве индикатора негативного воздействия выбран угарный газ, как наиболее токсичный компонент автомобильных выбросов. В период наибольшей загруженности улиц расчетная концентрация в 10 раз превышает ПДК м. р. Такое воздействие является недопустимым и требует неотложных мероприятий.*

***Annotation.** An assessment of the quality of atmospheric air in the zone of impact of highways on road users and residents of houses adjacent to highways is given. Carbon monoxide was chosen as an indicator of the negative impact, as the most toxic component of automobile emissions. During the period of the highest traffic congestion, the estimated concentration is 10 times higher than the current standard. Such an impact is unacceptable and requires urgent measures.*

***Ключевые слова:** экология города, воздействие транспорта на атмосферный воздух*

***Keywords:** ecology of the city, the impact of transport on atmospheric air*

Городская среда – это совокупность антропогенных, экономических, экологических и социальных условий проживания населения на определенной

территории. Элементы городской среды влияют на расположение жилых массивов, сферы промышленности и трудовой занятости, состояние окружающей среды и социально-экономические условия, отражают уровень развития инфраструктуры и сферы услуг. На сегодняшний день в городах сконцентрированы основные общественные ресурсы, оказывающие влияние на существование общества как целостной системы. Развитие городской среды осуществляется через обновление и улучшение инфраструктуры, развитие системы городского и муниципального управления, налаживание эффективных коммуникаций между жителями и различными сообществами, а также путем обращения к передовым практикам обустройства городской среды, как отечественным, так и зарубежным [1].

Дальневосточный федеральный округ относится к регионам с высоким уровнем урбанизации: доля городского населения составляет 75,6% и превышает средний показатель по РФ (74,1%). Высокий процент урбанизации отмечен в Хабаровском крае – 77%. Концентрация населения в городах определяет проблемы развития энергетической, транспортной, социальной и других видов инфраструктур, значительного удорожания земель, стоимости строительства, что, в конечном счете, приводит к оттоку населения даже из этих относительно развитых ареалов востока России [2].

Среди причин миграции дальневосточников в другие регионы страны, наряду с ведущими социально-экономическими причинами, указывают и экологическое неблагополучие городов. Социологические опросы свидетельствуют, что среди жителей Хабаровска, настроенных на переезд, высока доля респондентов, оценивающих экологическое состояние как неудовлетворительное [3].

Цель исследования: дать оценку воздействия автотранспорта на качество атмосферного воздуха в зоне воздействия автомагистрали.

Освоение территории современного Хабаровска вдоль рек Амур и Усури началось в конце 19 века, вдоль реки располагались застройки, включенные в природный ландшафт. Формирование территории, которая выделяется как Южный микрорайон относится к социалистическому (индустриальному) периоду развития города начиная с 1936 года. Застройка производилась организованно,

с выделением селитебных зон. Однако большинство домов, в качестве удобства передвижения, расположено вдоль дорог, так как было сложно представить рост транспортной сети, в таких масштабах, как в настоящее время. С начала 21 века объемы строительных работ увеличились, появились общественные здания за пределами центра (торговые и спортивные комплексы, цирк). Возводятся высотные дома, располагающиеся в основном на пустырях. Происходит уплотнение застройки, нередко на месте внутриквартальных зеленых зон. Увеличивается количество путепроводов и развязок, реконструированы главные городские улицы, в связи с ростом количества автотранспорта и заторами на дорогах. Возникают проблемы: перенасыщенность инфраструктурой, дефицит озеленения территорий, нехватка дорог, связывающих центр с окраинами, неоднородность застройки. В этих условиях оценка качества атмосферного воздуха в зоне воздействия транспортных магистралей имеет большое значение.

Оценка уровня загрязненности атмосферного воздуха южного микрорайона в городе Хабаровске по интенсивности транспортного потока производилась на самых загруженных автотранспортом улицах: Суворова и Краснореченская.

Улица Краснореченская является одной из главных улиц города Хабаровска, она соединяет южные районы и центр города. Улица Суворова в свою очередь является центральной в Южном микрорайоне, к ней также примыкает улица Краснореченская. Оценка производилась визуально, в период максимальной загруженности улиц (в 8:00, 13:00 и 18:00 час) по ГОСТ Р 56162-2019. Результаты наблюдений сведены в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1 - Оценка эколого-метеорологических параметров на точке наблюдения

Название	Суворова	Краснореченская
Тип улицы	Жилая с двусторонней застройкой	Жилая с двусторонней застройкой
Уклон	Отсутствует	Отсутствует
Скорость ветра	7м/с	7м/с
Относительная влажность воздуха	51%	51%
Наличие защитной полосы из деревьев	Отсутствует	Отсутствует

Таблица 2 - Загруженность улицы Суворова (автомобилей в час)

Время	8:00	13:00	18:00
Легкий грузовой	30	66	12
Средний грузовой	33	54	24
Тяжелый грузовой	51	72	18
Автобус	63	72	54
Легковой	2601	2562	2490

Таблица 3 - Загруженность улицы Краснореченкой автомобилей в час

Время	8:00	13:00	18:00
Легкий грузовой	61	30	45
Средний грузовой	83	72	61
Тяжелый грузовой	32	42	39
Автобус	71	96	84
Легковой	3280	2922	3241

Для расчета суммарной оценки загруженности улиц автотранспортом определим среднее количество единиц автотранспорта каждой категории в час (табл. 4).

Таблица 4 - Среднее количество единиц автотранспорта в час

	Легкий грузовой	Средний грузовой	Тяжелый грузовой	Автобус	Легковой
Суворова	36	37	47	63	2551
Краснореченская	45	72	37	83	3147

Что бы получить более достоверные данные умножим сумму средних значений единиц автотранспорта на 16 часов, так как интенсивное движение на дорогах с 5:00 до 21:00

В сутки по улице Суворова проезжает 43744 единиц автотранспорта, а по улице Краснореченской – 54144 единицы автотранспорта. Согласно ГОСТ – 17.2.2.03 – 77 интенсивность движения превышает 27000 автомобилей в сутки,

что является высоким показателем.

Индикатором влияния транспортного потока на здоровье жителей выбрана концентрация угарного газа, как наиболее токсичного компонента автомобильных выбросов. Концентрацию окиси углерода, поступающей в атмосферный воздух от автотранспорта рассчитана по формуле:

$$K_{CO} = (0,5 + 0,01N \times K_T) \times K_A \times K_Y \times K_C \times K_B \times K_{\Pi},$$

где 0,5 – фоновое загрязнение атмосферного воздуха нетранспортного происхождения, мг/м³;

N – суммарная интенсивность движения автомобилей на городской дороге, автом./час;

K_T - коэффициент токсичности автомобилей по выбросам в атмосферный воздух окиси углерода;

K_A- коэффициент, учитывающий аэрацию местности;

K_Y- коэффициент, учитывающий изменение загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода в зависимости от величины продольного уклона;

K_C- коэффициент, учитывающий изменение загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода в зависимости от скорости ветра;

K_B- коэффициент, учитывающий изменение загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода в зависимости от относительной влажности воздуха;

K_Π - коэффициент увеличения загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода у пересечений.

Коэффициент токсичности автомобилей определялся как средневзвешенный для потока автомобилей по формуле:

$$K_T = \sum P_i K_{Ti},$$

где P_i–состав автотранспорта в долях единицы;

K_{Ti}- определяется по таблице 5.

Таблица 5 - Значения коэффициента K_T для каждого типа автомобиля

Тип автомобиля	Коэффициент K _T
Легкий грузовой	2,3
Средний грузовой	2,9
Тяжелый грузовой	0,2
Автобус	3,7
Легковой	1.0

Концентрация угарного газа в зоне воздействия транспортного потока:

-для улицы Суворова:

$$K_T = 0,013 \times 2,3 + 0,014 \times 2,9 + 0,017 \times 0,2 + 0,023 \times 3,7 + 0,93 \times 1 = 1,089$$

$$K_{CO} = (0,5 + 0,01 \times 2734 \times 1,089) \times 1 \times 1 \times 1 \times 0,75 \times 1,8 = 40,87 \text{ мг/м}^3$$

-для улицы Краснореченской:

$$K_T = 0,013 \times 2,3 + 0,021 \times 2,9 + 0,011 \times 0,2 + 0,025 \times 3,7 + 0,93 \times 1 = 1,116$$

$$K_{CO} = (0,5 + 0,01 \times 3384 \times 1,116) \times 1 \times 1 \times 1 \times 0,75 \times 1,8 = 51,66 \text{ мг/м}^3$$

По ГН 2.1.6.3492-17 в атмосферном воздухе населенных мест ПДК для максимальной разовой дозы 5 мг/м^3 , а ПДК среднесуточной – 3 мг/м^3 [4].

Максимальная разовая концентрация углерода в воздухе на улице Суворова превышена в 8 раз, а вдоль улицы Краснореченской превышения в 10 раз выше ПДК максимальной разовой концентрации. Наиболее уязвимыми категориями населения, подверженными повышенному риску загрязнения атмосферного воздуха являются участники транспортного потока и жители расположенных вблизи магистралей домов, воздействие является недопустимым и требует неотложных мероприятий.

Список литературы

1. Геложена, Л. М. Комфортная городская среда: понятие и роль общественного участия в развитии городской среды/ Л. М. Геложена/ Экономика и социум. – 2021. - №8. – с. 325-327
2. Дец, И. А. Освоение восточной России. История изучения и современные тенденции /И. А. Дец/ География и природные ресурсы. – 2015. - №1. – с. 17-21
3. Сидоркина З. И. Миграция в крупных городах Дальнего Востока /З. И. Сидоркина/ Региональные проблемы. – 2015. – Т. 18. - №3. – с. 15-22
4. ГН 2.1.6.3492-17. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ПРОВАЛЫ РЫНКА И РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Галабуева Светлана Львовна

студентка 1 курса направления «Экономическая безопасность»,
факультет экономики и управления,

Научный руководитель: Айларова Зарина Аликовна,

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный
университет им. К. Л. Хетагурова»,

РСО-Алания г. Владикавказ

***Аннотация.** Согласно постулатам свободной рыночной экономики, она является эффективным, саморегулирующимся механизмом. Однако реальность уже давно опровергла данный миф, ведь рынку присущи существенные недостатки: решение проблемы рационального использования природных ресурсов, обеспечение производства общественных благ и т.д. Государственное регулирование экономики необходимо для решения важнейших проблем, обеспечивающих устойчивое развитие национальной экономики.*

According to the postulates of a free market economy, it is an effective, self-regulating mechanism. However, reality has long refuted this myth, because the market has significant shortcomings: solving the problem of rational use of natural resources, ensuring the production of public goods, etc. State regulation of the economy is necessary to solve the most important problems that ensure the sustainable development of the national economy.

***Ключевые слова:** рынок и его провалы, государство, регулирование экономики, внешние эффекты, общественные блага, теории провалов рынка*

***Key words:** market and its failures, state, economic regulation, external effects,*

public goods, theories of market failures

Рынок — экономическая категория, представляющая собой совокупность конкретных экономических отношений и связей между покупателями и продавцами, а также торговыми посредниками по поводу движения товаров и денег, отражающая экономические интересы субъектов рыночных отношений и обеспечивающая взаимный обмен деятельностью и ее результатами. Однако рынок не всемогущ, его нельзя идеализировать, ему присущи существенные недостатки:

- решение проблемы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды даже в масштабе национальной экономики;

- неспособность обеспечить производство общественных благ;

- рыночная экономика недостаточно стабильна. В условиях рыночной экономики макроэкономическое равновесие реализуется через постоянное его нарушение, происходящее в ходе развития экономического цикла. Циклический характер развития рыночной экономики является типичной формой ее нестабильности;

- рынок порождает факторы, ограничивающие экономическую свободу предпринимательства. К их числу следует отнести различные формы монополизма, деформирующие правила игры на свободном, классическом рынке;

- рыночные отношения способствуют имущественной дифференциации общества;

Данные «провалы» рынка показывают, что для эффективного функционирования рыночной экономики в современных условиях нужно вмешательство государства. Провалы рынка представляют собой неспособность рынка обеспечить эффективное распределение ограниченных ресурсов. Из многих возможных причин провала рынка три заслуживают особого внимания: внешние эффекты, общественные блага и недостаточная конкуренция.

Внешний эффект подразумевает собой дополнительные затраты или выгоды, получаемые от функционирования каких-либо объектов, независимой третьей стороной. Внешние эффекты появляются в результате производства товаров

и услуг, как побочные явления. При наличии внешних эффектов рыночный баланс перестает быть эффективным: возникают чистые издержки, нарушается эффективность Парето, то есть имеет место быть рыночное фиаско. Внешние эффекты всегда возникают, когда действия домохозяйства или предприятия оказывают влияние на издержки или выгоды других домохозяйств или компаний, причем эти побочные воздействия не отражаются на рыночных ценах, поэтому внешние эффекты нужно регулировать.

Организация производства общественных благ является наиболее важной экономической функцией государства в рыночной экономике. К общественным относятся такие блага, главной характеристикой которых является неисключаемость из потребления и не соперничество в потреблении.

Поскольку потребители получают выгоды от общественного блага независимо от того, платят они за него или нет, то возникает желание обойтись без лишних выплат, получить это благо даром. Многие пользуются возможностью переложить бремя оплаты на других и становятся «безбилетниками».

В результате возникновения «проблемы безбилетника» производство чисто общественных благ бывает ниже эффективного, что обуславливает необходимость государственного участия в их производстве и финансировании. В свою очередь, государство вменяет в обязанности своим гражданам систематически оплачивать производство общественных благ в виде сбора налогов, что является экономическим рычагом воздействия при решении данной проблемы.

Решение перечисленных выше проблем, решить которые рыночная система не в состоянии, берет на себя государство.

Экономическая политика государства — комплекс мер, осуществляемых государством в сфере экономики, направленных на достижение определенных целей и реализацию экономических функций государства.

Экономические функции государства:

- Создание правовой основы регулирования экономики
- Защита и поддержание конкуренции
- Признание и защита частной собственности

- Осуществление налоговой политики
- Осуществление денежно-кредитной политики
- Производство общественных благ
- Лицензирование определенных видов производства

Приведенные функции государство осуществляет для достижения определенных целей, среди которых:

- Достижение стабильного экономического роста
- Обеспечение стабильности национальной экономики
- Обеспечение экономической свободы и стимулирование предпринимательства
- Обеспечение максимальной занятости
- Поддержка социально-незащищенных слоев населения
- Уравнивание доходов населения
- Минимизация отрицательных внешних эффектов

В настоящее время существует множество точек зрения относительно роли государственного сектора в экономике. Многие ученые выдвигают свои теории по поводу провалов рынка и вмешательства государства в экономику.

Отправной точкой теории провалов рынка является «Первая Базовая Теорема» экономики благосостояния. Теория провалов рынка полезна для решения некоторых ограниченных задач, но она не может объяснить и оправдать более амбициозную роль, которую государство исторически играет в создании и трансформации рынков, а не только их поддержании. Помимо нее существует также современная теорема, которая решает одну из причин провалов рынка- внешние эффекты. Теорема была впервые сформулирована в 1960 г. и названа по имени английского экономиста Рональда Гарри Коуза. Теорема показывает, что ссылки на внешние эффекты — недостаточное основание для государственного вмешательства. В случае низких транзакционных издержек оно излишне, в случае высоких — далеко не всегда экономически оправданно. Ведь действия государства сами сопряжены с положительными транзакционными издержками, так что

лечение вполне может быть хуже самой болезни.

Список литературы

1. Макроэкономика: учебник для вузов / под общей редакцией В. Ф. Максимовой. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Высшее образование).

2. Камаева, Я. М. Рынок и рыночная экономика / Я. М. Камаева / Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета. — 2019. — № 2(40). — С. 60-63. — EDN NHUGHW.

3. Аретова, Е. В. Внешние эффекты как проявление фиаско рынка. Теорема Коуза / Е. В. Аретова, Ж. А. Атомян / Аллея науки. — 2019. — Т. 1, № 12(39). — С. 223-226. — EDN OQRHGU.

4. Микроэкономика: учебник и практикум для вузов / В. Т. Иванов [и др.]; под научной редакцией В. Т. Иванова, А. А. Соколовского. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 444 с.

УДК 330

ФИРМА КАК СУБЪЕКТ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Гассиева Ирина Валерьевна

Северо-Осетинский государственный
университет имени Коста Левановича Хетагурова,
Владикавказ

***Annotation.** This article explores the essence, goals, functions, reasons for the emergence and existence of the company.*

The study also discusses firms' strategies in the market, theories and the role of government in the functioning of firms.

***Аннотация.** Данная статья исследует сущность, цели, функции, причины возникновения и существования фирмы.*

Исследование также обсуждает стратегии фирм в условиях рынка, теории и роль государства в функционировании фирм.

***Keywords:** firm, essence, goals, functions, strategies, theories, types and organizational and legal form, the role of the state in its functioning*

***Ключевые слова:** фирма, сущность, цели, функции, стратегии, теории, виды и организационно-правовая форма, роль государства в функционировании*

Фирма является одним из ключевых субъектов рыночных отношений в современной экономике. Она играет важную роль в производстве товаров и предоставлении услуг, а также в конкурентной борьбе на рынке.

Фирма оперирует в условиях свободного рынка, где спрос и предложение определяют цены и объемы продаж. Ее целью является максимизация прибыли, направленная на удовлетворение потребностей своих клиентов и создание стабильного и успешного бизнеса.

Развитие фирмы зависит от множества факторов, включая эффективность

ее организационной структуры, уровень управления, стратегическое планирование и способность адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

В то же время государство играет важную роль в функционировании фирмы. Оно создает правовую и финансовую поддержку для фирм, обеспечивает благоприятную инфраструктуру и бизнес-среду, а также регулирует и контролирует деятельность фирмы в соответствии с законами и нормами.

Взаимодействие между фирмой и государством включает в себя социальные, экономические и политические аспекты. Государство разрабатывает политику и меры, направленные на поддержку и стимулирование развития фирм, а также на обеспечение справедливой конкуренции и защиту прав потребителей.

Отношения между фирмами также играют важную роль в рыночных отношениях. Конкуренция между фирмами способствует инновациям, повышению качества товаров и услуг, а также низким ценам. Одновременно, фирмы взаимодействуют через сотрудничество и партнерство, объединяют ресурсы и навыки для достижения взаимной выгоды.

Сущность фирмы состоит в том, что она представляет собой организацию, осуществляющую коммерческую или предпринимательскую деятельность. Ее целью является получение прибыли путем предоставления товаров или услуг на рынке.

Фирма является основным звеном на всех этапах рыночных отношений. Она осуществляет производство продукции и обеспечивает прямую связь работников со средствами производства. Промышленная фирма определяется как производственная единица, которая обладает производственно-техническим единством, организационной и хозяйственной самостоятельностью.

Фирма самостоятельно осуществляет свою деятельность, управляет выпускаемой продукцией и владеет полученной прибылью, учитывая налоговые и другие платежи¹.

¹ Экономика фирмы (организации, предприятия): Учебник / Под ред. Горфинкеля В.Я.. - М.: Вузовский учебник, 2018. - 318 с.

Основными целями фирмы могут быть следующие:

1. **Максимизация прибыли:** одной из основных целей фирмы является достижение максимальной прибыли путем увеличения доходов и сокращения расходов.

2. **Рост и развитие:** фирма может стремиться к постоянному развитию и росту в объемах производства, доли рынка и масштаба деятельности.

3. **Удовлетворение потребителей:** фирма может ставить перед собой цель обеспечить высокое качество товаров или услуг и удовлетворение потребностей клиентов.

4. **Инновации и технологические новшества:** фирма может стремиться к разработке новых продуктов, применению новых технологий и инновационных решений для повышения эффективности своей деятельности и обеспечения конкурентных преимуществ.

Функции фирмы включают:

1. **Производственная функция:** производство товаров или предоставление услуг, включая планирование производственных процессов, организацию производственных мощностей и контроль качества продукции.

2. **Маркетинговая функция:** определение рыночной стратегии, проведение маркетинговых исследований, разработка маркетинговых акций и продвижение товаров на рынок.

3. **Финансовая функция:** управление финансами, включая планирование бюджета, управление денежными потоками, учет и отчетность, привлечение финансирования и инвестиций.

4. **Управленческая функция:** принятие решений, организация работы внутри фирмы, управление персоналом, контроль за исполнением задач и достижением целей.

Объяснения возникновения и развития фирм могут быть представлены разными подходами. Во-первых, фирма может быть рассмотрена как организационно-экономическую систему, которая осуществляет процессы производства для создания товаров и услуг. Она объединяет ресурсы, труд и капитал для

достижения определенной цели, включая получение прибыли и удовлетворение потребностей рынка.

Во-вторых, с позиции социально-экономического подхода фирма представляет собой совокупность людей, объединенных общими целями и мотивами действия. Они сотрудничают и работают вместе для достижения общих результатов и получения экономической выгоды.

В-третьих, фирма может быть рассмотрена как сеть взаимовыгодных контрактов. Это означает, что фирма включает в себя различных участников – поставщиков, клиентов, работников и других сторон – с которыми заключаются контракты и устанавливаются взаимовыгодные отношения. Эти контракты помогают регулировать взаимодействие и сотрудничество между участниками.

Все эти подходы представляют разные аспекты исследования фирм и объясняют их существование с разных точек зрения. Рассмотрение фирмы как организационно-экономической системы, совокупности людей или сети контрактов позволяет лучше понять ее функционирование и важность в экономической системе.

Фирмы возникают из-за необходимости осуществления множества сделок и трансакций, которые связаны с огромными затратами и сложностью организации. Внутри фирмы существуют внутрифирменные экономические связи, которые охватывают различные аспекты организации производства и рациональное использование факторов производства².

Стратегия — это план, который определяет упорядоченную систему приоритетных направлений, методов, средств и правил использования ресурсов и потенциала предприятия с целью достижения экономически эффективных результатов и поддержания конкурентного преимущества³.

Стратегия направлена на решение поставленных задач и достижение

² Кузьмина, Е. Е. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 469 с.

³ Стратегическое управление : учебник для магистров / И. К. Ларионов, А. Н. Герасин, О. Н. Герасина [и др.] ; под редакцией И. К. Ларионова. — 3-е изд. — М. : Дашков и К, 2019.

определенных целей. Она помогает предприятию принимать решения и определять приоритеты, а также позволяет управлять ресурсами эффективным способом.

Выбор конкретной стратегии зависит от ситуации и целей изменений в организации. Он может быть связан с желаемой скоростью и сложностью процесса изменений. Для достижения успеха часто используются несколько стратегий одновременно, но также считается важным ограничивать их число, поскольку реализация стратегий всегда связана с определенными рисками.

Важно отметить, что стратегия фирмы должна быть гибкой и адаптивной, чтобы реагировать на изменения внешней среды и рыночных условий. Непрерывный анализ рынка и мониторинг конкурентов позволяют фирме принимать обоснованные решения и корректировать свою стратегию в соответствии с изменяющимися условиями.

Фирмы разрабатывают и применяют различные стратегии в условиях рынка для достижения своих целей и обеспечения конкурентных преимуществ. Ниже приведены некоторые из стратегий:

1. Стратегия дифференциации: фирма уникальна в своей отрасли по предлагаемым продуктам, услугам или способам их предоставления. Цель - создание бренда или позиционирование фирмы как эксклюзивного поставщика продуктов или услуг.

2. Стратегия лидерства в стоимости: фирма стремится быть более эффективной и конкурентоспособной, устанавливая более низкие цены на свою продукцию или услуги, чем конкуренты. Цель - привлечение большего числа клиентов за счет доступности и низкой стоимости продукции.

3. Стратегия фокусирования: фирма сосредотачивает свои ресурсы и усилия на узкой нише рынка или определенной группе клиентов. Цель - удовлетворение специфических потребностей и требований данной ниши и достижение конкурентных преимуществ.

4. Стратегия роста: фирма стремится к увеличению объема продаж и рыночной доли. Это может быть достигнуто через органический рост (развитие

новых продуктов, проникновение на новые рынки) или через приобретение других фирм. Цель - увеличение доходов и укрепление позиций на рынке.

5. Стратегия партнерства и сотрудничества: фирма устанавливает партнерские отношения с другими фирмами для совместной работы над проектами, снижения затрат и рисков, расширения клиентской базы или доступа к новым рынкам.

6. Стратегия инноваций: фирма активно инвестирует в исследования и разработки новых продуктов, технологий или процессов для удовлетворения меняющихся потребностей клиентов и освоения новых рынков. Цель - оставаться на передовой позиции в индустрии и обеспечивать рост и выживаемость на долгосрочной основе.

Одна фирма может использовать различные стратегии в зависимости от своих целей, рыночных условий и конкурентной ситуации. Успешная стратегия фирмы должна быть хорошо продуманной, поддерживаться соответствующими ресурсами и иметь гибкость для адаптации к меняющимся условиям рынка.

Теория фирмы является теоретической концепцией, которая исследует поведение фирмы и решает вопросы, связанные с максимизацией прибыли, определением объема производства, ценообразования и других аспектов деятельности фирмы.

Существует три различных вида теорий фирмы, которые предлагают разные подходы к пониманию и объяснению поведения и организации фирмы:

1. Неоклассическая теория фирмы: эта теория основывается на классической экономической теории и предполагает, что фирма стремится максимизировать свою прибыль путем оптимизации использования ресурсов и достижения равновесия между доходами и расходами. В рамках этой теории фирма рассматривается как рациональный экономический актер, который принимает решения на основе рационального расчета.

2. Институциональная теория фирмы: эта теория выделяет роль институциональных факторов, таких как правовые, социальные и культурные институты, в формировании поведения и организации фирмы. Она утверждает, что

фирма не только рациональный актер, но также ограничена и определяется правилами, нормами и ценностями, существующими в обществе.

3. Бихевиористские теории фирмы: эти теории сосредотачиваются на психологических и социальных факторах, которые влияют на поведение фирмы. Они предполагают, что фирмы могут быть подвержены эмоциональным и поведенческим влияниям, а также социальным нормам и ожиданиям. В рамках бихевиористских теорий, фирма рассматривается как сложный социальный организм, а некоторые из них исследуют воздействие корпоративной культуры и лидерства на поведение фирмы.

Каждая из этих теорий предлагает свое понимание фирмы и акцентирует внимание на различных аспектах ее поведения и организации. Они вносят разнообразие в исследования и позволяют более полно и глубоко понять природу и функционирование фирмы в экономике.

Государство влияет на экономическую деятельность фирм через общегосударственные рычаги, такие как поддержка инфраструктуры, создание правовой основы, финансовая поддержка и регулирование. Стабильность инфраструктуры, таких как банки, денежная система, коммуникации и транспорт, является основным способом государства в поддержке функционирования фирм. Без достаточно развитой инфраструктуры экономическая деятельность фирм ограничена, а затраты на нее могут быть слишком высокими.

Государство также создает и совершенствует правовую основу, которая регулирует экономические отношения между фирмами. Оно вводит законы и правила, которые обеспечивают справедливую конкуренцию, защиту прав собственности и исполнение контрактов. Такая правовая основа является важной для обеспечения доверия и стабильности в бизнес-среде⁴.

Государственное регулирование также включает в себя антимонопольное законодательство, регламентацию организационно-правовых форм

⁴ Социальная политика государства и бизнеса : учебник для вузов / О. А. Канаева [и др.] ; под редакцией О. А. Канаевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с.

предпринимательской деятельности, систему налогообложения, льготы по инвестициям и другие меры. Оно также регулирует внешнюю торговлю, устанавливая правила и тарифы, что влияет на конкурентоспособность фирм на мировых рынках.

Информационные технологии и инновации играют все большую роль в современной экономике, и государство также стимулирует их развитие через законы, защищающие права интеллектуальной собственности и предоставление патентов. Управленческие решения становятся все более важными, поскольку технологии и рынки быстро меняются, и фирмы должны быть гибкими и творческими для успешного конкурирования.

Государство играет важную роль в функционировании фирм, и его вмешательство может быть различным в зависимости от конкретных условий и целей правительства. Вот некоторые аспекты роли государства в функционировании фирм:

1. Регулирование и поддержка: Государство может устанавливать правила и регулирования, которые определяют условия и ограничения для деятельности фирм. Это включает правила конкуренции, лицензирование и сертификацию, защиту интеллектуальной собственности, санитарные нормы и другие аспекты, необходимые для обеспечения эффективного и безопасного функционирования фирм.

2. Финансовая поддержка: Государство может предоставлять финансовую поддержку фирмам в виде субсидий, грантов, льготных кредитов и налоговых стимулов. Это может быть направлено на поддержку инноваций, развитие малого и среднего бизнеса, создание новых рабочих мест или развитие определенных отраслей экономики.

3. Инфраструктура и услуги: Государство ответственно за создание и поддержание необходимой инфраструктуры, такой как транспортные сети, энергетические системы или коммуникационные сети, которая является необходимой для функционирования фирм. Оно также может предоставлять услуги образования, исследований и развития, которые способствуют развитию и

инновационности фирм.

4. Защита прав и интересов: Государство имеет обязанность защищать права и интересы фирм, обеспечивая справедливую конкуренцию, борьбу с коррупцией и мошенничеством, обеспечение прав собственности и исполнение контрактов. Это важно для создания доверия и стабильности в бизнес-среде.

5. Регулирование внешней торговли: Государство также может регулировать внешнюю торговлю, устанавливая правила и тарифы, контролируя импорт и экспорт товаров и услуг. Это может влиять на возможности фирм участвовать в международной торговле и влиять на их конкурентоспособность.

Роль государства в функционировании фирм является сложным и многосторонним вопросом, который требует баланса между регулированием и поддержкой, обеспечивая условия для эффективного и конкурентоспособного бизнеса в стране.

Таким образом, фирма в рыночной экономике осуществляет разносторонние функции и взаимодействует со множеством стейкхолдеров, в том числе с потребителями, владельцами, конкурентами, государством и обществом в целом. Ее успешное функционирование и развитие необходимо для обеспечения устойчивого экономического роста и процветания.

Список литературы

1. Кузьмина, Е. Е. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие для вузов / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 469 с.

2. Социальная политика государства и бизнеса: учебник для вузов / О. А. Канаева [и др.]; под редакцией О. А. Канаевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 343 с.

3. Стратегическое управление: учебник для магистров / И. К. Ларионов, А. Н. Герасин, О. Н. Герасина [и др.]; под редакцией И. К. Ларионова. — 3-е изд. — М.: Дашков и К, 2019.

4. Экономика предприятия: учебник для вузов / С. П. Кирильчук [и др.];

под общей редакцией С. П. Кирильчук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва:
Издательство Юрайт, 2024. — 458 с.

5. Экономика фирмы (организации, предприятия): Учебник / Под ред. Горфинкеля В. Я. - М.: Вузовский учебник, 2018. - 318 с.

УДК 330

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО БРЕНДИНГА КАК ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИМИДЖА

Глушко Ксения Александровна

студент бакалавриата

Научный руководитель: Анисимова В. Ю.,

к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики инноваций

Институт экономики и управления, Самарский университет,

Россия, г. Самара

***Аннотация.** Формирование национального брендинга является актуальным вопросом при укреплении основ государственного имиджа. В данной теме рассматривается взаимосвязь марок и их влияние на бренд страны. Экономический имидж играет одну из главных ролей при формировании бренда страны на мировой арене, что доказывает необходимость укрепления позиций страны.*

***Ключевые слова:** национальный брендинг, государственный имидж, роль на мировой арене, экономический имидж*

***Annotation.** The formation of national branding is a pressing issue in strengthening the foundations of the state image. This topic examines the relationship between brands and their impact on the country's brand. Economic image plays one of the main roles in the formation of a country's brand on the world stage, which proves the need to strengthen the country's position.*

***Keywords:** national branding, state image, role on the world stage, economic image*

На сегодняшний день понятие «бренд» переплетается с торговыми марками, что позволяет распределять товары в конкурентной среде для потребителей по их свойствам. Стратегия бренда – неотъемлемая часть процесса

получения желаемого товара среди потребителей при наличии достаточно большой конкуренции. На данный аспект влияет очень много факторов, но основное значение носит такой элемент, как экономический имидж бренда с возможностью контролирования системы и использовании специальных методов разработки, что влияет на позиционирование в целом.

Основным критерием рассмотрения влияния и позиций, занимаемых брендом, как основы государственного имиджа является процесс ведения экономической политики транснациональных корпораций, отдельных элементов жизни и производства, а также экспорта, что существенно влияет на рейтинг значимости в мировой политике. Национальный брендинг помогает выстраивать коммуникацию на международной арене, измерять и управлять развитием, рассчитывая будущее, предполагая новые ситуации, которые могут произойти и влияющие факторы, связанные со всеми элементами жизни. То есть на данный момент бренд государства также зависит от оценки со стороны мирового сообщества, которая определяется по нескольким основным критериям, которые связаны с экономическим потенциалом страны.

