

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **НАУКА МОЛОДЫХ — НАУКА БУДУЩЕГО**

Сборник статей XIII Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 13 ноября 2024 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2024

УДК 001.12  
ББК 70  
НЗ4

Под общей редакцией  
Ивановской И.И., Посновой М.В.,  
кандидата философских наук

НЗ4                    Наука молодых — наука будущего : сборник статей XIII Международной научно-практической конференции (13 ноября 2024 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. — 199 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-583-5

Настоящий сборник составлен по материалам XIII Международной научно-практической конференции НАУКА МОЛОДЫХ — НАУКА БУДУЩЕГО, состоявшейся 13 ноября 2024 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00215-583-5

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2024  
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2024

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук  
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения  
Базарбаева С.М., доктор технических наук  
Битокова С.Х., доктор филологических наук  
Блинкова Л.П., доктор биологических наук  
Гапоненко И.О., доктор филологических наук  
Героева Л.М., кандидат педагогических наук  
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения  
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук  
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук  
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения  
Ершова Л.В., доктор педагогических наук  
Зайцева С.А., доктор педагогических наук  
Зверева Т.В., доктор филологических наук  
Казакова А.Ю., кандидат социологических наук  
Кобозева И.С., доктор педагогических наук  
Кулеш А.И., доктор филологических наук  
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук  
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук  
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук  
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук  
Панков Д.А., доктор экономических наук  
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук  
Поснова М.В., кандидат философских наук  
Рыбаков Н.С., доктор философских наук  
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук  
Симонова С.А., доктор философских наук  
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук  
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук  
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук  
Чистякова О.В., доктор экономических наук  
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	7
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ .....	8
<i>Еркенова Айжан Бахытжановна</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	15
<i>Насырова Алина Фаритовна</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ПЛЕНЭРА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ.....	20
<i>Пестерева Елизавета Антоновна</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОВЕТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	24
<i>Шшикалеева Карина Римовна</i>	
ОБУЧЕНИЕ НАВЫКАМ УСТНОЙ РЕЧИ ПРИ ПОМОЩИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТРЫВКОВ ИЗ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ В РАМКАХ РАБОТЫ С ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА .....	28
<i>Войченко Дарья Сергеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	34
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗВУКОПОДРАЖАТЕЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ .....	35
<i>Метелева Анастасия Дмитриевна</i>	
ТРАГЕДИЯ ВОЙНЫ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РОМАНА ГЕНРИХА БЁЛЛЯ «ГЛАЗАМИ КЛОУНА» .....	45
<i>Сабитова Алсу Рустамовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	51
СЕНСОРНО-ДИНАМИЧЕСКИЙ ЗАЛ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРАХОВ И ПОВЫШЕНИЯ УВЕРЕННОСТИ В СЕБЕ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	52
<i>Яценко Валерия Геннадьевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	57
СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ВЫХОДА НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЫНКИ В УСЛОВИЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА.....	58
<i>Рачек Светлана Витальевна, Новгородова Марина Сергеевна, Шабалина Алина Павловна</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ.....	65
<i>Ким Ирина Сергеевна</i>	

ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕРОВ УСПЕШНЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В КРАСНОЯРСКЕ .....	71
<i>Илиндеева Марина Валерьяновна</i>	
АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	75
<i>Кантеева Алина Амразовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>83</b>
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НАСЛЕДОВАНИЯ ИМУЩЕСТВА ИНОСТРАННЫМИ ГРАЖДАНАМИ .....	84
<i>Мартынова Анна Евгеньевна, Мартынов Илья Александрович</i>	
ПРОБЛЕМЫ МИГРАЦИОННОГО УЧЁТА ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН И ЛИЦ БЕЗ ГРАЖДАНСТВА.....	89
<i>Переверзева Мария Александровна</i>	
РАЗГРАНИЧЕНИЕ МОШЕННИЧЕСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ПЛАТЕЖА И КРАЖИ В ОТНОШЕНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ: ДОКТРИНАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ И ПОЗИЦИИ ВЫСШЕЙ СУДЕБНОЙ ИНСТАНЦИИ.....	94
<i>Ржевский Николай Павлович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>99</b>
АНАЛИЗ МОЩНОСТЕЙ ГЭС ЗА ВЕСЬ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ АБХАЗИЯ.....	100
<i>Озов Хаути Хабасович, Капба Инал Валерьянович</i>	
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОБИОНТОВ .....	107
<i>Фоменко Владимир Иванович, Капитоньшин Павел Сергеевич, Капитоньшина Ирина Михайловна</i>	
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОЕКТЫ МОРСКИХ АВТОНОМНЫХ НАДВОДНЫХ СУДОВ .....	113
<i>Скоробогатов Иван Сергеевич, Грицкевич Роман Алексеевич, Дробышева Ольга Олеговна, Ильченко Анна Андреевна</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	118
<i>Васильев Александр Иванович</i>	
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СУДОВ В УСЛОВИЯХ ШТОРМА И ВЫСОКИХ ВОЛН.....	123
<i>Богаутдинов Данил Витальевич, Зейлерт Андрей Владимирович</i>	
ТРАНСПОРТИРОВОЧНАЯ РОБОТИЗИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА, ОСНАЩЕННАЯ FRV-КАМЕРОЙ.....	130
<i>Матрунчик Юлия Николаевна, Прохорович Сергей Сергеевич, Стреха Сергей Александрович</i>	

<b>СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>135</b>
СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ КВАДРАТНЫХ УРАВНЕНИЙ .....	136
<i>Линников Дмитрий Николаевич</i>	
<b>СЕКЦИЯ ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>144</b>
АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ЦЕЛЬЮ ОПТИМИЗАЦИИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ ПРИ ПОМОЩИ УЭЦН .....	145
<i>Фрейман Олег Александрович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>149</b>
О ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЯХ В ГЕТЕРОГЕННЫХ РЕАКЦИОННЫХ СМЕСЯХ С УЧАСТИЕМ СПИРТОВ И СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ В КАЧЕСТВЕ МОДЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В ПРОЦЕССАХ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА .....	150
<i>Тойкка Мария Александровна, Садаев Алексей Анатольевич, Скоков Михаил Сергеевич, Садаева Анна Анатольевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>155</b>
РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ .....	156
<i>Галиева Лилиана Руслановна, Громова Ангелина Валерьевна, Коновалова Диана Валерьевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>162</b>
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО БРЕНДА.....	163
<i>Дерябина Кристина Андреевна</i>	
ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НЕПРАВОМЕРНОГО ПОВЕДЕНИЯ..	169
<i>Петряева Татьяна Андреевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>174</b>
THE KHAZAR INSCRIPTION ON A BULL'S SKULL: THE PRELIMINARY EXPLORATION.....	175
<i>Rjabchikov Sergei Victorovich</i>	
<b>СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ .....</b>	<b>181</b>
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КРАЕВЕДЧЕСКИМ МУЗЕЕМ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ.....	182
<i>Малахова Дарьяна Вадимовна</i>	
ТВОРЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ Ю.С. САХНОВСКОГО НА ПРИМЕРЕ ХОРОВОЙ ПОЭМЫ «АЛИ-БЕЙ» .....	195
<i>Ступакова Татьяна Дмитриевна</i>	

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

ГРНТИ 18.41.07

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
МУЗЫКАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ  
ОБУЧЕНИИ: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ**

**Еркенова Айжан Бахытжановна**

магистр педагогических наук  
Павлодарский педагогический  
университет им. А. Маргулана

**Аннотация:** В условиях стремительного развития технологий и глобализации образовательного процесса дистанционное обучение становится все более популярным, включая и музыкальное образование. Использование музыкальных технологий в дистанционном обучении открывает новые горизонты для студентов и преподавателей, позволяя адаптировать учебные материалы и форматы взаимодействия. Однако, несмотря на многочисленные преимущества, такая форма обучения сталкивается с рядом проблем, которые могут негативно сказаться на качестве образования и мотивации студентов. В данном контексте важно рассмотреть ключевые аспекты, влияющие на эффективность использования музыкальных технологий в дистанционном обучении, а также выявить существующие трудности и возможные пути их преодоления.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, музыкальные технологии, технические сложности, интернет-соединение, практический опыт, взаимодействие, мотивация, методические трудности, культурные различия, лицензирование, авторские права.

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF USING MUSICAL TECHNOLOGIES  
IN DISTANCE LEARNING: CHALLENGES AND SOLUTIONS**

**Erkenova Aizhan Bakhytzhonovna**

**Abstract:** In the context of rapid technological development and globalization of the educational process, distance learning is becoming increasingly popular, including music education. The use of music technologies in distance learning opens



up new horizons for students and teachers, allowing them to adapt educational materials and interaction formats. However, despite its many advantages, this form of education faces a number of problems that can negatively affect the quality of education and student motivation. In this context, it is important to consider the key aspects that affect the effectiveness of using music technologies in distance learning, as well as to identify existing difficulties and possible ways to overcome them.

**Key words:** distance learning, music technologies, technical difficulties, Internet connection, practical experience, interaction, motivation, methodological difficulties, cultural differences, licensing, copyright.

Одной из основных проблем дистанционного музыкального обучения является недостаток технической оснащённости, включая оборудование и программное обеспечение, необходимое для полноценного освоения музыкальных дисциплин. Качественное оборудование, такое как микрофоны, наушники и аудиоинтерфейсы, играет критическую роль в обеспечении высокого уровня звука, в то время как использование встроенных микрофонов ноутбуков не позволяет передать все нюансы, важные для музыкального исполнения. Отсутствие современного оборудования ограничивает возможность студентов корректно воспринимать и анализировать свою игру, что влияет на качество обучения.

Компьютеры и устройства должны иметь достаточную производительность для работы с программами для редактирования и записи музыки. Низкая производительность оборудования может вызывать задержки, что критически важно при работе с музыкальными треками или во время онлайн-занятий. Проблемы с производительностью могут также препятствовать использованию программ для совместного исполнения музыки, таких как JamKazam или Soundtrap, которые требуют высокоскоростного соединения и хорошей обработки звука.

Программное обеспечение, используемое для дистанционного обучения, также требует внимания. Многие преподаватели и студенты сталкиваются с трудностями в освоении специализированных музыкальных приложений, таких как DAW (Digital Audio Workstation) или программы для нотной записи. Эти программы могут быть сложными для восприятия, особенно для тех, кто не имеет предварительного опыта работы с ними. Необходимость изучения нового программного обеспечения может стать дополнительным барьером для студентов, желающих сосредоточиться на обучении музыке. Кроме того, не все

образовательные учреждения предоставляют доступ к необходимым лицензированным программам, что создает неравные условия для студентов. Это также может привести к использованию пиратского программного обеспечения, что является правонарушением и может повлечь за собой юридические последствия.

Низкое качество интернет-соединения существенно осложняет дистанционное обучение, особенно в музыкальной сфере, где синхронизация между участниками играет ключевую роль. А.В. Петров отмечает, что нестабильное соединение может вызывать задержки и прерывания, что затрудняет совместное исполнение музыки. Ограниченный доступ к высокоскоростному интернету в некоторых регионах создает дополнительные трудности для студентов, снижая их вовлеченность в процесс обучения и увеличивая дисбаланс в образовательных возможностях [2].

Технические сложности в дистанционном музыкальном обучении являются многоаспектной проблемой, затрагивающей как оборудование, так и программное обеспечение, а также качество интернет-соединения. Эти факторы могут существенно повлиять на качество образовательного процесса, создавая препятствия для эффективного освоения музыкальных дисциплин. Для решения этих проблем необходимо разрабатывать стратегии, направленные на улучшение технической инфраструктуры, а также предоставлять студентам доступ к необходимым ресурсам и обучению по использованию технологий.

Одним из наиболее значимых вызовов, с которыми сталкиваются студенты в дистанционном музыкальном обучении, является нехватка практического опыта. В отличие от традиционных форм обучения, где студенты могут получать непосредственное руководство и обратную связь от преподавателей, дистанционный формат зачастую не предоставляет таких возможностей, что может негативно сказаться на качестве освоения музыкальных навыков. Практика игры на музыкальных инструментах и вокальные занятия требуют непосредственного взаимодействия с преподавателем. В классе преподаватель может поправить позу студента, указать на ошибки в технике исполнения или дать мгновенные рекомендации по улучшению звучания. В дистанционном обучении, как указывает И.В. Смирнов, возможность такого взаимодействия сильно ограничена. Многие студенты сталкиваются с трудностями в самостоятельной практике, не имея под рукой опытного наставника [3].

Групповые занятия и ансамбли играют важную роль в музыкальном образовании. Совместное исполнение музыки позволяет студентам развивать навыки взаимодействия, улучшать чувство ритма и учиться слушать друг друга. Однако в условиях дистанционного обучения организовать такие занятия становится крайне сложно. Это приводит к тому, что студенты лишаются возможности обмениваться опытом и учиться у своих сверстников, что также негативно сказывается на их мотивации и вовлеченности.

Самостоятельная работа — ключевой элемент обучения, однако многие студенты сталкиваются с трудностями в распределении времени и мотивации без внешнего контроля. Без четкой структуры и регулярной обратной связи со стороны преподавателей они могут откладывать практику или не уделять должного внимания важным аспектам, что снижает подготовленность к контрольным занятиям и экзаменам.

Нехватка практического опыта в дистанционном музыкальном обучении является серьезной проблемой, требующей внимания как со стороны преподавателей, так и образовательных учреждений. Необходимы инновационные подходы к организации практических занятий, которые могли бы компенсировать недостаток живого общения и взаимодействия. Использование онлайн-платформ для совместного исполнения музыки, видеозаписи и анализа исполнения, а также создание групповых форумов могут помочь улучшить ситуацию и сделать дистанционное обучение более эффективным и вовлеченным.

Снижение мотивации также является одной из основных проблем дистанционного музыкального обучения. Изоляция от сверстников и преподавателей, характерная для дистанционного формата, часто приводит к утрате интереса и вовлеченности в процесс. Н.С. Сидорова отмечает, что отсутствие живого общения может ухудшить психологическое состояние студентов, снижая уверенность и учебную активность. Дистанционное обучение требует высокой самоорганизации и самомотивации, но не все студенты обладают нужными навыками для эффективного самообучения. Проблемы с освоением технологий и образовательных платформ могут вызывать разочарование и снижать интерес к учебе, замедляя прогресс [4].

Обратная связь играет ключевую роль в обучении, особенно в музыкальном образовании. В традиционном классе студенты получают немедленную конструктивную обратную связь, что способствует их развитию.

В дистанционном обучении ее замедленность или недостаток может снизить мотивацию, так как студенты не видят прогресса и не понимают, что нужно улучшить.

Недостаток ясных целей и оценивания также может привести к снижению мотивации. В традиционном обучении студенты часто получают постоянные напоминания о своих целях и достижениях через контрольные точки, такие как тесты, экзамены и концерты. В дистанционном формате студенты могут ощущать размытость своих целей и терять интерес к учебе, если не видят конкретных результатов своего труда.

Таким образом, снижение мотивации в дистанционном музыкальном обучении является многофакторной проблемой, требующей комплексного подхода. Для повышения мотивации студентов необходимо разрабатывать стратегии, направленные на создание поддержки и взаимодействия в онлайн-среде. Это может включать регулярные видеоконференции, создание виртуальных сообществ, в которых студенты могут делиться своим опытом и достижениями, а также использование технологий для предоставления быстрой и конструктивной обратной связи. Важно создать такую образовательную среду, которая будет вдохновлять студентов и поддерживать их интерес к обучению, несмотря на дистанционные ограничения.

Взаимодействие между преподавателями и студентами является ключевым компонентом эффективного обучения, особенно в музыкальном образовании, где личный контакт и обратная связь играют критическую роль. В условиях дистанционного обучения этот аспект становится значительно более сложным, что может негативно повлиять на качество образовательного процесса. Одной из главных проблем дистанционного обучения является отсутствие личного общения. В традиционном классе студенты могут мгновенно задать вопросы, обсудить трудности и получить оперативные ответы от преподавателей. В виртуальной среде это взаимодействие может быть ограничено. Например, использование текстовых сообщений или электронной почты часто приводит к задержкам в ответах, что может создавать ощущение отдаленности и отсутствия поддержки. Е.А. Кузнецова отмечает, что такие ограничения могут способствовать чувству изоляции у студентов, что делает их менее склонными обращаться за помощью [1].

Обратная связь является критически важной для музыкального обучения, поскольку она позволяет студентам понимать свои сильные и слабые стороны. В условиях дистанционного обучения преподаватели могут использовать видеозаписи занятий, однако такой формат не всегда обеспечивает тот уровень

детальности, который необходим для глубокого анализа исполнения. В результате студенты могут не получать достаточной информации о том, как улучшить свою технику или музыкальное восприятие.

Для повышения взаимодействия между преподавателями и студентами важно использовать интерактивные технологии. Платформы для видеоконференций, такие как Zoom или Microsoft Teams, могут помочь создать более живую и динамичную атмосферу. Преподаватели могут использовать функции совместного экрана для демонстрации материалов, что способствует более активному вовлечению студентов в учебный процесс. Однако не все студенты чувствуют себя комфортно в таких условиях, и некоторые могут стесняться выступать перед камерой, что может снизить уровень взаимодействия.

Групповая работа и взаимодействие между студентами также имеют важное значение в процессе обучения. В традиционных классах студенты могут участвовать в ансамблях или совместных проектах, что помогает развивать навыки командной работы и взаимопонимания. В дистанционном формате организовать такую работу сложнее, но возможно через создание виртуальных групповых проектов или использование специализированных платформ для совместного исполнения музыки. Тем не менее, отсутствие физического присутствия может ограничить эффективность такого взаимодействия.

Психологическая поддержка со стороны преподавателей также играет ключевую роль в мотивации студентов. В традиционном обучении преподаватели могут замечать, когда студенты испытывают трудности, и предлагать помощь. В дистанционном формате это может быть затруднительно, поскольку преподаватели не всегда могут увидеть невербальные сигналы, указывающие на проблемы. Важно, чтобы преподаватели активно инициировали общение с учениками, предлагали им поддержку и создавали атмосферу доверия, чтобы студенты чувствовали себя комфортно в выражении своих переживаний и вопросов. Взаимодействие между преподавателями и студентами в дистанционном музыкальном обучении сталкивается с рядом вызовов, связанных с отсутствием личного общения, ограничениями в обратной связи и трудностями в организации групповой работы. Для повышения эффективности этого взаимодействия необходимо применять современные технологии и создавать условия, способствующие открытой коммуникации. Установление крепких отношений между преподавателями и студентами является ключом к успешному обучению и может существенно повысить

уровень вовлеченности и мотивации студентов в условиях дистанционного обучения.

Дистанционное музыкальное обучение представляет собой сложный и многогранный процесс, который сталкивается с рядом значительных вызовов. Технические сложности, нехватка практического опыта, снижение мотивации и ограниченное взаимодействие между преподавателями и студентами — все эти факторы могут негативно сказаться на качестве образовательного процесса и успешности студентов. В условиях удаленного обучения недостаток современного оборудования и надежного интернет-соединения затрудняет освоение музыкальных навыков, а отсутствие личного общения и обратной связи снижает уровень вовлеченности учащихся. Кроме того, недостаток практики и группы взаимодействия может привести к разочарованию и потере интереса к учебе. Тем не менее, существуют возможности для преодоления этих трудностей. Применение интерактивных технологий, создание виртуальных сообществ и использование разнообразных форматов обратной связи могут значительно улучшить ситуацию. Важно, чтобы преподаватели активно работали над созданием поддерживающей и вдохновляющей образовательной среды, которая способствует развитию творческого потенциала студентов. Для достижения успеха в дистанционном музыкальном обучении необходим комплексный подход, который объединяет современные технологии, педагогические методики и психологическую поддержку. Только таким образом можно создать условия, способствующие полноценному обучению и развитию музыкальных навыков в новых реалиях образовательного процесса.

### Список литературы

1. Кузнецова, Е. А. (2020). Музыкальное образование в условиях дистанционного обучения. Вестник музыкального образования, 2(1), 15-22.
2. Петров, А. В. (2019). Проблемы дистанционного обучения музыке. Журнал педагогических исследований, 3(4), 34-40.
3. Смирнов, И. В. (2021). Практическое обучение музыке в дистанционном формате. Научный вестник искусств, 5(2), 50-57.
4. Сидорова, Н. С. (2018). Мотивация учащихся в условиях дистанционного обучения. Образование и цифровая культура, 1(3), 78-84.



## ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Насырова Алина Фаритовна**

магистрант 3 курса

Научный руководитель: **Пак Любовь Геннадьевна**

д.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный

педагогический университет»

**Аннотация:** В статье актуализируется проблема организации школьного самоуправления в современных условиях; рассматриваются факторы, положительно влияющие на создание системы школьного самоуправления; обосновываются функции и принципы школьного самоуправления; предлагается совокупность компонентов системы школьного самоуправления.

**Ключевые слова:** школьное самоуправление, функции и принципы школьного самоуправления, стиль школьного самоуправления, критерии и показатели эффективности школьного самоуправления.

## ORGANIZATION OF SCHOOL SELF-GOVERNMENT IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

**Nasyrova Alina Faritovna**

**Abstract:** The article actualizes the problem of the organization of school self-government in modern conditions; considers the factors that positively influence the creation of a school self-government system; substantiates the functions and principles of school self-government; suggests a combination of components of the school self-government system.

**Key words:** school self-government, functions and principles of school self-government, style of school self-government, criteria and indicators of the effectiveness of school self-government.

В современном образовательном пространстве школы приоритетной является гуманистическая составляющая государственно-общественного

управления образовательной организацией. При гуманистическом подходе особенно востребованными становятся органы школьного самоуправления, которые способствуют созданию максимально комфортных условий для развития личности как обучающихся, так и педагогов.

В школах XXI века не только трансформируются содержание образования, способы его передачи, технологии взаимодействия, но и совершенствуется система самоуправления, созданная на протяжении десятилетий еще в советской педагогике. Самоуправление выступает одним из ведущих принципов государственно-общественного управления современной системой образования в Российской Федерации [1].

Формы школьного самоуправления складывались на протяжении довольно длительного времени. Сначала это были управляющие советы школы, советы самоуправления, попечительские советы. Позже стали распространяться нетрадиционные формы школьного самоуправления, такие как: школьная республика, школьная дума, школьный парламент и другие. Вместе с существующими структурами школьного самоуправления возникла проблема в единых требованиях при организации и развитии данного явления в школьной среде.

Современное школьное самоуправление – это самостоятельная структура, действующая внутри образовательной организации и выполняющая роль коллегиального органа при принятии решений в интересах как всего коллектива педагогов и обучающихся, так и каждого ее члена персонально. Школьное самоуправление преследует цель гуманизации и демократизации жизнедеятельности всего учреждения, формирование у обучающихся мотивации к участию в управлении школой, создание атмосферы взаимной ответственности, уважения, доброжелательности, требовательности.

Каждый участник школьного самоуправления может проявить себя как лидер, исполнитель, приобретающий опыт управленческой деятельности, раскрывающий свой творческий потенциал, развивающийся в различных направлениях жизнедеятельности школы [5].

Школьное самоуправление строится на идеях гуманитаризации (придания человекообразующего смысла любому виду предметной деятельности), интеграции (возможности взаимопроникновения, взаимодополнения), дифференциации государственно-общественного управления (разграничении, разделении полномочий, ролей, областей ответственности).



Рассмотрим функции, которые выполняет школьное самоуправление.

1. Функция самоактивизации – способствует привлечению к участию в самоуправлении как можно большего числа заинтересованных, активных членов педагогического коллектива и обучающихся. За счет систематической работы, постоянного отслеживания промежуточных и итоговых результатов эта функция помогает самоуправлению расширять свою сферу деятельности в образовательной организации.

2. Функция саморегулирования и самоорганизации. Позволяет самоуправлению оставаться гибкой формой, позволяющей использовать принцип вариативности, гибкости для более продуктивного решения поставленных задач.

3. Функция самоконтроля – помогает проводить постоянный анализ и самоанализ проделанной работы, искать более эффективные формы и методы в случае неудач или ошибок [2].

При организации школьного самоуправления в силу вступают следующие принципы, на которые могут опираться лидеры и организаторы самоуправления: свободы выбора; приоритет личностных интересов при учете коллективного мнения; социально полезный эффект; взаимодействие с внутренними и внешними структурами и органами государственно-общественного управления.

Выстраивание самой структуры школьного самоуправления может включать определенные компоненты.

Первый компонент – определение критериев и показателей достигаемого результата. Он позволит ответить на вопрос: чего мы хотим достигнуть? Какая база для этого у нас есть (личностные, профессиональные, материальные ресурсы и т.д.). Какой положительный образ лидера школьного самоуправления мы видим?

Второй компонент – выстраивание модели самоуправления (целевой блок, ценностный блок, организационный блок, нормативно-правовой блок, содержательный блок, технологический блок) (М.В. Валькова) [2].

Третий компонент – описание условий, которые необходимо создать для успешного функционирования школьного самоуправления (организационных, педагогических, культурологических, психологических, социальных). Сюда

также относится описание стиля педагогического управления системой школьного самоуправления, возможность обучение и самообучения актива, улучшение материальной базы и др.

Четвертый компонент – оценочно-аналитический, который позволит провести оценку эффективности созданной системы и самого ее функционирования. Здесь будут востребованы критерии и показатели из первого компонента только с точки зрения итогового оценивания в степени достигнутого результата. Что получилось, что не получилось, в чем причины неудач, что необходимо скорректировать?

В системе школьного самоуправления всегда необходимо учитывать роль педагогов, классных руководителей, школьной администрации, психолога и социального педагога. Именно они помогут создать те условия, которые позволят школьному самоуправлению функционировать эффективно. Для развития самоуправления возможно подключать все необходимые ресурсы: кадровые, организационные, программно-методические, социально-психологические. Возможно создание системы поощрения для педагогов и обучающихся (участие в конкурсах, слетах, конференциях, организация поездок, экскурсий, других совместных мероприятий, способствующих сплочению лидеров и коллективов).

Социальное равнодушие и пассивность в школьном возрасте могут затормозить развитие гражданской активности во взрослой жизни. Именно поэтому создание школьного самоуправления будет способствовать участию в принятии решений, генерировании новых социальных идей и проектов, выстраивание своей гражданской позиции.

### Список литературы

1. Аллагулов А.М. Роль региональных общественных объединений в организации социального взаимодействия семьи и школы / П.И. Неясов, А.М. Аллагулов // В сборнике: Территория спорта, здоровья и безопасности жизнедеятельности. Сборник статей к V Международному научно-практическому форуму. 2023. – С. 280-284.

2. Валькова М.В. Что необходимо при формировании школьного ученического самоуправления / М.В. Валькова // Инновации в образовательных учреждениях. 2013. № 6. – С. 51-58.

3. Дик Н.Ф. Ученическое самоуправление в общеобразовательном учреждении. Книга современного руководителя / Н.Ф. Дик. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 288 с.

4. Конвенция о правах ребенка URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/childcon.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml) (дата обращения: 07.11.2024).

5. Прутченков А.С. Нормативно-правовые основы взаимодействия детских (молодежных) общественных организаций и органов ученического самоуправления: учебно-методическое пособие / А.П. Прутченков. – М.: Дом детских общественных организаций города Москвы, Институт международных социально-гуманитарных связей, 2007. – 104 с.

© А.Ф. Насырова, 2024

## ЗНАЧЕНИЕ ПЛЕНЭРА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

**Пестерева Елизавета Антоновна**

магистрант

Научный руководитель: **Шаляпин Олег Васильевич**

д-р пед. наук, профессор,

заведующий кафедрой изобразительного искусства

Институт искусств,

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный

педагогический университет»

**Аннотация:** В статье кратко рассмотрены роль и значение пленэра в процессе получения профессиональных художественных навыков, его основные цели и задачи, проблематика, место пленэрной практики в системе художественного образования, влияние работы на природе на формирование у студентов эстетического восприятия окружающей среды и профессиональных художественных навыков.

**Ключевые слова:** пленэрная практика, пленэр, художественные навыки, этюд, живопись.

## THE IMPORTANCE OF PLEIN AIR IN THE PROCESS OF STUDENT LEARNING

**Pestereva Elizaveta Antonovna**

Scientific adviser: **Shalyapin Oleg Vasilyevich**

**Abstract:** The article briefly discusses the role and importance of plein air in the process of obtaining professional artistic skills, its main goals and objectives, problems, the place of plein air practice in the system of art education, the influence of work in nature on the formation of students' aesthetic perception of the environment and professional artistic skills.

**Key words:** plein air practice, plein air, art skills, sketching, painting.

Стремительно развивающиеся процессы глобализации и модернизации всех сфер жизни общества постоянно выдвигают новые требования

к подготовке конкурентоспособных и востребованных кадров, которые смогут реализовать свой потенциал в нынешних условиях. Для возвращения таких специалистов необходимо уделить особое внимание накопленным научным и практическим знаниям студентов в области изобразительного искусства, способствующим профессиональному и творческому развитию. Процесс формирования творчески мыслящего студента протекает успешнее, если его художественная деятельность разнообразна и активна. Пленэр как раз способствует развитию креативного мышления, помогает адаптироваться к быстрой смене условий, что очень важно для современного художника, повышает уровень знаний.

При изучении истории методов обучения рисунку и живописи, в том числе и этюдам на пленэре в отечественной художественной школе, мы опирались на работы Л.Х. Кайдыровой, Н.Я. Маслова, В.С. Кузина, Н.Н. Ростовцева и других.

Пленэр с французского языка *en plein air* – «на открытом воздухе» – это, прежде всего, техника написания картин вне мастерской при естественном освещении, что в полной мере помогает передать наиболее реальный облик объекта и все богатство красок. Главной особенностью пленэра является то, что художник не только должен передать реалистичное изображение, но и «вдохнуть жизнь» в картину, успеть запечатлеть быстротечность природы, смену ее настроения.

Значению природы в художественном образовании уделяли внимание многие авторы. Как писал в своем учебнике Н.Я. Маслов: «Соприкосновение с произведениями пейзажной живописи укрепляет дух человека, обогащает его внутренний мир. Правдиво передавая красоту природы и вместе с тем выражая эмоциональное отношение к ней художника, пейзаж является и важным средством воспитания любви к Родине». И.В. Амелиной было отмечено, что «изучение природы и рост профессионального живописного мастерства являются глубоко взаимосвязанными процессами» [2, с. 3]. Творческий подход в пейзаже основывается на образах и впечатлениях, полученных при работе с натуры, и чем больше работ сделано и чем разнообразнее натура, тем больше формируется процесс эстетического восприятия окружающего мира, развиваются навыки работы с колористическим состоянием, колористическое виденье, как наиболее выразительное и эмоциональное средства живописи, активно участвующее в построении художественного образа [1, с. 67].

Основные цели и задачи пленэрной практики заключаются в том, чтобы:

- дать общее представление о специфике работы на пленэре и рисовании натуры;
- углубить и закрепить теоретические знания и практические умения по художественным дисциплинам, таким как рисунок, живопись, цветоведение и композиция, полученным в процессе обучения в стенах учебного заведения;
- выполнение этюдов живой и неживой природы;
- развить образное мышление и творческие способности.

Пленэр - это важный блок в программе непрерывного художественного образования. Приказ Министерства образования и науки России от 13.08.2014 № 995 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.05 Живопись (по видам)» установил профессиональные компетенции, которыми должен овладеть художник-живописец, преподаватель, освоивший программу среднего профессионального образования. А также, изображение окружающей предметно-пространственной среды, владение различными приемами выполнения живописных работ, а также нахождение новых образно-пластических решений для каждой творческой задачи [4]. Согласно ФГОС: «Производственная практика (по профилю специальности) является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. Она предстает как вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью» [4]. Пленэрная практика является базовой и обеспечивает подготовку в художественном колледже.

В ходе анализа учебной деятельности учащихся на занятиях живописи и статей таких авторов как: О.Н. Разинкина, З.Ж. Рабилова, А.Г. Парамонов, И.В. Амелина, Н.А. Зеленая и других можно проследить типичные ошибки студентов, а конкретно прослеживается ряд несформированных навыков, таких как тональные попадания, отсутствие художественного образа, однообразие колорита или его отсутствие, нарушение законов воздушной перспективы, небрежный рисунок, излишняя декоративность, поверхностное рассмотрение объектов и отсутствие глубокого анализа.

Основные проблемы, замеченные в ходе проведения и организации пленэрной практики рассмотрели в своих трудах Д.А. Жуков и А.Г. Парамонов.

К проблемам пленэрной практики относятся:

- сокращение часов для проведения пленэра, что влечет за собой сниженное качество подготовки студентов из-за отсутствия достаточного времени на выполнение упражнений [3, с. 125];
- проведение практики в основном в летнее время, так как упускается возможность анализа других времен года, их колористических особенностей;
- нерегулярность и соответственно большой перерыв между пленэрными практиками, что вызывает затруднения при выполнении этюдов у студентов.

Поэтому поиск результативных методик в процессе обучения живописи в условиях пленэра важный фактор, развивающий художественные навыки студентов и способствующий их качественной подготовке.

### Список литературы

1. Амелина И.В. Роль пленэра в процессе обучения студентов // Поволжский педагогический вестник. –2014. –№3(4). – С. 66–69.
2. Маслов Н.Я. Пленэр: Практика по изобразит. искусству. Учеб пособие для студентов худож.-граф. фак. пед. ин-тов. – М. : Просвещение,–1984. –112 с.
3. Парамонов А.Г., Башкатов И.А., Алексеева С.О. Пейзажный жанр в системе профессионального художественно-педагогического образования // Современные исследования социальных проблем. –2018. –№ 9. – С. 123-135.
4. Приказ Министерства образования и науки России от 13.08.2014 № 995 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.05 Живопись (по видам)».

## ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОВЕТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

**Шишкалеева Карина Римовна**

магистрант 3 курса

Научный руководитель: **Аллагулов Артур Минехатович**

д.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный  
педагогический университет»

**Аннотация:** В статье актуализируется проблема проведения педагогического совета школы в современных условиях; рассматриваются нетрадиционные формы проведения педагогического совета школы: педагогическая гостиная, КТД, семинар-практикум, онлайн-конференция; охарактеризованы условия продуктивного проведения педагогического совета.

**Ключевые слова:** педагогический совет, государственно-общественное управление, нетрадиционные формы проведения мероприятий, педагогический коллектив.

## ORGANIZATION OF THE ACTIVITY OF THE PEDAGOGICAL COUNCIL IN AN EDUCATIONAL INSTITUTION

**Shishkaleeva Karina Rimovna**

Scientific adviser: **Allagulov Arthur Minehatovich**

**Abstract:** The article actualizes the problem of conducting the pedagogical council of the school in modern conditions; considers non-traditional forms of conducting the pedagogical council of the school: pedagogical lounge, KTD, workshop, online conference; describes the conditions for the productive conduct of the pedagogical council.

**Key words:** pedagogical council, public administration, non-traditional forms of events, teaching staff.

Современное образовательное пространство школы регулируется не только с помощью административного ресурса, но и на основе деятельности



государственно-общественных форм управления, одной из которых является педагогический совет.

Педагогический совет школы является коллегиальным, постоянно действующим органом государственно-общественного управления образовательной организацией, который рассматривает ключевые вопросы, касающиеся образовательной, воспитательной, социокультурной сфер жизнедеятельности.

Традиционный подход к организации деятельности педагогического совета школы постепенно теряет свою актуальность. Академические формы, в которых в российских школах на протяжении XX – начала XXI века проходили его заседания, становятся все менее востребованным. Сегодня, в силу таких процессов, как глобализация, цифровизация, технологизация, востребованы нетрадиционные формы организации деятельности педагогического совета школы.

Истоки проведения заседаний педагогического совета школы в нестандартном формате мы находим в научно-практическом опыте деятельности таких педагогов, как С.Т. Шацкий, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский, Ш.А. Амонашвили, В.А. Караковский. Например, в деятельности педагогического коллектива, которым руководил А.С. Макаренко, приветствовались педагогические советы «для новичков», то есть для вновь принятых педагогов, «большие» и «малые» педагогические советы, на которых рассматривались вопросы, актуальные для уже опытных управленцев и для отдельного предметного объединения (Н.П. Саламатина) [3].

В деятельности педагогического коллектива Павлышской средней школы, которой руководил педагог – новатор для своего времени, В.А. Сухомлинский, проходили педагогические советы – мастер-классы, педагогические гостиные. В содержание педагогического совета В.А. Сухомлинский и его коллеги включали элементы групповой работы, дискуссию, презентацию опыта педагогической деятельности (Т.В. Челпаченко) [5].

Сегодня педагогический совет школы – это творческое профессиональное объединение руководящего состава, учителей-предметников, классных руководителей, психолога, социального педагога, библиотекаря, врача или медицинской сестры (при наличии). В компетенции педагогического совета входят вопросы организации и содержательного наполнения учебно-

воспитательного процесса, разработка стратегических проектов и планов деятельности школы, подведение итогов проделанной работы и другие.

Как говорил педагог-гуманист, ученый Ш.А. Амонашвили, связь педагогического опыта с искорками критической мысли может породить интересные идеи и перерасти в творческую педагогическую деятельность [1]. Одним из эффективных способов получения отдачи и обратной связи от проведенных заседаний является использование нетрадиционных форм проведения педагогического совета. Рассмотрим некоторые из них.

«Педагогическая гостиная» – это форма проведения педагогического совета, в рамках которой организуется свободное от академических рамок обсуждение выбранных тематик. Само построение заседания может отличаться по своей конфигурации, рассадке участников, выбору места проведения (помещение клуба, творческого объединения, лаборатории, библиотеки). Участники такого педагогического совета могут брать «свободный микрофон», обсуждать вопросы, касающиеся этической, социокультурной сторон педагогической деятельности.

«Коллективная творческая деятельность (КТД)» – предполагает участие всех членов педагогического коллектива, который разбивается на микро-группы. Члены микрогрупп планируют определенный объем деятельности, проводят анализ имеющегося опыта, предлагают нестандартные творческие идеи для обсуждения. Отчет по обсуждению проделанной работы в микрогруппах может быть представлен в различных формах: презентация, фрагмент деловой игры, микро-тренинг и т.п.

«Семинар-практикум» – это такая активная форма взаимодействия педагогического коллектива во время проведения педагогического совета, которая предполагает чередование теоретических блоков и практико-ориентированной деятельности (разбор кейсов, составление кластеров, решение тестов и др.).

«Онлайн-конференция» – предполагает разбивку на тематические секции, направления, в рамках которых будет проходить активное обсуждение вынесенных заранее вопросов. Такой формат может способствовать налаживанию взаимодействия между несколькими образовательными организациями. В онлайн формат могут выходить участники, не имеющие возможности в данный момент принять участие в заседании педагогического совета в режиме реального времени.

Анализ нетрадиционных форм проведения педагогического совета позволяет сделать вывод о том, что руководству и педагогическому коллективу образовательной организации необходимо учитывать запросы и потребности своих коллег, прислушиваться к предложениям о более эффективных форматах взаимодействия, предполагающих активное обсуждение, обмен мнениями, педагогическим опытом, самообразованием, что, в свою очередь, будет способствовать профессиональному росту и развитию каждого члена педагогического коллектива.

### Список литературы

1. Амонашвили Ш.А. Личностно-гуманная основа педагогического процесса / Ш.А. Амонашвили. – Минск : Университетское издательство. 1990. – 559 с.
2. Макаренко А.С. Воспитание в советской школе / А. С. Макаренко. – Москва : Просвещение, 1966. – 255 с.
3. Саламатина Н.П. Современные формы проведения педагогического совета / Н.П. Саламатина // Вестник Ставропольского государственного университета. № 62. 2009. – С. 167-172.
4. Сухомлинский, В.А. Мудрая власть коллектива (Методика воспитания коллектива) / В.А. Сухомлинский. – М. : Молодая гвардия, 1975. – 240 с.
5. Челпаченко, Т.В. Дидактическая система В.А. Сухомлинского (теория и практика) / Т.В. Челпаченко. – Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2012. – 250 с.

© К.Р. Шишкалеева, 2024

**ОБУЧЕНИЕ НАВЫКАМ УСТНОЙ РЕЧИ ПРИ ПОМОЩИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТРЫВКОВ ИЗ ОРИГИНАЛЬНЫХ  
ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ В РАМКАХ РАБОТЫ  
С ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ  
НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

**Войченко Дарья Сергеевна**  
преподаватель английского языка  
МАОУ «СОШ № 4»

**Аннотация:** В данной статье рассматривается обучение навыкам устной речи в школе при помощи использования отрывков из оригинальных литературных произведений, установлены сложности и проблемы такого материала. Описывается проведенное экспериментальное обучение и его результаты, а также даны рекомендации для дальнейшей работы.

**Ключевые слова:** английский язык, художественная литература, лингвострановедческий материал, устная речь, навыки устной речи.

**TEACHING ORAL SPEECH SKILLS BY USING EXCERPTS  
FROM ORIGINAL LITERARY WORKS IN THE FRAMEWORK  
OF WORK WITH LINGUOCOUNTRY MATERIAL  
IN ENGLISH LESSONS**

**Voychenko Daria Sergeevna**

**Abstract:** This article deals with the teaching of oral speech skills at school by using excerpts from original literary works, the difficulties and problems of such material are established. The experimental teaching and its results are described, and recommendations for further work are given.

**Key words:** English language, fiction, linguo-country material, oral speech, speaking skills.

Обучение речевой коммуникации на английском языке в школе является одной из наиболее актуальных проблем методики преподавания. Школьные условия не всегда позволяют выполнить основное требование к иноязычному

общению – научить учащихся вести беседу на английском языке. Для решения этой проблемы используются дополнительные вспомогательные средства, например, медиа-ресурсы, аутентичные тексты, лингвострановедческие материалы и т.д. Такие ресурсы позволяют разнообразить спектр заданий, повысить мотивацию и продуктивность говорения как основной цели обучения языку.

Аутентичная языковая среда создается за счет представления оригинальных художественных текстов. Они позволяют учащимся погрузиться в богатство и разнообразие форм, идиом, фраз и стилей письма английского языка. Например, причудливое повествование «Джеймса и гигантского персика» Роальда Даля или лингвистическая сложность «Гарри Поттер» Дж.К. Роулинг дает учащимся широкий взгляд на использование языка, расширяя их словарный запас, грамматику, понимание прочитанного и навыки критического анализа.

Художественный стиль характеризуется наличием в тексте стилистических средств таких как: (тропы) эпитет, метафора, сравнение, гиперболы, литота, перифраза, аллегория и т. д.; (фигуры) анафора, эпифора, параллелизм, оксюморон, риторические вопросы и т. д.

По мнению некоторых исследователей, художественный текст, в отличие от других видов текста, содержит больше информации, не только лингвистической, но и культурной [1, с. 89]. Следовательно, возникает необходимость в совмещении преподавания языковых и культурных реалий, что позволит использовать художественный текст как одну из составляющих содержания обучения лексике. По мнению Кулибиной вся информация, которая содержится в литературном произведении, включает в себя информацию о фактах, истинных или вымышленных; художественный текст передает эмоции и переживания и героев, и авторов произведения, передают их нравственные, эстетические и другие указатели [2, с. 128].

Согласно Н.И. Гез, обучение языку преследует три цели: общеобразовательную, воспитательную и практическую [3, с. 43]. Хотя все три цели находятся во взаимосвязи взаимозависимости друг с другом, по мнению Гез ведущей является практическая, так как особенностью английского языка как учебного предмета является то, что в процессе обучения учащиеся осваивают новое для них средство коммуникации, т.е. приобретают умения и навыки общения с помощью изучаемого языка [3, с. 44].