Важным элементом развития и поднятия уровня национального брендинга, как основы государственного имиджа, выступает выстраивание качественных отношений с потребителями, которые идентифицируют и позиционируют марку, выделяют уникальные, эксклюзивные, важные и качественные элементы. Это неотъемлемая часть управления и развития, представляющая собой поддержание и выполнение обещаний, формирование собственного стиля, сохраняя стабильный спрос потребителей с неизменным высоким качеством, принося прибыль, закрепления высоких значений среди конкурентов. В следствии в течении определённого периода времени потребители будут формировать список стратегических лидеров, способствующих поднятию и влиянию в общем рейтинге стран.

Следующим элементом является верно выбранная стратегия, которая даёт возможность быстро и верно простроить примерный график развития, включая происходящие события, которые могут сильно повлиять, из чего следует, что может потребоваться резко менять форму и вид стратегии для поддержания уровня

национального брендинга, который влияет на развитие страны в мире, а также являющегося основой государственного имиджа, что позволяет развивать конкурентоспособность и увеличение числа отечественных производителей с высоким качеством в различных областях экономики страны. Стратегия влияет на продвижение бренда, по нескольким основным путям, что и является выявлением и открытием конкурентных преимуществ, и повышением конкуренции на местном, национальном и международном рынке.

Сегодня существует особое влияние на экономическую сферу со стороны международного рынка. Коммуникация отдельных стран прекращена, следовательно, уменьшается импорт и экспорт товаров с отдельными государствами, что влияет на весь имидж и общий рейтинг страны в списке лидеров. Следует создавать собственные уникальные товары, которые будут производить отечественные производители с высоким уровнем качества, но определяя и учитывая черты, чтобы увеличивать прибыль, составляя планы на периоды постепенного развития, используя успешное решение и регулирование поставленных задач, позволяя создать положительную основу для конкурентоспособности в рамках экономики на мировом рынке.

Изучение уровня и места, занимаемого национальным брендом России каждый год, имеет свои отличия, что сказывается на значимости на мировом рынке. Влияние факторов очень часто меняется, что приводит к различному изменению в экономике страны. При высокой конкуренции каждая страна выбирает национальную брендинговую стратегию в процессе глобализации экономической системы. Динамика изменения позиций бренда Российской Федерации на международной арене отражена в диаграмме.

Диаграмма с развитием и показателями уровней бренда РФ как национального имиджа

- 2019 – 22 место
- 2020 – 26 место
- 2021 – 27 место
- 2022 – 58 место
- 2023 – 45 место

Данная диаграмма отображает, как изменялся уровень бренда России в области применения как национального имиджа. Место значительно изменяется с каждым годом как в лучшую сторону, стремясь занять лидирующие позиции, так и в худшие, уменьшая свой уровень и место влияния на мировой арене.

Степень национальной макроэкономической системы брендинга страны приводится в качестве одного из показателей уровня развития государства на практике, вовлечение в коммуникацию и взаимодействие сфер как самого государства, так и сотрудничества, присущего эффекту перспективного резервного развития обеспечения страны.

Особенность формирования национального брендинга как основы государственного имиджа Российской Федерации является важным, длительным аспектом, который включает в себя сразу все аспекты страны, выделяют уникальные особенности, а главное сохраняя историю государства, помогая держать высокий уровень и значимость Российской Федерации на мировой арене.

Список литературы

1. Стуглев, А. А. Синергия в макроэкономической системе брендинга страны: теоретический аспект / А. А. Стуглев / Бизнес. Образование. Право. 2023. № 4(65). С. 171—179. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.849.
2. Маркушина Н. Ю., Парфенёнок Н. Л. Публичная дипломатия транснациональных корпораций на примере Швеции / Социально-политические науки. 2023. Т. 13. № 1. С. 145–154. DOI: 10.33693/2223-0092-2023-13-1-145-154
3. Захарова А. И., Мельничук А. Д. Кейс "Стратегия национальных компаний по повышению конкурентоспособности и увеличению привлекательности государства" / Государственное управление. Электронный вестник. № 77. DOI: 10.24411/2070-1381-2019-10023
4. Данилова Е. А., Зиновьева А. А. Формирование стратегии политического позиционирования современной России: внутривластный и международный аспекты / Обустройство России: вызовы и риски
5. Тронин С. А. Международные формы повышения привлекательности

имиджа государства / Экономика. Инновационные преобразования в экономике.
Инновационное развитие экономики. № 1 (49) - 2019

6. Мищенко Т. Л. Бренд - маркетинг в цифровой экономике / Научный журнал "Управленческий учет" № 7 - 2022

7. Назукина М. В., Тарасова Е. Ю. Опыт брендинга российских республик: вариативность институционализации этнокомпонента / Вестник Пермского университета. Политология. Том 16. № 1 – 2022.

УДК 330.341.1

ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУКОЕМКИХ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ешкина Олеся Игоревна

магистрант кафедры управления инновациями

Куликова Наталия Николаевна

д.э.н., доцент, заведующий кафедрой управления инновациями

МИРЭА – Российский технологический университет

***Аннотация.** В статье обоснованы и раскрыты особенности инновационной деятельности наукоемких приборостроительных предприятий, среди которых высокий уровень научно-технической экспертизы, долгосрочный цикл разработки, высокие требования к качеству и надежности, непрерывное технологическое обновление, сотрудничество с научными и образовательными институтами, строгие регулятивные требования.*

The article substantiates and reveals the features of innovative activity of high-tech instrument-making enterprises, including a high level of scientific and technical expertise, a long-term development cycle, high requirements for quality and reliability, continuous technological updating, cooperation with scientific and educational institutions, strict regulatory requirements.

***Ключевые слова:** наукоемкое производство, инновации, инновационные проекты, приборостроение*

***Keywords:** high-tech production, innovations, innovative projects, instrument engineering*

Ведущие страны мира уделяют развитию приборостроения огромное внимание, делая ставку на высокие технологии, так как развитие приборостроительной промышленности обеспечивает появление интегрального эффекта,

выходящего за пределы отрасли и выражающегося в развитии смежных отраслей промышленности.

Отечественное приборостроение в силу ряда объективных причин отстает от мирового [3, 6]:

– во-первых, приборостроительная отрасль является наиболее пострадавшей в период реформ (технологическое отставание от приборостроения развитых странах; оборонный комплекс являлся основным заказчиком продукции, который практически прекратил заказы в 1990-е гг.; низкий процент внедрения инновационных разработок в производство; недостаток квалифицированных кадров и т.д.);

– во-вторых, кооперация в приборостроении СССР носила общесоюзный характер и большинство технологических связей было утрачено.

Во всех развитых странах приняты национальные программы поддержки высокотехнологичного приборостроения как одного из самых приоритетных направлений развития. Лидерство в данной сфере обеспечивает стране экономические, политические и военные преимущества на мировой арене.

Главным фактором успешной и эффективной работы приборостроительного предприятия являются инновации, как новшества, которые призваны обеспечить качественное увеличение эффективности продуктов и процессов, востребованных на рынке [2]. В настоящее время жизненный цикл инноваций в промышленности составляет 2–3 года, а в приборостроении 1–2 года, в этих условиях предприятия приборостроения для обеспечения успеха в конкурентной борьбе должны непрерывно заниматься инновационной деятельностью [5].

К особенностям предприятий приборостроения относятся:

- частая замена продукции из-за научно-технического прогресса;
- широкий ассортимент выпускаемых изделий;
- высокая сложность и наукоемкость приборов, усложняющая производственные процессы;
- использование разнообразных материалов и комплектующих, включая драгоценные металлы;

- небольшие размеры деталей и узлов, позволяющие организовать производство в ограниченном пространстве;
- значительная доля сборочных, настроечных и регулировочных операций в общем объеме работ по изготовлению продукции.

Все мероприятия, обеспечивающие технико-экономический рост приборостроительных предприятий, можно условно разделяться на традиционные и инновационные:

– Традиционные мероприятия могут быть связаны с сокращением производственного цикла, повышением надежности и долговечности оборудования, улучшением качества продукции без существенного изменения базовой техники и технологии.

– Инновационные мероприятия направлены на качественное новое развитие предприятия и, например, обеспечивают разработку и использование микроэлектронных схем, компьютеризацию производства, внедрение автоматических металлообрабатывающих комплексов.

Согласно Межгосударственному стандарту ГОСТ 31279-2004 «Инновационная деятельность. Термины и определения», инновационная деятельность – это деятельность, обеспечивающая создание и реализацию инноваций, который включает в себя прикладные исследования, подготовку и пуск производства, а также деятельность, обеспечивающую создание инноваций, научно-технические услуги, маркетинговые исследования, подготовку и переподготовку кадров, организационную и финансовую деятельность [1].

Таким образом, инновационная деятельность предприятия – это все виды научной, проектно-конструкторской, технологической, производственной, организационной, финансовой и коммерческой деятельности, обеспечивающие разработку, производство и распространение инноваций на рынке.

Объектами инновационной деятельности в приборостроении чаще всего являются инновационные проекты и программы, результаты интеллектуальной деятельности, внедрение новых технологий и оборудования, совершенствование инфраструктуры, организационно-управленческие решения, материалы и сырье,

готовые изделия и продукция, маркетинговые технологии [7].

Для успешного внедрения инноваций на приборостроительных предприятиях требуются следующие компоненты: научно-технический потенциал, крупные инвестиции, производственно-техническая база и система управления. Поэтому, важно выстроить систему управления таким образом, чтобы инновации рассматривались как возможность, а не угроза. Каждый сотрудник должен понимать, что инновации способствуют укреплению и сохранению предприятия. Наличие перечисленных составляющих и их взаимосвязь, а также взаимосвязь с системами управления производственной, инновационной и маркетинговой деятельности приборостроительного предприятия, позволяют достигать эффективного результата. Для успешного внедрения инноваций необходимо разработать методологию управления научно-техническим прогрессом и социально-экономической эффективностью. Инновации следует активно внедрять в производственную среду для создания необходимых научно-технических разработок. Для успешного внедрения инноваций в производственную среду, прежде всего, необходимо:

- рассматривать инновационный процесс как непрерывный процесс;
- сфокусироваться на управлении инновационным процессом, то есть через функции управления влиять на реализацию его этапов [4].

Учитывая, что наукоемкое предприятие относится к экономике знаний, инновационная деятельность на таком предприятии включает значительные объемы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, часто осуществляемых совместно с другими организациями или научными и образовательными организациями.

В связи с этим, анализ научных, учебных и других источников позволил систематизировать особенности инновационной деятельности наукоемких приборостроительных предприятий (рис. 1).

Во-первых, наукоемкие приборостроительные предприятия оперируют с высокотехнологичными продуктами, требующими от персонала глубоких знаний в области науки и техники: инновационная деятельность, базируется на

высоком уровне научных и инженерных компетенций.

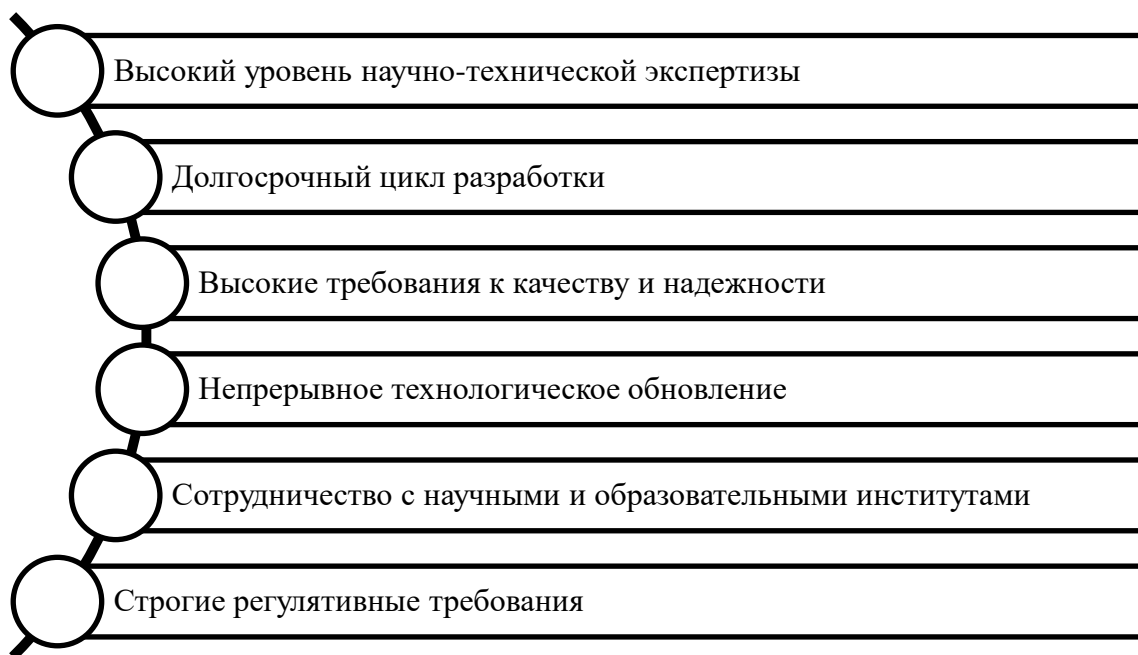


Рисунок 1 – Особенности инновационной деятельности наукоемких приборостроительных предприятий

Во-вторых, создание сложных приборов часто требует продолжительного времени на исследования, разработку, тестирование и сертификацию. Поэтому инновационные проекты на приборостроительных предприятиях имеют длительные временные рамки.

В-третьих, приборы, производимые наукоемкими предприятиями, часто применяются в критически важных областях, таких как медицина, аэрокосмическая промышленность или оборона. Поэтому требования к качеству, надежности и безопасности продукции очень высоки.

В-четвертых, современная тенденция быстрого развития технологий требует постоянного обновления и модернизации производственных процессов и продукции приборостроительных предприятий. Несмотря ни на что, приборостроительные предприятия должны оставаться на переднем крае технического прогресса, чтобы поддерживать свою конкурентоспособность.

В-пятых, для поддержания инновационного потенциала и обеспечения доступа к передовым научным знаниям и технологиям приборостроительные предприятия должны активно сотрудничать с университетами, научными

институтами и лабораториями.

В-шестых, производство приборов чаще всего подвержено строгим регулятивным стандартам и требованиям, особенно в отношении медицинского оборудования или оборудования для оборонных целей, что требует высокой степени соответствия и контроля качества продукции.

Перечисленные особенности инновационной деятельности наукоемких приборостроительных предприятий определяют важность и необходимость проводить оценку ее эффективности и эффектов проектов развития производственных систем и потенциала.

Список литературы

1. ГОСТ 31279-2004. Межгосударственный стандарт. Инновационная деятельность. Термины и определения [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://www.kniihpsp.ru/media/upload/files/docs/innovation/law/is_gost_31279-2004.pdf (дата обращения 13.05.24).

2. Безрукова Т. Л., Борисов А. Н., Шанин И. И. Совершенствование подходов по управлению инновационным развитием на предприятиях отраслей промышленности / Сборник научных трудов по материалам международной заочной научно-практической конференции «Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика». – 2013. – № 3. – С. 262-267.

3. Воронина В. Н. Конкурентная среда и состояние рынка сбыта для современного российского приборостроения [Электронный ресурс] / МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2013. – №13. – Режим доступа. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentnaya-sreda-i-sostoyanie-rynka-sbyta-dlya-sovremennogo-rossiyskogo-priborostroeniya> (дата обращения: 15.05.2025).

4. Детковский С. С. Развитие инновационных процессов на предприятии приборостроения / С. С. Детковский, О. В. Грицкевич / Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2019. – Т. 6, № 1. – С. 167-171.

5. Журавлев, В. А. Управление инновационной деятельностью на предприятиях приборостроения / В. А. Журавлев / Приборостроение-2014 : материалы 7-

й Международной научно-технической конференции (19–21 ноября 2014 года, Минск, Республика Беларусь) / ред. колл.: О. К. Гусев [и др.]. – Минск: БНТУ, 2014. – С. 423-424.

6. Сайт Фабрикаторс.ру – универсальный справочник по отечественным производственным предприятиям [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://fabricators.ru/article/priborostroenie> (дата обращения 13.05.24).

7. Хуснутдинова Ю. З. Инновации в сфере машиностроения [Электронный ресурс] / Студенческий научный форум: материалы VI Международной студенческой электронной научной конференции. – Режим доступа. – URL: <https://www.scienceforum.ru/2014/465/6046>(дата обращения: 04.02.2025).

УДК 657

ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА ПО ОТРАСЛЯМ**Журавлева Дарья Александровна****Евсеенко Анна Михайловна**

магистранты

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

***Аннотация.** Внутренний аудит является относительно новой и развивающейся деятельностью, которая обеспечивает хозяйствующий субъект гарантиями, а также консультациями, необходимыми для ее эффективного функционирования. Данная деятельность постоянно находится в режиме совершенствования путем проб и ошибок, осваивая новые методы и подходы и отказываясь от практик, не отвечающих требованиям времени. Однако многие хозяйствующие субъекты не уделяют внутреннему аудиту должного внимания, несмотря на то, что результаты внутреннего контроля обеспечивают руководство хозяйствующего субъекта объективной и надежной информацией о деятельности организации. Внутренний аудит в сравнении с другими контролирующими подразделениями организации обладает стремлением к самосовершенствованию, нацеленностью на поиск новых методов и подходов, использование в своей деятельности новых технологий.*

В статье показана значимость системы внутреннего контроля и необходимость создания службы внутреннего аудита. проанализированы основные проблемы использования внутреннего аудита в хозяйственной деятельности организаций, отдельно сделан акцент на проблемах внутреннего аудита в нефтяных и торговых компаниях.

***Annotation.** Internal audit is a relatively new and evolving activity that provides a business entity with the assurance as well as the advice necessary for its effective*

functioning. This activity is constantly in the mode of improvement through trial and error, mastering new methods and approaches and abandoning practices that do not meet the requirements of the time. However, many business entities do not pay due attention to internal audit, despite the fact that the results of internal control provide the management of the business entity with objective and reliable information about the activities of the organization. Internal audit in comparison with other controlling departments of the organization has a desire for self-improvement, focus on the search for new methods and approaches, the use of new technologies in its activities.

The article shows the importance of the internal control system and the necessity to create an internal audit service. the main problems of using internal audit in the economic activity of organizations are analyzed, with a separate emphasis on the problems of internal audit in oil and trading companies.

Ключевые слова: *внутренний аудит, внутренний контроль, служба внутреннего аудита*

Keywords: *internal audit, internal control, internal audit service*

На сегодняшний день в различных источниках можно найти разные трактовки термина «внутренний аудит». Обычно внутренний аудит рассматривается как процесс контроля бухгалтерской отчетности, выполняемый определенным подразделением. В этой связи можно выделить основные мифы о внутреннем аудите:

- внутренний контроль является исключительной обязанностью отдела внутреннего аудита;
- внутренний аудит направлен исключительно на выявление нарушений и применение наказаний;
- внутренний аудит сосредоточен исключительно на проверке бухгалтерских документов;
- внутренние аудиторы всегда проводят проверки по циклическому графику и используют стандартные чеклисты;
- внутренние аудиторы проверяют финансовую отчетность и, следовательно, должны обладать финансовым образованием и опытом [3].

Процесс становления внутреннего аудита в России сопровождается рядом задач, выполнение которых приносит дополнительные выгоды организациям. Система внутреннего аудита разрабатывается и внедряется только при наличии достоверных данных, подтверждающих целесообразность ее использования. Однако у внутреннего аудита в российских организациях есть свои слабые места. Основная проблема заключается в непонимании руководством важности и эффективности этой системы. Часто аудит воспринимается как инструмент выявления и оценки уже свершившихся фактов хозяйственной деятельности. Отсюда и мнение, что внутренний аудит направлен на выявление ошибок сотрудников и выдвижение предложений по их устранению.

Для повышения интереса руководства к внутреннему аудиту необходимо, чтобы результаты аудита включали предложения по развитию деятельности организации. Поэтому в процессе внутреннего контроля важно найти баланс между контролем и анализом стратегических рисков. Внутренний аудит является частью системы управления организацией. Руководителю важно понимать, что своевременно выявленные в ходе аудита несоответствия предоставляют возможность улучшить деятельность компании.

Автоматизация процесса внутреннего аудита становится актуальной из-за увеличения объема обрабатываемой информации. Программное обеспечение может упростить работу аудитора и освободить его от рутинных задач. Цифровизация аудита предполагает развитие ИТ-аудитов.

Развитие внутреннего аудита в России также осложняется отсутствием нормативно-правовой базы, четко регламентирующей его применение в разных организационно-правовых формах. Введение такой базы позволит рассматривать внутренний аудит системно и комплексно. На сегодняшний день внутренний аудит обязателен для государственных учреждений, страховых и кредитных организаций, а также публичных акционерных обществ. Но для остальных организаций целесообразность создания системы внутреннего аудита определяется их руководством.

Еще одной проблемой является отсутствие унифицированных бланков

рабочей документации служб внутреннего аудита, что затрудняет систематизацию и обобщение информации. Также существует нехватка квалифицированных специалистов. Внутренние аудиторы должны не только разбираться в проверяемых процессах, но и уметь объяснять свои выводы.

Неправильное позиционирование аудиторов в организации, нарушение их независимости и непонимание задач внутреннего аудита руководством снижают эффективность работы службы. Нарушение независимости аудиторов может привести к недостоверным результатам проверок и, как следствие, к снижению эффективности бизнеса. Например, подчинение внутреннего аудита главному бухгалтеру или финансовому директору может привести к сокрытию нарушений [2].

Аудит в нефтяных компаниях имеет свои особенности, связанные с капиталоемкостью отрасли, спецификой учета и высокой стоимостью ошибок. Аудиторам необходимы знания не только в области бухгалтерии и аудита, но и в специфике нефтегазового производства.

В торговых предприятиях внутренний аудит также имеет свои нюансы. Большая доля активов представлена товарами, что требует регулярного аудита учета и документооборота. Аудиторская проверка должна учитывать особенности торговой деятельности, такие как массовость и регулярность операций, а также высокие риски ошибок в учете.

В итоге, несмотря на различия в специфике деятельности, все отрасли сталкиваются с похожими проблемами внутреннего аудита. Система внутреннего контроля является важным элементом управления организацией, и для ее эффективного функционирования необходимо соблюдать ряд принципов: ответственность, постоянство, комплексность, своевременность сообщения об отклонениях и распределение обязанностей. Регулярная оценка эффективности системы внутреннего аудита также важна для обеспечения конкурентного преимущества компании [4].

Специфика и проблемы внутреннего аудита в нефтяных компаниях представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Специфика и проблемы внутреннего аудита в нефтяных компаниях

Специфика	Проблемы
Разнородность, многочисленность разновидностей внутреннего аудита, разнообразие объектов в рамках, выделенных укрупненных объектов.	Невозможность стандартизировать процесс проведения различных подвидов внутреннего аудита в рамках основных направлений, разнообразие объектов в рамках, выделенных укрупненных объектов
Потребность в специалистах разных областей	Квалификация специалистов напрямую связана с высокой оплатой
Различные инструменты его проведения	Проблема выбора эффективных инструментов
Разнообразие объектов внутреннего аудита и их многочисленность	Большое число ошибок при проведении аудита, в том числе механических

При аудиторской проверке предприятий добывающего сектора необходимо учитывать, что затраты времени и усилий аудиторов значительно выше, чем в других отраслях, из-за масштабов бизнеса и объема учетной документации. Соответственно, вероятность ошибок аудитора также возрастает. Аудитор, работающий с компаниями нефтегазового сектора, должен обладать знаниями не только в области бухгалтерии и аудита, но и владеть специфической терминологией и понимать производственные процессы в отрасли.

В оптовой и розничной торговле значительную часть активов компании составляют товары, приобретенные для перепродажи, что делает учет особенно подверженным рискам ошибок и недочетов, требующим регулярного внутреннего аудита. Особенности внутреннего аудита в торговле обусловлены отсутствием производственных расходов, а основными объектами аудиторской проверки являются товары и товарооборот. В задачи аудита входит документальное оформление товарных потоков и расходов, связанных с перемещением товаров от поставщика до конечного потребителя, а также оценка документооборота торговых операций и алгоритмов расчета НДС.

Для торговых организаций характерен ряд особенностей, которые необходимо учитывать при формировании системы внутреннего аудита: массовость и регулярность операций, значительные объемы товарно-денежных потоков, доступ к материальным и денежным средствам большого числа сотрудников, что

усложняет организацию материальной ответственности и функции внутреннего контроля. Также следует учитывать разнообразие торговых операций, их источников, характера сделок и особенностей ценообразования.

В системе внутреннего аудита в торговле акцент следует делать не на выявление уже произошедших потерь, а на их предотвращение с учетом специфики торговой деятельности, таких как планирование, организация и мониторинг деятельности компании в целом и ее отдельных подразделений.

На сегодняшний день функция внутреннего контроля сталкивается с рядом проблем: неэффективность действующей нормативно-правовой базы, регулирующей внутренний аудит; отсутствие опыта у аудиторов и недостаточное количество квалифицированных кадров; стандарты контроля становятся недействительными при изменении правил управленческого учета; несогласие собственников бизнеса выделять средства и ресурсы на проведение тщательного внутреннего контроля; нарушение системы контроля сотрудниками и злоупотребление системой контроля со стороны руководства, которым выгодно искажать показатели; нерациональность контроля при нереальных показателях или целях стратегического отдела; отсутствие автоматизации внутреннего контроля на предприятиях торговли [1].

Сложности аудита торговых предприятий в России усугубляются сильным влиянием теневого сектора. Нередко товары не ставятся на учет, отсутствуют сертификаты качества, продается просроченный товар и допускаются другие нарушения. Кратковременность периода от получения товара до его реализации побуждает предпринимателей продавать товар без сопроводительных документов. Также часто встречаются нарушения трудового законодательства при приеме трудовых мигрантов.

Таким образом, несмотря на различия в деятельности, все отрасли сталкиваются с одинаковыми проблемами внутреннего аудита и имеют свои специфические проблемы в зависимости от отрасли. Система внутреннего контроля является важным элементом управления организацией. Для эффективного функционирования системы внутреннего аудита необходимо соблюдать ряд принципов:

ответственность, постоянство, комплексность, своевременное сообщение об отклонениях и распределение обязанностей. Соблюдение этих принципов делает систему внутреннего контроля конкурентным преимуществом, способствующим быстрой адаптации процессов на предприятии к меняющимся условиям внешней среды. Также необходимо регулярно оценивать эффективность системы внутреннего аудита.

Список литературы

1. Дьяконова, О. С. Внутренний контроль на предприятиях оптовой торговли / О. С. Дьяконова, А. И. Закурдаева. — Текст: непосредственный / Молодой ученый. — 2019. — № 10 (248). — С. 101-105.
2. Егорова Е. В. Анализ современных проблем внутреннего аудита в организациях / Аудиторские ведомости №1 - 2022 г. - С. 30-32.
3. Ким Л. В., Егорова А. Д. Мифы и реальность внутреннего аудита на примере компаний нефтегазового сектора / Экономика и бизнес: теория и практика №2-1(60) – 2020 г. – С. 123-127.
4. Медведева, О. К. Факторы обеспечения экономической эффективности нефтегазовых предприятий / О. К. Медведева, М. В. Чуб. — Текст: непосредственный / Молодой ученый. — 2022. — № 38 (433). — С. 21-23.

УДК 330

**ОПЫТ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В
РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) И
ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ
РЕСПУБЛИКЕ**

Трусов Владимир Викторович

юрист

Институт экономических исследований

***Аннотация.** В данном материале изучен опыт контрольно-надзорной деятельности республики Якутия (Саха), проанализирована нормативно-правовая база ведения регионального контроля Республики Якутия (Саха), результаты ведения контроля. Проработаны возможности применения опыта контрольно-надзорной деятельности Республики Якутия (Саха) на территории Донецкой Народной Республики.*

This article examines the experience of control and supervisory activities of the Republic of Yakutia (Sakha), analyzes the regulatory framework for conducting regional control of the Republic of Yakutia (Sakha), and the results of conducting control. The possibilities of applying the experience of the control and supervisory activities of the Republic of Yakutia (Sakha) on the territory of the Donetsk People's Republic have been worked out.

***Ключевые слова:** контрольно-надзорная деятельность, региональный контроль*

Control and supervisory activities, regional control

Управление и контроль территориальными структурами является важной составляющей развития государства, поэтому в настоящее время со стороны государства ему уделяется повышенное внимание и по сути проводится

реформирование. В различных регионах Российской Федерации контрольно-надзорные органы играют ключевую роль в обеспечении эффективного функционирования различных сфер жизни общества. Одним из богатейших опытов в области контрольно-надзорной деятельности выступает Республика Саха (Якутия) имеющая богатейший опыт в данном вопросе, способствовавший стабильному развитию региона.

В ситуации с Донецкой Народной Республикой данный опыт может стать неотъемлемой частью развития и проведения контрольно-надзорной деятельности в регионе, поскольку сам регион недавно вошел в состав Российской Федерации и требует повышенного внимания к проведению контрольно-надзорной деятельности для обеспечения соблюдения законности, поддержания правопорядка и защиты интересов граждан. В связи с этим можно сделать вывод об использовании успешного опыта проведения контрольно-надзорной деятельности Республика Саха (Якутия) на территории Донецкой Народной Республики для ее интеграции в правовое поле Российской Федерации.

Исследования в области контрольно-надзорной деятельности постоянно являются объектом научного интереса, и в последнее время результаты этих исследований нашли свое отражение в сборниках монографий А. А. Спиридонова и др. [1].

Целью данной работы является изучение опыта проведения контрольно-надзорной деятельности в Республике Саха (Якутия) и возможности применения данного опыта на территории Донецкой Народной Республики.

Согласно ст. 1 Федерального Закона от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» под государственным контролем (надзором), муниципальным контролем в Российской Федерации (далее – государственный контроль (надзор), муниципальный контроль) в целях настоящего Федерального закона понимается деятельность контрольных (надзорных) органов, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений обязательных требований, осуществляемая в пределах полномочий указанных органов посредством профилактики

нарушений обязательных требований, осуществляемая в пределах полномочий указанных органов посредством профилактики нарушений обязательных требований, выявления их нарушений, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению выявленных нарушений обязательных требований, устранению их последствий и (или) восстановлению правового положения, существовавшего до возникновения таких нарушений [2]. То есть, государственный и муниципальный контроль – это деятельность контрольных органов для предотвращения и выявления нарушений требований.

В Республики Саха (Якутия) в данный момент к органам контрольно-надзорной деятельности относятся:

1. Правительство Республики Саха (Якутия);
2. Министерства и ведомства Республики Саха (Якутия);
3. Территориальные органы федеральных органов исполнительной власти;
4. Органы местного самоуправления;

Основными функциями данных органов контрольно-надзорной деятельности Республики Саха (Якутия) являются:

- планирование и организация контрольно-надзорной деятельности;
- проведение проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- привлечение к ответственности виновных лиц за нарушение законодательства;
- принятия мер по устранению выявленных нарушений;
- защита прав и интересов граждан, общества и государства.

Министерством экономического развития России составлен рейтинг регионов по итогам анализа результатов внедрения целевой модели, согласно которому Республика Саха (Якутия) достигла 85,2% уровня внедрения целевой модели, выполнив предусмотренные данной моделью мероприятия [3].

Целевая модель "Осуществление контрольно-надзорной деятельности в субъектах Российской Федерации" направлена на повышение качества и эффективности организации регионального государственного контроля (надзора) и

решение следующих задач:

- снижение административной нагрузки на бизнес;
- стимулирование выхода предпринимателей из «теневое» сектора;
- формирование четких правил организации контроля и защиты прав предпринимателей;
- создание равных условий ведения бизнеса;
- повышение инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации.

Всего в Республике Саха (Якутия) внедрено и действует 25 видов регионального государственного контроля (надзора) и 10 видов федерального государственного контроля (надзора), полномочия по осуществлению которых переданы органам государственной власти Республики Саха (Якутия).

К 10-ти видам федерального государственного контроля (надзора), полномочия по осуществлению которых переданы органам государственной власти Республики Саха (Якутия) относятся следующие виды:

- Федеральный государственный контроль (надзор) за обеспечением безопасности объектов топливно-энергетического комплекса;
- Федеральный государственный контроль (надзор) в сфере миграции;
- Федеральный государственный экологический надзор;
- Федеральный государственный геологический надзор;
- Федеральный государственный земельный надзор;
- Федеральный государственный лесной контроль;
- Федеральный государственный надзор в области обращения с животными;
- Федеральный государственный надзор за особо охраняемыми природными территориями;
- Федеральный государственный охотничий надзор;
- Федеральный государственный надзор области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания;

К видам регионального государственного контроля (надзора) Республики

Саха (Якутия) относятся следующие виды:

- Контроль за соблюдением законодательства об архивном деле Российской Федерации на территории Республики Саха (Якутия);
- Региональный государственный контроль (надзор) в области розничной продажи алкогольной и спиртосодержащей продукции
- Государственный надзор за геологическим изучением, охраной и рациональным использованием недр
- Лицензионный контроль деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных и черных металлов
- Региональный государственный надзор в области племенного животноводства
- Региональный государственный надзор за обеспечением сохранности автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения
- Региональный государственный надзор в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, аттракционов
- Региональный государственный контроль в сфере перевозок пассажиров и багажа легковым такси на территории Республики Саха (Якутия)
- Региональный государственный контроль (надзор) в сфере социального обслуживания населения
- Региональный государственный экологический надзор при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору
- Региональный государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций регионального, межмуниципального и муниципального характера
- Региональный государственный контроль (надзор) в области регулируемых государством цен (тарифов)
- Региональный государственный надзор за приемом на работу инвалидов в пределах установленной квоты с правом проведения проверок, выдачи

обязательных для исполнения предписаний и составления протоколов

– Государственный надзор в области обращения с животными

– Региональный государственный надзор за состоянием, содержанием, сохранением, использованием, популяризацией и государственной охраной объектов культурного наследия регионального значения, объектов культурного наследия местного (муниципального) значения, выявленных объектов культурного наследия

– Региональный государственный строительный надзор

– Региональный государственный жилищный надзор

– Региональный государственный контроль (надзор) в области долевого строительства многоквартирных домов и (или) иных объектов недвижимости

– Лицензионный контроль при осуществлении деятельности по управлению многоквартирными домами [4].