Помимо изучения языка, оригинальные английские литературные тексты являются исключительным инструментом для понимания культурного контекста, социальных норм и ценностей, присущих англоязычным обществам. Они предлагают достоверное представление о различных образах жизни, традициях и обычаях, которого часто не хватает в учебниках.

Например, в книге К.С. Льюиса «Лев, ведьма и платяной шкаф» освещается эвакуация британских детей во время Второй мировой войны, а «Паутина Шарлотты» Э.Б. Уайта показывает сельскую американскую жизнь. Обсуждение этих контекстов на уроках помогает учащимся оценить и понять разнообразные культуры англоязычных стран.

Персонажи этих книг часто становятся образцами для подражания, вызывая эмоциональные реакции у учащихся. Во время взаимодействия с персонажами, принадлежащими к различным культурам, учащиеся развивают свой эмоциональный интеллект и социальное понимание. Они узнают о храбрости от Люси Певенси, стойкости от Джеймса Генри Троттера и верности от Гарри Поттера. Стратегии решения проблем персонажей могут служить ценными жизненными уроками, побуждая учащихся проявлять терпимость, терпение и сочувствие к опыту других.

Знакомство учащихся средней школы с оригинальными примерами английской литературы позволяет им взаимодействовать с богатыми и разнообразными языковыми структурами, словарным запасом и стилями письма. Изучая примеры описания из литературных источников, учащиеся развивают свое критическое мышление, выходят за рамки поверхностных наблюдений, анализируют действия, черты характера и мотивацию персонажей, делают вывод о личности героев и учатся по-своему это интерпретировать.

Таким образом, примеры оригинальных английских книг для учащихся средней школы неocenимы, поскольку предлагают больше, чем просто изучение языка. Их вклад в повышение культурного уровня, повышение социально-эмоциональной осведомленности и создание позитивной среды обучения неоспорим. Включив эти аутентичные и разнообразные ресурсы в учебную программу по английскому языку, мы можем лучше подготовить учащихся к работе в глобально связанном мире, способствуя не только лингвистической компетентности, но и более широкому, мультикультурному мышлению.

Использование оригинальных английских литературных примеров для целостного языкового и культурного развития в средней школе по теме «Описание внешности и характера литературного персонажа» в рамках работы с лингвострановедческим материалом было проведено в двух подгруппах 8-ых классов. Было решено сделать одну группу контрольной, а другую – экспериментальной.

Контрольная и экспериментальная группы обучались по одинаковому УМК, но в экспериментальной группе в процесс обучения внедрили работу с отрывками из литературных источников, например, «Хроники Нарнии» К.С. Льюиса [4] , «Гарри Поттер» Дж.К. Роулинг [5]. Гипотеза заключалась в том, что при помощи разработанного нами комплекса упражнений у учащихся будет более эффективно сформирована коммуникативная компетенция и что при регулярной работе с материалом из оригинальных литературных источников у учащихся появится не только интерес к произведениям, с которыми они будут знакомиться, но также это позволит создать комплекс ассоциаций для запоминания информации.

Результаты первого контрольного измерения оказались неудовлетворительными и показали, что уровень развития коммуникативных навыков учащихся контрольной и экспериментальной групп примерно равен. Однако было отмечено, что мотивация говорить на иностранном языке у учащихся низкая, так как невозможность связать между собой ранее изученные темы с текущей приводит к дополнительным трудностям.

Перечислим наше собственное видение причин, по которым выполнение задания оказалось неуспешным.

а) Недостаточно сформирован навык работы с текстом (ознакомительное и изучающее чтение);

б) Клише и фразы, способные помочь строить высказывания, встречаются редко;

в) Нет связи между текстами и информацией в них, из-за чего учащимся трудно актуализировать знания, полученные в рамках разных тем;

Таким образом, определив уровень владения речевыми умениями у учащихся 8 класса и изучив трудности, которыми было вызвано неуспешное выполнение первого контрольного измерения, мы смогли сделать выводы для предстоящей работы.



Основываясь на анализе полученных данных, нами был разработан комплекс упражнений. Было проанализировано, какие упражнения могут лучше дополнить учебный материал. Были выбраны задания следующего плана: чтение и обсуждение коротких отрывков из оригинальных литературных произведений; поиск учащимися информации по заданной тематике, изложение этой информации перед всем классом для последующего ее сравнения и обсуждения; создание речевых ситуаций. Так как подобная работа занимает много времени, было решено проводить уроки с подобным материалом во время обобщения изучаемой темы, примерно раз в две недели. Такой подход не позволит учащимся устать от работы с текстом, но при этом станет эффективным методом для завершения работы над темой устной речи.

В рамках обобщения по теме «Социализация» был выбран подходящий отрывок из книги «Гарри Поттер» Дж.К. Роулинг и создан комплекс упражнений для работы с ним. После работы над лексикой текста, учащимся было предложено ответить на вопросы и выразить свое мнение. Домашнее задание было следующим: напишите, в какой ситуации при знакомстве с новыми людьми оказался герой книги/фильма (на ваш выбор) и посоветуйте ему, как стоит вести себя. 8-12 предложений. По результатам пробного урока с экспериментальной группой было отмечено повышение мотивации к работе с текстом, высказыванию мнения и устным ответам. Тогда было принято решение продолжать работу в рамках выбранной темы.

Данная структура работы с текстом и систематическое использование данного комплекса на уроках позволяет учащимся успешно проходить межтемный этап и находить связь с прошлыми темами, гораздо легче повторять и вспоминать прошлые темы и тем самым лучше закреплять материал.

В конце установленного срока было проведено промежуточное контрольное измерение, целью которого было понять, как изменился уровень коммуникативных умений за прошедший период. Результаты тестирования показали, что экспериментальная группа усвоила материал на 28% более качественно, чем контрольная группа, мы делаем вывод о положительном влиянии и эффективности использования оригинальных английских литературных примеров для целостного языкового и культурного развития на уроке английского языка в школе. Также следует отметить возрастание мотивации и интереса к процессу изучения иностранного языка у обучающихся, что повлекло за собой эффективность усвоения знаний и улучшило результаты учащихся.



Таким образом, примеры оригинальных английских книг для учащихся средней школы неocenимы, поскольку предлагают больше, чем просто изучение языка. Их вклад в повышение культурного уровня, повышение социально-эмоциональной осведомленности и создание позитивной среды обучения неоспорим. Включив эти аутентичные и разнообразные ресурсы в учебную программу по английскому языку, мы можем лучше подготовить учащихся к работе в глобально связанном мире, способствуя не только лингвистической компетентности, но и более широкому, мультикультурному мышлению.

### Список литературы

1. Carter, Ronald and Michael N. Long Teaching literature. New York, Longman Publishing, 1991. – 162 p.
2. Кулибина Н.В. Художественный текст в лингводидактическом осмыслении / дис. доктор п. наук: 13.00.02 / Н.В. Кулибина. – М., 2001. – 328 с.
3. Методика обучения иностранным языкам в средней школе : учебник / Гез Н. И. [и др.]. М. : Высш. школа, 1982. 373 с.
4. The Lion, The Witch and The Wardrobe. Lewis, C. S., New York: Macmillan, undated [twenty-first printing], 2017. 109 с.
5. Harry Potter and the Philosopher's Stone, J. K. Rowling, Bloomsbury Publishing Plc, 36 Soho Square, London, 2004. 231 с.

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗВУКОПОДРАЖАТЕЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ

**Метелева Анастасия Дмитриевна**

магистрант

Научный руководитель: **Ваулина Ирина Александровна**

к.ф.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
педагогический университет»

**Аннотация:** В данной статье обосновывается необходимость экспериментального изучения звукоподражательной лексики в рамках русского литературного языка.

Актуальность исследования обусловлена возрастающим интересом научного сообщества к психолингвистическим аспектам языка и его выразительным возможностям. Ученые все чаще обращаются к анализу художественных текстов с целью выявления закономерностей использования различных лингвистических средств, в том числе звукоподражательной лексики.

Звукоподражание как специфическая форма языковой экспрессии способно оказывать влияние на восприятие текста. Включение изучения этого феномена в школьную практику может содействовать развитию у учащихся языковой интуиции и творческого мышления.

**Ключевые слова:** звукоподражание, звукоизобразительная система, звукосимволизм, фоносемантика, психолингвистические методы исследования.

## EXPERIMENTAL METHODS OF STUDYING ONOMATOPOEIC VOCABULARY

**Meteleva Anastasia Dmitrievna**

Scientific supervisor: **Vaulina Irina Alexandrovna**

**Abstract:** This article substantiates the need for experimental study of onomatopoeic vocabulary within the framework of the Russian literary language. The relevance of the research is due to the growing interest of the scientific community in

the psycholinguistic aspects of language and its expressive capabilities. Scientists are increasingly turning to the analysis of literary texts in order to identify patterns of use of various linguistic means, including onomatopoeic vocabulary. Onomatopoeia, as a specific form of linguistic expression, can influence the perception of a text. The inclusion of the study of this phenomenon in school practice can contribute to the development of students' linguistic intuition and creative thinking.

**Key words:** onomatopoeia, sound-imaginative system, sound symbolism, phonosemantics, psycholinguistic research methods.

В современной лингвистике признается наличие определённых взаимозависимостей между звуковым оформлением и семантическим значением языковых единиц, таких как слова [1, с. 98]. Тем не менее природа этих взаимосвязей остаётся сложным феноменом, требующим дальнейшего изучения и анализа.

В работах А. П. Журавлева был проведен глубокий анализ вопроса о статусе звука как значащей единицы языка. Ученый отмечает, что восприятие звука неразрывно связано с зрительными образами, хранящимися в нашем сознании. Это взаимосвязь позволяет предположить, что звуковая форма знака способна выполнять изобразительную функцию и, следовательно, может быть связана с содержанием [7, с. 12]. Журавлев подчеркивает, что фонетическое значение не обладает денотативным смыслом, а скорее носит коннотативный характер. Оно способно передавать эмоциональную окраску высказывания, создавать определенное настроение и отражать эмоциональное состояние говорящего.

А.П. Журавлев полагал, что для полного постижения сущности звукоизобразительности необходимо учитывать первоначальную фонетическую значимость звуков в каждом языке. Он подчеркивал необходимость избегать обобщений и уделять внимание специфическим особенностям, присущим каждому языку. По его мнению, фонетическое значение в каждом языке уникально и определяется особенностями речевой системы, а также специфическими закономерностями развития фонетики и семантики в рамках данного языка [7].

В.М. Воронин определял звукоизобразительную систему русского языка как сложный и многогранный феномен, представляющий собой совокупность всех слов языка [5, с. 22]. По его мнению, основным элементом звукоизобразительной системы является ЗИ-слово [5, с. 176]. Кроме того, в неё

входят фонемы, фонестемы, морфемы, слова, высказывания, тексты, дифференциальные признаки фонем и их комбинации [5, с. 176-177]. Все эти элементы находятся в отношениях упорядоченности друг с другом и с внешней средой [5, с. 37-38].

Звуковая система любого языка подразделяется на две взаимосвязанные подсистемы: звукоподражательную и звукосимволическую. В современной лингвистике наблюдается тенденция к смешению понятий ономотопеи, относящейся к звукоподражательной подсистеме (акустический денотат), и звукосимволических единиц, входящих в звукосимволическую подсистему (неакустический денотат).

Следует отметить, что термин «изобразительное слово» охватывает как слова, построенные на принципе звукоподражания (ономотопеи), так и слова, основанные на звукосимволическом принципе. При этом «изобразительное слово» выступает в качестве родового понятия, включающего в себя оба вида изобразительных слов – звукоподражательные и звукосимволические [9, с. 48].

При анализе взаимосвязи между звуковым оформлением слова и его значением в рамках изучения ЗИ-лексики необходимы подходы, охватывающие как лингвистические, так и нелингвистические дисциплины. В этой связи фоносемантика выступает как интегрирующая наука, объединяющая различные методы исследования.

Фоносемантика, являясь одним из направлений психолингвистики, ставит в центр своего внимания понятие звукоизобразительной системы языка [5, с. 22]. Отечественные (советские и российские) ученые внесли наибольший вклад в ее развитие, заложив теоретические и методологические основы данного направления. Воронин рассматривает фоносемантику как самостоятельную лингвистическую дисциплину со своей собственной научной методологией и объектом исследования.

В фоносемантике центральным объектом изучения являются звукоподражание и звукосимволизм. Несмотря на то, что оба феномена связаны со звуковой стороной языка, их функции и природа различны.

Звукоподражание определяется как закономерная связь между фонетической формой слова и акустическим свойством обозначаемого объекта, лежащим в основе процесса наименования [2]. Эта связь носит произвольный характер и основана на определенных характеристиках обозначаемого вербального референта.

Звукоподражание, также известное как оноματοпея, представляет собой создание слов или выражений, которые имитируют звуки окружающей среды. К таким звукам можно отнести журчание воды из крана, шелест листьев, скрип двери или рык животного.

Звукосимволизм представляет собой феномен, при котором звуки в словах способны вызывать определённые ассоциации, эмоции или образы, не связанные напрямую ни с их собственным звучанием, ни с их этимологическим происхождением.

По определению С.В. Воронина, звукосимволизм — это «закономерная, произвольная, фонетически обусловленная связь между фонемами слова и положенным в основу номинации незвуковым (неакустическим) признаком денотата (мотивом)» [4, с. 166].

Звукосимволизм и звукоподражание играют важную роль в русском языке, создавая невидимые связи между читателем и текстом посредством акустической эстетики. Как справедливо отмечает Нак-Суновна Л.В., «язык — это не просто набор слов и правил их сочетания. Это живой организм, который вибрирует в унисон с человеческим сердцем, порождая неповторимые образы и настроения» [8].

Таким образом, звукоподражание и звукосимволизм являются двумя взаимосвязанными, но при этом разными в своей основе аспектами исследования языка. Звукоподражание способствует прямому воссозданию звуков окружающего мира, делая образ более наглядным и живым. Звукосимволизм же обогащает язык на уровне ассоциаций и смыслов, углубляя связь между звуковой оболочкой и лексическим значением слова.

Эксперимент является ключевым методом в психолингвистике, которая исследует взаимодействие языка и психических процессов. Психолингвистика объединяет аспекты лингвистики и психологии, чтобы понять, как люди воспринимают, производят и используют язык [6, с. 13]. В отличие от лингвистики, предметом которой является «система языковых знаков и принципы устройства знаковой системы», психолингвистика изучает «процесс функционирования этой знаковой системы», т.е. рассматривает язык через процесс создания и восприятия его людьми [2, с. 4].

Экспериментальный метод исследования предоставляет возможность многократного воспроизведения изучаемого феномена в контролируемых условиях. Это позволяет детально проанализировать выдвинутую гипотезу, варьируя экспериментальные переменные, такие как демографические

характеристики участников (возраст, пол, профессия, национальность), временные параметры (длительность выполнения задания), а также условия проведения исследования (инструкция и т.п.). Кроме того, эксперимент позволяет эффективно собрать значительный объем однородных данных, сбор которых при помощи наблюдения занял бы существенно больше времени.

Методика заполнения текстовых лакун, которая представляет собой разновидность метода вероятностного прогнозирования, позволяющую исследовать «поврежденный» текст с точки зрения его восприятия и потенциала для восстановления. Кроме того, процесс заполнения текстовых лакун помогает определить степень понимания адресатом авторской интенции, а также способность интерпретировать заданные аспекты текстовой информации [6, с. 104]. Данная методика может позволить выявить нам те факторы и стратегии заполнения, которые способствуют более точному восстановлению текста, содержащего звукоподражательные единицы, и определить, насколько предсказуемым является употребление таких единиц в творчестве М.И. Пришвина. Выбор в качестве экспериментального материала текстов М.И. Пришвина являлось неслучайным, поскольку, как это показано в ряде исследований, звукоподражания в текстах М.И. Пришвина выполняют стилеобразующую функцию, а также выступают как характерная черта идиостиля данного автора, что и обусловило выбор данного материала как основы для экспериментального исследования.

Эксперимент направлен на более глубокое изучение влияния звукоподражательных слов на восприятие текста, выявление механизмов, активирующих эмоциональные и когнитивные реакции читателя, а также на поиск путей практического применения полученных знаний в области образования. Выбор того или иного метода определялся спецификой текстового материала и особенностей употребления в нем звукоподражательных единиц.

**Эксперимент по методике заполнения текстовых лакун.** Метод заполнения текстовых лакун позволяет выявить особенности восприятия учащимися контекстуального окружения звукоподражательных единиц, при помощи которого можно более точно определить смысл самих этих единиц.

Первый этап экспериментальной процедуры заключался в следующем. Из текстов М.И. Пришвина были исключены звукоподражательные лексические единицы. Респондентам предлагалось восстановить те лексемы, которые, как они считают, должны стоять на месте пропусков. В этом этапе эксперимента принимали участие ученики средней школы (7-8 классы, девушки и юноши от 12 до 15 лет, всего 50 человек).

**Инструкция:** вставьте на место пропусков звукоподражания (можете использовать существующие в языке звукоподражательные комплексы и / или придумать свои).

*Видно, как птица поет на сучке, и каждое перышко дрожит у нее от усилия. Но все-таки слова, как мы, они сказать не могут, и им приходится выпевать, выкрикивать, выстукивать.*

— ....., — *чуть слышно постукивает огромная птица Глухарь в темном лесу.*

— .....! — *Дикий Селезень в воздухе пролетел над речкой.*

— .....! — *дикая утка Кряква на озерке.*

— ....., — *красная птичка Снегирь на березе (М. Пришвин)*

**Гипотеза** исследования состояла в том, что опора на контекст позволит испытуемым с высокой степенью точности восстановить пропущенные звенья; при этом в процессе эксперимента может проявиться вариативность шумового наполнения текста, связанная с личностными ассоциациями и фоновыми знаниями носителей языка.

В соответствии с задачами исследования и поставленной гипотезой анализ экспериментальных данных предполагал соотнесение всех полученных реакций с авторским вариантом и деление их на три группы:

- точные совпадения с исходным словом;
- приблизительные совпадения с исходным ономапом, отражающие вариативность шумового наполнения текста;
- неадекватные замены исходного звукоподражания (сюда относятся те замены, которые не соответствуют инструкции (не являются звукоподражательными), не совпадают с референтом по акустическому денотату, контекстуально неадекватные замены).

Обработка результатов эксперимента проводилась с использованием количественных и качественных методов. При помощи количественного подсчета вычислялся процент адекватных и семантических неадекватных ответов, а также совпадений с авторским текстом и несовпадений. Качественный анализ использовался для анализа и выявления тех стратегий, которые использовались для заполнения текстовых лагун, а также для выявления факторов, которые оказывали воздействие на выбор испытуемыми лексических единиц.



#### Анализ экспериментальных данных

Ниже иллюстрируются полученные результаты, а также приводится их количественная и качественная интерпретация. В скобках приводится Исходный текст: — **Тэк-тэк, — чуть слышно постукивает огромная птица Глухарь в темном лесу.**

Совпадение с исходным текстом (1): тэк-тэк.

Приблизительное совпадение с исходным текстом/синонимия (10): тук-тук (7), стук-стук (3).

Неадекватные ответы (39): трах-тибидох (1), ба-бах (1), бум-бум (2), бух-бух (6), утром (10), днем (6), вечером (4), клювом (4), по дереву (5).

Неадекватные ответы в данном контексте связаны с тем, что они не соответствуют критериям звукоподражательных слов. Представленный список содержит слова и выражения, которые были проанализированы на предмет их соответствия характеристикам звукоподражаний. Несмотря на то, что некоторые из них, такие как «бах-бах», «бум-бум» и «бух-бух», могут ассоциироваться с определенными шумом, они не обладают достаточной специфичностью для точной имитации реального стука птицы.

Другие слова, как «утром», «днем», «вечером» относятся к обозначению времен суток и никак не связаны со звуковыми эффектами.

Слово «клювом» указывает на предмет, которым совершает птица определенное действие, но не воспроизводит сам звук. Выражение «по дереву» описывает место, а не звук, который может быть связан с этим действием.

Таким образом, большинство представленных слов не соответствуют критериям звукоподражаний, поскольку они не передают конкретные звуки или шумы, а обозначают время, действия или являются неформальными выражениями.

Исходный текст: — **Шварк-шварк! — Дикая Селезень в воздухе пролетел над речкой.**

Совпадение с исходным текстом (1): шварк-шварк.

Приблизительное совпадение с исходным текстом/синонимия (7): швырк (2), фьюх (3), виу-виу (2).

Неадекватные ответы (42): у-у-у (5), быстро (10), легко (7), ловко (5), смело (4), утром (3), с большой скоростью (2), с силой (2), со свистом (3), как молния (1).

Неадекватные выражения были проанализированы с точки зрения их соответствия критериям звукоподражания. Большинство представленных слов и выражений оказались неадекватными в контексте звукоподражания, поскольку они описывают качества действия (быстро, легко, ловко, смело), время суток (утро) или способ выполнения действия (с большой скоростью, с силой). В то время как выражение «со свистом» может подразумевать звук, оно не является конкретным звукоподражанием, а скорее описывает манеру совершения действия. Сравнение «как молния» метафорично и описывает скорость или внезапность, но не передает звуковой образ.

Исходный текст: — **Кряк-кряк!** — **дикая утка Кряква на озерке.**

Совпадение с исходным текстом (20): кряк-кряк.

Приблизительное совпадение с исходным текстом (25): кряк (11), крякала (10), крякает (4).

Неадекватные ответы (5): сидит (3), плавает (1), фырк (1).