До 2030 года установлена возможность проведения плановых проверок только в отношении отдельных объектов.

Постановлением Правительства РФ от 10.03.2023 N 372 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу отдельного положения акта Правительства Российской Федерации», предусмотрена возможность проведения плановых проверок только в отношении объектов контроля, отнесенных к категориям чрезвычайно высокого и высокого риска причинения вреда, а также опасных производственных объектов II класса опасности и гидротехнических сооружений II класса [5].

Кроме того, продлена возможность проведения профилактических визитов в отношении образовательных учреждений - школ, детских садов (в случае отнесения их объектов контроля к категории чрезвычайно высокого или высокого риска) - вместо плановых контрольных (надзорных) мероприятий.

Установлена возможность проведения обязательного профилактического визита на основании поручений Президента или Правительства.

Результатом таких изменений, согласно отчету Управления Россельхознадзора на территории Республики Саха (Якутия) за 9 месяцев 2023 года

стало снижения количества проверок и административного давления на бизнес.

Так, согласно статистическим данным отчета Управления Россельхознадзора на территории Республики Саха (Якутия) за 9 месяцев 2023 года, для граждан, индивидуальных предпринимателей и предприятий инспекторами проведено свыше 9 тыс. профилактических мероприятий. В их числе профилактические визиты (1518), информирования (536), консультирования (5915), а также вручение предостережений о недопустимости нарушений законодательства (1050).

По итогам плановых и внеплановых контрольно-надзорных мероприятий в минувшем году на территории Якутии выявлено 2064 нарушения обязательных требований в вышеуказанных сферах деятельности. Всего за 9 месяцев 2023 года Управлением проведено 1135 контрольно-надзорных мероприятий, из них 18 - внеплановые проверки: 8 согласованных с прокуратурой и 10 - по требованию прокуратуры республики [6].

За отчетный период по результатам всех КНМ выявлено более 2000 нарушений обязательных требований, из них 541 нарушение обязательных требований с взаимодействием с контролируемыми лицами. По выявленным нарушениям выдано 17 предписаний об устранении нарушений. Мониторинговая группа Управления при анализе информационных систем Россельхознадзора выявила 12 фантомных площадок, 2 из которых имели явные противоправные признаки. Информация направлена в правоохранительные органы для возбуждения уголовных дел по незаконному обороту продукции животного происхождения.

Для принудительного взыскания административных штрафов 6 административных дел с материалами направлены в службу судебных приставов.

Кроме того, с начала 2023 года усилена работа по принятию мер к выявленным несанкционированным свалкам на землях сельскохозяйственного назначения, в связи с чем по итогам 9 месяцев в суды передано 3 исковых заявления, по результатам которых 2 свалки в отчетном периоде ликвидированы собственниками земель, что составляет более 2 тыс. кв. м твердых бытовых отходов.

Также специалисты принимали участие в 39 межведомственных

комиссиях и рабочих группах.

Дополнительно хотелось бы отметить, что 8 февраля 2023 в г. Благовещенске Амурской области Уполномоченный по защите прав предпринимателей в Республике Саха (Якутия) Альбина Кычкина приняла участие в работе Форума Уполномоченных по защите прав предпринимателей.

Бизнес-омбудсмен Якутии выступила с докладом в составе блока «Индекс административного давления. Обмен лучшими практиками по снижению административного давления на бизнес в субъектах Российской Федерации», по итогам 2022 года в федеральном рейтинге Индекса Республика Саха (Якутия) заняла 37 место, улучшив свои позиции с 69 места предыдущего года, что является следствием введения в действие Федерального Закона от 31.07.2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», мораторием на проверки, переход органов контроля и надзора на риск-ориентированный подход и принципы профилактики [7].

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что положительный опыт контрольно-надзорной деятельности в Республике Саха (Якутия) можно использовать при формировании системы контроля и надзора в Донецкой Народной Республики, а именно:

- разработка и принятие нормативно-правовых актов, регулирующих контрольно-надзорную деятельность;
- создание эффективной структуры органов контрольно-надзорной деятельности;
- внедрение риск-ориентированного подхода при проведении проверок;
- использование информационных технологий в процессе осуществления контрольно-надзорной деятельности;
- снижение административного давления на бизнес;
- повышение квалификации сотрудников органов контрольно-надзорной деятельности.

Использование опыта Республики Саха (Якутия) позволит Донецкой Народной Республики оптимизировать работу контрольно-надзорных органов,

тем самым повысив их эффективность и улучшив результат их деятельности, уменьшить административное давление на бизнес, что позволит улучшить инвестиционную привлекательность региона.

Список литературы

1. Монография Андрея Алексеевича Спиридонова «Конституционно-правовые основы развития государственного контроля (надзора), муниципального контроля и общественного контроля» презентована на стенде Ассоциации юристов России в рамках XI ПМЮФ, <https://nasledie.center/posts/monografia-a-a-spiridonova-prezentovana-na-stende-aur-spilf-2023>.

2. Федеральный Закон от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».

3. <https://glasnarod.ru/rossiya/yakutiya-voshla-v-top-10-po-vnedreniyu-czelevoj-modeli-sovershenstvovaniya-kontrolya-i-nadzora-v-2018-godu/>

4. <https://mineconomic.sakha.gov.ru/uploads/ckfinder/userfiles/2021/01/26/files/Перечень%20видов%20КНО.pdf>

5. Постановление Правительства РФ от 10.03.2023 № 372 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу отдельного положения акта Правительства Российской Федерации».

6. <https://fsvps.gov.ru/news/s-nachala-2023-goda-v-jakutii-upravleniem-rosse-lhoznadzora-provedeno-na-86-bolshe-profilakticheskikh-meroprijatij-chem-kontrolno-nadzornyh/>

7. <https://ulus.media/2024/02/29/v-yakutii-snizilos-administrativnoe-davlenie-na-biznes/>

УДК 338

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Филатова Ольга Сергеевна

студентка

Международный университет «МИТСО»,

г. Минск, Республика Беларусь

***Аннотация.** В статье изучен государственный долг Республики Беларусь, в частности рассмотрены виды госдолга, основные причины его образования и увеличения. Изучена динамика внешнего и внутреннего государственного долга Республики Беларусь.*

The article examines the public debt of the Republic of Belarus, in particular, the types of public debt, the main reasons for its formation and increase. The dynamics of the external and internal public debt of the Republic of Belarus has been studied.

***Ключевые слова:** государственный долг, внешний госдолг, внутренний госдолг, динамика*

***Key words:** public debt, external public debt, internal public debt, dynamics*

В современном мире государственный долг стал одной из наиболее обсуждаемых тем в экономике. Всем известно, что государства берут в долг для покрытия дефицита бюджета и финансирования социальных программ. Это означает, что будущие поколения уже сейчас несут потенциальную ответственность за этот долг. Многие страны сталкиваются с недостатком собственных ресурсов для внутренних инвестиций, покрытия дефицита бюджета и осуществления социально-экономических преобразований. Это приводит к тому, что многие страны зависят от внешних финансовых источников, несмотря на сохранение их в некоторой степени изолированности.

«Государственный долг – это сумма задолженности страны своим или иностранным юридическим, физическим лицам, правительствам других стран» [1, с. 198]. Государственный долг влияет на экономический рост, денежное обращение, уровень инфляции, ставки рефинансирования, занятости, объема инвестиций в экономику страны в целом и реальный сектор экономики, приводит к сокращению инвестиционных ресурсов в экономике, нарушению воспроизводственных процессов, снижению экономического роста.

На сегодняшний день различают 4 вида государственного долга: капитальный; текущий; внутренний; внешний.

Капитальный государственный долг – это вся сумма выпущенных и непогашенных долговых обязательств государства с учетом начисленных процентов, которые должны быть выплачены по этим обязательствам.

Текущий государственный долг – это расходы государства на выплату доходов кредиторам и погашение обязательств, срок которых наступил.

Внутренний долг представляет собой величину задолженности в национальных денежных единицах своим гражданам и предприятиям. Он существует в виде суммы выпущенных и непогашенных долговых обязательств.

Внешний долг – задолженность в иностранной валюте гражданам и организациям иностранных государств. Это наиболее тяжёлый долг, поскольку по нему, с одной стороны, государство связано рядом целевых обязательств, которые могут носить и политический характер, а с другой – в его уплату приходится наряду с основной суммой долга платить большие проценты.

Основной причиной образования и увеличения государственного долга считается, в первую очередь, дефицит бюджета, означающий превышение государственного расхода над доходами. Присутствие свободных денежных средств у населения также является одним из основных причин образования государственного долга. Временно свободные денежные средства, освобождающиеся в процессе производства, размещаются в государственные займы, где размер этих займов включается в сумму государственного долга.

Также причинами роста государственного долга могут стать увеличение

государственных расходов в периоды военных действий и других непредвиденных ситуаций, периоды экономического спада, когда необходимо привлечение ресурсов для стабилизации экономики, сокращение альтернативных источников доходов, например, налогообложения.

Важнейшим фактором формирования внешнего долга государства является либерализация международных экономических отношений, валютного и налогового режимов. Размер государственного долга может выражаться как в национальной валюте страны, так и в общепризнанных мировых эквивалентах. С целью получения объективной величины государственного долга целесообразно рассматривать его величину в процентах от валового внутреннего продукта [5, с. 409]. Представим состояние государственного долга на примере Республики Беларусь (рисунки 1, 2).

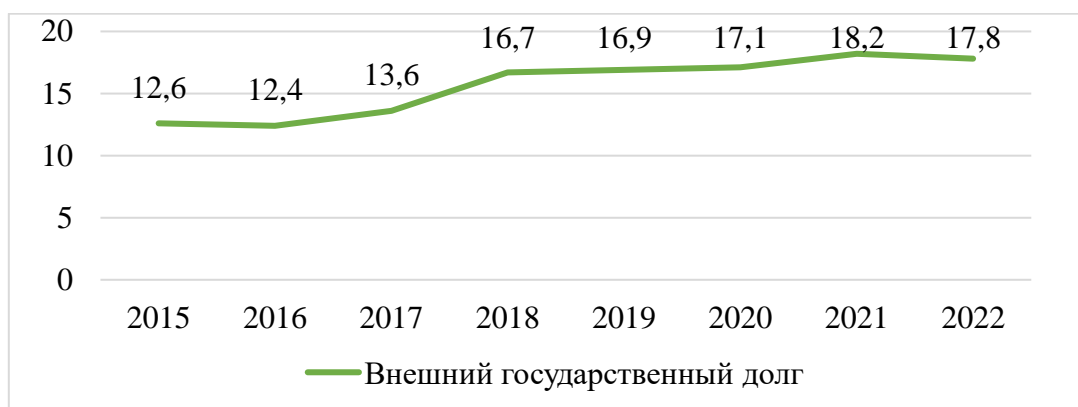


Рисунок 1 – Динамика внешнего государственного долга с 2015 г. по 2022 г. в млн. долларов США [3]

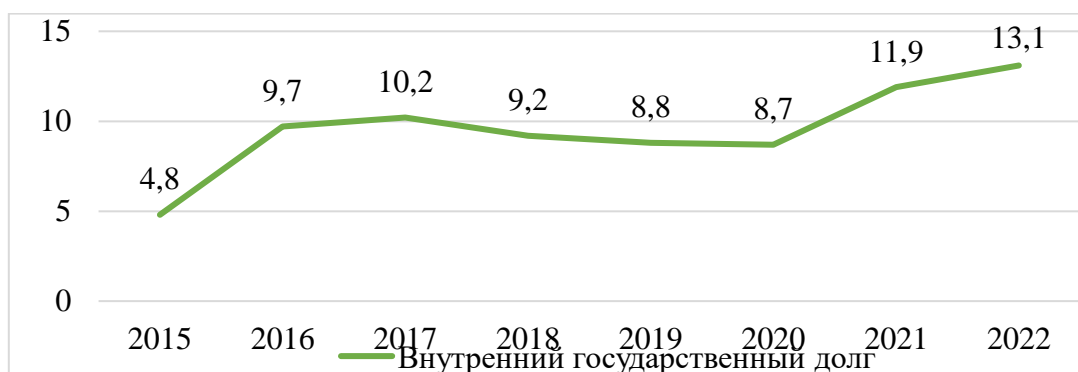


Рисунок 2 – Динамика внутреннего государственного долга с 2015 г. по 2022 г. в млн. белорусских рублей [3]

С учетом результатов, которые были достигнуты по исполнению Стратегии управления государственным долгом Республики Беларусь в 2015–2020 гг., Совет Министров Республики Беларусь, с учетом внешних и внутренних факторов, разработал и принял Государственную программу «Управление государственными финансами и регулирование финансового рынка» на 2020 – 2025 г. г. №143 от 12 марта 2020 г., где описана подпрограмма 2 «Управление государственным долгом, долгом органов местного управления и самоуправления» и в п. 27 спрогнозировано отношение государственного долга к ВВП с 2020 по 2025 г. г.: «2020 – 40 %, 2021 – 39 %, 2022 – 38 %» [2].

Для сравнения рассмотрим состояние реального и предполагаемого государственного долга Республики Беларусь в подпрограмме 2.

Таблица 1 – Состояние государственного долга Республики Беларусь (2020 – 2022 г. г.) [3]

Дата	Госдолг, всего		Внешний госдолг		Внутренний госдолг	
	млн. руб.	% к ВВП	млн. дол. США	% к ВВП	млн. руб.	% к ВВП
01.01.2020	44,8	37,3	11,1	27,1	8,8	6,6
01.01.2021	57 775,9	33,5	18 573,5	30,9	9 876,6	6,4
01.01.2022	58 273,2	32,8	18 220,5	26,1	11 845,6	6,7

Исходя из данных, указанных в таблицы 1 мы убедились, что названная Государственная программа успешно реализуется и даже опережает намеченные показатели.

В настоящее время рост государственного долга рассматривается как фактор экономического развития, обеспечивающий способность государства решать существующие социально-экономические проблемы. Государственный долг является нормальным явлением в финансовом хозяйстве государства, но он свидетельствует о несоответствии экономических возможностей и потребностей.

Предоставляя государственные кредиты перспективным предприятиям, в частности малому и среднему бизнесу, и гарантий по займам и кредитам, государство способствует социально-экономическому развитию. «Осуществляя выпуск долговых обязательств, государство воздействует на объемы накоплений и

сбережений населения и инвестирование временно свободных средств, а также на стабилизацию денежного обращения в стране» [4]. Население получает высоколиквидный и надежный способ сбережения своих средств, а хозяйствующие субъекты получают актив, способный принести доход в будущем. Государственные заимствования являются неналоговым инструментом финансового регулирования. При правильной организации формирования и обслуживания государственного долга правительство может эффективно распределить налоговое бремя между населением страны и последующими поколениями. При данных условия погашение основной суммы долга и процентов по этому долгу растягиваются на много лет вперед.

К негативным последствиям влияния государственной задолженности на социально-экономическое развитие приводит чрезмерное развитие рынка государственного долга, которое также может привести к ограничению инвестиционных процессов в национальной экономике. Данное явление объясняется тем, что государство, привлекая заемные средства изымает часть финансовых ресурсов, которые потенциально могут пойти на развитие реального сектора экономики при высокой доходности государственных бумаг негативное влияние только усиливается. Также высокий процент доходности государственных бумаг может привести к росту ставки процента по кредитам. При чрезмерном привлечении международных займов, возможна ситуация, при которой государства не только попадают в зависимое состояние отечественной финансовой системы от состояния международной финансовой системы, но и теряют политическую независимость.

Наличие внутреннего и внешнего долга вызывает необходимость управления ими. Под управлением государственным долгом понимается совокупность мероприятий государства по выплате доходов кредиторам и погашению займов, изменению условий уже выпущенных займов, определение условий выпуска новых государственных ценных бумаг.

Таким образом, управление государственным долгом направлено прежде всего на повышение благосостояния населения страны и погашение долговых

обязательств (выплаты кредиторам, погашение внешних и внутренних займов, предоставление гарантий, изменение условий выпуска и размещения новых государственных долговых обязательств и др.). Внедрение и осуществление новых форм совершенствования управления государственным долгом позволит увеличить доходы страны, сократить расходы, стабилизировать и регулировать бюджетный дефицит, в результате чего вполне можно ожидать достижения равновесного финансового состояния в национальной экономике страны.

Список литературы

1. Алехин Б. И. Государственный долг: пособие для студентов академии бюджета и казначейства. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 302 с.
2. Госпрограмма «Управление государственными финансами и регулирование финансового рынка» на 2020 год и на период до 2025 года: утверждена Советом Министров Республики Беларусь 12 марта 2020 г. №143 Подпрограмма 2 «Управление государственным долгом, долгом органов местного управления и самоуправления» URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22000143> (дата обращения 01.01.2024).
3. Министерство финансов Республики Беларусь URL: https://www.minfin.gov.by/ru/public_debt/condition/ (дата обращения 01.01.2024).
4. Николайчук О. А. Внешний долг России. М., 2019. 146 с.
5. Степанова Е. Е. Причины и последствия государственного долга / Е. Е. Степанова / Мирская наука. 2018. № 12. С. 409-410.

УДК 330.3

ПОСЛЕ КАПИТАЛИЗМА: ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАПИТАЛИЗМ**Чернявский Александр Дмитриевич**

преподаватель, кандидат физико-математических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Московский технический университет связи и информатики»,

Волго-вятский филиал,

Нижний Новгород, Россия

***Аннотация.** Мировая система капитализма, как любая система в процессе эволюции подвержена зарождению, росту и насыщению с последующей трансформацией в новую формацию, которая наследует общие черты предшественницы либо, учитывая агрессивную сущность капитализма, отказывается от них. Особо жесткими спорами о судьбе и дальнейших путях развития мировой капиталистической системы ознаменовался конец XX века и, соответственно, начало XXI века. Автором предпринята попытка прогноза будущего мировой системы капитализма исходя из диалектического противоречия базиса и надстройки. Итоговое доминирование одной из составляющих частей приводит к торжеству либо неолиберальной модели (Европа), либо к доминированию авторитарной модели (Россия, КНР).*

***Ключевые слова:** капитализм, базис, надстройка, система, диалектическое противоречие*

***Abstract.** The world system of capitalism, like any system in the process of evolution, is subject to emergence, growth and saturation, followed by transformation into a new formation that inherits the common features of its predecessor or, given the aggressive nature of capitalism, abandons them. The end of the XX century and, accordingly, the beginning of the XXI century were marked by particularly tough disputes about the fate and further ways of development of the world capitalist system. The*

author attempts to predict the future of the world system of capitalism based on the dialectical contradiction of the basis and superstructure. The final dominance of one of the constituent parts leads to the triumph of either the neoliberal model (Europe) or the dominance of the authoritarian model (Russia, China).

Keywords: *capitalism, basis, superstructure, system, dialectical contradiction*

Ранее автором была предпринята попытка провести анализ динамики развития системы капитализма исходя из диалектического процесса конкуренции двух противоположных составляющих частей: рационального и иррационального [1]. В результате была получена логистическая кривая, описывающая процесс конкуренции указанных механизмов. Результат такого развития модели капиталистической динамики есть насыщение, что давно признается всеми исследователями развития капиталистической системы. Отметим, что в предположении иррационального компонента в виде финансового капитала модель демонстрирует резкое ускорение роста логисты и более быстрый выход в режим насыщения.

А что же должно быть дальше? С позиции диалектического подхода резонно обратиться к предположению о зарождении новых факторов, которые вызовут появление нового процесса, описываемого новой логистической кривой (оптимистический сценарий).

Точка зрения автора, вынесенная в название данной работы: не следует ожидать краха капиталистической системы, а ожидаема ее трансформация в форме государственного капитализма. Однако следует подчеркнуть, что это не есть универсальный результат, присущий всем сегодняшним капиталистическим государствам. Попробуем провести анализ исходя из достаточно общих предпосылок такого явления.

Модель государства представим в виде бинарной системы с целью упрощения анализа. При этом остаемся на материалистической позиции. По Марксу такая бинарная модель может быть описана в виде совокупности базиса и надстройки, что впервые было им представлено в предисловии к «К критике политической экономии» [2]. При этом по Марксу базисом общества являются

производственные отношения, а надстройкой — политические, правовые отношения, а также формы общественного сознания.

Рассматривая развитие капиталистического государства, отметим различия во влиянии базиса и надстройки друг на друга. Особенности этого проявляются в анализируемой нами развитой форме капиталистического государства.

Оттолкнемся от рассматриваемого нами формата «государственный капитализм». Само понятие «государственный капитализм» весьма многогранно. Как пример, воспользуемся определением В. Смушкова времен начала российского социализма: «Организация хозяйства, когда государственный аппарат управления тесно сращивается с крупным капиталом и помогает ему вести борьбу с конкуренцией как внутри государства, так и вне, называется государственным капитализмом» [3]. Это определение В. Смушкова, сформулированное еще в далеком 1925 г., дает весьма полное представление о действующих направлениях власти и о целях государственного капитализма.

Существование государственного капитализма в современной России является достаточно очевидным фактом. Тем не менее, высшее руководство страны не признает свое участие в построении государственного капитализма, но также и отрицает возможность такой организации хозяйства, в стране. Считаем, что здесь будет уместно привести определение, которое дает Большая советская энциклопедия: «Комплекс государственных мероприятий, направленных на ускорение экономического развития страны. Сущность государственного капитализма определяется классовой природой государства, конкретной исторической обстановкой и спецификой экономики тех или иных стран» [4].

Говоря о плюсах государственного капитализма, отметим, что он также имеет и свои плюсы. Используя преимущества открытых глобальных рынков, он позволяет в то же время закрывать ключевые секторы национальной промышленности, позволяя успешно конкурировать национальной экономике в мировом масштабе. Государственный капитализм эффективен для развития ключевых отраслей, где важен государственный протекционизм. Применительно к современной России отметим утверждение Зарубежнова Е. С.: «Свободная конкуренция в

современном мире возможна и целесообразна на уровне малых предприятий, но и она не всегда может существовать. Так же и политическая свобода для такой большой страны, как Россия, возможна и целесообразна только на местном уровне» [5]. В этом направлении еще более жестко звучит высказывание В. Н. Харченко: «Либеральный монетаризм в современной России себя полностью исчерпал. Соответственно, вполне отчетливо уже прослеживается курс на государственный капитализм, и это является не просто идеологией и инициативой государственников» [6].

Рассматривая развитие капитализма, следует отметить, что ретроспективу этого исторического процесса можно оценить по оставшимся следам человеческой деятельности. Это нашло отражение в «Капитале» К. Маркса: «Такую же важность, какую строение останков костей имеет для изучения организации исчезнувших животных видов, останки средств труда имеют для изучения общественно-экономических формаций. Экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда» [7].

Рассматривая эволюцию капитализма, можно ответить словами Вышеславцева Б. П.: «Демагогическое обещание уничтожить капитализм не удалось: путь марксизма приводит к государственному капитализму, т. е. к самой мощной и самой тяжелой форме капитализма. Синтез научной экономики и демагогии не удался: демагогия обещает уничтожение капиталистической функции — наука показывает, что оно невозможно» [8].

Эволюция социально-политического устройства СССР позволила сделать сегодня вполне очевидный вывод С. А. Солнцевой: «Определить советский экономический строй как абсолютный государственно-монополистический капитализм или ультраимпериализм. Основной чертой этой стадии капитализма мы бы назвали включение государства в процесс общественного производства в качестве держателя капитала, а также высшего организатора и руководителя (при этом заметим, что исторически складывание ГМК в России шло в русле единого общемирового процесса, но с отечественной спецификой, которая и привела к формированию экономического государственного «абсолютизма» [9]. Здесь

можно дополнить сказанным академиком В. Мартыновым, что суть государственного капитализма «сводится к ограничению частного капитализма государством и фактически его контролю над ним, подчинению целям государства (политической власти). Этот характер отношений государства и частного бизнеса является основным критерием определения государственного капитализма» [10].

При этом следует указать, что в нашей модели ситуация складывается не так как в случае главенства базиса в процессе трансформации, когда монополии подчиняют экономическую и политическую мощь государства своим интересам, а когда надстройка диктует свою волю монополистическому капиталу. Уместно будет отметить, что Википедия трактует госкапитализм, во-первых, как общественный строй, в котором государственный аппарат управления страной играет роль капиталистов, во-вторых, как модель капитализма, при котором происходит сращивание государства и капитала, проявляется стремление власти взять под контроль крупный частный бизнес [11].

Оценки различных авторов показывают, что мировая капиталистическая система далека от какого бы то ни было «конца истории» как оно было в марксистско-гегельянской трактовке. Наступает крах идеологии глобализма, утопического неолиберального политического проекта и возникновение нового способа восприятия реальности – «геоэкономики, фундаментальным аспектом которой является изучение нормативных стандартов, регулирующих экономику и международную торговлю и способствующих повышению конкурентоспособности на всех пространственных уровнях» [12]. Точка зрения на будущее капитализма отечественных экономистов сводится к следующим путям трансформации: в качестве наиболее возможных и перспективных моделей развития мировой экономики ученые называют централизованный капитализм, «экологическую экономику», технократическую, некапиталистическую и неосоциалистическую модели [13]. Здесь уместно будет привести высказывание Мюррея Ротбарда: «Различие между капитализмом свободного рынка и государственным капитализмом – это различие между, с одной стороны, мирным добровольным обменом и, с другой стороны, насильственной экспроприацией» [14]. При этом мы подходим к

случаю трансформации капитализма в случае главенства роли надстройки в этом процессе. Автор присоединяется к следующей точке зрения на процесс трансформации: «Хотя модель государственного капитализма в России окончательно не сформировалась, по многим показателям она относится к авторитарным режимам» [15]. Здесь следует учитывать, что базис государственности составляет гражданское общество и его восприятие властных посылов государственной власти. И здесь пора вернуться вовсе не к экономическим терминам, а гораздо более глубоким национальным корням, уходящим вглубь веков. Позволю здесь сказать словами русского поэта А. Полежаева из стихотворения «Четыре нации»: «В России чтут царя и кнут. А без побой вся русь хоть вой – и упадет и пропадет». События последних лет, приведшие к появлению релокантов из среды «творческой интеллигенции» показывают: «Кто есть кто». Достаточно жесткая государственная власть в России скорее благо. Остается вспомнить старые большевистские лозунги: «Кто не с нами – тот против нас. Если враг не сдается – его уничтожают». И это весьма возможный тренд мировой истории в противостоянии Запад – Восток.

Итак, диалектика взаимодействия надстройка-базис в итоге может привести в формированию двух противостоящих систем: Главенство базиса и его прораствание в надстройку ведет к поглощению надстройки и формированию неолиберальных государств, примером которых сегодня можно считать государства, прежде всего, старой Европы. Главенство перестройки в этом противостоянии, прежде всего, за счет возрастания роли силовых структур и их размера, ведет к формированию государственного капитализма авторитарного формата.

Оглядываясь назад на наш «перестроечный период» приведу высказывание В. Белова: «Провозглашённый рыночными реформами чуждый народу идол частного интереса, подмена традиционной поддержки и взаимопомощи членов общества непрерывной конкурентной борьбой на выживание в корне противоречили и противоречат исконным духовным скрепам евразийской цивилизации. Поэтому нет ничего удивительного в том, что подавляющее большинство нашего народа так и не включилось в предложенную реформаторами индивидуальную

гонку за «счастьем», подразумевавшую, прежде всего, личное сказочное обогащение в ущерб окружающим «победителя» людям. Этот призыв к вечной борьбе всех против всех за лучшее место под солнцем народом не был понят и принят» [16].

Говоря о трансформации капитализма, следует отметить, что это вполне укладывается в кейнсианскую доктрину дополнения государством несовершенства рынка, что особо остро проявляется в сферах занятости, справедливого распределения доходов, защиты национальных экономических интересов. Так по мнению Дж. М. Кейнса, «В обществе, которое функционировало бы в соответствии с постулатами классической теории, действительно была бы налицо естественная тенденция к оптимальному использованию ресурсов. Весьма возможно, что классическая теория представляет собой картину того, как мы хотели бы, чтобы общество функционировало. Но предполагать, что оно и в самом деле так функционирует, – значит оставлять без внимания действительные трудности» [17].

Какова дальнейшая динамика развития капитализма? Так Д. Лэйн отмечает: «В XX веке с развитием капитализма государство взяло под всеобъемлющий контроль законотворчество и обеспечило себе монополию на легитимное принуждение. В своей неолиберальной форме капитализм свободного предпринимательства опирается на государство не только для создания и обеспечения соблюдения правовых и политических рамок, но и для расширения своего географического присутствия» [18]. И далее его прогноз выглядит следующим образом: «Капитализм, контролируемый государством, мог бы сформулировать долгосрочную перспективу общественного благосостояния, капиталовложений и обновления. Она способствует экономической рациональности вместо экономической неопределенности и хаоса. Однако эти события порождают противоречия между государственным и частным секторами, которые могут разрешаться по-разному в зависимости от баланса политических сил и характера политических реалий. То, как осуществляется надзор за государством, остается главной проблемой».

В целом можно констатировать, что сегодня главенствующее положение в формате государственный капитализм в очерченном формате являют Россия и КНР, в неолиберальном формате – страны Европы. Однако между этими двумя в значительной мере противоположными частями вновь растет кризис, именовавшийся ранее в терминах Восток и Запад. Здесь весьма возможным можно считать и их военное противостояние, в котором Восток уничтожит Запад.

Список литературы

1. Чернявский А. Д. К динамике развития капитализма. Часть 2 / Вестник Евразийской науки, 2021 №5, <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47483139>
2. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. М.: Политиздат. 1959. т. 13, с. 6-7.
3. Смушков, В. Экономическая политика СССР / В. Смушков. М.: Пролетарий, 1925.
4. Далин, С. А. Государственный капитализм [Электронный ресурс] / Большая Советская Энциклопедия: сайт. URL: https://gufo.me/dict/bse/Государственный_капитализм.
5. Е. С. Зарубежнов. Трансформация современного общества в условиях Российского капитализма / Вестник Челябинского государственного университета. 2013. No 15 (306). Экономика. Вып. 41. С. 129–132.
6. В. Н. Харченко. Трансформация современного неолиберального капитализма / Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2021. № 12(139), с. 18-20.
7. Смушков, В. Экономическая политика СССР / В. Смушков. М.: Пролетарий, 1925.
8. Далин, С. А. Государственный капитализм [Электронный ресурс] / Большая Советская Энциклопедия: сайт. URL: https://gufo.me/dict/bse/Государственный_капитализм.
9. Е. С. Зарубежнов. Трансформация современного общества в условиях Российского капитализма / Вестник Челябинского государственного университета. 2013. No 15 (306). Экономика. Вып. 41. С. 129–132.

10. В. Н. Харченко. Трансформация современного неолиберального капитализма/ Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2021. № 12(139), с. 18-20.
11. Википедия. https://ru.wikipedia.org/wiki/Государственный_капитализм
12. Шаов А. А. Глобальный капитализм как фактор размывания национальной идентичности / Вестник Майкопского государственного технологического университета. - 2012. - № 1. с. 52-60.
13. Сухарев О. С. Перспективы современного капитализма: взгляд экономической теории / Экономика и предпринимательство. -2017. -№ 2. с. 48-58.
14. Rothbard M. A Future of peace and capitalism. Boston, 1973.
15. Государственный капитализм в России: материалы теоретического семинара ИМЭ-МО РАН / под ред. Ю. Б. Кочеврина. М., 2008.
16. Белов В. Будущее евразийской цивилизации и дух капитализма / Национальные приоритеты России. 2023. № 4 (51). с. 30-41.
17. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Государственное издательство иностранной литературы, 1948. – 399 с.
18. Лэйн Д. Двусмысленность государственного капитализма и подъем гибридного капитализма, контролируемого государством / Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте. 2022.-Т. 1, N о 4, С. 21–34.