Неадекватные ответы в данном контексте не могут быть классифицированы как звукоподражания ввиду их семантики. Слова «сидит» и «плавает» обозначают действия или состояния, но не воспроизводят какие-либо звуковые образы. Слово «фырк», хотя и имитирует звук, характерный для некоторых животных, но оно недостаточно точное или формальное в данном контексте.

Исходный текст: — **Гу-гу-гу,** — **красная птичка Снегирь на березе.**

Совпадение с исходным текстом(1): гу-гу-гу.

Приблизительное совпадение с исходным текстом (2): гу.

Неадекватные ответы (47): сидит (14), живет (7), находится (6), сидела (5), спит (3), мерзнет (2), зимой (2), ест (2), поет (2), свила гнездо (2), дома (1), клюет (1).

Все перечисленные слова в группе «неадекватные ответы» либо описывают действия или состояния (сидит, живет, спит и т.д.), либо указывают на время или место (зимой, дома), но не передают конкретные звуки или шумы, которые могли бы имитироваться. Звукоподражания должны быть связаны с конкретными звуковыми ассоциациями, а не просто описывать действия или состояния.

Можно предположить, что выбор адекватного ответа связан с фоновыми знаниями испытуемых, а именно – со знанием учащимися, какие звуки способны издавать различные птицы, а также с известностью каждой из этих птиц для учащихся. Как можно видеть, меньше всего семантически и

контекстуально неадекватных ответов получил пример № 3 из этого задания, где в контексте фигурирует утка. Поскольку данная птица известна практически всем учащимся (а также и звукоподражание *кряк*, ассоциирующееся с этой птицей), то здесь можно было ожидать высокой точности. В то же время можно видеть, что больше всего неадекватных ответов получили примеры № 1, № 2 и № 4 (в особенности последний). Большое количество неадекватных семантически и контекстуально ответов характерны для примеров № 1 и № 4, где фигурируют глухарь и снегирь, соответственно. Вероятно, это происходит потому, что данные птицы у учащихся не ассоциируются ни с какими звукоподражаниями, хотя представляется сложно их назвать малоизвестными. То же самое можно сказать и про пример № 2, где фигурирует селезень.

Вместе с тем, можно видеть, что определенный процент реакций на пример № 4 (снегирь) оказывается ассоциативно связан с зимой (видимо, потому что эта птица ассоциируется у учащихся с зимним периодом). Кроме того, в примере № 4 сама структура предложения (эллипсис сказуемого) подталкивает учащихся подставить туда «недостающий», по их мысли, глагол. То же самое можно сказать и про примеры № 1 и № 2, где сама структура предложения может подталкивать учащихся заполнить его «недостающим» обстоятельством времени или образа действия (при этом в каждом из примеров сказуемое наличествует).

Анализ данных от учащихся показал, что звукоподражательные слова способствуют лучшему пониманию контекста и тем самым облегчают интерпретацию сложных литературных произведений. Опираясь на экспериментальные методы, включающие анализ их ассоциативных рядов, была выявлена степень понимания и интерпретации звукоподражательных слов школьниками. Исследование показало, что внедрение экспериментальных методов изучения звукоподражательной лексики в школьную программу является перспективным направлением в обучении. Представленные результаты подчеркивают важность инновационного подхода к изучению русского языка, который учитывает многообразие его выразительных средств и их влияние на восприятие художественного текста.

### Список литературы

1. Беликов В.И., Крысин Л.П. Социоллингвистика. М.: РГГУ, 2001. 439 с.
2. Белянин В.П. Основы психоллингвистической диагностики. – М.: Тривола, 2000. – 248 с.
3. Воронин С.В. Звукоподражание // Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. – Москва: Советская энциклопедия, 1990. – С. 165.
4. Воронин С.В. Звукосимволизм // Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. – Москва: Советская энциклопедия, 1990. – С. 166.
5. Воронин, С.В. Основы фоносемантики/ С.В. Воронин. – Ленинград: Изд-во Ленинградского университета, 1982. – 243 с.
6. Гридина Т.А., Коновалова Н.И. Методы психоллингвистических исследований: теория, практикум, тренинги. Учебное пособие. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2020. 358 с., 13 с.
7. Журавлев А.П. Звук и смысл/А.П. Журавлев. –М.: Просвещение, 1991.
8. Нак-Суновна Л. В. Эстетическая функция звукосимволизма и звукоподражания корейского языка в создании художественно-образной речевой конкретизации //Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2017. – №. 5-3 (71). – С. 105-109.
9. Шляхова, С.С. Тень смысла в звуке: Введение в русскую фоносемантику / С.С. Шляхова. – Пермь, 2003. – 216 с.

**ТРАГЕДИЯ ВОЙНЫ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РОМАНА  
ГЕНРИХА БЁЛЛЯ «ГЛАЗАМИ КЛОУНА»**

**Сабитова Алсу Рустамовна**

студент

Отделение иностранных языков

Елабужский институт (филиал),

Казанский (Приволжский) федеральный университет

(ЕИ КФУ)

**Аннотация:** В статье рассматривается творчество немецкого писателя Генриха Теодора Бёлля и влияние войны на его литературное наследие. Особое внимание уделяется роману «Глазами клоуна», в котором через внутренний монолог главного героя, Ганса Шнира, раскрываются глубокие внутренние конфликты и страдания, вызванные историческими катастрофами. Исследование акцентирует внимание на способности человека сохранять достоинство и моральные принципы в разрушительных условиях. Генрих Бёлль стремится сохранить память о войне и осознать ответственность за преступления фашизма. Целью исследования является анализ произведения Генриха Бёлля «Глазами клоуна», выявление тематики войны, коллективной вины и человеческой трагедии, а также их актуальности в контексте современного общества.

**Ключевые слова:** война, фашизм, коллективная вина, нацизм.

**THE TRAGEDY OF WAR THROUGH THE PRISM OF HEINRICH  
BÖLL'S NOVEL «THROUGH THE EYES OF A CLOWN»**

**Sabitova Alsu Rustamovna**

**Abstract:** The article examines the work of the German writer Heinrich Theodor Böll and the impact of the war on his literary legacy. Particular attention is paid to the novel Through the Eyes of a Clown, which reveals deep internal conflicts and suffering caused by historical catastrophes through the internal monologue of the protagonist, Hans Schnier. The study focuses on a person's ability to maintain dignity and moral principles in destructive conditions. Heinrich Böll seeks to preserve the

memory of the war and to recognize responsibility for the crimes of fascism. The purpose of the study is to analyze Heinrich Böll's work *Through the Eyes of a Clown*, to identify the themes of war, collective guilt and human tragedy, as well as their relevance in the context of modern society.

**Key words:** war, fascism, collective guilt, Nazism.

Тема трагедии войны является высоко актуальной, поскольку вопросы, заставляющие нас задуматься о человеческой природе, о важности сохранения мира остаются значимыми и в современном обществе. Проблемы коллективной вины, памяти о войне и моральной ответственности продолжают вызывать дискуссии, особенно в контексте современных конфликтов и исторической памяти. Изучение наследия Генриха Бёлля может способствовать лучшему пониманию моральных ценностей и исторических уроков, что важно для формирования сознания будущих поколений.

Произведение Г. Бёлля «Глазами клоуна» (1963) отражает последствия Второй мировой войны и фашизма, а также их влияние на становление личности и общества.

В литературе события, описываемые авторами, всегда были отражением глубинных переживаний человечества. Каждое произведение – это окно в мир, где переплетаются судьбы героев, их мечты и страхи, надежды и разочарования. Писатели, используя богатство языка и образов, создают картины, которые заставляют нас задуматься о жизни, о любви, о человеческих отношениях. Они погружают нас в атмосферу времени и пространства, позволяя ощутить дыхание эпохи.

Однако среди множества тем, которые исследуются в литературе, одна из самых мощных и трагичных – это тема войны. Война, как ничто иное, обнажает истинную природу человека, ставя его перед лицом страха, потерь и моральных дилемм. Она становится катализатором событий, меняя судьбы и разрушая привычный порядок вещей. В этом контексте литературные произведения о войне не только рассказывают о сражениях и героизме, но и исследуют глубинные психологические травмы, которые она оставляет в душах людей.

Генрих Теодор Бёлль (1917-1985) – выдающийся немецкий писатель, переводчик, сценарист, общественный деятель, лауреат Нобелевской премии по литературе (1972) и Международной премии «Балтийская звезда» (2018, посмертно). Поступив в Кёльнский университет, он твёрдо решил, что будет писателем. Однако мечтам не суждено было сбыться – уже в июле 1939 года

его призвали в вермахт. Генрих Бёлль всячески пытался уклониться от военной службы, симулировал болезни. Война оставила неизгладимый след в творчестве Г. Бёлля. Ранние произведения писателя пронизаны мотивами войны и смерти, отражающими глубокую трагедию эпохи [4, с. 97]. В своей работе автор неумолимо вскрывает коллективную вину немецкого народа, утверждая, что ответственность за преступления фашизма лежит на каждом немце без исключения. Он призывает к вечному хранению памяти о войне, считая, что фашизм – это «непреодолимое прошлое», которое таит в себе опасность повторения.

Г. Бёлля считали «совестью немецкого народа» как в Германии, так и за ее пределами. Он глубоко сопереживал своим современникам, чувствовал свою причастность к их судьбе, остро воспринимая несправедливость и все, что унижает и разрушает человеческую личность [4, с. 96]. В своих произведениях Бёлль сумел передать душевные муки нескольких поколений немцев, искалеченных фашизмом. Он писал о «разоренных войной» детях, лишенных детства, о боли и страданиях, которые проникали в их жизни [4, с. 97]. И.Млечина подчеркивает: «В них возникал горький и жестокий мир, в котором бродили одинокие, лишенные пристанища люди. В этих людях жило горькое сознание того, что их лишили главного – возможности подлинно человеческого и человеческого существования» [2, с. 42]. В произведениях Бёлля война предстает как страшная всемирная катастрофа, болезнь, которая калечит и разрушает человеческую душу. Для «маленького человека», героя ранних произведений писателя, война – это синоним несправедливости, страха, мук, нищеты и смерти. Г. Бёлль убежден, что идеология фашизма спровоцировала не только трагедию мирового масштаба, но и личную трагедию каждого человека, затронув его жизнь и судьбу [3, с. 67]. Исследователь С.В. Рожновский отмечает: «... Генрих Бёлль верит в силу человеческого духа, в то, что человек, несмотря на заражающее и принижающее действие отвратительной среды, может сохранить свое достоинство, свои высокие моральные принципы, свой настоящий облик» [3, с. 20]. Именно таким человеком является главный герой романа «Глазами клоуна» Ганс Шнир.

Действие романа разворачивается в середине 40-х годов XX века. В центре повествования – внутренний монолог клоуна Ганса Шнира, который, вспоминая детство и юность, пережитые во время войны, снимает маску и раскрывает глубокие внутренние конфликты и страдания. Ганс оказывается не только мастером веселья, но и проницательным психологом, способным понять



мотивы поведения людей. Он сталкивается с глобальными переменами в стране и их отражением в жизни окружающих. После краха как в личной жизни, так и на сцене, Ганс возвращается в свой родной Бонн в поисках поддержки. В памяти проносятся яркие воспоминания о жизни: о богатстве и бедности, о радости и печали, о потерях и обретениях. «Ich dachte an all die Menschen, die uns geholfen hatten, während sie zu Hause auf ihren Scheißmillionen herumhockten, mich verstoßen hatten und ihre moralischen Gründe genossen», «Я думал обо всех людях, которые помогали нам, сидя дома на своих «грязных миллионах», отвергая меня и наслаждаясь своими моральными соображениями» [1, с. 213].

У Ганса не сложились отношения ни с отцом, ни с матерью из-за политических и личных взглядов. Кроме того, он осуждает свою мать, холодную и расчетливую женщину, которая сейчас искупает свои грехи, перейдя, как и большинство людей из нацистов в демократы и возглавляя бюро организации «Смягчим расовые противоречия». Но Ганс никак не может простить матери, что та собственноручно отправила свою родную дочь на смерть, на войну. «...als ich meine Mutter noch einmal ansah, sagte sie mit ihrer sanften Stimme: – Du wirst doch einsehen, dass jeder das Seinige tun muss, die jüdischen Yankees von unserer heiligen deutschen Erde wieder zu vertreiben», «...когда я снова посмотрел на свою мать, она сказала своим нежным голосом: – Вы увидите, что каждый должен внести свой вклад в то, чтобы снова изгнать «еврейских янки» с нашей святой немецкой земли» [1, с. 30]. Г. Белль показал весь парадокс, бесчеловечность нацизма, который в умах немецких людей перевернул все общечеловеческие ценности с ног на голову. Генриетта была родной душой для Ганса, поэтому он несколько раз повторяет одну и ту же фразу: «Seit dem Tod meiner Schwester Henriette existieren meine Eltern für mich nicht mehr als solche», «Со времени смерти моей сестры Генриетты мои родители больше не существуют для меня как таковые» [1, с. 27].

Воспитание молодежи было важнейшим направлением социальной политики Третьего рейха, главными принципами которой стали систематическая идеологическая обработка и военизация германских детей и подростков. Это не могло не коснуться Ганса Шнира, ведь «dem meine Mutter großzügigerweise unseren Park zur Verfügung stellte, auf daß wir alle in der Handhabung von Panzerfäusten ausgebildet würden» «Моя мама щедро подарила наш парк, чтобы мы все могли научиться обращаться с реактивными гранатами» [1, с. 25]. Всё обучение военному делу Ганс вспоминал с ужасом:



«der Georg hieß... Er sprengte sich selbst und den Apoll in die Luft durch eine Panzerfaust, die er irrtümlich zur Explosion brachte. Herbert Kalicks Kommentar zu diesem Unfall war lakonisch. Zum Glück war Georg ja ein Waisenkind», «по имени Георг... Георг погубил и себя и Аполлона, нечаянно взорвав противотанковую гранату. Комментарии Герберта Калика к этой прискорбной истории были предельно краткими: — К счастью, Георг был сиротой» [1, с. 27]. Белль показывает, что детей учили убивать, воспитывали в них жестокость с раннего детства, чтобы быть беспощадным солдатом. Ганс так же не мог забыть, как его хотели «изничтожить огнем и мечом» за то, что он назвал «фюрера» «нацистской свиньей», но к счастью, отец смог его защитить [1, с. 25].

В ходе повествования можно обнаружить последствия, с которыми Гансу пришлось столкнуться в юности. Главному герою был 21 год, когда он ушел из 6 класса гимназии. «Ich befand mich in dieser Jahr in der dümmsten Situation: Ich brach die Schule ab, im Alter von einundzwanzig Jahren verließ ich die sechste Klasse des Gymnasiums», «Я оказался в тот год в глупейшем положении: школу я бросил, в двадцать один год ушел из шестого класса гимназии» [1, с. 189].

Писатель подмечает в немецком послевоенном обществе еще одну черту: «Die Deutschen sind a heute adelsüchtiger und adeisgläubiger als 1910. Sogar Menschen, die für intelligent gehalten werden...», «Немцы сегодня более аристократичны и религиозны, чем в 1910 году. Даже люди, которых считают умными...» [1, с. 156]. Деньги стали для этих людей святыней общества. Даже там, где должна быть чистота, в церкви, нет никакой правды. «Die Kirche ist ja reich, stinkreich. Sie stinkt wirklich vor Geld – wie der Leichnam eines reichen Mannes», «Церковь богата, чертовски богата. От нее действительно воняет деньгами – как от трупа богача» [1, с. 158].

Таким образом, творчество Генриха Бёлля является ярким свидетельством того, как литература может отражать и анализировать сложные и трагичные аспекты человеческой жизни в контексте войны. Взгляд на войну как на всеобъемлющую катастрофу, способную разрушить человеческие судьбы, становится основополагающим в его творчестве. Однако, несмотря на мрак, Бёлль также утверждает веру в силу человеческого духа и возможность сохранения моральных принципов в самых тяжелых условиях. Итак, его творчество служит не только напоминанием о прошлом, но и призывом к осмыслению настоящего, к сохранению памяти о трагедиях и к поиску путей к человечности в мире, где война остается постоянной угрозой.

**Список литературы**

1. Böll, H. Ansichten eines Clowns / H. Böll. – СПб: КАРО, 2009. – 352 с.
2. Млечина, И.В. Литература и «общество потребления». Западно-германский роман 60-х – начала 70-х годов / И. В. Млечина. – М. : Худож. лит., 1975. – 240 с.
3. Рожновский, С. В. Генрих Бёлль / С. В. Рожновский. – М. : Высш. шк., 1965. – 102 с.
4. Синяк, Е.П. Трагедия рядового солдата второй мировой войны в ранних произведениях Генриха Бёлля / Е.П. Синяк // Вести БГПУ. – 2016. - №1. – С. 96-100.

© А.Р. Сабитова, 2024

**СЕКЦИЯ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**СЕНСОРНО-ДИНАМИЧЕСКИЙ ЗАЛ  
КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРАХОВ  
И ПОВЫШЕНИЯ УВЕРЕННОСТИ В СЕБЕ У ДЕТЕЙ  
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**Яценко Валерия Геннадьевна**

психолог

КЦСОР «Подольский»

**Аннотация:** В данной статье рассматривается эффективность использования сенсорно-динамического зала в преодолении страхов у детей с ограниченными возможностями здоровья с различным уровнем тревожности. Анализ влияния многочисленных сенсорных и двигательных стимулов, на эмоциональное состояние детей, их способность справляться со страхами, а также на развитие самооценки и уверенности в себе.

**Ключевые слова:** сенсорно-динамический зал, дети с овз, страхи, неуверенность в себе, самооценка, реабилитация, сенсорная интеграция, двигательные навыки, балансиры.

**SENSORY-DYNAMIC ROOM AS A TOOL FOR OVERCOMING  
FEARS AND INCREASING SELF-CONFIDENCE  
IN CHILDREN WITH DISABILITIES**

**Yatsenko Valeria Gennadievna**

**Abstract:** This article examines the effectiveness of using a sensory-dynamic room in overcoming fears in children with disabilities with varying levels of anxiety. Analysis of the impact of numerous sensory and motor stimuli on the emotional state of children, their ability to cope with fears, as well as on the development of self-esteem and self-confidence.

**Key words:** sensory-dynamic room, children with disabilities, fears, self-doubt, self-esteem, rehabilitation, sensory integration, motor skills, balance beams.

Дети с ОВЗ ежедневно сталкиваются с множеством препятствий на пути к полноценной жизни. Но помимо видимых ограничений, существуют

и невидимые барьеры, которые могут оказывать еще более сильное влияние на их социальную адаптацию. Одним из таких барьеров является моторная неловкость, сложности с координацией движений и осознанием собственного тела. Моторная неловкость может вызывать у детей с ОВЗ чувство тревоги и неуверенности в себе, что приводит ко многим проблемам:

– Дети с ОВЗ могут бояться участвовать в играх и активностях, где требуется координация движений, поскольку они не уверены, что смогут справиться с задачей.

– Дети с ОВЗ могут отказываться от участия в спортивных играх, танцах и досуге, где требуется физическая координация, что ограничивает их возможности для развития социализации и ограничивает в выборе активностей.

– Постоянные неудачи в движениях могут привести к чувству беспомощности и низкой самооценке, что отражается на всех сферах жизни ребенка.

– Моторная неловкость может приводить к странным движениям и неуклюжести, что может вызвать смех или непонимание со стороны сверстников, что усугубляет социальную изоляцию и сложности в общении.

Негативное отношение общества к детям и подросткам с физическими дефектами, а также повышенные дозы жалости и внимания создают для них не только жизненные неудобства, но и отрицательно сказываются на формировании личности. Их развитие неразрывно связано с потребностью самоутверждения в соответствующей социальной среде. К сожалению, нормальные дети зачастую отвергают ребенка с дефектом и эта важнейшая социальная потребность, таким образом, не реализуется. Состояние неудовлетворенного самоутверждения ведет, как правило, к деформации личности, к возникновению у нее моральной неустойчивости и опустошенности [1, с. 76].

Неумение владеть собственными эмоциями, низкая фрустрационная толерантность, неуверенность в собственных силах, приводит к появлению тревоги и страха, что в нужный момент не хватает внутренних ресурсов, чтобы справиться с существующими трудностями. В связи с этим выбор цели деятельности, принятие какого-либо решения или выбор эффективного способа достижения цели для этих детей почти всегда является трудной задачей. Поэтому они чаще предпочитают отказаться о деятельности, чем осуществить какие-либо действия [2, с. 48].

Если на начальных возрастных этапах на восприятие социальных воздействий негативно влияет первичный дефект, то в дальнейшем, если не проводится его коррекция, ведущую роль начинают играть вторичные отклонения, которые препятствуют социальной адаптации ребенка, порождая педагогическую запущенность, расстройства эмоционально-волевой сферы, личностные нарушения. Чтобы не допустить такого развития событий, ребенка, необходимо своевременно включить в социально-реабилитационный процесс, так как вторичные нарушения требуют не медицинского вмешательства, а соответствующих социальных воздействий. Такую помощь могут оказать специалисты по социальной реабилитации, профессиональная деятельность которых — социально-реабилитационная деятельность — вызвана необходимостью более эффективной подготовки детей, имеющих отклонения в развитии, к жизни в условиях противоречивого современного мира [1, с. 27].

Психическая реабилитация лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями предполагает проведение комплекса психологических мероприятий, ориентированных на коррекцию или компенсацию нарушенных психических функций и состояний. Возвращение к психическому здоровью в процессе психической реабилитации предусматривает устранение нежелательных установок, неуверенности в своих силах, чувства тревоги и страха. Процесс психической реабилитации требует создания специальных условий, содействующих сохранению положительного эффекта коррекции [1, с. 29].

Одним из эффективных и современных методов реабилитации для детей с ОВЗ является сенсорно-динамический зал. Это специально оборудованное помещение, содержащее разнообразные сенсорные и двигательные элементы: качели, горки, гамаки, балансиры, подвесные снаряды, световые и звуковые эффекты. Он предназначен для стимуляции сенсорных систем и развития двигательных навыков.