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

УДК 654

ТЕХНОЛОГИЯ MIMO В РЕШЕНИИ ПОСТАВЛЕННЫХ ЗАДАЧ ПО ИДЕНТИФИКАЦИИ ТРАФИКА КОРПОРАТИВНЫХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Гудаев Али Умарович

магистрант

Научный руководитель: Джамбетов Эльман Махмудович,

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет»,

город Грозный

***Аннотация.** В статье рассмотрены основы технологии MIMO, основные принципы работы технологии MIMO, выявлены преимущества и ограничения технологии MIMO.*

***Annotation.** The article discusses the basics of MIMO technology, the basic principles of MIMO technology, and identifies the advantages and limitations of MIMO technology.*

***Ключевые слова:** всеобщая глобализация, трансформация мира, цифровые технологии, технология MIMO, передача и получение потоков, пространственное разделение, диверсити, трафик, мультиплексирование*

***Keywords:** universal globalization, world transformation, digital technologies, MIMO technology, transmission and reception of streams, spatial separation, sabotage, traffic, multiplexing*

Мы переживаем эпоху всеобщей трансформации мира. Все вокруг нас

меняется, во все отрасли деятельности человека внедряются компьютерные технологии. Сегодня сложно представить отрасль, в которой бы не использовались современные информационные технологии. На скорость трансформации мира влияют быстрый прогресс в информационных технологиях, глобализация, развитие инноваций и изменение общественного сознания [9, с. 112].

Лидирующую позицию в трансформации мира занимают цифровые технологии, жизнь людей кардинально меняется за счет Интернета, искусственного интеллекта и блокчейна. Цифровые технологии дают больше возможностей в трудовой деятельности человека, облегчают доступ к информации. Все больше компаний внедряют цифровые технологии для повышения эффективности и улучшения качества работы [9, с. 58].

Всеобщая глобализация является важным фактором, способствующим быстрой трансформации мира. Свободный поток товаров, услуг и капитала создает новые возможности для развития и сотрудничества между разными странами. Глобализация вызывает ряд проблем, связанных с неравенством, нерегулируемыми рынками и невозможностью контролировать экономические и финансовые кризисы.

Быстрая трансформация мира представляет, как новые возможности, так и вызовы. Всеобщая трансформация мира требует гибкости, адаптации и сотрудничества между людьми, компаниями и государствами. Только совместными усилиями мы сможем создать устойчивое будущее для нормальной жизни.

В своих научных трудах Крейнделин Виталий и Старовойтов Михаил – отмечают, что в современном мире скорость и эффективность обмена информационными потоками в распределенных информационных системах являются основой надежного налаживания контактов между участниками информационного обмена. Крейнделин Виталий и Старовойтов Михаил считают ключевой технологией налаживания бесперебойного обмена информацией между пользователями распределенных информационных технологий - технологию ММО (множественный вход-множественный выход) [11, с. 5].

Крейнделин Виталий и Старовойтов Михаил дали следующее определение

технологии ММО: «Технология ММО – это технология передачи и получения данных, которая используется в распределенных информационных системах для увеличения пропускной способности и улучшения качества информационного обмена» [11, с. 8].

Как отмечают Крейнделин Виталий и Старовойтов Михаил основная идея технологии ММО состоит в одновременной передаче нескольких информационных потоков через несколько серверов как на стороне передачи, так и на стороне приема. Затем система комбинирует их для получения улучшенного качества информационного потока и увеличения пропускной способности серверов [11, с. 12].

В настоящее время технологии ММО активно используются провайдерами серверов для налаживания работы распределенных информационных систем. Её успешное развитие делают ее одной из важных технологий в области передачи и получения данных.

За счет использования технологии ММО мы получаем следующие преимущества:

1. Увеличивается эффективность передачи и получения потоков в распределенных информационных системах. Технология ММО позволяет повысить пропускную способность и улучшить качество информационного обмена. Благодаря использованию огромного количества терминалов, технология ММО может одновременно обрабатывать множество потоков данных, что увеличивает скорость передачи и уменьшает задержку пакетов. Данный подход помогает крупным компаниям обрабатывать большие объемы данных, не выходя из зоны комфорта. Сегодня за счет использования современных технологий растет количество информации, которую нужно быстро обрабатывать за короткий период времени [15, с. 55].

2. Повышается надежность информационного обмена в рамках распределенных информационных систем. Технология ММО позволяет улучшить надежность связи за счет использования нескольких терминалов для передачи и получения потоков данных. Если один терминал будет перегружен, другие

терминалы смогут продолжать передавать информационные потоки. Это особенно важно для критических приложений, которые используются в медицине, транспортной логистике и в добыче атомной энергии [15, с. 52].

3. Технология ММО позволяет уменьшить потребление энергии для передачи и получения данных, за счет повышенной эффективности передачи данных, также может сохранять заряд аккумулятора в устройствах дольше, что особенно полезно для мобильных устройств и автономных систем. Развитие технологии ММО дает возможность расширить функционал распределенных информационных систем. С помощью технологии ММО можно обмениваться большими пакетами данных [3, с. 15].

4. Технология ММО предлагает широкий потенциал для инноваций и развития. Ученые продолжают исследовать и улучшать эту технологию, разрабатывая новые методы и алгоритмы для еще более эффективной передачи данных и более сложных ММО- систем, что открывает возможности для разработки новых приложений.

Мир постоянно будет меняться, и технологии будут изменяться. Растет потребность в технологиях, которые за короткий период времени выполняет огромное количество операций. Повышение скорости обработки является необходимым условием в рамках роста данных, которые необходимо обработать и использовать в деятельности человека.

Технология ММО позволяет одновременно использовать несколько передающих и принимающих терминалов для повышения пропускной способности распределенной информационной систем. Благодаря этому данная технология широко используется многими крупными компаниями. В научных трудах Старовойтова М. Ю., Кукушкина Д. С., Крейнделина В. Б., Бакулина М. Г., Флаксмана А. Г., Исмаилова А.В., Колесникова А.В., Слюсара В. И., Соколова И. А., Волкова Д. В., Иванова А. И., Кей А. Р. и Джордж Д. А. отмечаются следующие основные принципы работы технологии ММО: множественные терминалы, пространственное разделение, множественные потоки, пространственное мультиплексирование, диверсити. Сегодня растет спрос на распределенные

информационные системы и большие хранилища данных. Высокоскоростные сетевые соединения играют важную роль в обеспечении эффективной коммуникации между компонентами. Это высокоскоростное соединение может организовать технология ММО [12, с. 65].

В 1998 году Жеромас Дж. Анселл из компании ArrayComm предложил следующие основные принципы работы технологии ММО:

1. Применение нескольких терминалов в рамках распределенных информационных систем. Технология ММО использует несколько терминалов для передачи и приема данных, что позволяет улучшить производительность связи и повысить пропускную способность (Рис. 1.1).

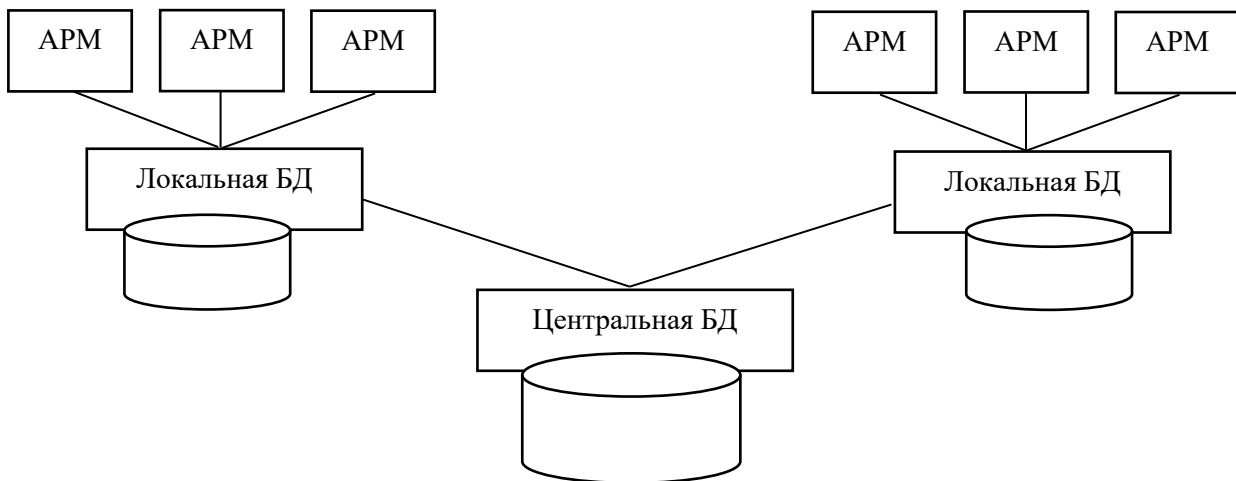


Рисунок 1.1 – Модель распределенной информационной системы

Рассмотрим пример налаживания связи между сервером и клиентом в рамках технологии ММО. В рамках данной технологии можно использовать многопоточное клиент-серверное приложение ТСР. Для определения сервера напишем следующий код на стороне сервера (Рис. 1.2):

```

1 using System.Net;
2 using System.Net.Sockets;
3 using System.Text;
4
5 var tcpListener = new TcpListener(IPAddress.Any, 8888);
6
7 try
8 {
9     tcpListener.Start(); // запускаем сервер
10    Console.WriteLine("Сервер запущен. Ожидание подключений... ");
11
12    while (true)
13    {
14        // получаем подключение в виде TcpClient
15        var tcpClient = await tcpListener.AcceptTcpClientAsync();
16
17        // создаем новую задачу для обслуживания нового клиента
18        Task.Run(async ()=>await ProcessClientAsync(tcpClient));
19
20        // вместо задач можно использовать стандартный Thread
21        // new Thread(async ()=>await ProcessClientAsync(tcpClient)).Start();
22    }
23 }
24 finally
25 {
26     tcpListener.Stop();
27 }
28 // обрабатываем клиент
29 async Task ProcessClientAsync(TcpClient tcpClient)
30 {
31     // условный словарь
32     var words = new Dictionary<string, string>()
33     {
34         {"red", "красный"},
35         {"blue", "синий"},
36         {"green", "зеленый"},
37     };
38     var stream = tcpClient.GetStream();
39     // буфер для входящих данных
40     var response = new List<byte>();
41     int bytesRead = 10;
42     while (true)
43     {
44         // считываем данные до конечного символа
45         while ((bytesRead = stream.ReadByte()) != '\n')
46         {
47             // добавляем в буфер
48             response.Add((byte)bytesRead);
49         }
50         var word = Encoding.UTF8.GetString(response.ToArray());
51
52         // если прислан маркер окончания взаимодействия,
53         // выходим из цикла и завершаем взаимодействие с клиентом
54         if (word == "END") break;
55
56         Console.WriteLine($"Клиент {tcpClient.Client.RemoteEndPoint} запросил перевод слова {word}");
57         // находим слово в словаре и отправляем обратно клиенту
58         if (!words.TryGetValue(word, out var translation)) translation = "не найдено в словаре";
59         // добавляем символ окончания сообщения
60         translation += '\n';
61         // отправляем перевод слова из словаря
62         await stream.WriteAsync(Encoding.UTF8.GetBytes(translation));
63         response.Clear();
64     }
65     tcpClient.Close();
66 }

```

Рисунок 1.2 – Определение сервера

Здесь обработка клиента вынесена в отдельный метод Process Client Async. Для обработки запускаем новую задачу, где вызываем данный метод и передаем ему полученный объект TcpClient (Рис. 1.3):

```
1 Task.Run(async ()=>await ProcessClientAsync(tcpClient));
```

Рисунок 1.3 – Передача объекта TcpClient

В качестве альтернативы можно запускать новый поток Thread (Рис. 1.4):

```
1 new Thread(async ()=>await ProcessClientAsync(tcpClient)).Start();
```

Рисунок 1.4 – Поток Thread

В данном случае мы предполагаем, что сервер будет выполнять роль своего рода словаря - получать от клиента слово и отправлять обратно его перевод (Рис. 1.5):

```
1 var words = new Dictionary<string, string>()
2 {
3     {"red", "красный" },
4     {"blue", "синий" },
5     {"green", "зеленый" },
6 };
```

Рисунок 1.5 – Определение тестового словаря words

При получении и обработке запросов сервер применяет простой протокол из двух правил – каждое отдельное сообщение клиенту и серверу должно оканчиваться символом \n, а маркер окончания подключения должен представлять строку «END» (Рис. 1.6):

```
1 while ((bytesRead = stream.ReadByte()) != '\n')
2 {
3     response.Add((byte)bytesRead);
4 }
5 var word = Encoding.UTF8.GetString(response.ToArray());
```

Рисунок 1.6 – Прием простого протокола

Если отправлена строка «END», выходим из цикла и тем самым прекращаем работу с текущим клиентом (Рис. 1.7):

```
1 if (word == "END") break;
```

Рисунок 1.7 – Прекращение работы с текущим клиентом

Иначе находим в словаре перевод слова (при его наличии) и отправляем клиенту (Рис. 1.8):

```
1 if (!words.TryGetValue(word, out var translation)) translation = "не найдено в словаре";
2 translation += '\n';
3 await stream.WriteAsync(Encoding.UTF8.GetBytes(translation));
```

Рисунок 1.8 – Отправка ответа клиенту

При этом опять же в соответствии с условным протоколом при отправке добавляем к сообщению символ `\n`, благодаря чему клиент будет знать, что это окончание слова.

В конце закрываем подключение (Рис. 1.9):

```
1 tcpClient.Close();
```

Рисунок 1.9 – Закрытие приложения

2. Технология MIMO использует многолучевой механизм распространения сигнала в своих терминалах. В момент работы многолучевого механизма улавливаются все сигналы, независимо от окружающей среды и все возможных препятствий. Следовательно, информация принимается под разными углами в разных временных рамках. Многолучевой механизм может создавать помехи из-за временной дисперсии. Например, один передаваемый сигнал может быть принят несколько раз в одном приемнике из-за многолучевого механизма [1, с. 125].

3. Мультиплексирование – это механизм, позволяющий одновременно передавать несколько потоков данных через несколько терминалов с множественным входом и выходом. Ключевой показатель мультиплексирования заключается в возможности отправления и получения больших пакетов данных. Технология MIMO может передавать несколько потоков данных одновременно на одной частоте, что обеспечивает более эффективное использование спектра возможностей распределенных информационных систем [9].

Мультиплексирование в MIMO эффективно использует пространство, предоставляемое множеством терминалов, для одновременной передачи нескольких независимых потоков данных. В MIMO существует два метода мультиплексирования:

- пространственное разделение терминалов;
- временное разделение терминалов [14, с. 23-28].

Применение мультиплексирования в MIMO позволяет значительно

увеличить скорость передачи данных и улучшить производительность системы, благодаря использованию множества терминалов для передачи и приема информационных потоков.

4. Улучшение надежности информационного обмена. Использование нескольких терминалов позволяет снизить влияние помех на информационное взаимодействие, что улучшает надежность и стабильность работы распределенных информационных систем.

Для улучшения надежности информационного обмена в ММО необходимо выполнить следующие задачи:

- организация дополнительных резервных серверов хранилищ данных для переключения на них нагрузки в момент сбоя распределенной информационной системы;

- использовать технологию балансировки нагрузки и кластеризации серверов для равномерного распределения запросов пользователей между несколькими серверами, чтобы повысить надежность системы;

- осуществлять регулярное резервное копирование данных резервные хранилища, чтобы иметь возможность восстановить данные в момент сбоя распределенной информационной системы;

- установка механизма мониторинга состояния системы для оповещения администратора о всех возникающих проблемах и сбоях, чтобы своевременно реагировать и предотвращать возникающие нештатные ситуации;

- использовать современные средства безопасности, такие как антивирусное программное обеспечение, брандмауэры и шифрование данных;

- проводить регулярные мастер-классы для сотрудников, чтобы обучить их правильному использованию информационных систем и соблюдению политики безопасности [20].

5. Увеличение скорости передачи данных. Технология ММО позволяет достигать высоких скоростей передачи данных благодаря параллельной передаче и использованию пересекающихся терминалов. Увеличение скорости передачи данных в распределенных информационных системах в рамках технологии

MIMO может быть достигнута следующими методами:

- применение высокоскоростных каналов связи, таких как оптоволоконные линии и беспроводные сети с высокой пропускной способностью;
- выбор оптимальных протоколов передачи данных, таких как TCP/IP и UDP;
- использование кэширования и репликации данных в распределенных информационных системах для увеличения скорости передачи и сокращения времени доступа к ним;
- использование оптимизированных алгоритмов обработки данных для эффективно использования вычислительных ресурсов и минимизации задержки при передаче данных;
- увеличение количества узлов и ресурсов в распределенной системе [10, с. 36].

6. Технология MIMO может адаптироваться к изменяющимся условиям передачи данных, например, перемещению пользователей и изменению сигнальной среды, для оптимальной производительности. Адаптивность MIMO заключается в способности этой технологии адаптироваться к изменяющимся условиям передачи данных.

Технология MIMO может использовать различные алгоритмы кодирования и модуляции данных для увеличения пропускной способности терминала и улучшения надежности передачи данных.

Адаптивность MIMO особенно полезна в условиях сильного падения сигнала и помех в многолучевом механизме, когда отдельные терминалы работают нестабильно. Благодаря адаптивности MIMO, система может быстро реагировать на изменения в канале передачи данных и настраиваться на оптимальные параметры передачи, чтобы обеспечить наилучшую производительность информационного обмена [13, с. 57].

7. Использование в технологии MIMO нескольких терминалов позволяет обеспечить более широкое покрытие сигналом и увеличивает качество информационного обмена даже на большие расстояния.

8. Технология ММО позволяет передавать большие данные при меньшем использовании энергии, что делает ее более эффективной с точки зрения энергопотребления.

Это основные принципы технологии ММО, которые способствуют эффективной работе распределенных информационных систем и позволяют качественно взаимодействовать в рамках информационного обмена. Важно правильно использовать ресурсы информационной технологии ММО, чтобы добиться максимальной пользы, как в повседневных задачах, так и в достижении профессиональных целей [2, с. 235].

Основное преимущество технологии ММО заключается в возможности передачи нескольких потоков данных одновременно через разные терминалы, что позволяет улучшить качество приема информационного потока и увеличить скорость передачи данных. Также, благодаря использованию нескольких терминалов, уменьшается влияние помех и мультипутного распространения информационного потока.

Список литературы

1. Аджемов А. С. Общая теория связи: учебник для вузов / А. С. Аджемов, В. Г. Санников. – Москва: Горячая линия – Телеком, 2018. – 624 с.
2. Антонова В. М., Технологии ММО: проблемы и преимущества. / Новый технологии. 2021. №6 (93). С. 232-237.
3. Антонова В. М., Кузнецова А. М., Сухорукова Н. А. Исследование и оценка преимуществ применения технологии ММО. / Colloquium-journal. 2021. №6 (93). С. 11-16.
4. Бакулин, М. Г. Технологии в системах радиосвязи на пути к 5G / М. Г. Бакулин, В. Б. Крейнделин, Д. Ю. Панкратов. – Москва: Горячая линия – Телеком, 2018. – 280 с.
5. Бурый А. С. Тенденции развития распределенных информационных систем на основе облачных технологий. / ТДР. 2021. №6. С. 1-3.
6. Бурый А. С. Информационно-математическое обеспечение контроля

качества компьютерных программ / Правовая информатика. 2019. №2. С. 15-24.

7. Глобализация современного мира: как она меняет мировой порядок и влияет на нашу жизнь / Научные Статьи. Ру – портал для студентов и аспирантов.

- URL <https://nauchniestati.ru/spravka/globalizacziya-sovremennogo-mira-i-transformacziya-mirovogo-poryadka/> (дата обращения: 08.12.2023).

8. Глобальная перестройка. Отв. ред. акад. А. А. Дынкин, акад. Н. И. Иванова. 2020 г. Москва: Издательство «Весь Мир».

9. Дятлов, П. А. Принципы построения и организация компьютерных сетей. / П. А. Дятлов. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2022. – 127 с.

10. Ерушевич Д. А., Шипунов В. А., Веклич А.В. Анализ использования технологии 5G / Евразийский научный журнал. 2019. №7. С. 34-39.

11. Крейнделин В. Б., Старовойтов М. Ю. Повышение помехоустойчивости системы связи ММО с пространственным мультиплексированием методом додетекторного сложения. / Т-Comm. 2018. №4. С. 4-12.

12. Калачиков А. А. Анализ характеристик алгоритмов прекодирования сигналов в системе MU-MIMO с группированием абонентов. / Труды учебных заведений связи. 2023. №2. С. 65-70.

13. Кусайкин Д. В., Денисов Д. В. Оценка канала в системах 5G MIMO-OFDM с многолучевыми линзовыми антеннами. / Вестник СибГУТИ. 2021. №4 (56). С. 56-67.

14. Петров В. П., Якушев И. Ю. Современные технологии в системе MIMO. / Вестник СибГУТИ. 2019. №2. С. 23-28.

15. Федотов А. М., Абделиева М. Н., Байдавлетов А. Т., Бабанов А. А., Самбетбаева М. А., Федотова О. А. Концептуальная модель научно-образовательной информационной системы. / Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. 2022. №3. С. 52-57.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 009

МЕТОДЫ ИНТЕГРАТИВНОГО УРОКА ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Байрамова Теслиме Ситтайиповна

студент

ГБОУ ВО Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** В статье проведено исследование методов интегративного урока по основам безопасности жизнедеятельности в основной школе. Представлены особенности интегративного урока. Выявлены задачи интегрированного подхода на занятиях по ОБЖ, приведены примеры интегрированных уроков в учебном курсе ОБЖ.*

***Annotation.** The article examines the methods of an integrative lesson on the basics of life safety in primary school. The special news of the integrative lesson is presented. The tasks of the integrated approach in the life insurance classes are identified, examples of integrated lessons in the life insurance training course are given.*

***Ключевые слова:** интегративный урок, основы безопасности жизнедеятельности, основная школа, интеграция, интегративный подход*

***Keywords:** integrative lesson, fundamentals of life safety, basic school, integration, integrative approach*

Современные педагоги активно внедряют в практику обучения теоретические принципы интегративного подхода, распространив его применение на все уровни образовательной системы – от дошкольной до высшей стадии.

Многие ученые утверждают, что применение интегративного метода в образовании способствует формированию у детей единого восприятия мира и

улучшает их природные способности на начальных этапах их развития. Такой подход позволяет обрести основательные навыки коммуникации, а также способности к эффективной адаптации в различных жизненных условиях.

Интегрированный урок представляет собой уникальную форму образовательного процесса, которая позволяет преподавать несколько предметов одновременно, фокусируясь на изучении единого концепта, темы или явления [2].

На таких уроках обычно выделяются: ведущая дисциплина, проявляющая себя в роли интегратора, и вспомогательные дисциплины, которые вносят свой вклад в процесс углубления, расширения и конкретизации содержания основной дисциплины. Профессиональная активность педагога открывает широкие возможности для исследований и педагогического изобретательства, где практика не ограничивается лишь традиционными методами, а также включает интеграцию знаний по различным предметам и методикам обучения [4].

Интегративный урок включает в себя внедрение передовых методологических принципов и является одним из наиболее существенных нововведений в методике современного образования. Эта технология разрушает существующий порядок в стабильных школьных программах, создавая уникальные связи между предметами, считающимися на первый взгляд несовместимыми. Примером служит предмет ОБЖ, который, погружаясь в своей сути, представляет собой идеальную модель интегрированного учебного процесса. ОБЖ сплетает знания из различных дисциплин – науки, искусства, культуры и жизненного опыта учащихся – предлагая межпредметные трансферы.

Метод интеграции при построении уроков представляется эффективным средством для освоения конструктивного диалога в рамках изучения иностранного языка. Этот подход позволяет уйти от поверхностного и формализованного освоения материала, предоставляя шанс для расширения и изменения информационного аспекта, позволяет углубить и уточнить понимание, а также способствует обобщению и систематизации накопленных знаний [2].

Чтобы предмет ОБЖ обрел целостное осмысление, необходимо располагать учебными ресурсами, такими как интегративные наглядные схемы и

специализированные учебники. Это позволяет и учащимся, и преподавателям связывать разрозненные данные из различных тем в комплексное понимание методик и систем обеспечения безопасности. Дополнительно, педагогам следует организовать активную работу со студентами над изучением конкретных разделов учебника по ОБЖ для глубокого и систематического усвоения курса.

Вариативное осуществление интегрированных уроков по основам безопасности жизнедеятельности в школьном процессе может быть выполнено через внутрипредметную, межпредметную и межсистемную интеграцию. Формы реализации могут быть разнообразными: от соревнований и игр до уроков творчества и имитации публичных форм общения, таких как конференции, пресс-конференции, дебаты, аукционы, устные журналы и другие подобные мероприятия [5].

В процессе налаживания межпредметных связей важно учитывать, что учащиеся сталкиваются с обширным массивом учебных дисциплин, на которые влияет множество факторов: преподаватели, коллектив учащихся, различные учебные и информационные ресурсы. Всё это должно формировать целостную систему взаимодействий. Встречается, однако, что учащиеся не всегда могут коррелировать знания, приобретенные по разным предметам, и подвержены особенностям изложения материала в учебниках и методах преподавания каждого отдельного предмета [4]. Следственно, их познания часто бывают фрагментарными. Решению этой проблемы должны содействовать целенаправленные усилия всех педагогов и системное использование координированных образовательных механизмов и техник в педагогической практике, направленных на формирование межпредметных связей преимущественно в сознании обучающихся. Эти методы должны охватывать все аспекты взаимодействия с учащимися, включая особенности обучения, методы и формы работы, воспитательные процессы и интеграцию усилий всех учителей, задействованных в образовательном процессе

Задача интегрированного подхода на занятиях по ОБЖ заключается в создании уникальных условий для усиления мыслительных процессов у учащихся через объединение различных учебных дисциплин. Это помогает преодолеть

возникающие противоречия и активизировать стремление учеников к познанию во время учебного процесса [2].

Так, интеграция знаний биологии, экологии и литературы может пригодиться для разбора темы «Репродуктивное здоровье как важный аспект состояния человека и общества». В случае изучения «Влияния вредных привычек на здоровье» актуальной является связь биологии с химией, а для темы «Здоровый образ жизни и безопасность» — с технологиями и физкультурой. Проведение урока «Здоровый образ жизни как непереносимое условие сохранения здоровья индивида и общественности» возможно в неформальной среде — посредством дебатов или конференции.

К примеру, интегрированный учебный курс ОБЖ, нацеленный на учащихся 8-9 классов в рамках предмета физика, может включать материалы по разнообразным аспектам: обучение ОБЖ со специализацией на превенции дорожно-транспортных инцидентов; освоение мер ОБЖ для безопасности в горной местности; изучение взаимосвязи ОБЖ и акустического загрязнения окружающей среды; а также знакомство с акустическими мерами защиты в контексте ОБЖ [1].

Интегрированный учебный курс ОБЖ, соединенный с физикой для школьников 10-11 классов, охватывает следующие блоки: в рамках механики изучение скорости распространения волн приводит к разбору таких поражающих аспектов ядерного оружия, как ударная волна. Электродинамический раздел, посвященный свойствам электромагнитных волн, связан с исследованием электромагнитного импульса от ядерного оружия. Оптика включает анализ света как электромагнитной волны и его связь со световым излучением, генерируемым ядерным оружием.

Тщательная координация и непрерывное взаимопонимание на полусловах - главные требования при организации интегрированного урока между преподавателями различных дисциплин. В процессе подготовки к такому занятию, они стремятся отобрать материал, который будет одновременно актуальным и привлекательным, обеспечивая тем самым эмоционально-позитивную атмосферу и

создание глубокого и долговечного впечатления [3].

Таким образом, в ходе исследования было отмечено, что педагоги открывают широкие горизонты для внедрения межпредметных связей, что способствует гармонизации и интеграции знаний студентов по различным дисциплинам; активно организуют бинарные, межпредметные и интегрированные занятия. Одним из ярких примеров такой работы являются дебаты — это форма коллективного взаимодействия, обладающая не только образовательным, но и воспитательным потенциалом, что сильно привлекает внимание учащихся. В процессе образовательной деятельности, например, на лабораторных работах, педагоги нередко предпочитают использовать данный метод взаимодействия.

Список литературы

1. Лебедев, В. Ю. Инновационные технологии в обучении основам безопасности жизнедеятельности старшеклассников / В. Ю. Лебедев / Кооперация науки и практики. – Чебоксары: ООО «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2023. – С. 88-90.

2. Нюдюрмагомедов А. Н. Интеграционные процессы в педагогическом образовании: дис. ... д. пед. н. / А. Н. Нюдюрмагомедов. – Ростов н/Д, 1999. – 365 с.

3. Пузанкова Е. Н. Современная педагогическая интеграция, ее характеристики / Е. Н. Пузанкова, Н. В. Бочкова / Образование и общество. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.jeducation.ru/1_2009/9.html (дата обращения: 18.01.2024).

4. Топоров И. К. Методика преподавания курса «Основы безопасности жизнедеятельности» в общеобразовательных учреждениях / И. К. Топоров. – М.: Инфра-М, 2010. – 172 с.

5. Фомин А. П. Развитие познавательной активности обучающихся на занятиях по основам безопасности жизнедеятельности на основе применения интерактивных технологий обучения / А. П. Фомин / Шаг в науку. – М: Медиа-группа «ХАСК», 2024. – С. 445-449.

УДК 009

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УРОКА ОБЖ

Байрамова Теслиме Ситтайиповна

студент

ГБОУ ВО Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** В статье представлены дидактические основы урока ОБЖ, определены методы учебно-воспитательного процесса по основам безопасности жизнедеятельности, представлены формы проведения такой работы.*

***Annotation.** The article presents the didactic foundations of the life safety lesson, defines the methods of the educational process on the basics of life safety, and presents the forms of such work.*

***Ключевые слова:** дидактическая система, урок ОБЖ, методы, лекции, семинары, занятия, упражнения, экскурсии*

***Keywords:** didactic system, life lesson, methods, lectures, seminars, classes, exercises, excursions*

Освоение ОБЖ направлено на приобретение умений для ответственных и самостоятельных действий в разнообразных повседневных контекстах. Проблематика методичного качества заключается в отсутствии единой методики по преподаванию дисциплины «ОБЖ».

Следует подчеркнуть, что интерес обучающихся к курсу ОБЖ усиливается в случае наличия непосредственной связи между личным опытом и предметной деятельностью, а также благодаря выполнению заданий ситуативного характера, которые требуют креативности в применении усвоенных умений и знаний [3]. Роль каждого педагога заключается в оказании поддержки учащимся при освоении курса ОБЖ, где важно применение вариативных и практико-

ориентированных подходов в образовательном процессе.

Эффективность, качество и успех в образовательной деятельности тесно связаны с умением использовать разнообразие форм организационного устройства данного процесса. В контексте педагогики форма является не только методом реализации образовательного процесса, но и оболочкой для его содержания, логики и сущности; она представляет собой завершённую организацию этого процесса и его составляющие компоненты. Различные формы организации обучения – это внешние проявления взаимодействия между учителями и учащимися, которые осуществляются согласно определённым нормам и режимам.

Дидактическая система представляет собой комплекс компонент, формирующих интегрированную структуру, направленную на реализацию учебных целей. Анализ такой системы включает разбор установленных целей, программы учебной, характер дидактических активностей (к примеру, обучение и преподавание), способов и инструментов образовательного процесса, форм, а также основных принципов её функционирования [2].

ОБЖ является ключевым элементом в организации учебного процесса, обладая четкими границами по времени, возрасту участников, плану и программе. Этот вид урока определяется как гибкая и динамичная структура, в рамках которой реализуется особенное педагогическое взаимодействие между конкретным составом учителей и учеников. В процессе обучения активно задействуются специфические содержания, методы и инструменты, направленные на выполнение образовательных, развивающих и воспитательных задач. Ключевая цель урока заключается в индивидуализированно-коллективном взаимодействии между учителем и учениками для решения дидактических задач [1].

В основной школе для учебно-воспитательного процесса по основам безопасности жизнедеятельности используются следующие методы:

1. Теоретико-информационные, призванные к использованию в образовательной сфере методы, охватывают изложение материала в устной форме, которое должно обладать логической целостностью, быть построенным в форме диалога или дискуссии, включать такие формы, как рассказ, объяснение,

демонстрация, а также методы бригадное консультирование.

В рамках основной школы лекция может применяться как эффективная форма организации образовательной деятельности по курсу ОБЖ. Урок ОБЖ охарактеризуется как активный и углубленный устный обзор учебных данных, длительностью от 35 до 40 минут, интегрированный с методами активизации познавательного процесса: выделение ключевых идей, методы конспектирования, создание схематических моделей изучаемого материала, что особенно целесообразно, учитывая возрастные специфики юношеского периода.

Основой для эффективности лекционного процесса служат принципы, которые включают оптимальное объединение обучающих, воспитательных и развивающих функций, степень научности и проблемности, а также системность и ясность изложения. Совмещение теоретических знаний с практическими навыками, учёт индивидуальных особенностей слушателей, а также логика изложения исходят для преподавателя на уровне необходимой доказательности и аргументации, творческой импровизации. Дидактические материалы и технические средства обязательно используются для активизации мышления студентов [4].

2. Методы обучения на практике включают выполнение упражнений, решение различных задач, проведение экспериментов, а также участие в познавательных или деловых играх. На уроках ОБЖ, например, ученикам могут задаваться практико-ориентированные задания такие как: создание рисунка под тему «Безопасность жизнедеятельности и я», написание эссе, стихотворений или рассказов, посвящённых вопросам обеспечения безопасности в частной жизни, а также разработка «Безопасного кроссворда» по изученным темам. В частности, высоко ценятся задания, позволяющие обучающимся самостоятельно выявить потенциальные опасности и найти соответствующие средства для их преодоления в предметах и ситуациях повседневного окружения.

3. Методы, заложенные в основу поисково-творческой дидактики, включают разнообразные подходы к обучению: наблюдение, организация экспериментов, опыт, проведение «мозговой атаки», сократовская беседа, иные специфические техники как «аквариум», лабиринт, «думать, слушать, предлагать».

Практическое применение данных методов может олицетворять собой такие мероприятия как семинар-дискуссия, где уместными становятся элементы мозгового штурма и использование деловой игры в контексте ОБЖ. С другой стороны, самостоятельная работа обучаемых предусматривает чтение, видеонаблюдение, выполнение экспертиз, активное слушание, конспектирование, решение различных задач и анализ проблемных ситуаций, а также углубленное погружение в эксперименты и опыты.

Значительная роль в приобретении учащимися знаний и их способностей в сфере обеспечения безопасности должна отводиться самостоятельной работе в области образования, исполняемой как при проведении учебных уроков, так и через дополнительные формы обучения. Она способствует более глубокому усвоению необходимых умений и навыков.

Умения и навыки, направленные на обеспечение безопасной жизнедеятельности, эффективно развиваются через практикумы. В проведении практических занятий следует учитывать уровень развития учащихся и включать региональные аспекты. Например, инициировать задачи, связанные с безопасностью перемещения между школой и домом, рекомендуется в начале учебного года [4].

4. К методам контрольно-оценочных процессов относят следующие: предварительный экзамен, разнообразные формы тестирования под названиями «экспресс» и «блиц», публичные устные выступления, мгновенные ответы прямо в процессе учебных занятий, традиционные контрольные работы, практические опыты и упражнения, диалоговый устный опрос, измерительное тестирование, детализированный программированный контроль и семинары, нацеленные на углублённое изучение материалов.

Семинар представляет собой активную организационную форму процесса обучения в рамках дисциплины ОБЖ. Он направлен на глубокое погружение, организацию и проверку теоретических знаний студентов, а также обсуждение различных творческих работ — от рисунков и сочинений до изделий детского и юношеского творчества, исследовательских проектов.

Среди наиболее часто используемых форм организации внеклассного

обучения по ОБЖ отмечаются экскурсии, исполнение заданий дома, занятия факультативного типа, кружковая деятельность, а также коллективные мероприятия: такие как олимпиады по тематике, творческие соревнования и другие инициативы.

В комплексе данные методы, имеющие различные функциональные возможности, при интегративном подходе к обучению способствуют значительному повышению уровня усвоения материала обучающимися за счет их разностороннего применения в целях дидактики [2].

Таким образом, курс ОБЖ охватывает не только уникальные особенности соответствующей научной дисциплины, но и ценностные установки, задающие идеологическую направленность данного предмета. Эффект от проведения уроков в большей степени зависит от осознания учителями тонкой внутренней связи между элементами обучения, их основных динамических основ функционирования. В процессе, системность обучения, выходящая за рамки элементарного суммирования частей, обуславливается структурой. Важно наличие целостности в образовательном процессе, которое достигается единством педагогического взаимодействия, учебы и преподавания, базирующегося на содержании образовательных материалов.

Список литературы

1. Жуков Г. Н. Общая и профессиональная педагогика / Г. Н. Жуков, П. Г. Матросов. – М.: Инфра-М, 2017. – 248 с
2. Загвязинский В. И. Педагогика / В. И. Загвязинский. – М.: Academia, 2017. – 160 с
3. Коменский Я. А. Великая дидактика / Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения: в 2-х т./ Я. А. Коменский – М.: Педагогика. – 1988. – 254 с.
4. Краевский В. В. Методология педагогики: новый этап: учебное пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.

УДК 81

**ЭПИТЕТ КАК СРЕДСТВО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ
ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В РОМАНЕ ДЖУЛИАНА БАРНСА
«THE ONLY STORY»**

Деяк Юлия Владимировна

бакалавр

Научный руководитель: Халезова Любовь Владимировна,

канд. филос. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,

город Севастополь

***Аннотация.** В статье изучено употребление различных видов эпитетов в романе Джулиана Барнса «The only story». Рассмотрены подходы ученых к определению понятия «эпитет», изучены классификации эпитетов по структурному и семантическому принципам, обозначены функции эпитетов в литературе и рассмотрены особенности жанра роман. Обозначены структурные типы эпитетов в литературном жанре роман, представлены особенности использования семантических типов эпитетов в произведении автора.*

The article examines the use of various types of epithets in the novel «The only story» by Julian Barnes. The approaches of scientists to the definition of the concept of «epithet» are presented, the classifications of epithets according to structural and semantic principles are studied, functions of epithets in literature are indicated and the features of the novel are considered. The structural types of epithets in the literary genre of the novel are indicated, the features of the use of semantic types of epithets in the author's work are presented

***Ключевые слова:** эпитет, функции эпитетов, типы эпитетов, жанр роман*

***Key words:** epithet, functions of epithets, types of epithets, novel*

Джулиан Патрик Барнс — современный британский писатель, эссеист и литературный критик, являющийся одним из известных представителей литературного постмодернизма. По мнению критиков роман «The Only Story», написанный в 2018 году является одним из лучших его произведений. Рассмотрение роли эпитета в романе Джулиана Барнса «The only story» не становилось предметом отдельного исследования, что и обусловило актуальность и выбор темы данной статьи.

Эпитет является одним из наиболее распространенных тропов. Однако ему могут составить конкуренцию и другие тропы, такие как метафора или метонимия. Среди тропов можно выделить метафоры, метонимии, синекдохи, эпитеты, гиперболы, литоты, иронии.

Эпитеты — предмет частого внимания лингвистов и литературоведов. Изучение эпитетов в современной английской поэзии представляется важным направлением исследований. При упоминании эпитетов часто возникает представление у неспециалистов о том, что это просто прилагательные, описывающие предметы, события или людей.

Согласно французскому языковеду Жюлю Морузо, эпитет — это особый лингвистический инструмент, употребляемый для описания объекта путем использования прилагательного, которое помогает автору создать желаемый образ, варьируя морфологические характеристики [2].

Отечественный лингвист А. А. Зеленецкий в своей работе утверждал, что если говорить об эпитетах в общем, то можно сделать вывод, что они лишь выделяют одну конкретную характеристику объекта, не внося никакой новой информации в наше сознание. Также он писал о том, что эпитеты облегчают понимание чужой речи и улучшают восприятие информации посредством направления нашего сознания в нужную сторону [1].

А. А. Потебня, русский языковед и литературовед XIX века, утверждал, что первоначально язык был образным, поэтическим и что именно образное мышление лежит в основе языка [3]. Ученый рассматривал эпитеты как одно из средств образного мышления и выразительности языка. Он считал, что эпитеты

помогают создавать красочные образы и усиливают выразительность текста. По его мнению, образность и образное мышление лежат в основе языка и литературы.

Таким образом, можно видеть, что для некоторых лингвистов и литературоведов эпитеты играют важную роль не только как «украшающие слова», но и как средство образности и выразительности текста.

По семантическому принципу эпитеты можно разделить на две группы: ассоциированные и неассоциированные. Ассоциированные эпитеты характеризуют предметы или явления, которые имеют признаки, присущие им по своей природе, характеру, свойствам или общепринятым характеристикам. Неассоциированные эпитеты характеризуют объекты или явления с использованием прилагательных или фраз, которые не являются непосредственно связанными с природой или типичными свойствами объекта.

Анализируя семантику неассоциированных эпитетов, можно выделить две крупные группы — образные и безобразные. Образные эпитеты основаны на каком-либо зрительном, звуковом или тактильном образе, который ассоциируется с объектом или ситуацией и помогает создать визуальное или осязательное представление в уме читателя.

Рассматривая образные эпитеты, выделяют следующие четыре группы эпитетов: метафорические эпитеты, сравнительные эпитеты, синестетические эпитеты и звукообразные эпитеты.

Безобразные эпитеты не опираются на конкретные образы или стандартные ассоциации, а создают своеобразные и абстрактные ассоциации, которые могут быть более нестандартными и неожиданными. В них также можно выделить несколько групп: перенесенные, оксюморонные, гиперболитические и антономасийные.

Эпитеты могут быть подразделены на различные типы в зависимости от сложности их структуры: простые эпитеты (*simple epithets*), сложные эпитеты (*compound epithets*) и обратные эпитеты (*reversed epithets*).

Согласно структурным, семантическим и стилистическим особенностям,

эпитеты в литературе занимают значительное место среди художественных средств выразительности. Анализ структурных моделей эпитетов в романе Джулиана Барнса позволит выявить уникальные особенности использования эпитетов в его произведении и лучше понять специфику его стилистики. Такой анализ поможет раскрыть художественное богатство и выразительность текста, а также понять, какие эпитеты используются для подчеркивания ключевых тем и образов в романе.

Так, использование простых эпитетов, выраженных однословными прилагательными в препозиции, является распространенной моделью в романе. Примером могут служить следующие эпитеты:

«When I was among this tribe, I felt my *natural competitiveness* leach away»[4, с. 7] — «Когда я был среди этого племени, я чувствовал, что моя *естественная конкурентоспособность* улетучивается» [перевод автора];

Эпитет в романе Джулиана Барнса также может быть выражен наречием. В примерах ниже отражается использование данной модели:

«Anything to help the rich save money,» I replied, *carefully shifting gear*»[4, с. 24] — «Всегда рад помочь сэкономить богатым, — ответил я, *осторожно переключая скорость*» [перевод автора];

Значительное место в романе Джулиана Барнса занимают простые эпитеты, выраженные причастиями настоящего времени. Приведем примеры:

«And so you live an *oscillating life*» [4, с. 150]— «И поэтому вы живете *колеблющейся жизнью*» [перевод автора];

Значительное место в романе Джулиана Барнса занимают простые эпитеты, выраженные существительным в притяжательном падеже. Приведем примеры:

«Mrs Macleod will be putting on weight, the amount you're ferrying her around,» was my *mother's unkindly elaboration* of her original point»[4, с. 11] — ««Миссис Маклеод будет прибавлять в весе настолько, насколько вы ее возите», было *недоброжелательное развитие* первоначальной точки зрения *моей матери*» [перевод автора];

Сложные эпитеты, выраженные прилагательным в сравнительной или превосходной степени, играют важную роль в романах Джулиана Барнса, помогая усилить выразительность и эмоциональную глубину описываемых образов и сцен. Приведем ряд примеров:

«*The most vulnerable spot is always down the middle, Casey Paul*» [4, с. 194] — «Самое уязвимое место всегда посередине, Кейси Пол» [перевод автора];

В романе Джулиана Барнса можно встретить также составные эпитеты, которые представляют собой сочетание нескольких прилагательных, образующих единый сложный эпитет. Такие составные эпитеты могут быть использованы для более детального и точного описания объектов или явлений, добавляя тексту насыщенность и выразительность. Например:

«*Most of my friends were far-flung, and — by some unexpressed but clear parental mandate – use of the telephone was discouraged*» [4, с. 6] — «Почти все мои друзья разлетелись на каникулы кто куда, а телефонные звонки – ввиду негласного, но отчетливого родительского неодобрения – сводились к минимуму» [перевод автора];

В тексте произведения можно встретить такие эпитеты, которые представляют собой сочетание двух существительных, объединенных в *of-phrase*, известные также как «обратные эпитеты». Приведем ряд примеров:

«*In Bhutan there was little materialism, but a strong sense of kinship, society and religion*» [4, с. 66] — «В Бутане было мало материализма, но сильное чувство родства, общества и религии» [перевод автора];

Необходимо выделить также фразовые эпитеты, которые широко представлены в произведении:

«*Mostly, you can only deal with the day-to-day crises*» [4, с. 142] — «В основном вы можете иметь дело только с повседневными кризисами» [перевод автора].

Автор использует ассоциативные эпитеты, основанные на цвете, чтобы описать окружающую среду и создать особую атмосферу в своем романе. Например:

«*The blue light revolves against the steadier sodium orange*» [4, с. 152]—

«*Синий свет* вращается против более устойчивого *оранжевого натрия*» [перевод автора];

В тексте часто встречаются ассоциативные эпитеты, которые выражают признаки предметов, присущие им по своей сути, например:

«One day, I notice a *dark bruise* on her upper arm, just below where the sleeve of her dress ends» [4, с. 50]— «Однажды я замечаю *темный синяк* на ее плече, чуть ниже того места, где заканчивается рукав ее платья» [перевод автора];

В романе широко используются неассоциированные эпитеты, которые придают характер объекту, подчеркивая особенности, существующие исключительно в конкретном описанном контексте:

«Some bestial dystopia full of *nocturnal, myopic grunting?* » [4, с. 51]— «Какая-то звериная антиутопия, полная *ночного близорукого хрюканья?*» [перевод автора].

Необходимо отметить метафорические эпитеты:

«I nearly told them I knew all about it and that I was a *flaming Jezebel*» [4, с. 90]— «Я почти сказал им, что знаю об этом все и что я *пылающая Иезавель*» [перевод автора];

Важным представляется отметить сравнительные эпитеты, например:

«You sink into a *dog-scented armchair* and a drink is put next to you» [4, с. 115] — «Ты погружаешься в *пропахшее собакой кресло*, а рядом с тобой ставится напиток» [перевод автора];

Интересным представляется анализ синестетических эпитетов:

«Her eyes were grey-blue, her smile steady» [4, с. 8] — «Глаза у нее были серо-голубые, улыбка ровная» [перевод автора].

Важным представляется анализ безобразных эпитетов. Прежде всего, необходимо отметить, что безобразные эпитеты также подразделяются на группы. К первой и самой обширной группе относятся перенесенные эпитеты, которые создаются путём метонимического переноса.

«His *angry finger* was pointed at me» [4, с. 78] — «Его *сердитый палец* был направлен на меня» [перевод автора];

Следующая группа безобразных эпитетов содержит оксюморонные эпитеты:

«Beneath the stars of the night sky, there was a serene beauty interrupted only by the *deafening silence*» [4, с. 83]— «Под звездами ночного неба была безмятежная красота, прерываемая лишь *оглушительной тишиной*» [перевод автора];

Исследование приводит к важному выводу о роли эпитета как основного средства для утверждения индивидуального и субъективно-оценочного отношения к описываемому явлению в тексте. Использование эпитетов позволяет автору выразить свою точку зрения, эмоции и оценки, что в свою очередь вызывает определенную реакцию у читателя. Эпитеты могут быть использованы для передачи авторских взглядов, чувств, атмосферы произведения и создания определенного эмоционального смысла.

Список литературы

1. Зеленецкий А. А. Словарь литературных эпитетов / А. А. Зеленецкий. — М.: Грамотей, 2005. — 152 с.
2. Марузо, Ж. Словарь лингвистических терминов / Ж. Марузо; под ред. А. А. Реформатского. — Изд. 2-е, испр. — М.: УРСС, 2004. — 436 с.
3. Потебня, А. А. Теория словесности. Тропы и фигуры / А. А. Потебня. — Харьков: Касандр, 2010. — 200 с.
4. Barnes, J. *The only story* / J. Barnes. — London: Penguin Random House UK, 2018. — 213 p.

УДК 009

**ВЗАИМОСВЯЗИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО И СОЦИАЛЬНОГО
ИНТЕЛЛЕКТА СО СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬЮ****Ростовцева Карина Руслановна**

студент

ГБОУ ВО Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** В статье проведено исследование взаимосвязи эмоционального и социального интеллекта со стрессоустойчивостью. Представлено эмпирическое исследование, позволяющее доказать поставленную гипотезу.*

***Annotation.** The article examines the relationship of emotional and social intelligence with stress resistance. An empirical study is presented that allows us to prove the hypothesis*

***Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, социальный интеллект, стрессоустойчивость*

***Keywords:** emotional intelligence, social intelligence, stress tolerance*

Стрессоустойчивость – значимый аспект жизнеспособности индивида. Представители с высоким уровнем данного качества обладают следующим комплексом черт личности: адаптация к изменениям, легкость в перемещениях и изменении обстановки, способность к изменению собственного поведения и точек зрения. Люди этой категории успешно преодолевают кризисы и могут гармонично подстроиться под новые параметры окружающего мира. Индивиды с невысоким уровнем стрессоустойчивости обладают противоположными особенностями.

Недостаток стрессоустойчивости – препятствие для нормального функционирования, итогом чего служит склонность к депрессивным состояниям.

Данное качество становится барьером для эффективного взаимодействия с вызовами окружающего мира, вследствие чего индивид может испытывать затруднения в социальной и профессиональной адаптации [3].

Стрессоустойчивость, качество личности, следует рассматривать как результат взаимодействия множества факторов: каждый из них вносит вклад в способность человека адаптироваться к сложившимся обстоятельствам. Данное качество оценивается по силе реакции на различные воздействия из внешней среды, а также по адаптивным на повторяющиеся тяжелые ситуации. При повседневной адаптации к однотипным трудностям интенсивность реакций человека на подобные испытания постепенно снижается. К росту стрессоустойчивости значительный вклад вносит целенаправленное развитие этого качества у индивида [1].

Сделаем вывод: устойчивость к стрессовым ситуациям в значительной степени минимизирует ущерб, наносимый стрессом здоровью человека, что указывает на значимость её развития.

Для повышения стрессоустойчивости существенное значение имеет отдых, неотъемлемая его составляющая. Отмечается, что современный ритм жизни влечет к трате энергии. Важность соблюдения гармонии между режимами труда и отдыха наблюдается в необходимости предупреждения усталости, а не её последующего лечения [2]. В свою ежедневную деятельность рекомендуется включать зарядку, прогулки, физические упражнения. Нервная система человека требует избавления от утомляемости именно через составляющие полноценного отдыха: главенствующую роль играет здоровый сон.

Целью эмпирического исследования стало выявление психологических особенностей стрессоустойчивости у студентов-психологов.

Выборку исследования составляли студенты кафедры психологии. Всего в исследовании приняло участие 67 студентов кафедры психологии, 20 юношей и 47 девушек в возрасте 18-23 лет

Гипотеза исследования: существует взаимосвязь между особенностями социального и эмоционального интеллекта и стрессоустойчивостью. Чем выше

уровень эмоционального и социального интеллекта, тем выше уровень стрессоустойчивости личности.

Методы исследования:

- 1) Методика Н. Холла на определение уровня эмоционального интеллекта (опросник EQ)
- 2) Опросник «Социальный интеллект» (модификация методики Н. Холла)
- 3) Методика измеряющая феноменологическую структуру переживаний стресса Шкала PSM-25 Лемура-Тесье-Филлиона (адаптация Н. Е. Водопьяновой).

Анализ данных по методике изучения эмоционального интеллекта Н. Холла показал, что для студентов свойственны средний уровень осознания и понимания своих эмоций, эмоциональной отходчивости, гибкости, произвольное управление своими эмоциями, средний уровень управления своим поведением, и эмпатии, не умение воздействовать на эмоции других людей.

Анализ данных по методике Опросник «Социальный интеллект» (модификация методики Н. Холла) показал, что студенты обладают средним уровнем социального интеллекта, однако имеются различия по шкалам – значимыми являются шкалы истории с завершением, группы экспрессии, истории с дополнением.

Результаты исследования стрессоустойчивости были проведены по Шкале PSM-25 Лемура-Тесье-Филлиона. Сводная таблица результатов приведена ниже.

Таблица 1 – Результаты исследования социального интеллекта по Шкале PSM-25 Лемура-Тесье-Филлиона

Шкалы (max)	1-4 курс	
	Ср.	Ст. откл.
Уровень стресса	123,0	31,4

Таким образом, ППН находится в интервале 100-154 баллов, что означает средний уровень стресса.

Для выявления взаимосвязи между шкалами в социального, эмоционального интеллекта и шкалами устойчивость к стрессу был проведён

корреляционный анализ, который показал следующие результаты (критерий r -Спирмена). Выявленные статистически значимые коэффициенты корреляции представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты корреляции по критерию Спирмена

Шкала	R _s Спирмена	
	Уровеуь стресса	
	Коэффициент корреляции	знач. (двухсторонняя)
Самомотивация	-,428**	$p \leq 0,01$
Эмпатия	,379**	$p \leq 0,01$
Управление чужими эмоциями	-,448**	$p \leq 0,01$
Управление эмоциями	-,315**	$p \leq 0,01$
Группы экспрессии	-,368**	$p \leq 0,01$
Вербальная экспрессия	-,475**	$p \leq 0,01$

*. Корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя).

** . Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

В таблице представлены связи между шкалами в социального, эмоционального интеллекта и шкалами устойчивость к стрессу, психологического стресса PSM-25, которые имеют корреляционную взаимосвязь.

Установленные корреляционном анализом связи, обратные.

Управление чужими эмоциями ($r = -0,448$ при $p \leq 0,01$). Это свидетельствует о том, что у испытуемого с высоким показателем стресса, умение воздействовать на эмоциональное состояние других людей будет ниже.

Управление эмоциями ($r = -0,315$ при $p \leq 0,01$). Это говорит о том, что у испытуемого с высоким показателем психологического стресса, эмоциональная гибкость будет ниже.

Группы экспрессии ($r = -0,368$ при $p \leq 0,01$). Это говорит о том, что у испытуемого с высоким показателем психологического стресса, способность контролировать внешние проявления своих эмоций будет ниже.

Самомотивация ($r = 428$ при $p \leq 0,01$). Это говорит о том, что у испытуемого с высоким показателем психологического стресса, тем меньше у него умение управления своим поведением.

Эмпатия ($r = 0,379$ при $p \leq 0,01$). Это говорит о том, что у испытуемого с высоким показателем психологического стресса, тем ниже у него умение

понимать эмоции других людей, умение сопереживать.

Вербальная экспрессия ($r = 0,475$ при $p \leq 0,01$). Это говорит о том, что у испытуемого с высоким показателем психологического стресса, тем ниже у него способности правильно оценивать состояния, чувства, намерения людей по их невербальным проявлениям, мимике, позам, жестам

Таким образом, в результате корреляционного анализа было установлено, что существует связь между стрессоустойчивостью и шкалами в социального, эмоционального интеллекта. Выраженность компонентов обратнопропорциональна. В целом стрессоустойчивостью препятствует развитию эмоционального и социального интеллекта.

Список литературы

1. Бодров В. А. Психологический стресс: развитие и преодоление / В. А. Бодров. – М.: ПЭР СЭ, 2006. – 528 с.
2. Бондарчук, Е. В. Особенности развития эмоционального и социального интеллекта у будущих социальных педагогов и педагогов-психологов / Е. В. Бондарчук / Научные труды Республиканского института высшей школы. Исторические и психолого-педагогические науки. – 2021. – № 21-4. – С. 65-73.
3. Варданян Б. Х. Механизмы регуляции эмоциональной устойчивости / Б. Х. Варданян / Категории, принципы и методы психологии. Психические процессы. М., – 1983. – С. 542–543.

УДК 009

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ

Ростовцева Карина Руслановна

студент

ГБОУ ВО Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** В статье проведено исследование эмоционального и социального интеллекта в структуре личности. Проведен анализ точек зрения различных ученых на эти феномены.*

***Annotation.** The article examines emotional and social intelligence in the structure of personality. The analysis of the points of view of various scientists on these phenomena is carried out.*

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, социальный интеллект, личность

Keywords: *emotional intelligence, social intelligence, personality*

История исследований социального интеллекта, начиная с момента возникновения данной концепции более 90 лет назад, представляет собой серию противоречий и неопределенностей. Сложность концептуализации социального интеллекта на фоне общепризнанной четкой теоретико-методологической базы остается заметной: отсутствие унифицированной концепции служит основной проблемой. Дополнительно, в большинстве общих теоретических моделей интеллекта, место социального интеллекта не определено, представляя определенный вакуум в научных исследованиях данной области. Как замечает Д. В. Ушаков, неразрешенность вопросов взаимосвязи различных форм интеллекта усугубляется из-за отсутствия адекватных методик измерения социального

интеллекта, что приводит к затруднениям в проведении эмпирических исследований на уровне мировых стандартов [6]. В этих контекстах социальный интеллект остается областью с множественными вызовами для академического сообщества, требующей дальнейшей проработки и углубленного изучения.

В рамках отечественной психологии происходит активное взаимодействие с темой социального интеллекта через глубокое изучение эмоциональной сферы личности: объёмные исследовательские работы многократно обращаются к этой области. По утверждению Д. В. Ушакова, в научной литературе последние два десятилетия наблюдается значительное усиление интереса к эмоциональному интеллекту, что привело к определённой смещению акцентов в понимании социального интеллекта в сторону уменьшения его изучаемости [6, с. 11]. Тем не менее, даже на фоне длительной эпохи научных размышлений и анализа в области эмоциональных составляющих, сообщество учёных до настоящего времени не пришло к однозначному и всеобщему согласию по вопросу, касающемуся отношений и взаимовлияний социального и эмоционального интеллектов.

Эмоциональный интеллект (EI) – это навык осознания людьми своих чувств. Включает в себя их генерацию и достижение ради поддержки мыслительных процессов. Понимание эмоций, их значений является существенным элементом, а адекватное управление этими эмоциями способствует как эмоциональному, так и интеллектуальному развитию личности. Основателями термина «эмоциональный коэффициент» стали Питер Сэловей и Джек Майер в 1990 году [5], благодаря которым знания об EI расширили свои границы.

На протяжении изучений, способность правильного осмысления и воздействия на обставленные условия предстаёт как эмоциональный интеллект (EI), представляющий собой альтернативу общепризнанному понятию интеллектуального коэффициента (IQ). Ключевыми аспектами EI служат: возможность интуитивно почувствовать желаемое и необходимое другими людьми, осведомлённость о их сильных и слабых характеристиках, умение противостоять стрессовым воздействиям, дар обаяния, составляющий немаловажную часть данного умения.

Проблема единства интеллекта и аффектов - ключевой объект интереса в отечественной психологии. Произведения Л. С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А. Н. Леонтьева значимо способствовали рассмотрению указанной проблематики. Будучи системно анализированной, она позволяет раскрыть сложности взаимодействия разумных процессов и эмоциональных реакций.

Ученый Л. С. Выготский, в результате продолжительных научных наблюдений и исследований, пришел к зачастую обсуждаемому утверждению: динамическая система, по-видимому, управляет, сливая воедино аффективные аспекты и интеллектуальные ориентиры. Это синтез, демонстрирующий единство и симбиоз аффекта и интеллекта, оказывает заметное влияние на процессы мышления и эмоциональные ответы на всех уровнях развития человеческой психики. Интеграция этих сфер является не только очевидной, но и неизменно динамичной, что означает, всеядность развития аффекта: каждой из ступеней мышления соответствует определенный уровень развития эмоциональной составляющей [1].

Определение эмоционального интеллекта как способности имеет следующие контуры: опознание эмоций, понимание их и управление.

В своем определении «эмоционального интеллекта» П. Сэловей ввел расширенный набор способностей, к которым относится: распознавание собственных эмоций, владеющее, помимо этого – интерпретация чувств других, а также – самомотивация. Включение этих аспектов обогащает понимание эмоционального интеллекта, что, следовательно, предоставляет дополнительные инструменты для анализа межличностного общения и саморазвития [5].

В критике концептуализации эмоционального интеллекта заложена мысль о замещении эмоций интеллектом. Горскова, Г. Г., аргументированно отстаивает позицию в защиту этой концепции. По её мнению, игнорируется значимость эмоций как отражения отношения индивида к миру вокруг и к собственной идентичности. В своих тезисах Горскова утверждает: эмоциональный интеллект — это особенность осознания и управления отношениями, выраженными через эмоции. Создается это путем интеллектуальных процессов анализа и синтеза [2].

Интеллект, таким образом, элементарно необходим для осмысления и регулирования эмоциональных реакций.

Суть эмоционального интеллекта заключается в умении субъекта понять эмоции: ключевое условие. Процесс осмысления и рефлексии над эмоциями, видящими также дифференцированную оценку человечески значимых событий, приводит к формированию решений – продукт собственного эмоционального ума. Возможности, создаваемые эмоциональным интеллектом, обилием способов добиться поставленных жизненных целей, неоспоримы. Интеллект этой категории является также отражением внутреннего мироощущения, его интеграции с личностным поведением и взаимодействием с окружающей реальностью.

Согласно взглядам Е. П. Ильина, подразумевается под эмоциональным интеллектом наличие деятельности эмоционально-интеллектуального характера [3].

В своём труде Д. В. Люсин представил обоснование существования эмоциональной, иначе аффективной, памяти. Обширное применение аргументации включает: психологические, физиологические, и патологические аспекты [4].

Модель П. Сэловея и Дж. Мейера, дополненная и уточненная, осветляет понятие эмоционального интеллекта через массив ментальных способностей: ансамбль включает: 1) точность восприятия, экспрессия эмоций; 2) доступность, инвокация чувств как средств усиления мыслительной функции; 3) понимание, осознание эмоций; 4) грамотное управление, модуляция эмоциональных состояний, способствующая углублению как эмоционального, так и интеллектуального развития [5].

В разработке Н. Холла акцент делается на структуру эмоционального интеллекта – список способностей особую роль в нем играют: эмпатия, управление личными чувствами, осведомленность о собственных эмоциях, мотивация к саморазвитию, умение опознавать эмоциональные состояния окружающих [7].

В результате рассмотрения теоретических аргументов возможно установление эмоционального интеллекта в качестве агрегата эмоционально-когнитивных способностей. Такая совокупность способствует социально-

психологической адаптации индивида. Структурные компоненты этого интеллекта, тесно взаимосвязанные, обеспечивают индивиду возможность налаживать эффективные межличностные контакты.

Список литературы

1. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский – М.: Педагогика, 2003. – 348 с.
2. Горскова Г. Г. Введение понятия эмоционального интеллекта в психологическую культуру. Ананьевские чтения: Тез. науч.-практ. конф. / Г. Г. Горскова – СПб. – 2004. – 198 с.
3. Ильин Е. П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности / Е. П. Ильин. – СПб: Питер, 2008. – 32 с.
4. Люсин Д. В. Современные представления об эмоциональном интеллекте / Д. В. Люсин/ Социальный интеллект: Теория, измерение, исследования – М.: Институт психологии РАН, 2004. 29 – 36 с.
5. Мэйер Дж. «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT v. 2.0): Руководство / Дж. Мэйер – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 345 с.
6. Ушаков, Д. В. Социальный и эмоциональный интеллект. От процессов к измерениям / отв. ред. Д. В. Ушаков, Д. В. Люсин. — М.: Когито-Центр, 2009. – 315 с.
7. Hall V. C., Russell W. J. Multitrait-Multimethod analysis of conceptual tempo. J. of Educat. Psychology, 1974. – V. 66 (6). – P. 932-939.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 101

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ НАУЧНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ПРАВА БОГА НА УВАЖЕНИЕ (ПОЧИТАНИЕ)

Искандаров Шарафджон Фахриддинович

Таджикский национальный университет,
г. Душанбе, Республика Таджикистан

Асадуллина Гузелия Рауфовна

Уфимский университет науки и технологии
г. Уфа, Россия

Ивентьев Сергей Иванович

юрисконсульт, теолог, специалист в сфере национальных и религиозных
отношений ООО «ДЭЛИЛ»
г. Казань, Россия

***Аннотация.** В статье рассматривается право Бога на уважение, которое носит универсальный характер. В религии под этим уважением понимается почитание Бога-Творца и именуется богопочитанием. Проводится анализ соотношения права Бога на уважение и права на уважение верующих. При исследовании наряду с теоретическими методами логического и сравнительного анализа и другими научными методами был использован новый научный метод – духовно-нравственный анализ. По итогам исследования сделаны выводы: Бог, как и человек, имеет право на уважение; право Бога на уважение (почитание) не является эфемерным и представляет собой данность и потребность верующего человека; право Бога на уважение (почитание) входит в состав свободы совести и вероисповедания и пятого поколения прав человека.*

The article examines God's right to respect, which is universal in nature. In religion, this respect is understood as the veneration of God the Creator and is called

worship of God. The analysis of the correlation between God's right to respect and the right to respect of believers is carried out. In the study, along with theoretical methods of logical and comparative analysis and other scientific methods, a new scientific method was used – spiritual and moral analysis. According to the results of the study, conclusions were drawn: God, like man, has the right to respect; God's right to respect (reverence) It is not ephemeral and represents a given and a need for a believer; God's right to respect (reverence) is part of freedom of conscience and religion and the fifth generation of human rights.

Ключевые слова: Бог, Любовь, человек, душа человека, дух человека, уважение, почитание, права человека, пятое поколение прав человека, право Бога на уважение, право человека на уважение, свобода совести и вероисповедания, религия, верующий.

Keywords: God, Love, man, human soul, human spirit, respect, veneration, human rights, fifth generation of human rights, God's right to respect, human right to respect, freedom of conscience and religion, religion, believer.

«Без уважения нет настоящей любви».

Шарлотта Бронте.

Предмет исследования: право Бога на уважение.