Для решения проблем с детскими страхами и неуверенностью мной была разработана программа «В мире ощущений», реализуемая в отделении реабилитации для детей с ОВЗ, используя основной инструмент – сенсорно-динамический зал. Занимаясь в такой комнате, ребёнок эффективно осваивает возможности своего тела, исследует свой внутренний мир и справляется с тревожностью и страхами в безопасной и контролируемой среде. Каждый инструмент в ней играет свою роль в этом процессе:

Гамак создает чувство уюта и безопасности. Мягкие качающиеся движения гамака напоминают детям объятия и успокаивают. Снимает напряжение в мышцах и успокаивает нервную систему. Гамак дает детям ощущение поддержки и уверенности, что помогает им преодолевать страх падения, помогает расслабиться и снизить уровень тревожности.

Качели стимулируют вестибулярный аппарат. Качание помогает улучшить равновесие и координацию движений, что увеличивает уверенность в себе. Качание вызывает положительные эмоции и помогает отвлечься от негативных мыслей, создают чувство свободы и радости. Качели позволяют детям испытать ощущение полёта и преодолеть страх высоты в безопасных условиях.

Балансиры развивают координацию движений и улучшают равновесие. Балансиры требуют концентрации внимания и усилий, что укрепляет чувство уверенности в себе. Балансиры учат детей адаптироваться к изменениям и удерживать равновесие, что помогает справиться с тревожностью и страхом перед неожиданными ситуациями.

Подвесные снаряды дают возможность для активного движения и выплеска энергии. Подвесные снаряды позволяют детям проявлять фантазию и исследовать пространство свободно, учат детей доверять своему телу и пробовать новые вещи, что помогает им справиться с тревожностью и страхом перед неизвестным.

Световые и звуковые эффекты создают атмосферу спокойствия и расслабления, могут помочь успокоить нервную систему, создать чувство безопасности и комфорта в темноте, что помогает детям преодолеть страх перед ней.

В сенсорной комнате дети не просто качаются на качелях или гамаках, а погружаются в удивительный мир, где можно погрузиться в любое воображаемое путешествие, созданное психологом. Например, в сенсорной комнате создана атмосфера космического пространства. Мягкие световые эффекты имитируют звезды и галактики. Звуки космического корабля и шум звездной пыли заполняют воздух. Дети могут играть в «космические игры», «ходьбу по луне» или «прыжки на астероидах», использовать гамак как ракету, качели как космический корабль, дети придумывают свои истории о космических путешествиях, о встрече с инопланетянами, о поисках новых планет.

Еще один вариант: захватывающее приключение – поиск сокровищ! В сенсорной комнате создается волшебная атмосфера приключений. Звуки джунглей: шелест листьев, щебет птиц, звук реки – всё это помогает детям погрузиться в атмосферу тропического леса. Световые эффекты: яркие цвета и переливающиеся лучи создают иллюзию солнечных лучей, пробивающихся сквозь листву джунглей. Дети берут в руки карту и отправляются в поиски сокровищ. Сенсорная комната превращается в джунгли с разнообразными препятствиями и загадками. Перемещение по «тропическому мосту» (балансир). Прохождение через «джунгли» (туннель). Поиск «сокровищ» дети решают загадки, ищут предметы по определенным признакам, развивают логику и внимание.

При организации сюжетно-ролевых игр в сенсорной комнате специалист должен помочь детям включиться в игру, предложить им интересные роли и сюжетные линии, а также обеспечить безопасность и комфорт в процессе игры.

Таким образом, сенсорно-динамический зал с использованием сюжетно-ролевых игр является ценным инструментом для работы с детьми с ОВЗ. Он позволяет уменьшить тревожность, развить сенсорную интеграцию и двигательные навыки, а также повысить уверенность в себе, создать положительный эмоциональный настрой, снять эмоциональное напряжение, снизить утомление, развивать воображение. Использование сенсорной комнаты в комплексном подходе к реабилитации детей с ОВЗ может значительно улучшить качество их жизни и помочь им достичь большего успеха в адаптации к обществу.

### Список литературы

1. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 368 с.
2. Фурманов И.А. Псих-я детей с нарушениями поведения: пособие для псих-ов и педагогов/И.А. Фурманов. М.:Гуман. изд. центр ВЛАДОС, 2010. 351 с.

© В.Г. Яценко, 2024



**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ВЫХОДА  
НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЫНКИ В УСЛОВИЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА**

**Рачек Светлана Витальевна**

д.э.н., профессор

**Новгородова Марина Сергеевна**

**Шабалина Алина Павловна**

студенты 4 курса

ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
университет путей сообщения»

**Аннотация:** В статье рассматриваются современные стратегии российских компаний по выходу на международные рынки в условиях необходимости обеспечения технологического суверенитета. Анализируются теоретические основы технологического суверенитета и его значение для экономической безопасности государства. Отмечается влияние внешних факторов, включая санкционные ограничения и уход иностранных компаний, на технологическое развитие страны и необходимость переосмысления подходов к международной экспансии. Предложена концепция ограниченно открытой экономики суверенного типа, позволяющей сохранить интеграцию в мировое хозяйство при усилении национальной технологической базы. Особое внимание уделено развитию фармацевтической промышленности как примера отрасли, способной обеспечить технологический суверенитет через инновации и региональную интеграцию в рамках ЕАЭС. Рассматриваются направления трансформации и модернизации российского общества, необходимые для выхода из системного кризиса и формирования эффективных стратегий международного присутствия. Выводы статьи подчеркивают важность совместных усилий государства, научно-образовательного и предпринимательского сообществ в достижении технологической независимости и укреплении позиций на глобальном рынке.

**Ключевые слова:** технологический суверенитет, экономическая безопасность, стратегии выхода на международные рынки.

**MODERN STRATEGIES FOR ENTERING  
INTERNATIONAL MARKETS IN TERMS OF ENSURING  
TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY**

**Rachek Svetlana Vitalievna  
Novgorodova Marina Sergeevna  
Shabalina Alina Pavlovna**

**Abstract:** The article examines the modern strategies of Russian companies to enter international markets in the context of the need to ensure technological sovereignty. The theoretical foundations of technological sovereignty and its importance for the economic security of the state are analyzed. The influence of external factors, including sanctions restrictions and the departure of foreign companies, on the technological development of the country and the need to rethink approaches to international expansion is noted. The concept of a limited open economy of a sovereign type is proposed, which allows maintaining integration into the world economy while strengthening the national technological base. Special attention is paid to the development of the pharmaceutical industry as an example of an industry capable of ensuring technological sovereignty through innovation and regional integration within the EAEU. The directions of transformation and modernization of Russian society are considered, which are necessary to overcome the systemic crisis and form effective strategies for international presence. The conclusions of the article emphasize the importance of joint efforts of the state, scientific, educational and business communities in achieving technological independence and strengthening positions in the global market.

**Key words:** technological sovereignty, economic security, strategies for entering international markets.

В современную эпоху глобализации и цифровой трансформации экономика мирового сообщества переживает качественные изменения, обусловленные стремительным развитием технологий и нарастающей зависимостью от информационных и коммуникационных систем. В этих условиях обеспечение технологического суверенитета становится ключевым фактором национальной безопасности и конкурентоспособности на международной арене. Технологический суверенитет подразумевает

способность государства и его компаний самостоятельно определять и реализовывать техническую политику без критической зависимости от внешних поставщиков и влияния иностранных субъектов. Актуальность исследования современных стратегий выхода на международные рынки в условиях обеспечения технологического суверенитета обусловлена несколькими существенными причинами. Во-первых, обострение геополитической конкуренции и введение ограничительных мер в отношении ряда стран усиливают необходимость в разработке независимых технологических решений и инфраструктуры. Во-вторых, возрастающая сложность глобальных цепочек поставок и риски, связанные с прерыванием поставок критически важных технологий и компонентов, требуют от компаний пересмотра подходов к международной экспансии. В-третьих, цифровая экономика и инновационные технологии становятся основными драйверами экономического роста, что обуславливает необходимость активного присутствия на международных рынках для доступа к передовым знаниям и технологиям.

В широком смысле цифровой суверенитет означает необходимость контроля над физическим уровнем (инфраструктура, технологии), уровнем кода (стандарты, правила и дизайн) и уровнем данных (владение, потоки и использование). Это может быть продиктовано различными интересами, такими как защита частных лиц (защита данных), повышение конкурентоспособности отечественных фирм (требования к местному содержанию или другие соображения промышленной политики), а также защита основных демократических ценностей или стратегических общественных интересов (поддержание суверенитета в области критически важной инфраструктуры, национальной безопасности). Однако, хотя глобальные участники, по-видимому, в целом придерживаются одного мнения в отношении осознания необходимости стимулирования отечественных отраслей, особенно в высокотехнологичных областях, которые могут иметь серьезные последствия для национальной безопасности, существуют серьезные различия в том, как эти участники подходят к управлению этими технологиями, и особенно в их подходах к управлению данными. Конкуренция в сфере технологических инноваций и развития, поддерживаемая промышленной политикой, стала сегодня главной геополитической линией разлома между Соединенными Штатами (США) и Китаем, а также подпитывает гонку субсидий между США и Европейским союзом (ЕС). Эти внутренние усилия

по стимулированию внедрения передовых технологий и достижению самодостаточности в жизненно важных компонентах цифровой экономики, в частности в чипах, несомненно, будут иметь побочные последствия для остального мира. Цифровое управление, и в частности управление данными, все чаще становится предметом споров, и все большее внимание уделяется тому, кто обеспечивает базовую инфраструктуру цифровой экономики, в том числе в «третьих» странах по всему миру. Опасаясь информационного колониализма, когда иностранные фирмы извлекают данные из маргинализированных сообществ без их ведома или согласия с целью получения прибыли и для обеспечения собственного технологического развития, все большее число стран ищут способы защиты данных граждан и обеспечения национальной безопасности. Другие мотивы, такие как стимулирование местных инноваций для экономического развития, также сделали управление данными ключевым вопросом политики. Тем не менее подходы сильно различаются как у мировых держав, так и на Глобальном Юге от отсутствия контроля до строгой локализации данных. Конкуренция за подходы к цифровым технологиям и цифровому суверенитету разворачивается на нескольких уровнях. Во внутренних промышленных стратегиях и стратегиях управления, во внешней политике и стратегиях развития внешней инфраструктуры, а также в многосторонних институтах крупные державы активно продвигали конкурирующие концепции – они соперничали за должности на самых высоких должностях, вплоть до очень технических рабочих групп. Некоторые развивающиеся державы, такие как Индия, разработали свои собственные относительно сложные концепции, в то время как многие страны Глобального Юга все еще пытаются позиционировать себя и выработать последовательный подход к цифровому суверенитету.

Технологический суверенитет является ключевым элементом экономической безопасности государства. Он предоставляет возможность не только защитить национальные интересы, но и обеспечить устойчивое развитие экономики путем внедрения собственных инноваций. В России предпринимались попытки формирования национальной инновационной системы (НИС), однако они оказались недостаточно успешными. Ошибки в разрушении системы Российской академии наук, реорганизации отраслевых научных учреждений и ослаблении потенциала проектно-конструкторских организаций привели к отсутствию принципиально новых фундаментальных и прикладных разработок, способных стимулировать экономический рост и повышение качества жизни граждан [1].

Современные геополитические условия, характеризующиеся обострением санкционных режимов и уходом иностранных компаний с российского рынка, создают дополнительные риски для технологического развития страны [1-2]. Уход зарубежных партнеров ограничивает доступ к передовым технологиям и решениям в таких отраслях, как авиастроение, автомобилестроение, машиностроение, электрооборудование, IT-сфера и микроэлектроника [1]. Это подчеркивает необходимость переосмысления стратегий международной деятельности российских компаний с акцентом на собственные технологические разработки.

Для достижения технологического суверенитета необходимо смещение акцента с политики импортозамещения на освоение новых сквозных технологий, способных качественно преобразовать различные отрасли экономики. Ключевыми направлениями являются развитие инженерного образования, создание условий для трансфера научно-исследовательских работ в реальный сектор экономики, а также обеспечение финансовыми ресурсами высокотехнологичных компаний [1]. Кроме того, важным является формирование условий для цифровой трансформации отраслей, что позволит повысить их конкурентоспособность на международном уровне. В условиях демонтажа постсоветской модели открытой экономики возникает необходимость формирования новой – суверенной модели, трактуемой как ограниченно открытая экономика [2]. Такая модель предполагает сохранение интеграции в мировое хозяйство при одновременном укреплении национальной экономической и технологической базы. Основными принципами данной модели являются:

- Селективное сотрудничество с зарубежными партнерами, основанное на взаимовыгодных отношениях и учете национальных интересов;
- Развитие собственных технологических компетенций и снижение зависимости от импорта критически важных технологий;
- Усиление роли государства в регулировании экономических процессов и поддержке стратегических отраслей [2].

Фармацевтическая промышленность является одной из ключевых отраслей для формирования технологического суверенитета России. Санкции и ограничения на импорт фармацевтической продукции подчеркивают необходимость развития собственных производственных мощностей и инновационных лекарственных препаратов. Реализация стратегий «Фарма-2020» и «Фарма-2030» направлена на ускоренную модернизацию отрасли,

создание предприятий полного цикла и использование научно-технического потенциала [3]. Для повышения конкурентоспособности на международных рынках и достижения лидерства в технологиях, Россия должна укреплять взаимодействие в рамках региональных интеграционных объединений, таких как Евразийский экономический союз (ЕАЭС) [3]. Совместные усилия стран-участниц ЕАЭС в формировании нормативно-правовой базы и стимулировании развития фармацевтической индустрии создадут устойчивый рынок сбыта и обеспечат лекарственную безопасность.

Период, который переживает Россия, характеризуется глубокими концептуальными преобразованиями, направленными на освобождение от зависимости от глобальных кризисных процессов и политики глобализма развитых империалистических стран. Выход из системного кризиса требует разработки инновационных стратегий антикризисного управления, стратегического планирования и управления [4]. Это предполагает выбор новой социально-экономической, формационно-цивилизационной модели развития, основанной на:

- Инновационном развитии наукоемких сфер экономики и повышении производительности труда;
- Новой реиндустриализации и промышленной революции, основанной на внедрении достижений пятого технологического уклада;
- Формировании нового научного и кадрового потенциала, включая сферы управления и обеспечения безопасности [4].

Обеспечение технологического суверенитета является неотъемлемой составляющей успешной интеграции России в мировую экономику. Современные стратегии выхода на международные рынки должны учитывать необходимость развития собственных технологических компетенций, уменьшения зависимости от импорта критически важных технологий и укрепления национальной инновационной системы. Совместные усилия государства, научно-образовательного и предпринимательского сообщества являются ключевыми для достижения поставленных целей. Укрепление позиций на международной арене возможно через развитие инновационных отраслей, участие в региональных интеграционных объединениях и формирование устойчивых экономических связей на основе взаимного интереса и доверия.

### Список литературы

1. Караваева И. В., Лев М. Ю. Экономическая безопасность: технологический суверенитет в системе экономической безопасности в современной России // Экономическая безопасность. – 2023. – Т. 6. – №. 3. – С. 905-924.
2. Афанасьев А. А. Формирование ограниченно открытой экономики суверенного типа в современной России. – 2022.
3. Доржиева В. О стратегии развития фармацевтической промышленности и формировании технологического суверенитета России в контексте перспектив евразийского партнерства. – 2024.
4. Шмаков В. И. Основные направления современной трансформации и модернизации российского общества, пути выхода из системного кризиса в условиях научно-технической революции: стратегические модели развития // Государственное управление. Электрон. вестник. – 2024. – №. 105. – С. 93-104.
5. Балакина, А. Д. Улучшение подходов к стратегическому анализу в современной среде / А. Д. Балакина // Студенческий. – 2024. – № 8-3(262). – С. 22-24. – EDN FRUIBQ.

© С.В. Рачек, М.С. Новгородова,  
А.П. Шабалина, 2024



## СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ

**Ким Ирина Сергеевна**

магистрант

Научный руководитель: **Блинова Татьяна Николаевна**

к.э.н.

Дальневосточный институт управления –

филиал РАНХиГС

**Аннотация:** Современное состояние российской экономики характеризуется нехваткой кадров в большинстве ее отраслей, из-за чего усиливается конкуренция между организациями различных сфер деятельности за квалифицированный персонал. Вместе с тем, сотрудники являются ключевым ресурсом любого бизнеса – залогом существования эффективного, конкурентоспособного и перспективного предприятия. Нефтеперерабатывающая отрасль – одна из базовых для нашей экономики и организации, функционирующие в ней, не являются исключением. В этой связи весьма актуально рассмотреть современные инструменты подбора персонала, используемые организациями сферы нефтеперерабатывающей промышленности.

**Ключевые слова:** сотрудники, подбор персонала, инструменты, нефтеперерабатывающая отрасль.

## MODERN STAFF RECRUITMENT TOOLS IN THE OIL REFINING INDUSTRY

**Kim Irina Sergeevna**

Scientific adviser: **Blinova Tatyana Nikolaevna**

**Abstract:** The current state of the Russian economy is characterized by a shortage of personnel in most of its industries, which is why competition between organizations in various fields of activity for qualified personnel is intensifying. At the same time, employees are the key resource of any business – the key to the existence of an effective, competitive and promising enterprise. The oil refining

industry is one of the basic ones for our economy and the organizations operating in it are no exception. In this regard, it is very important to consider modern personnel selection tools used by organizations in the oil refining industry.

**Key words:** employees, personnel selection, tools, oil refining industry.

На современном рынке труда нефтеперерабатывающего сегмента в распоряжении работодателей имеется широкий спектр всевозможных инструментов, обеспечивающий проведение поиска подходящих кандидатов на открывающиеся вакансии.

Основными инструментами поиска персонала являются [3]:

1. Оценка резюме кандидата. Оценивается соответствие кандидата требованиям вакансии по формальным признакам: пол, образование, аналогичный опыт; сопоставляется соответствие резюме запросам вакансии, что демонстрирует степень заинтересованности кандидата в ней. Организации обращают внимание на манеру оформления и читабельность формы, по которой составлено резюме. Структурированное и грамотно составленное резюме привлекает большее внимание рекрутера.

2. Проведение интервью. Вид интервью зависит от статуса вакансии и существующей в компании стратегии подбора персонала. Традиционное интервью раскрывает степень погружения кандидата в профессию. Его навыки в решении различных задач демонстрирует проектное интервью. В случае необходимости проверки логических способностей кандидата применяют «брейнтестер». Стрессоустойчивость и склонность к самообладанию помогает выявить стресс-интервью. В ходе такого формата собеседования появляется возможность изучения как жестких, так и мягких навыков кандидата, а также принятия решения к переходу на следующий этап отбора.

3. Тестирование: представляет собой сформированный hr-специалистом набор заданий, которые помогают работодателям выявить навыки, знания и способности соискателей, необходимые для решения бизнес-задач. Тестирование может включать проверку знаний, оценку навыков, личностные тесты, ситуационные задачи и творческие задания. В случае особой важности вакансии может применяться ассесмент-центр, как один из методов комплексной оценки кандидата, основанный на использовании взаимодополняющих методик. Он ориентирован на оценку реальных качеств кандидатов, их психологических и профессиональных особенностей, соответствия должностным требованиям и выявление потенциальных возможностей в будущем.

4. Анализ социальных сетей, которые являются очень важным источником информации о кандидате. Данный инструмент должен применяться только в совокупности с иными инструментами, например, тестированием или анкетой. Это связано с тем, что демонстрация информации в социальных сетях может кардинально отличаться от истинного внутреннего мира кандидата. Именно эта разница, а также то, как человек заявляет о себе, может о много рассказать специалисту.

5. Реферальный рекрутинг. Заключается в привлечении персонала на основе рекомендаций уже действующих сотрудников. В результате новые сотрудники более успешно адаптируются в условиях поддержки уже знакомых людей, что способствует формированию сплоченного коллектива профессионалов, способных работать в команде. У предприятия, в свою очередь, уменьшаются затраты времени и денежных средств на поиск подходящего кандидата.

6. Развитие HR-бренда. Сильный HR-бренд подталкивает кандидата к более быстрому принятию предложения. На собеседованиях становится меньше нерелевантных кандидатов. Квалифицированные специалисты выбирают компанию с солидной репутацией, ценности которой они разделяют. Если бренд работодателя имеет ценность в глазах сотрудников, у них есть стремление остаться в компании. Сформулированный бренд работодателя упрощает работу HR-отдела или специалиста по найму.

Конечный результат поиска и отбора персонала в организацию сферы нефтепереработки зависит от HR-бренда организации, качества проведенной оценки целевой аудитории кандидатов и компетентности hr-специалиста, который сможет определить наиболее эффективный инструмент в каждом конкретном случае закрытия вакансии из достаточно широко перечня существующих. Как правило, в организациях принято использовать только несколько инструментов, применяя более расширенный перечень лишь в особых случаях, например, при закрытии ТОПовых вакансий или в случае поиска уникального специалиста.

Эффективность применения конкретных инструментов во многом зависит и от выбранной стратегии рекрутинга в организации [3]:

1. Пассивный рекрутинг: публикация объявлений о вакансиях в СМИ, на job-сайтах, досках объявлений и в социальных сетях. Подходит для массового найма, но требует больших затрат времени на обработку анкет и проведение собеседований.

2. Активный рекрутинг (прямой поиск): поиск среди активных соискателей, а также среди трудоустроенных граждан и переманивание конкретных специалистов. Требует знания стратегии и тактики переманивания кадров и может быть трудоёмким процессом.

3. Хедхантинг (точечный поиск): самостоятельный поиск ценных кадров работодателем, например, посещение студий красоты для поиска мастеров маникюра. Трудоёмкий процесс, требующий знаний и опыта.