Целью статьи является исследование соотношения права Бога на уважение и права на уважение верующих.

Задачи исследования:

1. Показать актуальность существующей проблемы права Бога и человека на любовь и уважение.

2. Рассмотреть право Бога на уважение в контексте пятого поколения прав человека и свободы совести и вероисповедания.

Методология исследования – логический, междисциплинарный и духовно-нравственный методы анализа, метод панорамного видения и анализа.

Актуальность и востребованность исследуемой темы определяется отсутствием исследований, посвящённых праву Бога на уважение (почитание), и

какого-либо анализа соотношения данного права в целом с правом человека на уважение.

Введение.

Существует небольшое количество исследований, посвящённых только праву человека на уважение, а не праву Бога на любовь и уважение.

Право человека на уважение рассмотрены и конкретизировано Н.А. Бобровой и соавторами настоящей статьи [4; 136-148].

Основы права человека на уважение к его достоинству подробно описаны Т.В. Черкасовой, Л.К. Рафеевой, М.Л. Гаскаровой, Н.А. Придворовым и другими исследователями, которые показали прямую взаимосвязь права человека на уважение с его честью и достоинством [13; 231-235; 23; 114].

В научной и правовой литературе уважение с признанием равенства, сочувствия и сопереживания именуют толерантностью [20; 73-74].

В литературе имеется достаточное количество работ, посвящённых религиозной свободе, уважению к верующим и к их религии (религиозной толерантности). В связи с чем, авторы данных работ не будут перечисляться ввиду их большого количества.

Согласно Толковому словарю живого великорусского языка В.И. Даля, уважение обозначает почтение и высокая оценка человека [6; 460]. При этом данное понятие никак не соотносится с Богом.

В отличие от слова «любить», понятие «уважать» более современное и фактически подменяет понятие «любить», которое является сакральным.

Понятие «уважение» можно интерпретировать как синоним «почитание», что наблюдается в религиозной литературе.

Под почитанием буквально понимается признание, принятие [7; 371]. В последнее время понятие «уважать» неверно стали заменять словом «толерантность» (от лат. *toleratia* – терпение).

В монотеистических религиях уважение к Богу именуют почитанием или богочитанием (благоговение, благочестие и богослужение) [16; 486]. «Почитайте один другого высшим себя» (Библия, Флп.2:3) [3].

В христианской традиции под богопочитанием понимают совокупность внешних и внутренних форм выражения доверительного и благоговейного отношения к Богу. К внутренним формам богопочитания относятся следующие: вера в Бога; постоянное памятование о Нём, осознание Его присутствия; доверие Богу; надежда и упование на Бога; любовь к Богу; стремление к угождению Богу, к исполнению Его заповедей; смирение перед Богом, желание и готовность исполнять Его заповеди; внутреннее повиновение Богу; избегание проявления ропота на Бога и Его Промысл; внутреннее поклонение Богу; прославление Бога в мыслях; благодарение Бога как Творца, Промыслителя и Спасителя; призывание имени Бога как всеблагого и всемогущего помощника во всяком добром начинании [17].

Внутренние и внешние формы проявления веры: православные убеждения; знание основных православных догматов и принятие их; исповедование веры в Бога перед людьми; распространение веры среди других людей словом и примером благочестивой жизни.

К внешним формам богопочитания относятся следующие публичное исповедание веры в Бога, даже если это исповедание сопряжено с лишениями и опасностями; молитвенное делание участие в общественном богослужении, установленном от Бога и регламентированном Православной Церковью [17].

Впервые правовое понятие «право человека на уважение» возникло в международном праве, и оно было напрямую связано с уважением человеческого достоинства. В свою очередь понятие «почитание» уже появилось с момента появления человека.

Само понятие «уважение» традиционно рассматривается как морально-нравственная категория как нравственная ценность [1; 188-192], а также как важные правовая категория и принцип семейного права [22; 57].

Авторы констатируют, что термин «уважение» фигурирует в отечественном и международном законодательстве в связке с другими значимыми понятиями (уважение к закону, принцип всеобщего уважения прав человека и основных свобод и пр.), но при этом, к большому сожалению, прямого правового

определения термина «уважение» законодательство не содержит [7; 30-38]. По этой причине необходимо обращаться к словарям для раскрытия смысла данного слова, который может иметь несколько значений.

В словарях по этике и другой литературе уважение выступает одним из важнейших требований нравственности, подразумевающее такое отношение к людям, в котором практически признается достоинство личности [19; 362].

В ходе исследования связей семантико-синонимических и ассоциативных полей понятия «уважение» было выявлено, что оно в основном ассоциируется с добротой [10; 99-106]. При этом в религиозной традиции доброта (Добро) напрямую связана с Богом.

Слово «уважение» является универсальным понятием, так как относится к одному из человеческих чувств и отношений, восходит к понятиям «любовь» и «достоинство» [1; 189], а также применимо к другим живым существам.

Понятие «уважение» связано душой человека и с правом человека на Любовь, религиозной Заповедью любви, а также с Богом [2; 200; 5; 278].

Следует отметить, что право на уважение также имеют душа и дух человека, то есть его духовная личность.

Право человека и его души на уважение следует относить к духовно-нравственным правам и свободам человека, то есть к четвёртому поколению прав человека [8; 19].

Право человека на уважение в связке с правом на Любовь, право человеческого духа на уважение относятся к пятому поколению прав человека – Божественным правам и свободам человека [8; 162].

В семейном праве понятия «уважение» и «любовь» находятся в одной связке, но при этом как два разных слова имеют различную смысловую нагрузку.

Согласно части 1 статьи 8 Конвенции о защите прав человека и основных свобод от 04.11.1950 г., каждый имеет право на уважение его личной и семейной жизни, его жилища и его корреспонденции [14]

Например, в Российской Федерации семейное законодательство исходит из необходимости укрепления семьи, построения семейных отношений на

чувствах взаимной любви и уважения, взаимопомощи и ответственности перед семьей всех её членов (статья 1 Семейного кодекса Российской Федерации) [21].

Следует отметить, что уважение является важной составляющей Божественных и духовно-нравственных ценностей человека [8].

В настоящее время проблема уважения актуальна, так как имеет давние корни, связана с особенностями социального, религиозного, семейного и национального устройства человеческого общества. К большому сожалению, до сих пор данная проблема не решена [9; 30-38].

Как указывается в литературе, зачатки неуважения человеком других людей, а точнее нелюбви и ненависти, появились тогда, когда некоторые люди, возгордившись, стали считать себя исключительными и выше других, чуть не богоизбранными людьми, с которыми, по их мнению, напрямую может или должен общаться Бог-Творец, стали искусственно производить разделение людей на социальные касты (социальные группы) на жрецов, фараонов, рабовладельцев, воинов, рабов и др. [9; 30-38].

Этот неверный и пагубный принцип нелюбви и неуважения человеком другого был заложен в основу государства и социальной структуры общества.

Принцип нелюбви (неуважения) можно проследить на уровне семьи или рода, когда старшие требуют к себе уважения (любви) от младших или других членов своей семьи, проявляя открыто своё неуважение, нелюбовь и пренебрежение к ним (например, взаимоотношения между тещей и зятем, свекровью и снохой, авторитарной женой и мужем, старшими и младшими детьми и т.д.) [8; 9; 30-38].

Обсуждение и заключение.

Каждый человек имеет право на свободу мысли, совести и религии (включает в себя свободу менять свою религию или убеждения как единолично, так и сообща с другими, публичным или частным порядком в отправлении культа, учении и выполнении религиозных и ритуальных обрядов), которое закреплено международным правом (статьи 10 Конвенции о защите прав человека и основных свобод от 04.11.1950 года, 18 Международного Пакта о

гражданских и политических правах от 16.12.1966 года, 1 Декларации о ликвидации всех форм нетерпимости и дискриминации на основе религии или убеждений от 25.11.1981 года) [14] и национальными законодательствами.

Так, согласно статье 28 Конституции Российской Федерации, каждому гарантируется свобода совести, свобода вероисповедания, включая право исповедовать индивидуально или совместно с другими любую религию или не исповедовать никакой, свободно выбирать, иметь и распространять религиозные и иные убеждения и действовать с ними [11].

В силу статьи 26 Конституции Республики Таджикистан, каждый имеет право самостоятельно определять своё отношение к религии, отдельно или совместно с другими исповедовать любую религию или не исповедовать никакой, участвовать в отправлении религиозных культов, ритуалов и обрядов [12].

В опубликованных источниках по состоянию на 2020 года общая численность приверженцев определённой религии составляет: христианство – 2,38 миллиарда; ислам – 1,91 миллиарда; индуизм – 1,16 миллиарда; буддизм – 507 миллионов; народные религии – 430 миллионов; другие религии – 61 миллион; иудаизм – 14,6 миллиона; не связанные с религией – 1,19 миллиарда [18].

Если смотреть с позиции монотеистических религий (христианство, ислам, иудаизм и др.), то свобода совести и вероисповедания связана с таким феноменом, как Богом-Творцом (Аллахом).

В православном словаре-справочнике «Бог (санкр. «бхага» – одаряющий) – Верховное, Несотворённое (нетварное) Всесовершенное. Бестелесное, Вездесущее и Всемогущее Существо, имеющее личную духовно-разумную природу.

В Православном богословии Бог мыслится как всецело запредельный миру и непостижимый по Его Сущности творец, Промыслитель, Спаситель мира, обладающий единством природы и существующий в трёх лицах, или Ипостасях: Бог-Отец, Бог-Сын и Бог-Святой Дух. «Говоря о всецелой запредельности Бога тварному бытию, Православие вместе с тем учит о духовной сопричастности

Бога сотворённому миру и человеку посредством нетварных энергий Божиих, с которыми человеческий дух способен сочетаться» [15; 173-175].

В состав пятого поколения прав человека (Божественных прав и свобод человека) [8; 162] входят такие права и свободы человека, как вера и любовь к Богу, единство с Творцом, право на рождение в Любви, право на обращение к Богу и др.

«И мы познали любовь, которую имеет к нам Бог, и уверовали в неё. Бог есть любовь, и пребывающий в любви пребывает в Боге, и Бог в нём» (Библия, 1Ин 4:16) [3]. Указанное буквально обозначает, что Бог уважает и любит человека как Своего сына, творение. Без уважения нет любви. Например, уважение Бога (Божественное уважение) выражается в невмешательстве Бога в свободу выбора и деятельность человека, за исключением случаев, когда человек об этом очень просит (молитва, просьба), не принижении и не посягательстве на человеческое достоинство и т.д.

В истории человечества отсутствуют достоверные доказательства, что Бог лично посягал на честь и достоинство человека. При этом имеются неоспоримые доказательства, что «ставленниками Бога» во имя и под прикрытием Бога принижалось человеческое достоинство и истреблялись люди или так называемые иноверцы / «чужие» (например, инквизиция, крестовые походы и пр.).

Очевидно, что в отношениях Бога с человеком (Отца с сыном) и наоборот должна присутствовать не только любовь, но и взаимное уважение.

Из вышеизложенного видно, что концепт «уважение» неразрывно связан с понятием «любовь», которое выводит нас на Феномен Бога, Которого почитают (уважают) и любят верующие люди.

Для верующих в Бога любовь и уважение к Нему – есть не эфемерная, а реальная данность любящего человека.

Если человек имеет право на уважение, то и Бог, как Творец человека, однозначно имеет право не только на любовь, но и на уважение, что тысячелетиями показывают и доказывают верующие в Него люди.

Право Бога на уважение является важной составной частью свободы

совести и вероисповедания, а также пятого поколения прав человека.

По вышеуказанным причинам, по нашему мнению, право Бога на уважение должно быть закреплено в праве как важная и неотъемлемая часть свободы совести и вероисповедания и включено в состав пятого поколения прав человека.

Заключение. Существующая проблема уважения человека, в т.ч. верующих, также касается уважения Бога, так как не все люди придерживаются какой-либо религии и являются верующими в Бога-Творца, а также ввиду наличия нерешённой до сих пор проблемы уважения человеком себе подобных.

Таким образом, в ходе исследования на теоретическом уровне было установлено следующее:

1. Право на уважение носит универсальный характер, т.к. относится и применимо не только к человеку и другим земным живым существам, но и к высшим духовным существам (Бог, Архангелам и др.).

2. Право на уважение и любовь имеют не только человек, его душа и дух, но и Бог-Творец.

3. Право Бога-Творца на любовь и уважение (почитание) нельзя считать эфемерным и представляет собой данность верующего человека.

4. Право Бога на уважение (почитание) входит в состав свободы совести и вероисповедания и пятого поколения прав человека.

5. Право Бога на уважение (почитание) и любовь реализуется человеком через молитву, религиозные таинства и обряды, а также праведный образ жизни.

Список литературы

1. Ахундова Ш.Дж. Уважение, его основа и типы // Вестник ТГПУ. – 2013. – № 1 (129). – С. 188-192.

2. Апресян Р.Г. Этика. – М.: КНОРУС, 2017. – 356 с.

3. Библия: каноническая, русский синодальный перевод. – М.: Российское Библейское общество, 2007. – 1057 с.

4. Боброва Н.А., Искандаров Ш.Ф., Ивентьев С.И. Права человека и гражданина на уважение как духовно-нравственная и правовая

ценность // Теоретические вопросы формирования культуры прав человека в Таджикистане: материалы международной научно-теоретической конференции (05.12.2023 г.) // Под редакцией доктора юридических наук, профессора Мирзозода П.З. – Душанбе: Типография ТНУ, 2023. – С. 136-148.

5. Гусейнов А.А., Апресян Р.Г. Этика. – М.: Гардарики, 2000. – 472 с.

6. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4-х тт. Т. 4. – СПб.: ТОО Диамант, 1996. – 688 с.

7. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4-х тт. Т. 3. – СПб.: ТОО Диамант, 1996. – 560 с.

8. Ивентьев С.И. Божественные и духовно-нравственные права и свободы человека. – Новосибирск: СИБПРИНТ, 2012. – 357 с.

9. Искандаров Ш.Ф., Данакари Л.Р., Ермоченко К.П., Ивентьев С.И. Духовно-нравственная консолидация общества и проблема уважения человека // Социальная консолидация и социальное воспроизводство современного российского общества: ресурсы, проблемы, перспективы: материалы IX Международной научно-практической конференции. 20.02.2023 г. / ФГБОУ ВО «ИГУ»; под общ. ред. О.А. Полюшкевич. – Иркутск: Издательство ИГУ, 2023. – С. 30-38.

10. Колодина Н.И., Лябина О.Г. Связь единиц семантико-синонимического и ассоциативного полей (на примере нравственных понятий «Уважение» и «Вежливость») // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. № 10 (64). Ч. 3. С. 99-106.

11. Конституция Российской Федерации // Российская газета. – 25.12.1993. – № 237.

12. Конституция Республики Таджикистан [электронный ресурс]. URL: Режим доступа: <https://www.mfa.tj/ru/main/tadzhikistan/konstitutsiya?Ysc lid=lvn9hf3uqq983688252> (дата доступа: 05.06.2024).

13. Недыбалюк В.Д. Теоретико-правовые основы права человека на уважение к его достоинству // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. – № 1. – С. 231-235.

14. ООН Генер.Ассамблея. Офиц.отчеты. 36 сессия. Дополнение № 51

(А/36/51). – С. 231-233.

15. Православие от А до Я. Словарь-справочник. Изд.3-е. – М.: ДАРЪ, 2009. – 880 с.

16. Православная энциклопедия. под общ. ред. Патриарха Московского и всея Руси Алексия II. Т.4. Афанасий – Бессмертие. – М.: Православная энциклопедия, 2002. – 752 с.

17. Православный портал «Азбука веры» [электронный ресурс]. URL: Режим доступа: <https://azbyka.ru> (дата доступа: 05.06.2024).

18. Религия по странам 2024 [электронный ресурс]. URL: Режим доступа: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/religion-by-country> (дата доступа: 05.06.2024).

19. Словарь по этике / под ред. А.А. Гусейнова. – М.: Политиздат, 1989. – 447 с.

20. Сидорова А.Д. Научно-исторические аспекты понятия толерантность в отечественной и зарубежной литературе // Мир науки, культуры, образования. – 2011. – № 4 (29). – С. 73-76.

21. Семейный кодекс Российской Федерации // Российская газета. – № 17. – 27.01.1996.

22. Ульянова М.В. Уважение как правовая категория и принцип осуществления семейных прав и исполнения обязанностей // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2020. – № 4 (135). – С. 57-67.

23. Черкасова Т.В. Правовая защита чести, достоинства и деловой репутации как форма социально-правовой защищенности граждан. – Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2002. – 255 с.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 619:615.035

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ АКАРИЦИДНО-РЕПЕЛЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

Борзенкова Анастасия Валерьевна

студент

Клейменова Наталья Викторовна

к.в.н., доцент

Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина,
Россия

***Аннотация.** В статье рассмотрены наиболее часто используемые на рынке препараты в форме выпуска таблеток и ошейников против иксодовых, ушных, подкожных клещей, блох, а также изучена их эффективность против этих паразитов при применении непродуктивным животным.*

The article discusses the most commonly used drugs on the market in the form of tablets and sprays against ixodes, ear, subcutaneous mites, fleas, and also studied their effectiveness against these parasites when used by unproductive animals

***Ключевые слова:** таблетки, ошейники, клещи, собаки, кошки, защита, заболевания, профилактика, инсектициды, акарициды.*

***Keywords:** tablets, collars, ticks, dogs, cats, protection, diseases, prevention, insecticides, acaricides*

Практически на протяжении всего года кошки и собаки подвергаются серьёзному риску заболеть трансмиссивными заболеваниями, т.е. болезнями, возбудители которых передаются кровососущими насекомыми и клещами. Борьба с арахнозами и энтомозами животных в настоящее время — это проблема весьма актуальная. Для борьбы с клещами и насекомыми используются различные формы инсектоакарицидов и репеллентов [1,2,3].

Целью данной работы является проверить и убедиться в эффективности и безопасности представленных на рынке препаратов для собак против нападения иксодовых клещей и летающих кровососущих насекомых, и профилактики трансмиссивных заболеваний. Ниже будут представлены подробная характеристика, сравнение таблеток и ошейников, а также сделан вывод по заданной цели [3].

Препараты для отпугивания насекомых и клещей носят название репелленты, для уничтожения насекомых — инсектициды, для борьбы с клещами — акарициды, препараты широкого спектра действия — инсектоакарициды. На ветеринарном рынке препараты для отпугивания и уничтожения кровососущих насекомых и клещей присутствуют в изобилии. Используются различные формы инсектоакарицидов и репеллентов: ошейники, шампуни, спреи, мази, пудры, лосьоны, таблетки, капли. Однако следует учитывать, что со временем паразиты становятся невосприимчивыми ко многим средствам, и требуются все новые и новые препараты. Как правило, имеющиеся препараты действуют избирательно: или только на клещей, или только на микрофилярий, что неудобно в применении и приводит к излишней медикаментозной нагрузке на животное [1,2,3].

«Бравекто» - инсектоакарицидный лекарственный препарат системного действия. Бравекто назначают собакам для лечения и профилактики афаниптероза, в комплексной терапии вызываемого блохами аллергического дерматита, а также акарозов, вызываемых иксодовыми клещами [4].

Главное действующее вещество в его составе – это флуруаланер. Это вещество поражает нервную систему паразитов, прерывая нейронные связи, что приводит к их гибели. Помимо флуруаланера в состав входят разные ароматизаторы – 20%, сахароза – 7%, натрий лаурилсульфат – 2%, динатрий памоат моногидрат – 2%, магний стеарат – 0,75%, глицерин – 7,5%, соевое масло (стабилизированное 0,1% бутилокситолуола) – 12,3%, полиэтиленгликоль – 18,5%, а также кукурузный крахмал – 16,06%.

Выпускается препарат в форме таблеток. Это иностранный препарат, страна производства которого Австрия. Применяется «Бравекто» 1 раз в 12

недель [4].

Выделим отдельные преимущества препарата: препарат начинает действовать через 4 часа после применения, действие препарата продолжается 12 недель от клещей и блох, вызывает гибель блох через 8 часов после прикрепления к организму хозяина, вызывает гибель клещей через 12 часов, предотвращает повторную инфеestацию собак эктопаразитами, гибель блох происходит до откладки яиц, что профилактирует контаминацию помещений яйцами и личинками, гибель клещей до начала питания, быстрая гибель клещей независимо от места прикрепления, 99% клещей гибнут через 12 часов после поедания, в 3 раза снижена вероятность пропуска профилактики, отсутствие резистентности у клещей во всем мире, применяется для всех пород собак, дозировка назначается в зависимости от массы тела животного. Препарат 99% эффективен против клещей и 100% против блох [4].

Противопоказанием к применению является индивидуальная непереносимость компонентов препарата. Препарат не следует применять щенкам моложе 8-недельного возраста и/или собакам массой 2 кг.

Препарат «Бравекто» быстро обрёл популярность на российском рынке. Отзывы владельцев основаны, прежде всего, на удобстве применения и эффективности против паразитов, но на данный момент этот препарат редко поставляют в Россию, и по цене он доступен теперь далеко не каждому, из-за этого участились случаи подделывания популярного инсектоакарицида.

Таблетки «Инспектор квадрa табс» назначают взрослым собакам и щенкам для лечения и предупреждения заражения: иксодовыми клещами; чесоточными и демодекозными клещами; насекомыми (блохи, вши, власоеды) и их личинками; круглыми гельминтами, включая микрофилярии – личинки сердечных гельминтов; ленточными гельминтами [5].

Комплексное действие препарата достигается за счет комбинации 3-х действующих веществ – люфенурон (относится к инсектицидам, обладает выраженной активностью против личинок и яиц насекомых, на взрослых насекомых практически не действует. Попадая в организм насекомых с кровью животного, затем

в их яйца, люфенурон нарушает процесс развития личинки, что приводит к ее гибели, таким образом, предотвращается появление следующего поколения блох.), моксидектин (вызывает нарушение мышечной иннервации, паралич и гибель клещей, насекомых и круглых гельминтов. Из организма соединения выводятся в основном в неизменном виде в течение 6 недель.) и празиквантел (вызывает нарушение энергетического обмена, паралич и гибель ленточных гельминтов) [5].

Выпускается препарат в форме таблеток, подходит для применения собакам весом от 0,5 кг до 64 кг.

Защитное действие проявляется через 24 часа после дачи таблетки и длится до 5 недель. Страна производства препарата – Германия.

Для комплексной защиты от паразитов таблетки дают 1 раз в 5 недель. При поражении иксодовыми клещами, блохами и отодектозе применяют однократно. При поражении животных саркоптозом или демодекозом обработку проводят 2 – 5 раз с интервалом 7 — 14 дней до выздоровления животного. При гельминтозах с лечебной целью препарат применяют однократно, при сильной степени инвазии обработку рекомендуется повторить через 10 — 14 дней. С профилактической целью от гельминтов – один раз в 3 месяца, а также за 10 — 14 дней перед каждой вакцинацией [5].

С целью профилактики дирофиляриоза препарат используют в весенне-летне-осенний период ежемесячно.

«Инспектор Квадро Табс» не уничтожает половозрелых дирофилярий, но снижает количество циркулирующих в крови микрофилярий и может быть применен без опасений также и инвазированным животным.

«Инспектор квадра табс» не следует применять: самкам в период беременности и вскармливания потомства; щенкам моложе 6-недельного возраста и массой менее 0,5 кг; собакам с повышенной индивидуальной чувствительностью к компонентам препарата; животным с нарушением функции почек и печени; больным инфекционными болезнями; одновременно с другими противопаразитарными средствами. Щенков колли, бобтейл и шелти обрабатывают под

наблюдением ветеринарного врача [5].

«Beaphar» уничтожает паразитов и защищает от повторного заражения блохами и клещами [6].

Ошейник содержит в качестве действующего вещества фосфорорганическое соединение диазинон (это вещество обладает механизмом действия, ингибируя активности холинэстеразы и стимулируя холинергические процессы в организме насекомых, в результате чего происходят паралич и гибель эктопаразитов). Ошейник выпускают разного цвета и разной толщины в зависимости от пола и породы собаки. Страна производства: Нидерланды [6].

Преимущества: уничтожает паразитов и защищает от повторного заражения блохами и клещами в течение 6 месяцев. Ошейник водостойкий и животное можно мыть, не снимая его. Ошейник удобен в использовании.

Минусы: применять можно щенкам старше 6 месяцев; ошейник не следует применять одновременно с другими инсектоакарицидными и химическими средствами; в первые дни применения ошейника возможно нападение и прикрепление иксодовых клещей на животное (но как уверяет производитель, они самопроизвольно отпадают через 2-3 дня) [6].

«Volfo» относится к инсектоакарицидным лекарственным препаратам, оказывая защитное действие на насекомых и клещей, паразитирующих на собаках [7].

Главное действующее вещество в составе ошейника – это пропоксур или 2-изопропоксифенил-N-метилкарбамат. Это вещество является активным ингибитором эстеразных систем организма членистоногих, стимулирует гликолиз и тормозит окислительное фосфорилирование, что приводит к нарушению биохимических процессов, параличу и гибели эктопаразитов.

Выпускают ошейник для крупных и мелких пород. Страна производства препарата Германия. Преимущества: обеспечивает защиту животного от иксодовых клещей на протяжении 2,5 месяцев [7].

Минусы: нельзя применять щенкам моложе 3-х месячного возраста; действие препарата проявляется только через несколько часов; в первые дни

применения ошейника возможно нападение и прикрепление иксодовых клещей на животное, но через 1-2 дня они самопроизвольно отпадают; частый контакт с водой снижает эффективность ошейника, поэтому его нужно снимать перед купанием; возможна передозировка у некоторых собак с различными симптомами (повышенная саливация, сужение зрачков, рвота, диарея) [7].

Таким образом, изучив представленные выше акарицидно-репелентные препараты, мы пришли к выводу, что лидером среди препаратов от клещей являются таблетки «Бравекто». По своим свойствам и составу препарат лучший среди всех остальных. По всем показателям он имеет высокую эффективность против паразитов, но, чтобы эта эффективность была максимальна, а защита против паразитов достигала 100%, лучше всего использовать комбинации представленных препаратов выше, т. е. совмещать применение ошейников и таблеток.

Но стоит отметить, что клещи, как и многие другие живые организмы, со временем могут адаптироваться к любым условиям. Поэтому не стоит точно утверждать, что «Бравекто» будет эффективным на протяжении долгого времени, мы не можем сказать через сколько клещи привыкнут к этому препарату, но то, что это произойдет можно говорить со 100% точностью.

Список литературы

1. Акбаев М.Ш., Василевич Ф.И., Акбаев Р.М. и др. Паразитология и инвазионные болезни животных /; под ред. М.Ш. Акбаева.— 3-е изд., перераб. и доп.— М.: КолосС, 2008. — С. 622-637.

2. Кравченко И. А. Спрей «Фолайн» и капли «Фолайн»: защита собак от клещей, насекомых и профилактика трансмиссивных заболеваний, Текст : электронный // Cyberleninka : электронно-библиотечная система. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sprey-folayn-i-kapli-folayn-zaschita-sobak-ot-kleschey-nasekomuyh-i-profilaktika-transmissivnyh-zabolevaniy/viewer>, (дата обращения 18.11.2023).

3. Фёдоров К.П., Донченко А.С., Василевич Ф.И., Зубарева И.М. Основы ветеринарной паразитологии: учебник для студентов высших учебных заведений

/ — 2-е изд., перераб. и доп. — Новосибирск, 2013. — С. 370-373; 393.

4. Lavan RP, Armstrong R, Normile D, Zhang D, Tunceli K. J Vet Sci Technol. 2017;8:439.

5. Официальный сайт производителя таблеток «Инспектор квадра табс» URL: <https://neoterica.ru/> (Дата обращения: 18.11.2023)

6. Официальный сайт производителя ошейников «Беафар» URL: <https://bearphar.ru/about/company/> (Дата обращения: 18.11.2023)

7. Официальный сайт производителя ошейников «Больфо» URL: <https://my.elanco.com/ru/preparaty/bolfo> (Дата обращения: 18.11.2023)

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343

КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ КОРРУПЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Кулаковская Мария Александровна

Магистрант

Уральский государственный экономический университет, город Екатеринбург

***Аннотация:** В статье рассматриваются криминологические факторы коррупции, особое внимание уделяется социально-экономическим и политическим факторам, способствующим ее распространению. Автор анализирует влияние коррупции на общество и государство, а также предлагает комплексные подходы к борьбе с ней.*

The article examines the criminological factors of corruption, paying special attention to the socio-economic and political factors contributing to its spread. The author analyzes the impact of corruption on society and the state, and also offers comprehensive approaches to combating it.

***Ключевые слова:** Криминологические аспекты, преступность, коррупция, антикоррупционная политика, социальные факторы, экономические факторы, политические факторы.*

***Keywords:** Criminological aspects, crime, corruption, anti-corruption policy, social factors, economic factors, political factors.*

В настоящее время в России коррупция является одной из наиболее острой и актуальной проблем, затрагивающих все сферы жизни общества, подрывающей демократические институты и прежде всего способствующей развитию неравенства в социуме. Несмотря на многочисленные попытки борьбы с коррупцией, такие как: тенденция реформации в сфере антикоррупционной политики, внедрения цифровизации, разработка новых мер и способов борьбы с этим

явлением, рост преступлений коррупционной направленности не снижается. Детальный разбор данной проблематики, требует комплексного и системного подхода, анализа прежде всего криминологических факторов преступности в данной сфере и способов их предотвращения, устранения негативных обстоятельств, обуславливающих явление «коррупция».

Актуальность темы заключается в том, что развитие антикоррупционной политики требует комплексного подхода, включающего не только совершенствование уголовного законодательства и ужесточения санкций, но и криминологические исследования, направленные на снижение и искоренение криминологических факторов, как основополагающих для возникновения коррупции. Предполагая совершенствования мер противодействия, важно учесть, что именно создание образовательных программы, совершенствование всех сфер жизни общества и активное участие общественности способствуют созданию условий, при которых становление коррупции становится невозможным.

Понятие «криминологических факторов коррупции» предполагает под собой причины и условия, способствующие возникновению и развитию коррупционных деяний в обществе, их мотивов и целей. Данные факторы включают в себя широкий спектр аспектов социальной, экономических, политической и психологической направленности.

Социально-экономические и политические факторы коррупции являются основополагающими в ее изучении, корни их возникновения берут свое начало еще с момента образования общества и государственного управления. Важно отметить, что коррупция не возникает ввиду одного сегмента сфер общества, она укореняется и возникает в симбиозе факторов, в социально-экономической, политической обстановке страны, подстраивается под современные реалии. Само по себе явление появилось прежде всего на стыке различных интересов, где личные интересы и власть тесно пересекаются. Анализ социально-экономических, политических условий и факторов, позволяет детальнее понять причины и механизмы, способствующих распространению коррупции, предопределить способы ее предупреждения и искоренения.

Первоочередными и наиболее значимыми являются социальные факторы, поскольку они включают в себя уровень общественного доверия, культуру и степень социальной интеграции.

Социальное неравенство, значительная разность, а следствие риски бедности являются одними из основных социальных факторов, способствующих развитию коррупционной деятельности. Огромная между доходами населения создает ошибочное мнение и ряд условий, при которых коррупция рассматривается средством социального подъема и «легкого» обогащения.

Производным фактором вышеуказанного является низкий уровень жизни и ограниченный доступ к качественным товарам и услугам. Значительный рост стоимости товаров и платных услуг, при стабильности и отсутствии роста зарплат ведут к обширному спросу на социальные меры поддержки, услуги бюджетных организаций, что приводит возникновению массовой очередности и долговременности их получения. Население, ища способ улучшить материальное положение и получить доступ к желаемому: медицинской помощи, образованию или жилью, прибегает к использованию незаконных мер, через незаконные сделки, взятки и иные коррупционные схемы, нередко создавая и новые, ранее неизвестные правоохранительным органам, что в свою очередь создает целую индустрию взаимовыгодных коррупционных услуг.

Социальный капитал, а именно качество социальных взаимосвязей граждан в обществе, и низкий уровень доверия населения к государственным органам также оказывает влияние на развитие коррупционных настроений общества. При низком уровне доверия населения, общество «стирает» границы понимания законного и незаконного, появляется и набирает актуальность мнение, что коррупция - единственный способ достижения целей, поскольку большая часть населения прибегает к коррупционным схемам в той или иной мере, не задумываясь о ложности данного суждения и формирования сознания в ином направлении «борьба с коррупцией начинается с каждого из нас». В данном случае, социальные факторы включают в себя и психологические аспекты, что подразумевает под собой личные качества и мотивации каждого, их цели, стремления, иными

словами субъективную сторону деяния, а также и страх перед санкциями. Личные убеждения и ценности, прежде всего являются основоположниками цели и в следствие мотивации, участия в коррупционных действиях.

Большое влияние оказывает в том числе и юридическая неграмотность населения России, что включает в себя не только отсутствие правового минимума знаний, но и в целом непонимание правового механизма антикоррупционной политике, что является фактором уязвимости граждан перед коррупционными схемами и дальнейшая беззащитность. Действующее законодательство написано формальным юридическим толкованием, что зачастую сложно для понимания людей, не обладающих специальными навыками. Более того, некоторые нормы носят диспозитивный характер, что позволяет толковать двояко, зачастую неверно. Данный аспект недостаточной осведомленности населения не только лишает граждан эффективной защиты от коррупционных схем и действий, но и делает их довольно легкой добычей коррупционеров.

Производным фактором предыдущего является недоверие граждан к правосудию, к судебной системе в целом. Более того, достаточно длительная процедура судебной защиты, затягиваемая в отдельных случаях процедурами пересмотра и обжалования, в совокупности с низкой правовой грамотностью способствует появлению коррупционных мотивов для «ускоренного» решения проблемного вопроса в пользу взяточдателя. Более того, имидж правоохранительных органов и органов судебной системы все чаще подрывается СМИ и массовой культурой, в том числе благодаря различным криминальным драмам. Достаточно большое количество граждан основывает свое представление о системе власти и госорганах именно на продуктах масскультуры, нежели на юридической литературе и документальных разборах, которые в свою очередь действительно написаны юридической терминологией, трудной для понимания гражданами, не имеющими специального образования.

Понимание и искоренение социологических факторов является первоочередным и основополагающим условием борьбы с коррупцией. На основании социологических факторов образуются и проявляются не менее важные в изучении

и искоренении такие группы факторов как, экономические и политические факторы.

Экономические факторы базируются на экономическом развитии и распределении доходов среди населения. Катализаторами коррупции в данном контексте выступают прежде всего бедность и неравенство.

В особенности в условиях рыночной экономики социальное неравенство приводит к появлению новых коррупционных схем для повышения уровня жизни, заработной платы, получения преимуществ. Особый рост действий, коррупционной направленности, приходится на период экономического кризиса, ввиду ослабления институтов общества и снижения финансового контроля.

Неравенство на фоне кризиса создает экономические стимулы для коррупции как средства социального подъема, при таком условии коррупция выступает некой страховкой, позволяющей избежать экономические потрясения.

Немало важным криминологическим экономическим фактором принято также считать отсутствие необходимого уровня прозрачности, а также базовый уровень, находящийся лишь на этапе становления, контроля подозрительных финансовых операций в экономической деятельности. Малый уровень внедрения цифровизации в экономической сфере, и преобладание человеческого фактора при совершении операций, облегчают в настоящее время развитие коррупционных схем и последующее сокрытие противоправных действий.

К одним из факторов относится и наличие теневой экономики в России и соответствующие схемы ее сокрытия. Оба понятия тесно и неразрывно связаны между собой: теневая экономика порождает само явление, а коррупция в свою очередь в рамках теневой экономики является главным инструментом и помощником при ведении деятельности. Ключевым моментом возникновения коррупционных схем в данном случае выступает желание сокрытия неучтенных денежных средств и материальных ценностей, стремление быстрого обогащения в рамках предпринимательской деятельности и бизнеса, а также нелегальная налоговая оптимизация. Нередко при осуществлении действий в рамках теневой экономики привлекаются должностные лица, лица способствующие представители

власти и политические деятели, что в свою очередь сформирует социальные факторы, выраженные в формировании недоверия граждан, формирует и укрепляет ряд политических криминологических факторов, способствующих становлению коррупции.

Влияние политических аспектов на коррупцию неоспоримо. Политическая сфера определяет направления функционирования государства, устанавливает законные рамки распределения экономических и социальных благ. Именно политическое направление определяет вектор развития коррупционных схем и соответствующей антикоррупционной политики. Определение проблемных криминологических аспектов способно усовершенствовать направления противодействия коррупции, предотвратить и искоренить политические факторы ее возникновения.

Политическая нестабильность является основополагающим криминологическим фактором, стимулирующим развитие коррупции и при этом активно подрывающим правопорядок.

Часто изменяющееся законодательство, зачастую бесплодных в рамках казусов и отдельных вопросах, и нестабильность политического курса создают условия и мнения, что именно коррупция способна стать «ключом» к стабильности и безопасности не только в предпринимательской деятельности, но и обычных граждан.

Политические массовые волнения, действия направленные на подрыв целостности и ценностей государства могут стать точкой начала активизации уже существующих и появления новых коррупционных схем. Более того некими своеобразными факторами могут послужить выборы, и военный политический курс. В моменты нестабильности и неясности коррупция используется гражданами и должностными лицами, как средство обеспечения безопасности, некой стабильности, а также достижения необходимых целей на политической арене, укрепления позиции на должности.

Консолидация власти в руках узкого круга лиц, как на уровне субъектов, так и на федеральном уровне, повышает риск коррупции, ее укрепления и

последующего сокрытия, более того появления организованной коррупционной деятельности в кругу должностных лиц и органов власти. В отсутствие эффективных, должным образом развитых и учитывающих современные тенденции механизмов контроля коррупция может стать обширной проблемой затрудняющей не только распределение денежных средств, ресурсов, материальных ценностей, но и подрывающий авторитет действующей власти, создавая негативный политический настрой граждан, массовые волнения.

Коррупция – многоуровневое проблемное явление, проникающее глубоко во все сферы общественной жизни, что требует комплексного подхода к определению необходимых и современных направлений антикоррупционной политики.

Анализ криминологических факторов возникновения коррупционных мотивов и в последствие правонарушений позволяет сделать выводы, что достижение долгосрочных и устойчивых результатов в антикоррупционной политике возможно путем совершенствования не только уголовного и административного законодательства, но и детального и глубокого изучения криминологических факторов с учетом современных общественных тенденций.

Современные проекты совершенствования криминологических аспектов противодействия коррупции, а равно повышение эффективности антикоррупционной политики, должны прежде всего включать в себя разработку образовательных программ граждан и конкретно молодежи, повышение уровня юридической грамотности населения, внедрение международного сотрудничества, а также развитие цифровизации борьбы с коррупцией для мониторинга и контроля.

Ключ к качественной борьбе с коррупцией - акцентирование именно на изучение криминологических аспектов и факторов возникновения данного явления, поскольку подход современной антикоррупционной политики должен строиться не столько на ужесточении санкций и карательном подходе, сколько на искоренении и предотвращении причин и источников коррупционных настроений населения, изменения социокультурного сознания.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/.
2. О противодействии коррупции: Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ: Принят Государственной Думой 19 декабря 2008 года: Одобрен Советом Федерации 22 декабря 2008 года (ред. от 19.12.2023) [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/?ysclid=lu9pk9uhyo881699962
3. Криминология: Учебник для вузов / А.Ф. Агапов, Л.В. Барина, В.Г. Гриб и др.; под ред. В.Д. Малкова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юстицинформ, 2006. 528 с.
4. Никонов П.В. Криминологический мониторинг и индекс коррупционной преступности // Безопасность бизнеса. 2020. № 3. С. 19 - 25.
5. Шурпаев Ш.М. Криминологическая классификация преступлений коррупционной направленности в сфере государственных и муниципальных закупок // Безопасность бизнеса. 2019. № 6. С. 37 - 41.

УДК 340

РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

Тельшева Юлия Викторовна

студент

Научный руководитель: Дяблова Юлия Львовна

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», город Тула

***Аннотация.** В статье представлен анализ института обеспечения доказательств в гражданском процессе с точки зрения развития его правового регулирования, доктрины и практики. За основу взято учение профессора М.К. Треушникова о доказательствах.*

***Annotation.** The article presents an analysis of the institution of evidence assurance in the civil process from the point of view of the development of its legal regulation, doctrine and practice. The teaching of Professor M.K. Treushnikov on evidence is taken as a basis.*

***Ключевые слова:** обеспечение доказательств, гражданский процесс.*

***Keywords:** providing evidence, civil procedure.*

Обеспечение доказательств – это процессуальные действия, совершаемые до рассмотрения дела по существу и направленные на оперативное извлечение и фиксацию сведений о фактах из доказательств, относительно которых есть опасения, что их представление в дальнейшем станет невозможным или затруднительным.

В доктрине гражданского процессуального права вопросам обеспечения доказательств не уделялось так много внимания, как другим аспектам доказательственного права. В то же время за долгий период правового регулирования

данной процессуальной деятельности сложился определенный набор теоретических представлений как относительно понимания самой категории обеспечения доказательств, так и относительно ее места в системе судебного доказывания.

Впервые к вопросу об обеспечении доказательств М.К. Треушников обращается в работе «Относимость и допустимость доказательств в гражданском процессе» и формулирует следующее понятие: «Обеспечением доказательств называется оперативное закрепление в установленном законом порядке фактических данных, совершаемых судьей или нотариусом с целью использования их в качестве доказательств при рассмотрении и разрешении дел судом или иным органом» [7;167].

Безусловно, что такое понятие возникло на основе действовавшего тогда правового регулирования и уже имеющихся разработок в теории гражданского процессуального права, в том числе дореволюционного периода. Нормы об обеспечении доказательств содержались в Уставе гражданского судопроизводства 1864 г., соответственно, многие известные процессуалисты их комментировали и поясняли. В связи с этим интересно проследить, как внешне менялись формулировки понятия обеспечения доказательств, оставаясь практически одинаковыми по своему смыслу.

В.Л. Исаченко в своих комментариях к Уставу гражданского судопроизводства наиболее подробно рассматривал вопросы обеспечения доказательств. Он следующим образом дает его понятие: «Под словами «обеспечение доказательств» подразумевается констатирование фактов посредством проверки известных доказательств прежде, чем суд признает указанные факты подлежащими доказыванию и даже прежде, чем будет предъявлен иск, основанный на этих фактах» [5;168]. В этом определении появляется указание на факты и их констатацию в качестве цели обеспечения доказательств. Представляют интерес термин «констатирование» и смысл, который в него вкладывался в аспекте доказательственного права того периода времени.

А.Х. Гольмстен раскрывал его следующим образом: «Под констатированием разумеется умственная деятельность, направленная на установление бытия

или небытия факта или правоположения. В области процесса это констатирование необходимо, ибо для правильности решения спора о праве всякое сомнение относительно бытия факта или нормы должно быть устранено» [4;245]. Из этого можно заключить, что в современном понимании «констатирование» факта означало сам процесс судебного познания или судебного доказывания в отношении конкретного факта. Таким образом, в определении В.Л. Исаченко подчеркивается связь между доказательством, подлежащим обеспечению, и фактом, подлежащим установлению. В данном варианте отмечается также и возможность обеспечения доказательств до предъявления иска.

В современных научных работах, в которых так или иначе затрагиваются вопросы обеспечения доказательств, само понятие, как правило, не анализируется, но формулируется применительно к тем или иным целям исследования. Например, К.А. Сергеева, рассматривая обеспечение доказательств через призму процессуально-обеспечительных мер, подчеркивает, что данные меры направлены на безотлагательную фиксацию в установленном законом порядке сведений о фактах [6;10]. Или А.В. Бегичев, исследуя обеспечение доказательств применительно к деятельности нотариуса, определяет его «нотариальное действие правозащитного характера, совершаемое по правилам законодательства о нотариате и гражданского процессуального законодательства, направленное на оперативную фиксацию сведений об обстоятельствах, имеющих значение для возбужденного, подготавливаемого или потенциального дела, рассматриваемого судом или административным органом» [3;26].

Таким образом можно заметить, что во всех случаях ядром понятия обеспечения доказательств является предложенная М.К. Треушниковым формулировка. Иными словами, она стала классической и общепризнанной и, как это часто бывает, не требующей ссылки на первоначальный источник.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учётом поправок, внесённых Законами РФ о поправках к

Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 26.01.2009, №4, ст. 445.

2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 30.12.2021, с изм. от 10.03.2022) // Собрание законодательства РФ, 18.11.2002, № 46, ст. 4532.

3. Бегичев А.А. Правозащитная деятельность нотариата в сфере соблюдения прав и законных интересов участников гражданского оборота при обеспечении доказательств: автореферат дис. ... доктора юридических наук : 12.00.11. - Москва, 2016. - 38 с.

4. Гольмстен А.Х. Учебник русского гражданского судопроизводства / под ред. М.К. Треушникова, Ю.А. Поповой. Краснодар: Изд-во КГАУ, 2004. - 334 с.

5. Исаченко В.Л. Гражданский процесс: Практический комментарий на вторую книгу Устава гражданского судопроизводства. Т. 2. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: Тип. М. Меркушева, 1910. - 944 с.

6. Сергеева К.А. Обеспечение доказательств в гражданском и арбитражном процессе: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2012. - 76 с.

7. Саенко Л. В. Актуальные проблемы гражданского права и процесса: учебное пособие для вузов / Л. В. Саенко, Л. Г. Щербакова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 286 с.

8. Треушников М.К. Относимость и допустимость доказательств в гражданском процессе. - М.: Юрид. лит., 1981. - 320 с.

УДК 34

ПРОЦЕДУРА МЕДИАЦИИ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

Шипетина Ангелина Владимировна

Студент

***Аннотация.** В статье рассматривается возможность применения медиации как альтернативный способ решения в арбитражном процессе, что в свою очередь является эффективным способом оптимизации судебной нагрузки. В статье также рассматривается: понятие медиации, принципы медиации, а также ее преимущества и недостатки.*

The article discusses the possibility of using mediation as an alternative solution in the arbitration process, which in turn is an effective way to optimize the judicial workload. The article also discusses: the concept of mediation, the principles of mediation, as well as its advantages and disadvantages.

***Ключевые слова:** медиация, арбитражный процесс, медиатор, медиация в арбитражном суде.*

***Keywords:** mediation, arbitration process, mediator, mediation in the arbitration court.*

Актуальность применения процедуры медиации в арбитражном процессе предусмотрена тем, что она является эффективным инструментом разрешения споров между сторонами. Медиация позволяет сторонам найти компромиссное решение и сохранить рабочие отношения, что особенно важно в деловых спорах.

Настоящий арбитражный процессуальный кодекс позволяет сторонам, обратившимся в арбитражный суд, урегулировать спор посредством применения медиации как альтернативного способа разрешения споров.

Медиация в арбитражном процессе представляет собой способ разрешения

споров, в ходе которого сторонами привлекается нейтральный посредник, который не разрешает спор, по существу, а лишь помогает сторонам в разрешении конфликта.

Возможность совершения данного процессуального действия, а также их последствия и преимущества должны быть разъяснены сторонам арбитражным судом, одной из обязанностей которого является содействие примирению сторон.

Применяется процедура медиации на основании соглашения о применении процедуры, процедура медиации начинается со дня заключения сторонами соглашения о проведение медиации.

Процедура медиации возможна в трех формах арбитражного процесса:

- внесудебный порядок, когда стороны обращаются напрямую к медиатору;
- досудебный порядок урегулирования споров при содействии медиатора на основе добровольного согласия сторон в целях достижения ими взаимоприемлемого решения до обращения в суд;
- судебный порядок, когда по предложению суда или сторон, и позволяющая сторонам прервать процесс на любой стадии судебного разбирательства для обращения к медиатору с целью мирного урегулирования.

Процедура медиации базируется на принципах, которые закреплены в Федеральном законе «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27.07.2010 № 193-ФЗ.

Таковыми основополагающими принципами являются принципы: добровольности, конфиденциальности, сотрудничества и равноправия сторон, беспристрастности и независимости медиатора. Рассмотрим каждый более детально.

Принцип добровольности заключается в следующем: означает, что участие в процессе медиации является добровольным для всех сторон. Никто не может быть вынужден участвовать в медиации против своей воли. Это позволяет участникам сохранить контроль над процессом и принимать решения на основе собственных интересов и потребностей. Принцип добровольности также создает

атмосферу взаимного уважения и поддержки, что способствует более эффективному разрешению конфликтов.

Принцип конфиденциальности заключается в том, что всё, что происходит в рамках процедуры медиации, включая информацию, высказанную сторонами и самими медиаторами, остается конфиденциальным и не может быть раскрыто без согласия всех участников процесса. Это создает доверительную атмосферу, позволяет участникам чувствовать себя более комфортно и открыто выражать свои мысли, чувства и потребности.

Конфиденциальность также способствует поиску решений, так как стороны могут быть уверены, что информация, которой они делятся в процессе медиации, не будет использована против них в будущем. К принципу конфиденциальности в медиации относится также то, что она является не гласной в отличие от судебного процесса, который по общему правилу всегда гласный, а это может послужить огромным преимуществом для компании, которая дорожит своим имиджем, а наличие судебных споров может неблагоприятно сказаться на инвестиционной привлекательности компании.

Принцип сотрудничества означает, что стороны активно участвуют в процессе медиации, делятся информацией, высказывают свои точки зрения и ищут вместе с медиатором возможные решения. Стороны должны быть готовы работать вместе, чтобы найти решение, которое будет удовлетворять их интересы. Равноправие сторон подразумевает, что все участники медиации имеют равные права и возможности высказать свои мнения, предложить свои идеи и принимать участие в обсуждении. Медиатор обеспечивает равные условия для всех участников и не допускает доминирования одной из сторон.

Таким образом, принцип сотрудничества и равноправия сторон в медиации способствует конструктивному и эффективному разрешению конфликтов, поскольку позволяет сторонам найти согласие и удовлетворить свои интересы.

Принцип беспристрастности медиатора означает, что медиатор должен оставаться нейтральным чтобы обеспечить справедливость и равноправие для обеих сторон. Медиатор не должен проявлять предвзятость к одной из сторон

или иметь какие-либо личные интересы в исходе конфликта. Независимость означает, что медиатор должен действовать независимо от внешних влияний и не быть подвержен влиянию какой-либо из сторон конфликта. Это помогает обеспечить доверие сторон к процессу медиации и убедиться, что решение конфликта будет принято на основе объективных и справедливых критериев.

Соблюдение принципов беспристрастности и независимости помогает медиатору справедливо и эффективно урегулировать конфликт между сторонами и достичь взаимовыгодного решения.

Процесс медиации эффективен и обладает множеством положительных сторон, отметим следующие:

1. Процесс полностью конфиденциален поэтому стороны будут более открытыми и честными в процессе переговоров;

2. Более высокая степень удовлетворения так как стороны вовлечены одинаково в процесс и обе заинтересованы в взаимовыгодном решении;

3. Сохранение отношений: Медиация может помочь сохранить отношения между сторонами, тогда как судебный процесс может ухудшить отношения между сторонами;

4. Контроль над результатом: Стороны обладают большим контролем над решением своих проблем в процессе медиации, в отличие от судебного процесса, где решение принимается судом;

5. Оперативность: стороны заинтересованы в более быстром разрешении конфликта что может быть достигнуто посредством медиации;

6. Психологический комфорт.

Хотелось бы обратить внимание также и на проблемные аспекты этого процесса, например, первой проблемой является то, что для того, чтобы вести деятельность по медиации установлены высокие требования к уровню образования медиаторов: наличие высшего юридического образования, прохождение дополнительного профессионального образования и из этого вытекает высокая цена на данные услуги, что превышает стоимость государственной пошлины за рассмотрение дела в арбитражном суде.

Также из—за того, что это достаточно новый правовой институт, который появился лишь в 2010 г некоторые граждане зачастую либо не знают о нем, либо ввиду незначительного практического опыта применения медиации в нашей стране люди выражают своё недоверие к данному институту посредничества.

Еще более существенная проблема в процессе медиации заключается в самом порядке назначения медиатора. Так как согласно статьи 3 Федерального закона «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27.07.2010 № 193-ФЗ медиатор должен быть беспристрастен и независим, однако, каждая сторона заинтересована в разрешении конфликта с наиболее выгодным для себя исходом, поэтому так или иначе стороны будут предлагать в качестве кандидата на роль медиатора более выгодного и «удобного» для себя посредника, при этом нарушая предусмотренный статьей 9 Федерального закона «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27.07.2010 № 193-ФЗ порядок назначения медиатора.

Подводя итог вышесказанному следует отметить, медиация — это эффективная процедура даже на данном этапе развития ее как способа урегулирования конфликтов, при всех ее существующих проблемах. Необходимо развивать данный институт в Российской правовой культуре для того, чтобы разгрузить судебную систему. Для ее дальнейшего становления важно и дальше совершенствовать законодательство о медиации, а также принять меры по популяризации данной процедуры. Ведь при должном уровне развития этого института у нас в стране может появиться система разрешения споров, которая берет в свои основы доверие и уважительное отношение двух участников споров друг к другу, а также помогает сторонам объективно взглянуть на ситуацию и быстро уладить спор на взаимоприемлемых условиях.

Список литературы

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 08.06.2020).

2. Федеральный закон от 27.02.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // «Российская газета» от 30.07.2010.

3. Скорбунов, Л. А. Перспективы развития медиации в Российской Федерации / Л. А.Скорбунов // *Universum: экономика и юриспруденция*. - 2016. - № 8 (29). - С. 5.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.9

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ МАРКЕТПЛЕЙСА С ЭЛЕМЕНТАМИ АУКЦИОННЫХ ПРОДАЖ

Куппа Максим Николаевич

студент

Научный руководитель: Аждер Татьяна Борисовна

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»,
город Москва

***Аннотация.** В статье проводится анализ существующих маркетплейсов, рассматривается применение стека технологий, включающего C#, PostgreSQL и ReactJS, для реализации аукционного маркетплейса.*

The article analyzes existing marketplaces, examines the use of a technology stack, including C#, PostgreSQL and ReactJS, to implement an auction marketplace.

Ключевые слова: маркетплейс, C#, PostgreSQL, ReactJS.

Keywords: marketplace, C#, PostgreSQL, ReactJS.

Объектом исследования является процесс реализации товара внутри аукционного маркетплейса.

В современном мире существует множество различных маркетплейсов, каждый из которых имеет свои отличительные особенности. Их можно разделить условно на две категории:

- маркетплейсы, внутри которых продажа товаров происходит по фиксированной цене, определенной продавцом;
- маркетплейсы, включающие в себя элементы аукционных продаж.

Первая категория включает в себя таких «гигантов» как eBay, Ozon,

Wildberries и другие. Это большие компании, твердо занимающие свое место на рынке, с которыми сложно и нецелесообразно конкурировать. Однако с представителями второй категории все обстоит иначе, особенно на отечественном рынке. В настоящее время нет единого аукционного маркетплейса отечественного производства, который бы не имел жестких ограничений на категории товаров, которые участвуют в торгах. Отсюда возникает проблема, связанная с неудобством пользователей, которые вынуждены использовать различные ресурсы для приобретения разных категорий товаров, и продавцов, которые теряют потенциальных клиентов из-за специфики существующих аукционных маркетплейсов.

Для подтверждения данной проблемы проведем сравнительный анализ наиболее популярных аукционных маркетплейсов (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение существующих аукционных маркетплейсов

Критерий	eBay	ETSY	МИТРА
Продажа товара по фиксированной цене	Присутствует	Отсутствует	Отсутствует
Элементы аукционных продаж	Присутствуют	Присутствуют	Присутствуют
Размер комиссии	Очень высокая	Высокая	Высокая
Доступность для пользователей из России	Доступна, но в любой момент доступ может быть ограничен	Доступ закрыт	Доступна, является отечественно разработкой
Категории товаров, которые могут участвовать в торгах	Почти все категории, кроме нарушающих законодательство и наносящих вред здоровью	В торгах могут участвовать только эксклюзивные товары и предметы ручной работы	Можно продавать предметы искусства, недвижимость, землю, акции и бизнес
Возможность мгновенного выкупа товара	Присутствует	Отсутствует	Отсутствует

Из таблицы 1 можно выявить проблему, которая заключается в отсутствии платформы отечественного производства, которая основана на применении элементов аукционных продаж в процессе торгов. Имеется платформа МИТРА, однако на ней сильно ограничены категории товаров, которые могут участвовать в торгах.

Данная проблема является важной, так как противоречит концепции маркетплейсов, которая заключается в объединении множества продавцов

различных товаров для расширения клиентской базы и удобства покупателей. Также стоит отметить, что существующие решения, независимо от страны-владельца, имеют очень высокие комиссии за пользование своими услугами. Данных фактов достаточно, чтобы считать целесообразным создание платформы, которая будет выполнять функции маркетплейса с элементами аукционных продаж и исправит выявленную проблему.

Выявленная проблема может быть решена путем реализации собственной аукционной торговой площадки с применением следующего стека технологий:

- C# ASP.NET в качестве технологии для реализации серверной части веб-приложения аукционного маркетплейса [1];
- ReactJS в качестве технологии для разработки клиентской части решения;
- PostgreSQL в качестве хранилища данных.

Вышеуказанные технологии выбраны потому, что имеют высокую производительность и надежность, являются современными гибкими технологиями для реализации веб-приложений.

Проектируемая система должна содержать следующие классы:

- Person – базовый класс для всех пользователей системы;
- Administrator – администратор, он допускает товары к продаже;
- User – пользователь, способный продавать и покупать товары;
- Product – товар, участвующий в торгах;
- State – текущий статус товара;
- Bet – наивысшая предложенная ставка для товара.

При проектировании веб-приложений чаще всего используются следующие два архитектурный шаблона: MVC и Clean Architecture. Для выбора паттерна для данного приложения необходимо провести их сравнение (таблица 2).

В качестве архитектуры веб-приложения предлагается использовать многоуровневую архитектуру, которая позволит упростить процесс поддержки и масштабирования приложения, если такая необходимость возникнет в будущем [2].

Таблица 2 – Сравнение архитектурных паттернов

Критерий	Чистая архитектура	MVC
Структура	Отделение ядра бизнес-логики от внешних зависимостей. Слои: Entities, Use Cases, Interface Adapters, Frameworks & Drivers.	Разделение на три основных компонента: Модель (Model), Представление (View), Контроллер (Controller).
Зависимости	Зависимости направлены от внешних слоев к внутренним. Использование принципа «Dependency Rule».	Контроллер связан с Моделью и Представлением, но не напрямую. Модель не зависит от Представления и Контроллера.
Гибкость и расширяемость	Легко поддерживается и расширяется за счет слоев и отсутствия сильных зависимостей.	Гибкость благодаря разделению ответственностей, но требует внимания при увеличении сложности проекта.
Понятность кода	Чистый и понятный код, так как бизнес-логика выделена в отдельные слои.	Код может быть понятным, но при увеличении проекта и сложности возможны сложности в поддержке.
Порог входа	Высокий	Низкий

Архитектурным паттерном для серверной части будет чистая архитектура, применение которой позволит четко разграничить функционал на слои (рисунок 1). Такой подход помогает быстрее ориентироваться в проекте при увеличении его размера, а также проще его поддерживать.

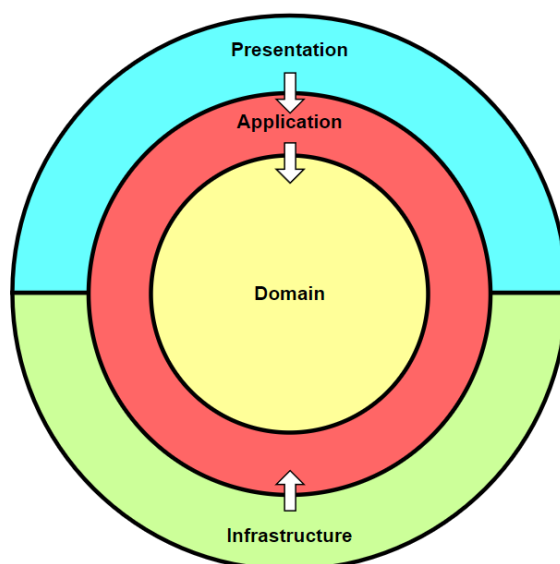


Рисунок 1 – Схема работы чистой архитектуры

На рисунке 1 видно разделение проектируемой системы на следующие части:

– **Presentation**: отвечает за взаимодействие с пользователями и обработку запросов;

– **Infrastructure**: содержит классы для доступа к внешним ресурсам (файловая система, база данных);

– **Application**: содержит всю бизнес-логику приложения и координирует работу между уровнями **Presentation** и **Domain**;

– **Domain**: содержит основные бизнес-правила, сущности и объекты.

Такое разделение на слои позволяет внешним слоям зависеть от внутренних, но не наоборот. Это связано с тем, что внешние инструменты могут часть меняться, в отличие от основной логики приложения, а чистая архитектура позволяет менять их без особых проблем.

В результате применения вышеописанного набора технологий для создания веб-приложения, ожидается создание нового аукционного маркетплейса, который бы решал существующую проблему, связанную с отсутствием единого отечественного аукционного маркетплейса, который бы объединил множество продавцов и покупателей.

Список литературы

1. Джеймс Чамберс, Дэвид Пэккетт, Саймон Тиммс. ASP.NET Core. Разработка приложений. – СПб.: Питер, 2018. – 464 с.

2. Многоуровневая архитектура – URL: <https://metanit.com/sharp/mvc5/23.5.php?ysclid=ltu3a4sll0472927072> (дата обращения 17.05.2024). – Текст: электронный.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

ОСОБЕННОСТИ СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ И КОГНИТИВНОГО СТИЛЯ ШКОЛЬНИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СЕТЕВОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Халгаев Джал Алексеевич

магистрант

Научный руководитель: Уварова Галина Николаевна,

к.пс.н., доцент

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет
им. Б. Б. Городовикова», город Элиста

***Аннотация.** В статье рассмотрены особенности стиля мышления и когнитивного стиля у школьников с разным уровнем сетевой идентичности.*

The article examines the peculiarities of the thinking style and cognitive style of schoolchildren with different levels of network identity.

***Ключевые слова:** стиль мышления, когнитивный стиль, сетевая идентичность.*

***Keywords:** style of thinking, cognitive style, network identity.*

Актуальность темы исследования стиля мышления иллюстрируется многообразием подходов к изучению данного феномена, благодаря чему существует большое количество определений понятия и целый ряд описаний его специфики. Под стилем мышления понимают открытую систему интеллектуальных стратегий, приёмов, навыков и операций, к которой личность предрасположена в силу своих индивидуальных особенностей. Когнитивные стили представляют собой устойчивое образование, способ восприятия, переработки, анализа, систематизации и структурирования информации. Они определяют саморегуляцию, критичность мышления, является базовой функцией человеческой жизни. Несмотря на то, что некоторые исследователи признают понятие «стили мышления» и понятие «когнитивный стиль» схожими и даже синонимичными, отмечаются различия: если стили мышления являются способами определения задач и решения их,

то когнитивный стиль в большинстве своем означает специфику переработки получаемой человеком информации.

Относительно новыми и недостаточно изученным выступает понятие сетевой идентичности. Согласно Т.А. Флениной, сетевая идентичность выступает как совокупность текстовых и визуальных семантических компонентов сетевого облика человека, как разновидность вербальных и невербальных текстов культуры, специфичный визуальный текст общения [3]. Иначе говоря, сетевая идентичность представляет собой то, каким человек представляет себя в интернет-пространстве. Наибольшее влияние сетевой идентичности отслеживается в разрезе поколений, а именно относительно нынешних школьников. Они пребывают в активном формировании своей личности, мировоззрения, из-за чего наиболее подвержены влиянию интернет-пространства, в связи с чем особую важность приобретают проблемы сетевой идентичности детей школьного возраста.

Цель исследования: определить особенности стиля мышления и когнитивного стиля школьников с разным уровнем сетевой идентичности.

В исследовании были использованы следующие методики: тест «Индивидуальные стили мышления» (А.А. Алексеев, Л.А. Громова), методика «Стиль мышления» (А.К. Белоусова), анкета «Аспекты сетевой идентичности» (И.М. Богдановская, Т.А. Фленина).

На первом этапе были выделены группы школьников с разной степенью выраженности когнитивно-поведенческого аспекта и аффективного аспекта сетевой идентичности (рис 1).

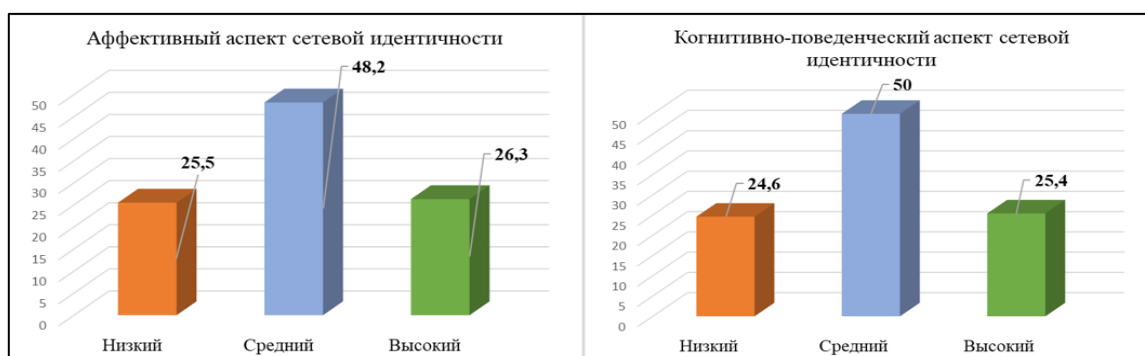


Рисунок 1 – Показатели уровня аффективного и когнитивно-поведенческого аспектов сетевой идентичности школьников, %

1. В подгруппу с низкой степенью выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности вошли 25,5% школьников (29 человек), в подгруппу со средней степенью выраженности вошли 48,2% школьников (55 человек), в подгруппу с высокой степенью выраженности – 26,3% школьников (30 человек).