4. Exclusive search (переманивание конкретных сотрудников): целенаправленный поиск и переманивание конкретных профессионалов, которые уже работают в других компаниях. Требует разработки привлекательных предложений и условий для перехода.

5. Прелиминаринг: привлечение студентов и молодых специалистов на стажировку и обучение с последующим трудоустройством. Процесс обучения и стажировки может быть затратным по времени.

На современном рынке труда нефтепереработчиков предложений о работе больше чем кандидатов, а job-сайты не изобилуют резюме высококвалифицированных соискателей [1, 2]. Такие специалисты работу, как правило, сами не ищут. Предложения к ним поступают от работодателей. В таких реалиях на первое место выступают внутренние инструменты подбора, а именно привлечение перспективных новичков и выращивание профессионалов внутри компании. Для этих целей целесообразно формировать или развивать уже существующую систему внутреннего корпоративного обучения, наставничества, разрабатывать системы карьерных лестниц и внутреннего резерва для назначения на вышестоящие позиции.

Не менее важным в данном направлении работы является деятельность, направленная на повышение престижа профессии нефтепереработчика и пропаганда данного вида профессиональной деятельности среди школьников старших классов обучения. Знакомство ребят с профессией проходит различными способами: тематические уроки, экскурсии в корпоративные музеи, профориентационные игры, короткие квесты и т.д. Такие мероприятия позволяют погрузить школьников в культуру предприятия и сформировать лояльность при выборе в будущем работодателя.

Процесс найма персонала очень многогранен и трудозатратен. А современная ситуация с нехваткой персонала необходимой квалификации приводит еще и к постоянному удорожанию данного процесса. Как следствие, бизнес находится в постоянном поиске hr-инструментов, позволяющих

сократить расходы на подбор, не снижая при этом его темпы и эффективность. Здесь на помощь приходят продукты цифровых технологий, позволяющие значительно ускорить и улучшить найм, а также снизить затраты времени и ресурсов.

Так, например, у рекрутеров появилась возможность использования для написания текста вакансии искусственного интеллекта. Этот инструмент также сможет помочь в создании привлекательного оформления страниц работодателей в интернете и социальных сетях, генерируя по запросу картинки и видео о вакансии, жизни в компании, производственных процессах, корпоративной культуре и т.д.

Автоматическая фильтрация и анализ данных позволяют выявлять кандидатов, соответствующих требуемым критериям, исключая субъективные оценки и предубеждения. Кроме того, цифровые технологии могут помочь определить «сильные» и «слабые» стороны каждого кандидата, что поможет в более точном оценивании их способностей и возможностей в рамках организации. Чатботы отбирают резюме или отклики по заданным параметрам, отвечают на вопросы и тестируют соискателей, а также передают информацию в базу данных. На рынке труда сложилось устойчивое отношение к ботам как к удобной и полезной технологии.

Видеоинтервью и собеседования по скайпу давно и прочно вошли в практику HR-специалистов, а исчерпывающую информацию о кандидате несложно получить с помощью анализа его активности в социальных сетях.

Ведение базы данных кандидатов с помощью продуктов цифровых технологий не требует ручного труда. Современные CRM-системы эффективно интегрируются с работными сайтами, позволяя импортировать резюме легким нажатием кнопки.

Таким образом, сочетание внешних и внутренних источников подбора персонала, а также искусственного интеллекта позволяют нефтеперерабатывающим компаниям более эффективно и оперативно находить и отбирать квалифицированных кандидатов, соответствующих требованиям отрасли, а также выращивать идеальных кандидатов своими силами. Комбинирование различных методов и подходов обеспечивает высокое качество подбора. Использование только одного источника подбора значительно увеличивает время на закрытие вакансии и стоимость данного процесса.

**Список литературы**

1. Бондаренко А. Проблемы кадрового обеспечения отраслей ТЭК // Энергетическая политика. – 2022. – № 11(177). – С. 6-15.
2. Будзинская О. Кадровое обеспечение нефтегазовой отрасли в новых условиях // Энергетическая политика. – 2021. – № 10(164). – С. 90-99.
3. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: актуальные технологии найма, адаптации и аттестации: учебное пособие; под ред. А.Я. Кибанова. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2012. 368 с.

© И.С. Ким, 2024

## ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕРОВ УСПЕШНЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В КРАСНОЯРСКЕ

**Илиндеева Марина Валерьяновна**

преподаватель

Красноярский финансово-экономический колледж (филиал),  
ФГОБУ ВО «Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации»

**Аннотация:** В статье рассматривается потенциал Красноярска как привлекательного города для ведения бизнеса: освещаются примеры успешных региональных проектов, рассматриваются вызовы, с которыми могут столкнуться предприниматели, включая влияние сезонных факторов на ведение бизнеса. Статья подчеркивает важность дальнейшего развития инновационных направлений и улучшения условий для привлечения инвесторов в регион.

**Ключевые слова:** Красноярск, предпринимательство, инвестиции, инфраструктура, природные ресурсы, рынок, государственная поддержка, инновации.

## STUDYING EXAMPLES OF SUCCESSFUL REGIONAL PROJECTS IN KRASNOYARSK

**Iilindeeva Marina Valeryanovna**

**Abstract:** The article examines the potential of Krasnoyarsk as an attractive place for doing business. The text highlights examples of successful regional projects and examines the challenges that entrepreneurs may face, including the impact of seasonal factors on doing business. The article emphasizes the importance of further development of innovative areas and improvement of conditions for attracting investors to the region.

**Key words:** Krasnoyarsk, entrepreneurship, investments, infrastructure, natural resources, market, government support, innovations.

Красноярск, находящийся в центре Сибири, в последнее время становится все более популярным местом для ведения бизнеса. Город с богатым



историческим наследием и современной инфраструктурой привлекает предпринимателей самых разнообразных сфер деятельности. Однако, что именно делает Красноярск столь привлекательным для бизнеса? Какие вызовы могут ожидать тех, кто решит начать свое дело в этом сибирском мегаполисе?

Город Красноярск, расположенный в сердце Сибири, предоставляет множество возможностей для инвесторов и предпринимателей:

1. Развитая инфраструктура: Красноярск обладает всем необходимым для успешного функционирования бизнеса – современным международным аэропортом, железнодорожной станцией, разветвленной сетью автомобильных дорог, современными офисными центрами и торговыми комплексами.

2. Богатые природные ресурсы: Регион вокруг Красноярска богат природными ресурсами, такими как леса, водные запасы, полезные ископаемые и энергетические источники. Это открывает перспективы для развития различных промышленных секторов, включая деревообработку, добычу полезных ископаемых и энергетику.

3. Большой рынок сбыта: Красноярск является крупным городом с численностью населения свыше одного миллиона человек, что представляет собой значительный потенциал для развития розничной торговли, сферы услуг, туристической отрасли и многих других направлений.

4. Государственная поддержка: Власти Красноярского края оказывают активную поддержку предпринимательству, предлагая разнообразные субсидии, государственные гарантии, налоговые послабления и иные формы помощи.

5. Квалифицированная рабочая сила: В Красноярске сосредоточено значительное количество высококвалифицированных специалистов с высоким уровнем образования и профессиональных навыков.

Для предпринимателей в Красноярском крае доступны следующие виды государственной поддержки:

**Финансовая помощь:** Начинающие предприниматели могут воспользоваться государственными субсидиями, гарантиями и налоговыми льготами.

**Нефинансовые меры поддержки:** Предприниматели имеют возможность пройти обучение и получить бесплатные консультации по правовым, финансовым и маркетинговым аспектам своего бизнеса. В Красноярском крае функционируют специализированные центры поддержки предпринимательства, оказывающие подобные услуги.



Выставочные и деловые мероприятия: Для предпринимателей организуются тематические выставки и форумы, на которых они могут презентовать свои проекты, установить контакты с инвесторами и заключить выгодные сделки. Среди ключевых мероприятий 2024 года следует отметить Красноярский экономический форум (КЭФ), выставку «СибЭкспоЦентр», форум малого и среднего бизнеса «Предпринимательство Сибири», международный строительный форум «СтройСибирь», агропромышленную выставку «Сибирская ярмарка», IT-форум «Цифровая Сибирь», инновационный форум «Технопром» и энергетический форум «Энергия Сибири».

Важно учитывать, что условия предоставления государственной поддержки могут изменяться, поэтому предпринимателям рекомендуется регулярно следить за актуальной информацией о действующих программах или обращаться за консультациями к специалистам центров поддержки бизнеса.

Примеры успешных региональных проектов в Красноярске включают:

– «Красноярская пивоварня» – предприятие, специализирующееся на производстве качественного крафтового пива с использованием местного сырья.

– «Сибирская Авиационная Компания» – крупная авиакомпания, обеспечивающая авиaperевозки между различными российскими городами и зарубежными направлениями, способствуя развитию транспортной инфраструктуры региона.

– IT-компания «IT Альянс» – разработчик веб-сайтов, мобильных приложений и других IT-решений для клиентов из различных отраслей экономики.

Эти примеры демонстрируют разнообразие и успех предпринимательской активности в Красноярской области, подчеркивая привлекательность этого региона для новых инициатив.

4-5 ноября 2024 года состоялась бизнес-миссия официальной делегации Правительства Красноярского края и представителей бизнес-сообщества (включая представителей СППКК) региона в г. Шанхай (Китай), с участием корпорации «Енисейская Сибирь», Управления внешних связей Губернатора Красноярского края, Центра поддержки экспорта.

В ходе визита в Шанхае презентовали инвестиционный и экономический потенциал Красноярского края на Международном инвестиционном форуме сотрудничества Красноярского края и провинций Китайской Народной Республики. Подписаны соглашения и проведены переговоры о стратегическом

партнёрстве и взаимодействии в целях реализации инвестиционных проектов в существенных отраслях экономики: промышленность, агропромышленный, лесной и строительный комплексы, создание российско-китайских индустриальных парков, инновационное роботизированное производство, микроэлектроника и многое другое. После проведения презентации торгово-экономического, инвестиционного и туристического потенциала Красноярского края состоялись деловые переговоры между красноярскими и китайскими компаниями. Со стороны китайского бизнеса был проявлен большой интерес к взаимодействию с российскими предприятиями особенно в сфере сельского хозяйства и деревообработки.

Несмотря на преимущества ведения бизнеса в Красноярске, некоторые предприниматели Красноярска могут столкнуться с проблемой сезонности при ведении бизнеса, поскольку Красноярск расположен в зоне резко континентального климата, а это может оказывать влияние на сезонность отдельных видов бизнеса.

Таким образом, анализируя условия для предпринимательской деятельности в Красноярске, можно сделать вывод, что Красноярск – город с большим потенциалом для развития бизнеса. Государство и краевые власти активно работают над созданием благоприятной среды для развития бизнеса, в том числе и для молодых предпринимателей. В целом, Красноярск представляет собой город с большим потенциалом для развития бизнеса и может стать одним из ведущих центров предпринимательства в Сибири.

### Список литературы

1. Красноярский край. Агентство развития малого и среднего предпринимательства:[офиц. сайт]URL <http://krasmsp.krskstate.ru> (дата 27.10.2024).
2. Центр «Мой бизнес» Красноярский край: [официальный сайт] - URL <https://xn--24-9cdulgg0aog6b.xn--p1ai/?ysclid=m2kc05hu4v778831086> (дата обращения 27.10.2024).
3. Яхнеева И.В. Социальное предпринимательство в России: состояние, факторы влияния, перспективы / Яхнеева И.В., Павлова А.В. // - URL <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-predprinimatelstvo-v-rossii-sostoyanie-factory-vliyaniya-perspektivy/viewer> (дата обращения 27.10.2024).

УДК 336.671.1

## АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Кантеева Алина Амразовна**

магистрант

РЭУ им. Г.В. Плеханова,

Краснодарский филиал

**Аннотация:** В данной статье рассматривается важность и необходимость анализа финансово-хозяйственной деятельности организации. Подчеркивается, что анализ является комплексным процессом, который позволяет оценить текущую финансовую состоятельность организации, выявить проблемные области и разработать стратегию финансового управления для достижения устойчивого развития.

В работе освещаются основные методы и подходы к анализу финансово-хозяйственной деятельности, которые считаются наиболее эффективными при изучении финансового состояния организации. Представленные исследования могут быть использованы руководителями организаций для определения приоритетных областей и принятия обоснованных финансовых решений.

**Ключевые слова:** финансы, инструменты, оценка, прогнозирование, финансовые цели, нефинансовые цели, управление.

## ANALYSIS OF FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITY OF CONSTRUCTION COMPANY 1 LTD

**Kanteeva Alina Amrazovna**

**Abstract:** This article considers the importance and necessity of the analysis of financial and economic activity of the organization. It is emphasized that the analysis is a complex process that allows to assess the current financial condition of the

organization, identify problem areas and develop a financial management strategy to achieve sustainable development.

The paper highlights the main methods and approaches to the analysis of financial and economic activity, which are considered to be the most effective in studying the financial condition of the organization. The presented research can be used by managers of organizations to identify priority areas and make informed financial decisions.

**Key words:** finance, tools, evaluation, forecasting, financial goals, non-financial goals, management.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности является важным инструментом для оценки финансового состояния организации. Он позволяет оценить эффективность использования ресурсов, выявить проблемные области и разработать стратегию для обеспечения устойчивого развития. В данной статье рассматриваются основные методы и подходы к анализу финансово-хозяйственной деятельности организации.

Один из основных методов анализа финансово-хозяйственной деятельности - анализ финансовой отчетности. Он включает в себя изучение балансового отчета, отчета о прибылях и убытках, отчета о движении денежных средств и соответствующих примечаний. Анализируя эти отчеты, можно получить информацию о финансовом состоянии, рентабельности и ликвидности организации [1, с. 18].

Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации включает использование различных методов, которые позволяют оценить ее текущее финансовое состояние и выявить проблемные области [6, с. 34-37].

Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации включает ряд показателей, которые помогают оценить ее финансовое состояние, рентабельность и ликвидность. Ниже приведены основные показатели, используемые в анализе финансово-хозяйственной деятельности:

1. Рентабельность: Данный показатель отражает эффективность использования средств в организации [3, с. 98-100].

2. Ликвидность: Данный показатель отражает способность организации достаточно быстро погасить свои долги.

3. Финансовая устойчивость: Данный показатель отражает финансовую надежность организации и ее способность погасить текущие и долгосрочные обязательства [2, с. 231].

4. Долгосрочная устойчивость: Данный показатель отражает способность организации погасить свои долгосрочные обязательства.

5. Оборачиваемость активов: Этот показатель отражает эффективность использования активов в организации [5, с. 405].

Однако важно отметить, что выбор и использование конкретных показателей финансового анализа может варьироваться в зависимости от отрасли, в которой действует организация, а также от ее конкретных целей и задач.

Таким образом, анализ финансово-хозяйственной деятельности становится необходимостью для компаний, которые хотят добиться успеха и устойчивого развития, поэтому далее рассмотрим финансово-хозяйственную деятельность на примере строительной организации.

Стратегия развития строительной организации основана на следующих принципах:

Во-первых, строительная организация стремится расширить свой рынок и привлечь новых клиентов. Компания активно исследует новые географические регионы и ищет возможности для выполнения проектов за пределами уже существующего присутствия.

Во-вторых, строительная организация стремится разнообразить свой портфель проектов. Компания разрабатывает не только жилые многоэтажные дома, но и другие типы объектов, такие как коммерческая недвижимость или инфраструктурные проекты. Это диверсификация позволяет привлечь разные категории клиентов и уменьшить зависимость от одного сегмента рынка.

Качество и инновации являются важными факторами в стратегии развития строительной организации. Компания стремится внедрять новые строительные технологии и использовать экологически чистые материалы. Благодаря этому строительная организация может улучшить качество строительства и соответствовать требованиям клиентов, которые все более ориентированы на экологические аспекты.

Кроме того, строительная организация уделяет внимание укреплению партнерских отношений с поставщиками и субподрядчиками. Это позволяет компании обеспечить высокое качество материалов и работ, а также снизить риски и себестоимость проектов.

Целевые рыночные сегменты также играют важную роль в стратегии развития компании. Строительная организация специализируется на определённых сегментах рынка, таких как бизнес-класс, эконом класс, и премиум-класс. Это позволяет компании сосредоточить свои усилия на аудитории, которая ценит высокое качество и дополнительные возможности, предлагаемые компанией.

В рамках своей стратегии строительная организация также уделяет внимание использованию инновационных решений и технологий. Компания ищет новые методы строительства и реализует их в своих проектах, чтобы повысить эффективность и улучшить конечный результат. Это может включать в себя применение современных систем управления энергией, использование экологически чистых и энергоэффективных материалов, а также применение умных технологий для оптимизации использования ресурсов и повышения комфорта жильцов.

Таким образом, стратегия развития строительной организации включает расширение рынка, разнообразие проектов, уделяет внимание качеству, инновациям и партнерским отношениям, а также специализируется на конкретных сегментах рынка. Компания также активно использует инновационные решения и стремится создать индивидуальный и удовлетворительный опыт для своих клиентов.

В целом, стратегия развития строительной организации учитывает потребности клиентов, рыночные условия, прогнозирование и принятие рисков, а также гибкость и адаптивность в изменяющейся среде строительной индустрии.

В таблице 1 приведены основные показатели финансово-хозяйственной деятельности строительной организации за 2020-2022 гг.

Таблица 1

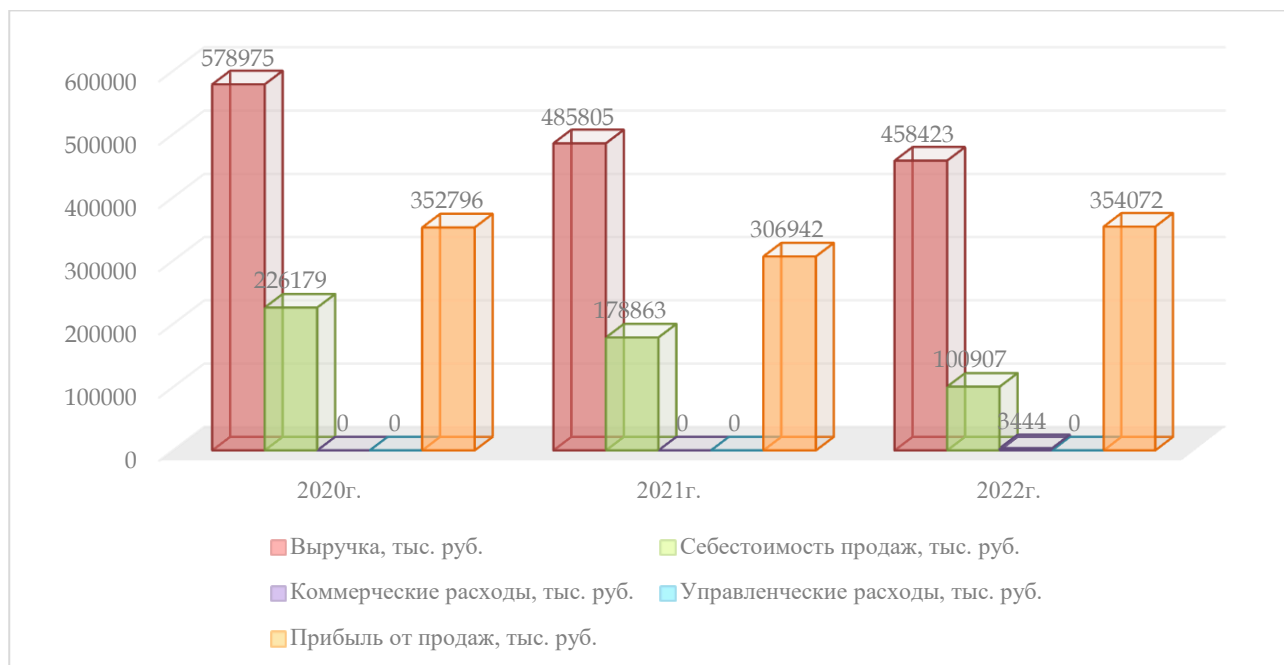
**Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности  
строительной организации за 2020-2022 гг., в тыс. руб.**

Показатель	2020г.	2021г.	2022г.	Отклонение (+; -)		Темп изменения, %	
				2021- 2020гг.	2022- 2021гг.	2021- 2020гг.	2022- 2021гг.
Выручка, тыс. руб.	578975	485805	458423	-93170	-27382	16,1	5,6
Себестоимость продаж, тыс. руб.	226179	178863	100907	-47316	-77956	20,9	43,6
Коммерческие расходы, тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Управленческие расходы, тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль от продаж, тыс. руб.	352796	306942	354072	-45854	47130	13,0	15,4
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	36807	41883	19486	5076	-22397	13,8	53,5
Чистая прибыль, тыс. руб.	22224	31702	15008	9478	-16694	42,6	52,7
Среднегодовая стоимость основных средств (по балансу), тыс. руб.	558588	420413	419407	-138175	-1006	24,7	0,2
Фондоотдача, руб.	3,98	7,54	3,58	3,56	-3,96	89,5	52,5
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов, оборотов	0,069	0,056	0,047	-0,013	-0,009	18,8	15,4

Продолжение Таблицы 1

Среднесписочная численность работников, чел.	2376	2789	3026	413	237	17,4	8,5
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	35,5	38,2	40,4	2,70	2,20	7,6	5,8
Фонд заработной платы работников, тыс. руб.	20918304	26315331	30195849	5397027	3880518	25,8	14,7
Рентабельность продаж, %	3,84	6,53	3,27	2,69	-3,25	-	-
Рентабельность активов, %	3,94	3,37	3,54	-0,56	0,17	-	-

Для наглядной демонстрации основных показателей представим на рисунке 1 динамику выручки, себестоимости продаж, коммерческих и управленческих расходов, а также прибыли от продаж.



**Рис. 1. Динамика выручки, себестоимости продаж, коммерческих и управленческих расходов, прибыли от продаж строительной организации за 2020 -2022 гг.**



Из приведенных данных видно, что в 2021г. выручка составила 485805 тыс. руб., что меньше результата 2020г. на 93170 тыс. руб. или 16,1%. В 2022г. выручка уменьшилась на 27382 тыс. руб. или на 5,6%. Уменьшение выручки говорит о том, что предприятие стало менее конкурентоспособным и менее востребованным на рынке. Это могут быть последствия неправильного управления, низкого качества продукции или услуг, недостаточной маркетинговой стратегии и т.д. Если предприятие не принимает мер по улучшению своей ситуации, то возможно, оно рано или поздно вынуждено будет закрыться. Одновременно с выручкой уменьшились расходы по текущей деятельности. Себестоимость продаж уменьшилась в 2021г. на 20,9%, в 2022 г. - на 43,6%. Уменьшение себестоимости продаж с каждым годом говорит о том, что предприятие стало более эффективным в своей деятельности и находит способы снижения затрат на производство и продажу товаров или услуг.

Отсутствие коммерческих и управленческих расходов для предприятия может говорить о том, что бизнес не вкладывает достаточных усилий в продвижение своих товаров или услуг, управление бизнесом и контроль за своей финансовой деятельностью. Чистая прибыль предприятия увеличивается в 2021 г. на 42,6%, однако в 2022г. уменьшается на 52,7%. В анализируемом более низкие темпы роста выручки по сравнению с темпами роста среднегодовой стоимости основных средств могут привести к снижению рентабельности бизнеса и общей прибыли, а также привели к устойчивому росту фондоотдачи на 89,5% в 2021г., но спаду на 52,5% в 2022г. Такое расхождение может свидетельствовать о том, что бизнес вкладывает в обновление своих основных средств, но не получает соответствующего роста выручки, чтобы окупить эти затраты.

Изменения произошли и в среднесписочной численности персонала, она увеличилась на 413 человек в 2021г. и возросла на 237 чел. в 2022г., при этом фонд оплаты труда увеличился в 2021г. на 25,8%, в 2022г. на 14,7%. Среднемесячная заработная плата работников составила в 2020г. – 35,5 тыс. руб., в 2021г. – 38,2 тыс. руб., в 2022г. – 40,4 тыс. руб., что значительно выше среднемесячной заработной платы в Краснодарском крае.

Анализируемая организация неэффективно использует оборотные средства, о чем свидетельствует стабильный спад коэффициента оборачиваемости оборотных средств с 0,069 оборота в 2020 г. до 0,056 оборота в 2021г. и до 0,047 оборота в 2022г. строительная организация обеспечивает

эффективное использование ресурсов живого труда, но не эффективную общую эффективность деятельности, о чем свидетельствуют достаточно низкие показатели рентабельности в 2022г.

Таким образом, бизнес может столкнуться с финансовыми затруднениями, отсутствием инвесторов, растущей конкуренцией на рынке.

### Список литературы

1. Аркатов, А.Я. Стоимостная стратегия развития предприятия: Учебник / А.Я. Аркатов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2020 г. — 236 с.
2. Бухгалтерская (финансовая) отчетность: Учебное пособие / под ред. Я.В. Соколова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 361 с.
3. Кишинский, М.А. Финансовые и нефинансовые детерминанты в оценке стоимости бизнеса: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.10 / Кишинский Михаил Александрович. – М., 2021. – 157 с.
4. Романова, А.Н. Маркетинг: Учебник / А.Н. Романова. – 12-е изд., – М.: Юнити, 2021 г. — 320 с.
5. Сигидов, Ю.И. Бухгалтерский учет и аудит: Учебное пособие / Ю.И. Сигидов, М.Ф. Сафонова, Г.Н. Ясменко и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 407 с.
6. Сычева, Г.И. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): Учебное пособие / Г. И. Сычева, Е. Б. Колбачев, В. А. Сычев – М.: Феникс, 2021. – 200 с.
7. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ (в ред. от 28.11.2018 № 444-ФЗ). Принят Государственной Думой 22.11.2011. Одобрен Советом Федерации 29.11.2011 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. – № 50 – С. 7344.
8. Хервиг, Р.Ф. Сбалансированная система показателей. Руководство по внедрению: Учебник / Р.Ф. Хервиг, В. Шмидт – М.: Омега-Л, 2022. – 272 с.

© А.А. Кантеева, 2024

**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НАСЛЕДОВАНИЯ ИМУЩЕСТВА ИНОСТРАННЫМИ ГРАЖДДАНАМИ

Мартынова Анна Евгеньевна  
Мартынов Илья Александрович  
магистранты  
ФГБОУ ВО «Тольяттинский  
государственный университет»

**Аннотация:** В статье исследуются особенности понятия «иностраный элемент» в международном частном праве, статус и категория наследуемого имущества в разных странах, обуславливается необходимость внесения изменений в ст. 1115 ГК РФ, регламентирующую место открытия наследства.

**Ключевые слова:** наследование, иностранный элемент, наследник, состав наследства, имущество.

## LEGAL REGULATION OF INHERITANCE OF PROPERTY BY FOREIGN CITIZENS

Martynova Anna Evgenievna  
Martynov Ilya Aleksandrovich

**Abstract:** The article examines the features of the concept of «foreign element» in private international law, the status and category of inherited property in different countries, necessitates amendments to Article 1115 of the Civil Code of the Russian Federation regulating the place of opening of inheritance.

**Key words:** inheritance, foreign element, heir, composition of inheritance, property.

В последние годы наблюдается рост числа наследственных дел, связанных с иностранным элементом. Это объясняется тем, что все больше граждан Российской Федерации приобретают за границей недвижимость и меняют свое место жительства и работу за пределами России.

Иностранный элемент выражается в трех случаях:

– наследодатель или наследник иностранный гражданин, проживающий за пределами РФ, иностранное юридическое лицо, лицо без гражданства (апатрид), лицо с двойным гражданством (бипатрид), гражданин РФ, постоянно проживающий за пределами РФ;

– наследство находится на территории иностранного государства;

– имеет или имел место юридический факт на территории другого государства, который создает, меняет или прекращает правоотношения (например, смерть наследодателя в другой стране и т.п.) [5, с. 13].

Стоит отметить, что статус и категория наследуемого имущества в разных странах тоже варьируются. Жилые дома по законодательству РФ относятся к недвижимому имуществу, а согласно ст. 516 Гражданского кодекса Финляндии жилые дома – это движимое имущество. Это может вызвать определённые сложности, связанные с местным правопорядком наследования в той стране, где находится имущество [6, с. 54].

Право на наследование за пределами юрисдикции Российской Федерации определяется законодательными нормами соответствующего иностранного государства. Законодательство иностранного государства устанавливает очередность наследников и права на получение доли наследства при открытии наследства за границей, национальное законодательство РФ ничего не регулирует в данном случае.

Далеко не всегда у РФ есть международный договор с той или иной страной для разрешения возникающих при наследовании противоречий. К примеру, в законодательстве Швейцарии предусмотрено, что процесс наследования регулируется по законам страны, где наследодатель имел последнее место жительства. В то же время, по российскому законодательству для гражданина РФ, который владел недвижимостью на территории Швейцарии и жил в России до своей смерти, вопросы наследования будут регулироваться законами Швейцарии.

Эти несоответствия в законодательных подходах часто становятся препятствием для осуществления наследниками своих наследственных прав. Неопределенность возникает и в случае наследования недвижимого имущества, зарегистрированного в одной стране-участнице, но находящегося на территории другой. Например, в отношении недвижимости в Республике Армения, законодатель определил, что иностранные граждане имеют право наследовать недвижимость в соответствии с армянским законодательством. Вышеуказанное положение противоречит ч.1 ст. 1224 ГК РФ.

В РФ нет законодательно установленного определения понятия «наследственная масса», оно сформировано законодателем путем перечисления в ч. 1 ст. 1112 ГК РФ того, что входит в состав наследства.

Согласно положениям данной статьи, в состав наследства «входят вещи и иное имущество, которые принадлежали наследодателю при жизни, а также его права и обязанности имущественного характера» [2].

В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ «О судебной практике по делам о наследовании» от 29.05.2012 № 9 указано, что в состав наследственной массы входит имущество наследодателя, под которым понимаются все движимые и недвижимые вещи, денежные средства, ценные бумаги, имущественные права и обязательства, а также долги, покрываемые в пределах стоимости полученного по наследству имущества [4]. Во многих странах Европы сформировано аналогичное понимание состава наследственной массы, но при этом есть свои особенности и отличия.

Помимо вышеуказанного относительно состава и размера наследственной массы, нужно отметить, что из-за особенностей наследования различных видов имущества образовался отдельный блок правовых норм, основанный на принципах сингулярного правопреемства.

О.С. Иоффе и В.К. Дронников поддерживают теорию сингулярности наследственного правопреемства в той или иной мере. Отметим, что ученый А.А. Рубанов обратил внимание на определенные элементы сингулярности в контексте наследования с иностранным элементом, когда часть наследственных отношений подпадает под законы одной страны, а другая часть, например режим отдельных объектов из наследственного имущества – под законы другой страны. Разделение коллизионной привязки, которое происходит в таких случаях, не соответствует принципу универсальности наследственного правопреемства [25, с. 293].

Как было сказано нами ранее, в силу п. 1 ст. 1224 ГК РФ, оформление прав на наследственное имущество, являющееся движимым, входит в компетенцию органов по месту последнего проживания наследодателя, то есть наследование осуществляется по праву страны, где наследодатель имел последнее место жительства.

Однако Конституционный Суд РФ в Постановлении от 26.03.2024 № 12-П однозначно высказался по данному вопросу, указав, что «формулировка названной нормы способна породить сомнения в том, может ли эта норма

использоваться для определения такого элемента комплекса наследственных отношений, как компетентный орган, который наделен полномочиями вести производство по делам о наследовании» [3].

По мнению Конституционного Суда РФ, в случае, если у РФ и иностранного государства отсутствует двустороннее соглашение, предметом регулирования которого являются наследственные правоотношения, а равно в случаях, если сложившиеся обстоятельства препятствуют взаимодействию с компетентным органом иностранного государства по оформлению наследственных дел, российский компетентный орган должен оценить все обстоятельства конкретного дела и принять решение, которое будет в наибольшей степени способствовать обеспечению защиты наследственных прав.

На сегодняшний день неясно, как будет определяться место открытия наследства, если в состав наследства входят имущественные права наследодателя, при этом определить последнее место жительства наследодателя невозможно. Предлагается внести дополнения в ст. 1115 ГК РФ следующего содержания: «Местонахождение имущественных прав наследника определяется местом нахождения лица либо соответствующих органов (нотариальных, дипломатических представительств, консульских учреждений Российской Федерации), к которым надлежит обращаться гражданам для их реализации. Ценность имущественных прав определяется исходя из рыночной стоимости имущества, на которое переходят имущественные права, на день открытия наследства».

### Список литературы

1. Галеева А. А. Понятие права наследования и основные способы его защиты // Научные исследования: фундаментальные и прикладные аспекты: Сборник научных трудов. Том 1. Вып. 1. Казань: Изд-во «Познание», 2021. С. 291–295.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. 2001. 03 декабря. № 49. Ст. 4552.

3. Постановление Конституционного Суда РФ от 26.03.2024 № 12-П «По делу о проверке конституционности пункта 1 статьи 1224 Гражданского кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданки А.Э. Стаценко». [Текст: электронный]. // СПС «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 10.11.2024).

4. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 29.05.2012 № 9 «О судебной практике по делам о наследовании» (с изм., внес. постановлением Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 23.04.2019 № 10 «О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2012. № 9.

5. Трифонова К.В., Трифонов С.Г. Унификация норм наследственного права в международном частном праве // Наследственное право. – 2020. – №4. – С. 13–19.

6. Туршук Л.Д. Наследование с участием иностранного элемента: некоторые вопросы теории и практики. // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. – 2022. – № 3(66). – С. 52–58.

© А.Е. Мартынова, И.А. Мартынов, 2024



## ПРОБЛЕМЫ МИГРАЦИОННОГО УЧЁТА ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН И ЛИЦ БЕЗ ГРАЖДАНСТВА

**Переверзева Мария Александровна**

студент

ГАПОУ «Оренбургский учетно-финансовый техникум»

Научный руководитель: **Киреева Ксения Алексеевна**

**Аннотация:** Работа посвящена теме «Проблемы миграционного учета иностранных граждан и лиц без гражданства». В работе рассматривается содержание миграционного учета, особенности привлечения иностранных граждан и лиц без гражданства к ответственности за нарушения миграционного законодательства и проблемные аспекты осуществления миграционного учета.

**Ключевые слова:** иностранный гражданин, лицо без гражданства, миграционный учет, миграционное законодательство.

## PROBLEMS OF MIGRATION REGISTRATION OF FOREIGN CITIZENS AND STATELESS PERSONS

**Pereverzeva Maria Alexandrovna**

**Abstract:** The work is devoted to the topic «Problems of migration registration of foreign citizens and stateless persons». The work examines the content of migration registration, the specifics of bringing foreign citizens and stateless persons to justice for violations of migration legislation and problematic aspects of implementing migration registration.

**Key words:** foreign citizen, stateless person, migration registration, migration legislation.

На территории РФ имеют право проживать иностранные граждане и лица без гражданства. Миграционный учет иностранных граждан в России – это государственная деятельность по фиксации и сбору сведений о них, осуществляемая для реализации миграционной политики и ведения государственной статистики. Он включает регистрацию по месту жительства и учет по месту пребывания. Срок пребывания определяется по визе,

за исключением лиц с безвизовым режимом и высококвалифицированных специалистов. Граждане, не требующие визу, могут находиться в России до 90 суток в течение каждых 180 суток. Срок пребывания можно продлить при изменении обстоятельств, для чего необходимо подать заявление в миграционный орган МВД России. Порядок продления срока установлен приказом МВД от 22 ноября 2021 г. № 926 «Об утверждении Порядка принятия решения о продлении либо сокращении срока временного пребывания иностранного гражданина или лица без гражданства в Российской Федерации». Иностранному гражданину обязан выехать до окончания срока действия визы или временного пребывания, если он не получил продление.

В Российской Федерации существуют акты подзаконного характера, которые регулируют правила проведения миграционного учета: Правила осуществления миграционного учета иностранных граждан и лиц без гражданства в РФ, утвержденные постановлением Правительства РФ от 15 января 2007 г. № 9; Положение о Главном управлении по вопросам миграции Министерства внутренних дел РФ, утвержденное приказом МВД России от 13 декабря 2019 г. № 1940; Административный регламент МВД России по предоставлению государственной услуги по осуществлению миграционного учета иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации, утвержденный приказом МВД России от 10 декабря 2020 г. № 856.

Содержание миграционного учета включает в себя:

- регистрацию иностранного гражданина по месту жительства и его учет по месту пребывания;
- обработку, анализ, хранение, защиту и использование сведений о количественных и качественных характеристиках миграционных процессов;
- ведение гос. информационной системы миграционного учета.

Законно находящийся в РФ иностранный гражданин – это лицо с видом на жительство, разрешением на временное проживание, визой, миграционной картой или другими документами, подтверждающими право на пребывание в России. При въезде в РФ иностранный гражданин получает миграционную карту, что является первым шагом к миграционному учёту. Основаниями для постановки на учёт являются: момент въезда, регистрация рождения на территории РФ, утрата гражданства РФ. За процедуру постановки на учёт отвечает принимающая сторона, которой могут быть как российские граждане, так и юридические лица, органы власти и дипломатические представительства.

Для постановки на учёт необходимо представить уведомление о дате прибытия, документ, удостоверяющий личность, визу и миграционную карту с отметкой о пересечении границы. В случае уважительной причины, если принимающая сторона не может осуществить процедуру, это должен сделать сам иностранный гражданин.

Иностранный гражданин обязан самостоятельно встать на учет по месту пребывания, если он живёт в принадлежащем ему жилом помещении. Для этого необходимо подать заявление в территориальный орган МВД РФ, через Единый портал гос. услуг или МФЦ в течение 7 рабочих дней после получения разрешения на временное проживание или вида на жительство, либо с даты прибытия. За регистрацию взимается государственная пошлина, квитанция предоставляется в МВД. Уполномоченный орган проверяет документы и ставит отметку о приеме уведомления, которая выдается иностранному гражданину как подтверждение выполнения требований.

Иностранные граждане и лица без гражданства несут ответственность за нарушения миграционного законодательства РФ в форме административной и уголовной ответственности. Основные правонарушения, согласно ст. 18.8 КоАП РФ, включают несоблюдение правил въезда и регистрации, отсутствие документов и отказ от выезда по истечении сроков пребывания.

Уголовное законодательство России устанавливает ответственность за подделку документов, включая уведомления о прибытии иностранцев. В Оренбургской области за 2023 год зафиксировано 37 случаев фиктивной регистрации иностранцев, по 19 возбуждены дела по ст. 322.2 УК РФ. Незаконное пересечение границы РФ также является распространенным преступлением, проявляющимся в отсутствии законных документов на въезд. Уровень преступности в сфере миграции остается высоким по всей территории РФ, несмотря на усилия законодательства.

Открытая экономика России привела к значительному увеличению иностранных граждан и лиц без гражданства. Одной из главных проблем является нелегальная миграция, в основном связанная с трудовыми мигрантами. По данным ФМС, количество трудящихся иностранцев значительно превышает квоты на разрешения, особенно в Краснодарском крае, Республике Алтай и Томской области. Статистика МВД России показывает, что на постоянной основе принимаются комплексные системные меры по укреплению правопорядка в сфере миграции, усилению контроля за миграционными потоками, противодействию незаконной миграции и

преступности среди мигрантов. За январь – июль текущего года проведено 176 тыс. (+12,8%, 176 001) мероприятий, направленных на выявление фактов нарушения миграционного законодательства Российской Федерации. Подразделениями по вопросам миграции территориальных органов МВД России усилен контроль за работодателями, привлекающими к трудовой деятельности мигрантов. Так, в 3,1 раза возросло (с 1 685 до 5 153) количество внеплановых проверок, проведенных в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, по итогам которых выявлено в 2,3 раза больше (с 8 412 до 19 139) правонарушений. На 28,2% (с 4 338 до 5 562) увеличилось количество содержащихся в специальных учреждениях иностранных граждан.

Миграционный контроль включает меры по предотвращению неконтролируемой миграции и депортации иностранцев как административное принуждение. Несмотря на ужесточение мер ответственности за нарушения правил привлечения иностранных работников, работодатели продолжают их незаконно нанимать. Это связано с высокими затратами и временными потерями на официальное трудоустройство, что делает его экономически невыгодным, и работодатели ищут способы избежать ответственности.

Для решения проблем миграции в России предлагается обеспечить дифференцированный подход при привлечении иностранной рабочей силы, с акцентом на квалифицированных специалистов и корректировку порядка расселения в зависимости от потребностей регионов. Необходимы условия для адаптации иммигрантов, контроль оплаты труда и создание стимулирующих программ для возвращения квалифицированных россиян. Также следует усилить проверку законности пребывания иностранных граждан.

Дополнительно предлагается улучшить квотирование, позволяя регионам самостоятельно определять численность иностранных работников и изменять квоты в зависимости от нужд рынка труда. В законодательстве необходимо закрепить термин «иностранец», объединить понятия «иностранец» и «лицо без гражданства» и уточнить ответственность работодателей за недостаток информации при приглашении иностранцев.

Для комплексного регулирования миграции рекомендуется разработать и принять Миграционный кодекс РФ, как это сделано в других странах, например, в Азербайджане.

Принятие единого кодифицированного акта в миграционном законодательстве позволило бы определить единый терминологический аппарат, устранить разночтения и провести систематизацию действующих нормативно-правовых актов. Это также дало бы возможность выявить и ликвидировать пробелы в законодательстве, а также дополнить его новыми нормами, соответствующими современным потребностям правового регулирования.

### Список литературы

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001г. № 195-ФЗ (ред. от 28.01.2022) // СЗ РФ. – 31.12.2001. – № 256. – Ст. 18.8.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63 (ред. от 29.10.2024) // СЗ РФ. – 18.06.1996. – 322.2.
3. О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию: федеральный закон от 15.08.1996 № 114 - ФЗ (ред. от 08.08.2024) // ЗС РФ. – 18.08.1996. – № 142. – Ст. 6.
4. О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации: федеральный закон от 18.07.2006 № 109 - ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Российская газета. – 20.07.2006. – № 16. – Ст. 20.
5. О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации: федеральный закон от 25.07.2002 № 115 - ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Российская газета. – 31.07.2002. – № 140. – Ст. 2.

**РАЗГРАНИЧЕНИЕ МОШЕННИЧЕСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ПЛАТЕЖА И КРАЖИ В ОТНОШЕНИИ  
ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ: ДОКТРИНАЛЬНЫЕ  
ПОДХОДЫ И ПОЗИЦИИ ВЫСШЕЙ СУДЕБНОЙ ИНСТАНЦИИ**

**Ржевский Николай Павлович**  
адъюнкт заочной формы обучения  
Нижегородская академия МВД России

**Аннотация:** В статье рассматриваются ключевые аспекты разграничения мошенничества с использованием электронных средств платежа и кражи в отношении электронных денежных средств. Особое внимание уделяется доктринальным подходам, выработанным в юридической литературе, а также актуальной позиции Верховного Суда РФ по данному вопросу. Анализируются различные критерии, которые позволяют различать составы преступлений, рассматриваются изменения в законодательстве и их влияние на квалификацию данных преступлений, а также проблемные вопросы правоприменительной практики.