2. В подгруппу с низкой степенью выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности вошли 24,6% респондентов (28 человек), в подгруппу со средней степенью выраженности – 50% респондентов (57 человек), в подгруппу с высокой степенью выраженности – 25,4% респондентов (29 человек).

Проанализируем особенности стиля мышления и когнитивного стиля школьников с разным уровнем когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности с помощью применения h-критерий Краскала-Уоллеса.

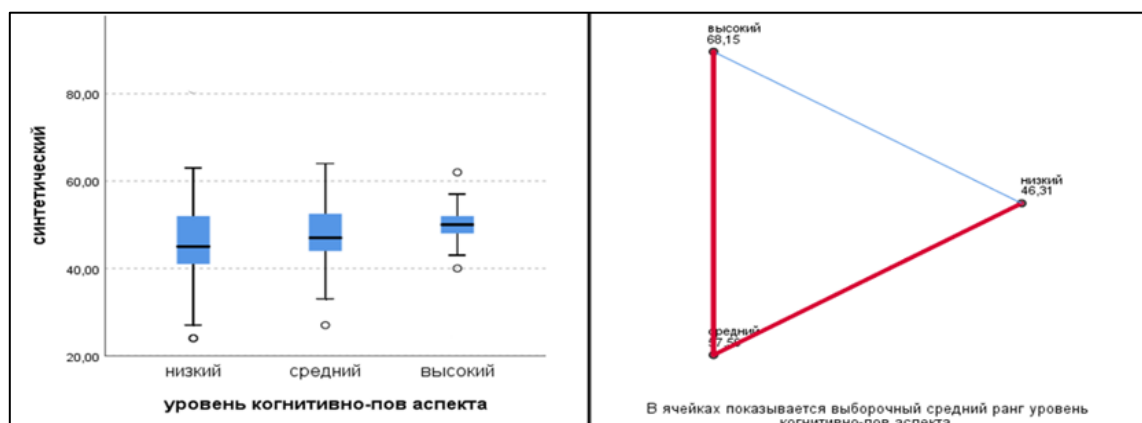


Рисунок 2 – Особенности синтетического стиля мышления у школьников с разной степенью выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности

В результате анализа особенностей стиля мышления и когнитивного стиля у школьников с разным уровнем когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности, было выявлено, что с увеличением степени выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности происходит увеличение показателей синтетического стиля мышления. Обнаружено, что наиболее высокий средний ранг синтетического стиля мышления прослеживается в подгруппе с высоким уровнем выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности. Отличия были обнаружены при парном сравнении синтетического

стиля мышления у подгруппы с высокой и низкой степенью, высокой и средней степенью, средней и низкой степенью выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности.

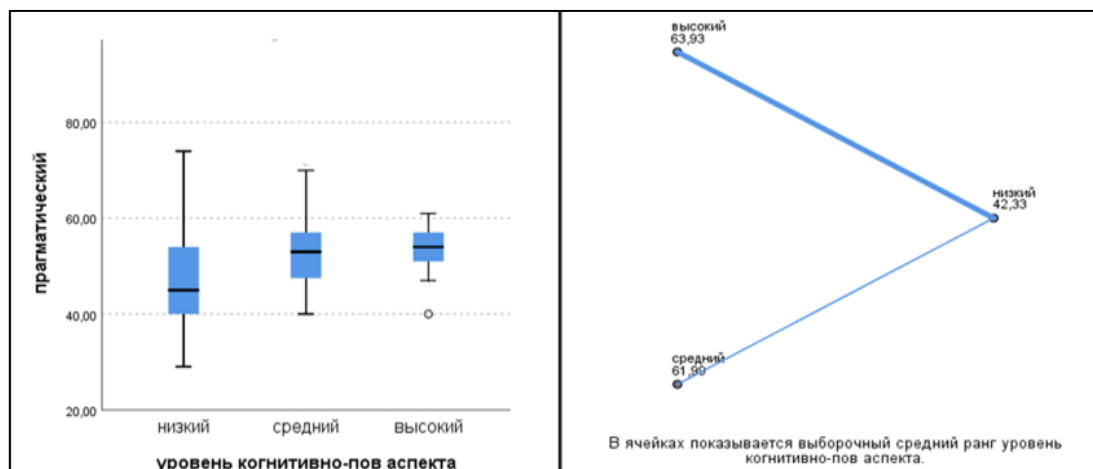


Рисунок 3 – Особенности прагматического стиля мышления у школьников с разной степенью выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности

Было выявлено, что с увеличением степени выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности происходит увеличение показателей прагматического стиля мышления. Отмечено повышение среднего ранга прагматического стиля мышления в подгруппах с низкой и средней степенью выраженностью когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности. Обнаружены отличия при парном сравнении прагматического стиля мышления у подгруппы с низкой и средней степенью, низкой и высокой степенью выраженности сетевой идентичности. Различий между подгруппами со средней и высокой выраженностью когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности не обнаружено. Наиболее высокий средний ранг был выделен в подгруппе с высокой степенью выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности.

Таким образом, школьники с высокими показателями выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности, склонны к мыслительным экспериментам, генерации новых оригинальных идей, рассмотрению разных взглядов на проблему, поиск принципиально новых решений стоящей перед ними задачи. Школьникам с высокой и средней степенью выраженности

когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности при решении задач свойственно опираться на личный опыт, использовать информацию, которая легко доступна для быстрого получения конкретного результата в сравнении со школьниками с низкой степенью выраженности когнитивно-поведенческого аспекта сетевой идентичности.

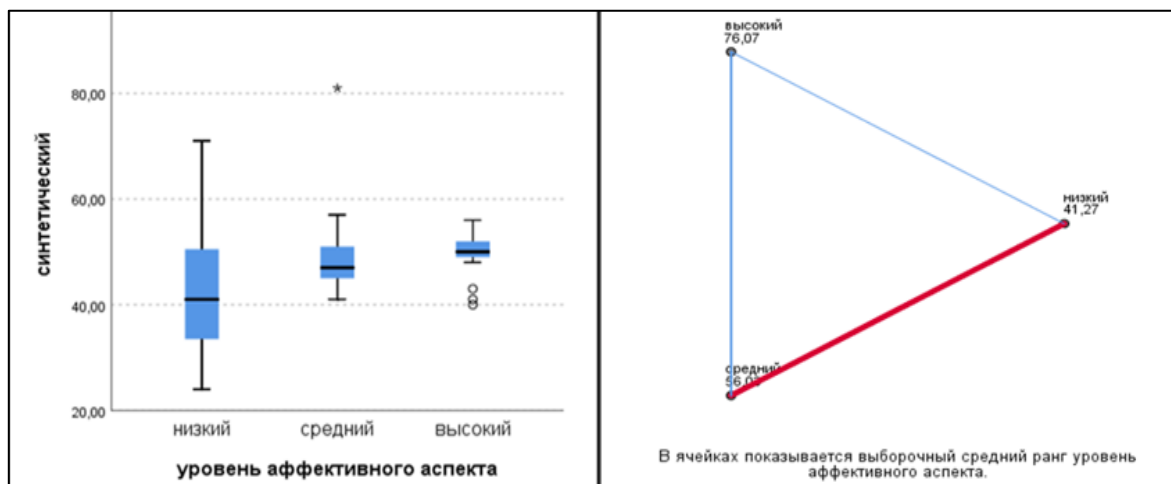


Рисунок 4 – Особенности синтетического стиля мышления у школьников с разной степенью выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности

В результате анализа особенностей стиля мышления и когнитивного стиля школьников с разным уровнем аффективного аспекта сетевой идентичности, было выявлено, что с увеличением степени выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности происходит увеличение показателей синтетического, прагматического и аналитического стиля мышления. Наиболее высокий средний ранг синтетического стиля мышления прослеживается в подгруппе с высоким уровнем выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности. Было обнаружено повышение среднего ранга синтетического стиля мышления в подгруппах с низкой степенью выраженностью аффективного аспекта сетевой идентичности. Были найдены различия при парном сравнении синтетического стиля мышления между подгруппами с высокой и низкой степенью, высокой и средней степенью выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности.

Был отмечен наиболее высокий средний ранг прагматического стиля мышления у школьников с высокой степенью выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности. Были выявлены отличия при парном сравнении

подгруппы с высокой и низкой, высокой и средней степенью выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности.

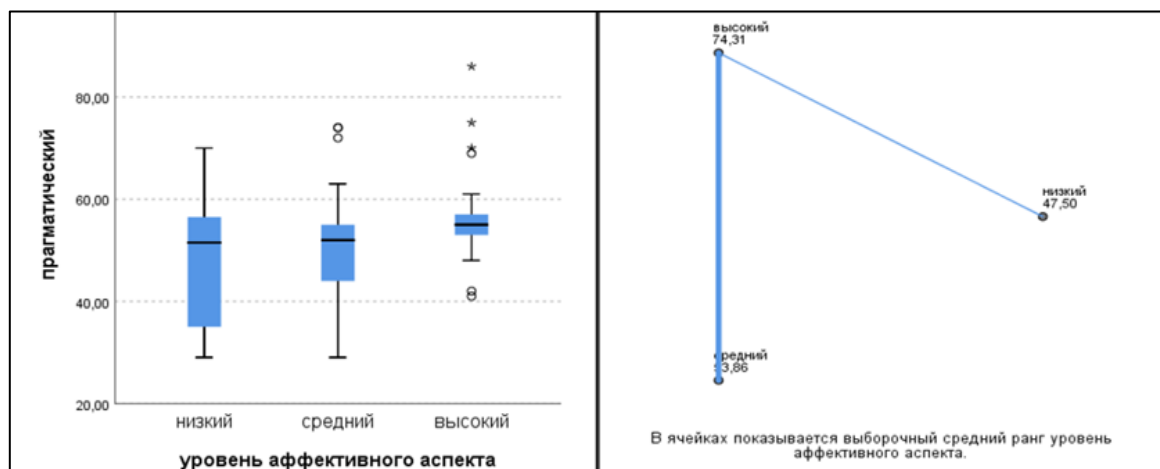


Рисунок 5 – Особенности прагматического стиля мышления у школьников с разной степенью выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности

Не обнаружено различий прагматического стиля мышления между подгруппами со средней и низкой выраженностью аффективного аспекта сетевой идентичности.

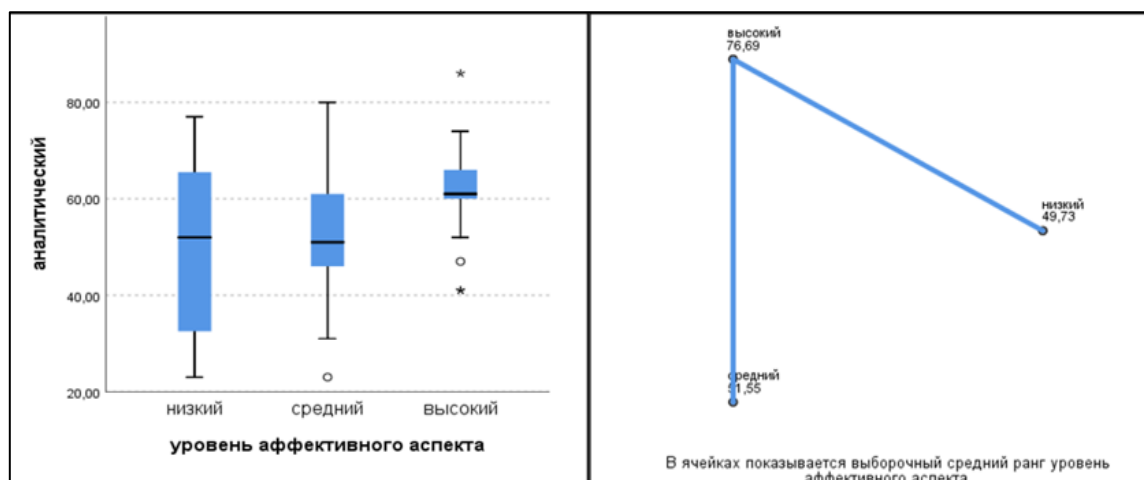


Рисунок 6 – Особенности аналитического стиля мышления у школьников с разной степенью выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности

Обнаружены отличия при парном сравнении аналитического стиля мышления в подгруппах с высокой и низкой степенью, высокой и средней степенью. Различий между подгруппами со средней и низкой выраженностью аффективного аспекта сетевой идентичности обнаружено не было. Наиболее высокий средний ранг аналитического стиля мышления был выявлен в подгруппе

школьников с высоким уровнем выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности.

Таким образом, школьники с высокой степенью выраженности аффективного аспекта сетевой идентичности склонны рассматривать возникающие перед собой задачи с разных сторон, подбирать оригинальные выходы и решения, проявляют гибкость и адаптивность. Они логически анализируют и разрабатывают план решения возникающих задач, используя теоретические знания о проблеме в сравнении со школьниками с низкой и средней выраженностью аффективного аспекта сетевой идентичности.

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения в образовательном процессе знаний о влиянии степени выраженности когнитивного-поведенческого и аффективного аспекта сетевой идентичности на особенности стиля мышления и когнитивного стиля у школьников.

Список литературы

1. Белоусова, А. К. Стили мышления и их выраженность у представителей различных профессиональных групп / А.К. Белоусова, Д.С. Рубцова // Психология обучения. - 2014. - С. 31-38.
2. Белоусова, А. К. Стиль мышления: учебное пособие / А. К. Белоусова, В. И. Пищик; Южный федеральный университет, Педагогический институт. - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011. - 168 с.
3. Фленина, Т. А. Междисциплинарный феномен сетевой идентичности / Фленина Т.А., Богдановская А.Б., Климанова А.В. // Сборник трудов IX Санкт-Петербургского конгресса «Профессиональное образование, наука, инновации в XXI веке». - 2015. - С. 333-334.
4. Холодная М. А. Психологический статус когнитивных стилей: предпочтения или «другие способности»? / М.А. Холодная // Психологический журнал. – 1996. - № 1. - С. 61-69.

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 550.7

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВИДЫ БИОРЕМЕДИАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МИРЕ. НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЕНИЯ БИОРЕМЕДИАЦИОННЫХ БАКТЕРИЙ ДЛЯ ОЧИЩЕНИЯ ВЕРХНИХ СЛОЕВ ЛИТОСФЕРЫ

Цыбизов Денис Александрович

аспирант

Научный руководитель: Ватлин Алексей Александрович,

к.б.н.

ФГАОУ ВО «Российский Университет Дружбы Народов» им. П. Лумумбы,
город Москва

***Аннотация.** В статье изучен передовой опыт исследователей разных стран в области применения различных биоремедиационных технологий и анализа эффективности их применения в процессе очистки верхних слоев литосферы и донных отложений от нефтепродуктов, металлов, сельскохозяйственной химии и продуктов выхлопных газов.*

The article examines the best practices of researchers from different countries in the field of applying various bioremediation technologies and analyzing the effectiveness of their application in the process of cleaning the upper layers of the lithosphere and bottom sediments from petroleum products, metals, agricultural chemicals and exhaust products.

***Ключевые слова:** биоремедиация, загрязнители, выхлопные газы, штаммы бактерий, ДНК, биоремедиационные способности*

***Keywords:** bioremediation, pollutants, exhaust gases, bacterial strains, DNA, bioremediation abilities*

Биоремедиация на данный момент является одним из самых перспективных направлений в сфере очищения и обращения с отходами различной фракции и происхождения.

Биоремедиация обычно осуществляется растениями и микробами, такими как бактерии и грибы. Загрязнителями могут быть природные соединения, присутствующие в высоких концентрациях, такие как сырая нефть, тяжелые металлы и т.д., И химически синтезированные соединения, такие как ксенобиотики.

Помимо различных методов для биоремедиации важен подбор наиболее перспективных и жизнеспособных культур (микроорганизмов), способных справляться с загрязнениями в тех или иных природных условиях. Поиск этих бактерий, а также веществ для их культивирования и активизаций занимает продолжительное время, в связи с чем затрудняется и проведения самих биоремедиационных мероприятий. [2]

Целью данной работы является изучение различных методов биоремедиации, различными видами бактерий, микроорганизмов, а также их выведение и понимание процесса обнаружения потенциальных биоремедиационных бактерий.

Для выполнения поставленной цели были выделены следующие **задачи**:

1. Рассмотреть передовые исследования в вопросе применения биоремедиационных технологий в разных странах;
2. Рассмотреть принципы выведения и поиска микроорганизмов способных к биоремедиации загрязненных участков литосферы;
3. Определить основополагающие генетические цепочки, предрасполагающие микроорганизмы к способности биологической ремедиации земель;
4. Определить наиболее перспективные методы биоремедиации.

Основные генетические последовательности, отвечающие за биоремедиацию

В работе российских ученых продемонстрирован один из самых масштабных банков ДНК, способных к биоремедиации:

Список включает ген, кодирующий бифенил-2,3-диоксигеназу (*bphA1*), α -субъединицы кольцевых гидроксилирующих диоксигеназ (PАН-RHDa) и гены дегидрохлориназы (*linA*) и галидогидролазы (*linB*).

α -субъединицы кольцевых гидроксилирующих диоксигеназ (PАН-RHDa) являются ключевыми для деградации ПАУ. Гены PАН-RHDa имеют разные аллели (разные версии генов) у грамположительных и грамотрицательных бактерий, поэтому в данном исследовании были использованы два набора вырожденных праймеров, разработанных для этих групп бактерий. Гены *NarAa*, *phdA/pdoA2*, *nidA/pdoA1*, *nidA3/fadA1*, общие для грамположительных бактерий, были включены в группу PАН-RHDa-P. Группа PАН-RHDa-N включала гены, общие для грамотрицательных разрушителей PАН, таких как *nahAc*, *nahA3*, *nagAc*, *ndoB*, *ndoC2*, *pahAc*, *pahA3*, *phnAc*, *phnA1*, *dntAc* и *arhA1* (Sebron et al., 2008). Кроме того, ген нафталиндиоксигеназы *nahAc* был количественно определен как один из наиболее хорошо изученных генов среди PАН-RHDa (Baldwin et al., 2003) [5,17].

Методы биологической ремедиации

Биоремедиация загрязненной среды происходит под действием биологических процессов в мягких физико-химических условиях, при сохранении структуры почвы, ее функциональных свойств. Наиболее распространены биометоды и биотехнологии на основе использования бактерий, грибов и растений (фиторемедиация).

1. Среди способов биоремедиации выделяются:

2. природное истощение или внутренняя биоремедиация;

3. биостимулирование *in situ*;

4. биоаугментация, использование биопрепаратов;

5. методы биоконцентрирования: биоадсорбция, биоаккумуляция,

6. реакционно-активные биобарьеры: искусственные биогеохимические барьеры и биоэкраны;

7. биоремедиация *ex situ* (обработка в буртах, насыпях; компостирование и вермикомпостирование; биорыхление; обработка в биореакторах);

8. фиторемедиация.

Биологическую очистку проводят при средних и малых уровнях загрязнения, когда другие способы недостаточно эффективны и высокочрезвычайно затратны.

Основной «мишенью» биоремедиации выделяют такой компонент выхлопных газов как ПАУ (полициклические ароматические углеводороды). Негативное воздействие углеводородов имеет высокую степень, поэтому, устранение данного компонента занимает целую нишу в изучении биологического восстановления нарушенных (загрязненных) земель [3,8].

Помимо ПАУ в верхние слои литосферы попадают следующие виды загрязнителей: Углекислый газ (CO₂), Оксиды азота (NO_x), Сернистые соединения (SO_x), Тяжелые металлы [8,15,20].

Методы биоремедиации успешно применяются для удаления органических загрязнителей на протяжении десятилетий, но реакция микробного сообщества на факторы окружающей среды остается менее изученной.

Большой потенциал в исследованиях по очищению сточных вод показал статистический анализ бактерии родов *Burkholderia-Paraburkholderia*, *Luteibacter* и *Acinetobacter*, которые внесли наибольший вклад в деградацию PHs (нефтяных углеводородов). Также при благоприятных условиях скорость разложения нефтяных углеводородов после оптимизации условий разложения достигла 50,11±2,74% [6].

Произведенный анализ биоремедиационных способностей бактерий штаммов *Kocuria fava* и *Rhodococcus pyridinivorans* показал высокий процент эффективности применения этих бактерий. Отдельные штаммы и их консорциум обоих штаммов разлагали 55,6%, 59,5% и 59,1% от 10 мг/л смеси ПАУ, соответственно, в течение 15 дней.

Помимо этого произведена экспрессия гена C23O у *Kocuria fava*, которая была в 6,02 раза выше, чем у *Rhodococcus pyridinivorans*, тогда как экспрессия гена NAH у *Rhodococcus pyridinivorans* была в 7,9 раза выше, чем у *Kocuria fava*. Следовательно, можно сделать вывод, что комбинация *Kocuria fava* и *Rhodococcus pyridinivorans* может эффективно удалять опасную смесь ПАУ из

загрязненной окружающей среды [7].

Так же в своем исследовании корейские ученые выделили и проанализировали эффективность применения в биологической ремедиации штамма *Acinetobacter* sp. K-6. Ацинетобактер. K-6 разложил 59,2% дизельного топлива и 56,4% углеводов C18-C22 в загрязненной почве [11].

Нигерийские исследователи выделили перспективный штамм молибденовосстанавливающих бактерий *Pseudomonas* sp, которые являются лучшими разрушителями атразина благодаря наибольшему количеству колоний. Характеристика *Pseudomonas* sp. для разложения атразина были определены оптимальные условия: время инкубации 48 часов, концентрация 4 г/л, температура 35 °С, pH 7,0 и объем посевного материала 400 мкл, при этом железо и серебро способствуют разложению, а цинк и ртуть являются ингибиторами разложения атразина. Таким образом, эта бактерия является подходящим кандидатом, который может использовать атразин-загрязнитель для биоремедиации молибдена [16].

Эта же группа ученых в своих исследованиях, на основании последовательностей гена 16S рРНК и молекулярно-филогенетического анализа идентифицировали изоляты, такие как *Pseudomonas stutzeri*, *Stenetrophomonas* sp, *Pseudomonas lactis* и *Achromobacter xylosoxidans* с регистрационными номерами OM039162, OM52851, OM52852 и OM52853 соответственно, способные разлагать ПАУ и нефтепродукты. Штаммы были выделены из загрязненных нефтепродуктами земель [19].

Египетские ученые выявили несколько штаммов бактерий способных к биоремедиации антрацена. Были изучены три бактериальных изолята, последовательности 16s рРНК которых показали гомологию первого изолята с *Brevibacillus* sp. (94,58 %), второго изолята с *Pseudomonas* sp. (94,53%), а третьего изолята с *Methylocystis* sp. (99,61 %), все изоляты были идентифицированы по 16s рРНК. показал способность разлагать антрацен [18].

Биоремедиация без участия микроорганизмов

В некоторых случаях методы биоремедиации могут проходить без использования живых организмов, растений. В таких случаях, как правило, в

очищаемой территории уже присутствуют бактерии, грибы, микроорганизмы, растения способные к биоремедиации. Такие методы направлены на улучшение условий их обитания, предоставляя, так называемую, питательную среду или вспомогательные белки и т.д.

Ученые из Катманду выявили наиболее репрезентативные ферменты, участвующие в биоремедиации. Они включают цитохром P450s, лакказы, гидролазы, дегалогеназы, дегидрогеназы, протеазы и липазы, которые показали многообещающий потенциал разложения полимеров, ароматических углеводов, галогенированных соединений, красителей, детергентов, агрохимических соединений [9].

Китайские ученые, в своем исследовании изучали влияние посадки райграса и местных микробных сообществ в почве на разложение смеси ПАУ в трех типах почв с целью выяснения взаимодействия ПАУ с микробными сообществами и растениями. Из сравнения степени разложения ПАУ в почвах с посадкой райграса и без нее было установлено, что микроорганизмы в почвах играли важную роль в разложении ПАУ, в то время как посадка райграса повышала эффективность разложения хризена [13].

Индийские ученые смогли доказать эффективность нанотехнологий в своей работе. Повышение биоремедиации в исследовании обуславливалось применением, добавлением в загрязненные участки литосферы наночастиц NPS, таких как- оксиды металлов, углеродные нанотрубки, биополимеры и цеолиты [14].

Комбинированные методы биоремедиации

В отличии от ранее описанных методов наиболее эффективными себя показали методы комбинированного воздействия на загрязненные участки.

В ранее упоминающемся исследовании корейские ученые выделили и проанализировали эффективность применения в биологической ремедиации штамма *Acinetobacter* sp. K-6. Ацинетобактер. K-6 разложил 59,2% дизельного топлива и 56,4% углеводов C18-C22 в загрязненной почве. Однако эффективность разложения была дополнительно улучшена с использованием

комбинаторного подхода биостимуляции и биоаугментации, что привело к увеличению разложения дизельного топлива и углеводов C18-C22 на 76,7% и 73,7% соответственно. Результаты этого исследования показывают, что на удаление нелетучих углеводов средней длины влияет популяция биодеградаторов и питательные вещества, используемые в процессе восстановления. Комбинаторный подход, включающий биостимуляцию и биоаугментацию, может быть использован для эффективного удаления больших количеств алифатических углеводов [11].

Помимо этого британские ученые смогли доказать высокую эффективность пивной дробины (сухого остатка от производства пивных напитков) при добавлении ее на загрязненные участки литосферы.

В своем составе пивная дробина имеет множество элементов, цитохромов и ферментов, а также микроорганизмов, способных к ускоренному процессу биоремедиации. Основными микроорганизмами выступали *Acinetobacter* и *Pseudomonas*. В смеси БСГ (дробины) бактерии показали более ускоренный процесс биоремедиации, по сравнению с простым использованием бактерий.[10]

Российские ученые смогли выявить успешную связь между ризобактериями, стимулирующими рост растений (PGPR) *Azospirillum brasilense* и одним из следующих аскомицетов: *Fusarium oxysporum* (патоген растений), *Talaromyces sayulitensis* (ризосферный гриб), *Trichoderma viride* (гриб, стимулирующий рост растений, PGPF) и *Trichoderma harzianum* (PGPF).

Результатами даенного исследования являются:

1. Синергетический эффект заключался в более активном использовании смеси ПАУ по сравнению с отдельными соединениями, в то время как смесь ПАУ более активно разлагалась при совместном культивировании, чем при монокультурном;

2. Также были выявлены три эффекта взаимного влияния изучаемых организмов: угнетающий (*F. oxysporum* и *A. brasilense*), частично угнетающий (*T. sayulitensis* подавлял рост *A. brasilense*, но увеличивал деградацию антрацена, пирена и флуорантена) и положительный (*A. brasilense* и *T. viride* или *T.*

sayulitensis). гарцианум);

3. Впервые хиноновые метаболиты деградации ПАУ, а также внеклеточная оксидаза и пероксидаза были получены при деградации ПАУ *T. sayulitensis*. Выводы: Результаты исследования способствуют пониманию бактериально–грибковых взаимодействий в загрязненных условиях [12].

Заключение

В данной работе рассмотрены основные передовые методы биологической ремедиации. Биоремедиация относительно новый, перспективный и экономически выгодный способ борьбы с поллютантами во всех слоях биосферы, способный без лишнего негативного эффекта решить вопрос загрязнения и нарушения целостности территорий.

Помимо этого, благодаря изученным исследованиям можно сделать вывод о наиболее перспективных применениях метода БИОС+БИО, обозначающий в своем понимании применение как микроорганизмов, способных к деструкции загрязнителей, так и различных питательных или стимулирующих субстратов, смесей, усиливающих работу по снижению концентрации компонентов нефтепродуктов и иных поллютантов.

Помимо этого, произведено описание основных генетических последовательностей, отвечающих за биоремедиационные способности тех или иных бактерий, широко распространённых в биоремедиационных методах.

Список литературы

1. Marta Poszak, Joanna Jablonska Development of an Autochthonous Microbial Consortium for Enhanced Bioremediation of PAH-Contaminated Soil [Текст] / Marta Poszak, Joanna Jablonska // Molecular Sciences. — 2021. — № 22. — С.

2. Сяюй, Ли Transformation and Degradation of PAH Mixture in Contaminated Sites: Clarifying Their Interactions with Native Soil Organisms / Ли Сяюй, Чжан Шэннань. — Текст: непосредственный // Toxics. — 2024. — № 12. — С.

3. Bertrand, Bessagnet Emissions of Carbonaceous Particulate Matter and Ultrafine Particles from Vehicles—A Scientific Review in a Cross-Cutting Context of

Air Pollution and Climate Change / Bessagnet Bertrand, Allemand Nadine. — Текст: непосредственный // Applied sciences. — 2022. — № 12. — С.

4. Yuancheng, Wang The Combination of *Buchloe dactyloides* Engelm and *Bi-ochar* Promotes the Remediation of Soil Contaminated with Polycyclic Aromatic Hydrocarbons / Wang Yuancheng, Li Ao. — Текст : непосредственный // Microorganisms. — 2024. — № 12. — С.

5. Yue, Huang Polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) biodegradation capacity revealed by a genome-function relationship approach / Huang Yue, Li Liguan. — Текст: непосредственный // Environmental Microbiome. — 2023. — № 18. — С.

6. Jiaqi, Cui Comparison of bacterial community structure and function under different petroleum hydrocarbon degradation conditions / Cui Jiaqi, Chen Hong. — Текст: непосредственный // Environmental Microbiome. — 2020. — № 43. — С.

7. Sakshi Bacterial degradation of mixed-PAHs and expression of PAH-catabolic genes / Sakshi, K. S. Santosh. — Текст: непосредственный // World J Microbiol Biotechnol. — 2022. — № 39. — С.

8. Svetlana, N. S. PAHs accumulation in soil-plant system of *Phragmites australis* Cav. in soil under long-term chemical contamination / N. S. Svetlana, Minkina Tatiana. — Текст: непосредственный // EURASIAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE. — 2020. — № 9. — С.

9. Sobika, Bhandari Microbial Enzymes Used in Bioremediation / Bhandari Sobika, K. P. Darbin. — Текст: непосредственный // EURASIAN JOURNAL OF SOIL SCIENCE. — 2021. — № V21. — С.

10. Mabel, O. N. Bacterial community dynamics and associated genes in hydrocarbon contaminated soil during bioremediation using brewery spent grain / O. N. Mabel, Bingle Lewis. — Текст: непосредственный // Access Microbiology. — 2023. — № 5. — С.

11. Dhiraj, K. C. Biodegradation of diesel oil and n-alkanes (C18, C20, and C22) by a novel strain *Acinetobacter* sp. K-6 in unsaturated soil / K. C. Dhiraj, Bajagain Rishikesh. — Текст: непосредственный // Environmental Engineering Research. — 2020. — № 25. — С.

12. Natalia, Pozdnyakova Degradation of a Model Mixture of PAHs by Bacterial–Fungal Co-Cultures / Pozdnyakova Natalia, Muratova Anna. — Текст: непосредственный // Front. Biosci. (Elite Ed) . — 2023. — № 15. — С.

13. Xiaoyu, Li Transformation and Degradation of PAH Mixture in Contaminated Sites: Clarifying Their Interactions with Native Soil Organisms / Li Xiaoyu, Zhang Shengnan. — Текст: непосредственный // Toxics. — 2024. — № 12. — С.

14. Vishnu, D. R. Nano-Enhanced Microbial Remediation of PAHs Contaminated Soil / D. R. Vishnu, Kumari Smita. — Текст: непосредственный // Air, Soil and Water Research. — 2023. — № 16. — С.

15. Ruiyuan, Zhang Distribution, Sources, and Health Risk of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Farmland Soil of Helan, China / Zhang Ruiyuan, Wang Youqi. — Текст: непосредственный // Sustainability. — 2023. — № 15. — С.

16. Gali, S. B. Characterizing Atrazine Degradation by Molybdenum-reducing Pseudomonas sp. / S. B. Gali, J. S. Aminu. — Текст: непосредственный // journal of Biochemistry Microbiology and Biotechnolog. — 2023. — № 11. — С.

17. Ievgeniia, Prekrasna Bacterial communities of the Black Sea exhibit activity against persistent organic pollutants in the water column and sediments / Prekrasna Ievgeniia, Pavlovska Mariia. — Текст: непосредственный // journal of Biochemistry Microbiology and Biotechnolog. — 2022. — № 234. — С.

18. Mariam, M. M. Different metabolic pathways involved in anthracene biodegradation by Brevibacillus, Pseudomonas and Methylocystis Species / M. M. Mariam, Gaber Yasser. — Текст: непосредственный // Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences. — 2022. — № 11. — С.

19. Dayyabu, Shehu Isolation and Molecular Characterisation of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) Degrading Bacteria from Petrochemical Contaminated Soil / Shehu Dayyabu, G. M. Yahuza. — Текст: непосредственный // Malaysian Journal of Applied Sciences. — 2023. — № 8. — С.

20. Martin, Opetnik The Impact of Vehicle Technology, Size Class, and Driving Style on the GHG and Pollutant Emissions of Passenger Cars / Opetnik Martin. — Текст: непосредственный // Energies. — 2024. — № 17. — С.

**«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»**

XXVI Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 17.06.2024 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 13,25
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 799