**Ключевые слова:** мошенничество, электронные средства платежа, кража, судебная практика, квалификация.

**THE DISTINCTION BETWEEN FRAUD USING ELECTRONIC MEANS  
OF PAYMENT AND THEFT IN RELATION TO ELECTRONIC MONEY:  
DOCTRINAL APPROACHES AND POSITIONS OF THE HIGHEST COURT**

**Rzhevskiy Nikolay Pavlovich**

**Abstract:** The article discusses the key aspects of distinguishing fraud using electronic means of payment and theft in relation to electronic money. Special attention is paid to the doctrinal approaches developed in the legal literature, as well as the current position of the Supreme Court of the Russian Federation on this issue. The various criteria that make it possible to distinguish between the elements of crimes are analyzed, changes in legislation and their impact on the qualification of these crimes are considered, as well as problematic issues of law enforcement practice.

**Key words:** fraud, electronic means of payment, theft, judicial practice, qualifications.

Электронные средства платежа и электронные денежные средства прочно и стремительно вошли в нашу повседневную жизнь. Повсеместное развитие информационных технологий облегчает многие сферы человеческой жизнедеятельности, открывая широкие возможности для быстрого и удобного обмена финансовыми ресурсами. Процесс цифровизации имеет и негативные последствия – параллельно происходит ускоренное развитие криминалитета и переход его в информационно-телекоммуникационную сферу. В этом контексте актуальность вопроса разграничения различных составов преступлений, связанных с использованием электронных платежных систем, приобретает особую значимость. Мошенничество с использованием электронных средств платежа и кража с банковского счета представляют собой серьезные угрозы как для финансовой безопасности граждан, так и для стабильности кредитно-финансовой сферы.

Вынесенная в заглавие статьи проблема лишена однозначного ответа в правоприменительной практике, поскольку ситуации, связанные с мошенничеством и кражей, часто имеют схожие признаки, но предполагают разную квалификацию в соответствии с нормами уголовного законодательства. С одной стороны, в доктринальных источниках исследуется специфика и правовые аспекты данных преступлений, подчеркивается необходимость четкого разграничения между ними, что также имеет большое значение для правоприменения и судебной практики. С другой стороны, высшие судебные инстанции стремятся сформировать единообразную правоприменительную практику, и их позиции по данному вопросу могут существенно повлиять на развитие законодательства и его адаптацию к современным реалиям.

Рассматриваемые в статье составы преступлений предусмотрены п. «г» ч. 3 ст. 158 и ст. 159<sup>3</sup> Уголовного кодекса Российской Федерации [1]. Понятия, применяемые в данных статьях, находят разъяснение в специальном законодательстве.

*Электронное средство платежа* – средство и (или) способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять, удостоверить и передавать распоряжения в целях осуществления перевода денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов с использованием



информационно-коммуникационных технологий, электронных носителей информации, в том числе платежных карт, а также иных технических устройств.

*Электронные денежные средства* – денежные средства, которые предварительно предоставлены одним лицом (лицом, предоставившим денежные средства) другому лицу, учитывающему информацию о размере предоставленных денежных средств без открытия банковского счета (обязанному лицу), для исполнения денежных обязательств лица, предоставившего денежные средства, перед третьими лицами и в отношении которых лицо, предоставившее денежные средства, имеет право передавать распоряжения исключительно с использованием электронных средств платежа [2].

Вопрос разграничения обозначенных составов остается дискуссионным в научной литературе и судебной практике, несмотря на значительное число научных статей, специально посвященных настоящему вопросу, а также разъяснения Верховного Суда РФ, которые регулярно дополняются и конкретизируются, применительно к такому специфичному предмету посягательства, как электронные денежные средства и электронные средства платежа. П.Б. Шугалей среди проблем разграничения составов особо отмечает неопределенность способа мошенничества с использованием электронных средств платежа, поскольку неясным остается направленность обмана [3, с. 45]. Кража, традиционно рассматриваемая как тайное хищение, также имеет особенности способа совершения, применительно к электронным денежным средствам.

Переломными в судебной практике стали разъяснения Верховного Суда РФ 2021 год, в результате которых была изменена стратегия квалификации деяний по п. «г» ч. 3 ст. 158 и ст. 159<sup>3</sup> УК РФ. В соответствии с актуальным толкованием Верховным Судом РФ указанных норм, ситуации похищения безналичных денежных средств путем получения доступа к конфиденциальной информации держателя платежной карты под воздействием обмана или злоупотребления доверием надлежит квалифицировать как кражу (п. 25.1 ППВС от 27.12.2002 г. № 29 [4] и п. 17 ППВС от 30.11.2017 г. № 48 [5]). Иными словами, при осуществлении хищений денежных средств с банковской карты, оснащенной функцией бесконтактной оплаты, когда карта прикладывается к платежному терминалу, следует рассматривать как электронную кражу, а не специальный состав мошенничества. Ранее аналогичные деяния



квалифицировались судами по специальному составу мошенничества. Внесенные изменения снизили практику привлечения к уголовной ответственности по статье 159<sup>3</sup> УК РФ в несколько раз.

Моментом окончания такой кражи определяется момент вывода денежных средств с банковского счета их владельца, что приводит к причинению ущерба владельцу. Таким образом, как справедливо указывается в научных исследованиях, вопрос о стадии реализации преступного намерения лица рассматривается также с учетом того, была ли банковская карта заблокирована ее владельцем, и было ли достаточно средств для совершения покупки товаров или оплаты услуг [6, с. 45].

В научной литературе внесенные изменения получили неоднозначную оценку. Например, А.В. Архипов твердо придерживается позиции, что хищения безналичных и электронных денежных средств с использованием чужой платежной карты для расчетов за покупки должны по-прежнему квалифицироваться по статье 159<sup>3</sup> УК РФ. В качестве обоснования своей позиции автор анализирует пояснительные документы, отражающие процесс принятия специальных составов мошенничества. По его мнению, авторы законопроекта намеревались внести изменения, касающиеся лишь расширения методов совершения данного преступления, а не уточнения объема деяний, подпадающих под действие данной нормы [7, с. 6].

Резюмируя нынешнюю позицию Верховного Суда РФ, разграничение кражи и мошенничества с использованием электронных средств платежа должно основываться на способе хищения. Так, действия, связанные с «обналичиванием» денежных средств через устройства самообслуживания (банкоматы, терминалы), а также незаконное получение безналичных или электронных денежных средств путем неправомерного доступа к банковскому счету или электронному кошельку подпадают под пункт «г» части 3 статьи 158 УК РФ. Неправомерный доступ подразумевает использование только легитимных средств авторизации (таких как персональные данные владельца карты, пароли и контрольная информация), полученных от владельца счета или электронных денежных средств через обман, злоупотребление доверием или иными способами. По статье 159<sup>3</sup> УК РФ должно квалифицироваться хищение, которое связано с намеренным воздействием лица на программное обеспечение, приложение или устройство, которое дает возможность получить неправомерный доступ к счету владельца.

### Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. № 25, ст. 2954.
2. О национальной платежной системе: федеральный закон от 27.06.2011 № 161-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2011. № 27, ст. 3872.
3. Шугалей П. Б. Соотношение составов мошенничества, предусмотренного статьей 159.3 Уголовного кодекса Российской Федерации, и кражи с банковского счета // Научный компонент. – 2021. – № 2 (10). – С. 41-45.
4. О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.12.2002 № 29 // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации, февраль 2003 г., № 2.
5. О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 № 48 // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации, февраль 2018 г., № 2.
6. Егошина Г. А., Файзрахманов Н. Ф. О некоторых вопросах уголовной ответственности за хищения денежных средств с банковского счета // Марийский юридический вестник. – 2021. – № 4 (36). – С. 42-46.
7. Архипов А. В. Разграничение кражи с банковского счета и мошенничества с использованием электронных средств платежа // Уголовное право. – 2021. – № 7. – С. 3-8.

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

DOI 10.46916/15112024-978-5-00215-583-5

## АНАЛИЗ МОЩНОСТЕЙ ГЭС ЗА ВЕСЬ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ АБХАЗИЯ

**Озов Хаути Хабасович**

научный сотрудник

Отдел науки АГУ,

к.ф.-м.н.

**Капба Инал Валерьянович**

лаборант

Лаборатория по дистанционным и контактным

методам исследования природной среды

**Аннотация:** В статье рассматривается исторический цикл создания и развития гидроэнергетики (в том числе МГЭС) на территории Республики Абхазии. Ее современное состояние, а также ее дальнейшие перспективы и пути развития.

**Ключевые слова:** гидроэнергетика, МГЭС, современное состояние, развитие и перспективы, потенциал.

## ANALYSIS OF HYDROELECTRIC POWER STATION CAPACITIES FOR THE ENTIRE PERIOD OF HYDROPOWER DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF ABKHAZIA

**Ozov Khauti Khabasovich**

**Kapba Inal Valeryanovich**

**Abstract:** The article examines the historical cycle of the creation and development of hydropower (including small hydroelectric power stations) on the territory of the Republic of Abkhazia. Its current state, as well as its prospects and development path.

**Key words:** hydropower, small hydropower plants, current state, development and prospects, potential.

История гидроэнергетики в Абхазии началась в досоветское время со строительства нескольких МГЭС: в Гагре на р. Жокваре – 810 л.с (1900), в Новом Афоне на р. Псырцха – 180 л.с. (1902-1913), в Сухуме на р. Беслетка – 600 л.с. (1912) и Пицунда – 45 л.с. (1913). Эти сооружения были независимы друг от друга и в основном предназначались для курортных зон.

Строительство Беслетской ГЭС велось долгих четыре года. С 1905 по 1909 год. Вводили объект в эксплуатацию поэтапно. Турбина No1 заработала в 1908 году, турбина No 2 в 1909. После ввода в эксплуатацию ГЭС обеспечивала электроэнергией жилые дома центральной части города, от неё были запитаны фонарные столбы (дуговые фонари) на перекрестках старого Сухума. В советское время к гидроэлектростанции подключили и окрестные села. На обслуживании ГЭС работало двадцать человек. Последний раз ГЭС модернизировалась в 50-е годы XX века (была произведена замена генераторов), а в остальном здесь до сих пор всё оборудование дореволюционное немецкого производства.

Беслетская ГЭС является одной из самых старейших электростанций не только Абхазии, но и всего Кавказа. Каменная плотина высотой в 11 метров завораживает взгляд.

Практические работы по электрификации по всей Абхазии были начаты в первые годы советской власти. Еще в 1927 был поставлен вопрос о строительстве Сухум ГЭС, но вопрос был не решен. Первое энергетическое строительство коснулось не гидроресурсов, а тепловых. В начале 30-х годов было начато в 1939 г. завершено строительство Ткварчельской ГРЭС.

Энергетическое освоение рек развернулось после ВОВ (1941–1945) строительством МГЭС, предназначенных для нужд колхозов, районных центров, курортов и т. д.

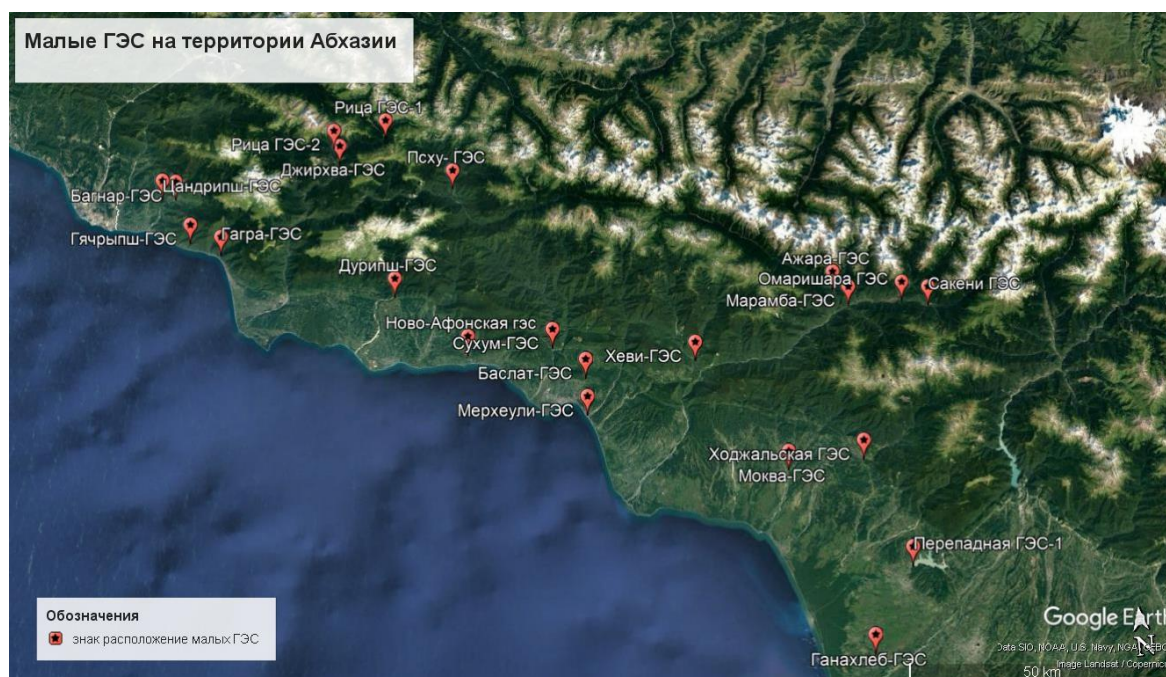


Рис. 1. Карта расположения малых ГЭС

Таблица 1

Список малых гидроэлектростанций

Название МГЭС	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность в кВт
Мерхеули ГЭС	1945	64
Леселидзе ГЭС	1947	152
Рица ГЭС-1	1947	984
Багнар ГЭС	1950	1600
Хеви ГЭС	1950	325
Моква ГЭС	1953	790
Дурипш ГЭС	1954	1600
Салхино ГЭС	1956	480
Джирвха ГЭС	1961	2100
Ажара ГЭС	1963	170
Рица ГЭС-2	1967	296
Псху ГЭС	1969	500

*Основные источники гидроэнергетики в наше время на территории Абхазии.*

Сухумскую ГЭС мощностью 19,1 мегаватт запустили ещё до Великой Отечественной войны – в 1934 году, первый агрегат пустили в 1948 году. Конструктивно представляет собой классическую ГЭС, построенную на принципе переброски стока одной реки в бассейн другой.

Река Гумиста, впадающая вблизи Сухума в Чёрное море, образуется слиянием двух её составляющих – Восточной и Западной. Обе реки текут параллельно, но Восточная выше Западной, и вот этот, более чем 200-метровый перепад высот и был использован для создания ГЭС.

Более 40 лет эта станция работала на благо людям, вырабатывая в среднем за год 120 млн.кВт.ч. Сухумская ГЭС обеспечивала электроэнергией весь Сухумский район.





**Рис. 2. Сухум ГЭС**

С 2012 года начались работы по восстановлению Сухумской ГЭС — была расчищена территория, восстановлена нормальная работа головных узлов с вводом в эксплуатацию гидромеханического оборудования, демонтировано устаревшее и поврежденное оборудование, на болгарских предприятиях изготовлено и смонтировано новое гидросиловое оборудование, отремонтировано здание ГЭС. 20 декабря 2018 года гидростанция была введена вновь в эксплуатацию.

Сегодня СухумГЭС – это современная электростанция общей мощностью в 19,6 мегаватт. Перепад воды – 220 метров, водоизмещение плотины 70 тысяч кубов, что дает возможность в пиковые часы принять нагрузку до 19 мегаватт. Этой мощности достаточно для подпитки Сухума и Сухумского района в пиковые часы нагрузки.

Следующий источник энергии это энергокомплекс из 4-х ГЭС, расположенный на границе Абхазии и Грузии, входит в состав Ингурского гидроэнергокомплекса.



**Рис. 3. Перепадные ГЭС**

Оставшийся после Ингурской ГЭС перепад высот использован на каскаде из четырех ГЭС. Его верхней ступенью является плотинная Перепадная ГЭС-1 мощностью 220 МВт с поворотно-лопастными турбинами. После нее вода забирается в деривационный канал, на котором размещены три однотипные по конструкции (очень редкий случай в гидроэнергетике) Перепадные ГЭС-2, -3 и 4. Каждая из них имеет мощность 40 МВт, среднегодовую выработку электроэнергии 127.000.000 киловатт часов и снабжена двумя горизонтальными капсульными гидроагрегатами, работающими при расчётном напоре 11,2 м (максимальный напор 12 м).

Интересно, что Перепадные ГЭС были введены в работу значительно раньше Ингурской — в 1971 году, и для обеспечения их работы в этот период была сооружена временная трасса переброски воды из Ингур в Эрицкар. Помимо выработки электроэнергии, с вводом в работу Ингурского гидроэнергокомплекса была решена задача осушения больших массивов заболоченных земель, и наоборот, орошения других земель, испытывающих недостаток воды.

В ходе грузино-абхазской войны 1992–1993 годов Перепадные ГЭС были остановлены и частично разрушены. Перепадную ГЭС-1 удалось восстановить в 2004 году, восстановление остальных трех станций по состоянию на 2024 г. только планируется.



Следующим, а также главным (не считая российский переток) источником, собственно, является сам Ингур-ГЭС. Плотина и часть тоннеля находится на территории Грузии, оставшаяся часть тоннеля, здание ГЭС и Перепадные ГЭС на территории Абхазии.



**Рис. 4. Ингур ГЭС**

Данный объект уникален в мировом масштабе. Необычная схема генерации, одно из самых высоких подобных сооружений в мире.

Концепция ГЭС нестандартна, она предусматривает переброску потока Ингури в бассейн реки Эрицкар через длинный подземный туннель. Напор создаётся как при помощи плотины, так и отклонением стока. Научное наименование плотинно-деривационный тип.

В общем итоге перепад составляет полкилометра. Мощность ГЭС — 1300 МВт, среднегодовая выработка — 4430 млн кВтч.

Современная Абхазия сталкивается с серьезными проблемами в энергетической сфере. Зависимость от импорта электроэнергии, нехватка собственных ресурсов и изношенность инфраструктуры создают постоянные трудности для обеспечения населения электричеством.

При этом по водообеспеченности Абхазия занимает одно из первых мест в мире: на 1 кв. км территории приходится более 1,7 млн. куб. м речного стока в год. Годовой сток рек Абхазии оценивается в 13 кубических километров, что составляет около 6% животворных стоков в Чёрное море. Суммарная мощность рек Абхазии, составляет 3,55 млн кВт., что соответствует годовой энергии в 31 млрд киловатт-часов, причем из суммарной мощности рек Абхазии на ее две реки, Кодор и Бзыбь, приходится 1,14 млн кВт или же 40 % мощности рек Абхазии. В Абхазии имеется большой, но неполностью востребованный гидроэнергетический потенциал. Он находится в быстрых и многоводных горных реках Абхазии. Здесь протекают бурные многоводные реки, которые имеют значительные перепады в диапазонах от 100 метров до 2000 метров.

Получить значимую экономическую эффективность в энергетическом секторе Абхазии вполне возможно при строительстве современных МГЭС. Сегодня в современных проектах преобладает подход возведения ГЭС по деривационной схеме, когда от реки на МГЭС делается отводящий рукав-водоток. Принцип деривационной системы — это когдачасть стока реки отводится по каналу или трубопроводу. Такие ГЭС имеют небольшую плотину, либо вообще не имеют плотин, они привычны для горной местности. Деривационная технология позволяет практически полностью отказаться от водохранилищ и избежать строительства плотин, характерных для крупных ГЭС, а также заметно сокращает период строительства и значительно снижает затраты.

Малые гидроэлектростанции дают дешевую экологически чистую энергию, что немаловажно. Благоприятные климатические условия Абхазии со своим субтропическим климатом создают хорошие условия для развития гидроэнергетики.

### Список литературы

1. Лашхиа Ш.В.1982: Абхазская АССР Природные ресурсы и хозяйственная практика // Тбилиси, 1982. - 149 с.
2. Михайлов 1989: Михайлов Л. П. Малая гидроэнергетика // М.: Энергоатомиздат, 1989. - 184 с.
3. Архивные материалы Абхазского госмузея, Промышленность Абхазии, 1912–1925. - С.43.
4. Инал-ипа Ш.Д.1965: Абхазы // Алашара, Сухум, 1965. - 623 с.

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
РАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОБИОНТОВ**

**Фоменко Владимир Иванович**

к.т.н., доцент

**Капитоньшин Павел Сергеевич**

**Капитоньшина Ирина Михайловна**

магистры

Федеральное агентство по рыболовству,  
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»

**Аннотация:** Комплектация оборудования научно-исследовательской лаборатории рационального использования гидробионтов. Изучение влияния жесткости, усадки, крутки, износостойкости рыболовных сетематериалов на рациональное использование гидробионтов и селективные свойства орудий промышленного рыболовства являются актуальной задачей при проектировании и эксплуатации орудий промышленного рыболовства. В этом контексте разработка и внедрение передовых методов оценки влияния селективных свойств орудий лова и на рациональное использование гидробионтов является важным шагом для сотрудничества в области сохранения и регулирования вылова водных биоресурсов.

**Ключевые слова:** гидробионтов, лаборатории, оборудования, промышленного рыболовства, сетематериалы, селективность.

**EQUIPMENT OF THE SCIENTIFIC RESEARCH LABORATORY  
FOR THE RATIONAL USE OF HYDROBIONTS**

**Fomenko Vladimir Ivanovich**

**Kapitonshin Pavel Sergeevich**

**Kapitonshina Irina Mikhailovna**

**Abstract:** Equipment configuration of the scientific research laboratory for the rational use of hydrobionts. The study of the effect of stiffness, shrinkage, twist, and wear resistance of fishing net materials on the rational use of aquatic organisms and

the selective properties of industrial fishing gear is an urgent task in the design and operation of industrial fishing gear. In this context, the development and implementation of advanced methods for assessing the impact of the selective properties of fishing gear and on the rational use of aquatic organisms is an important step for cooperation in the field of conservation and regulation of the catch of aquatic biological resources.

**Key words:** hydrobionts, laboratories, equipment, industrial fisheries, network materials.

Из огромного числа гидробионтов только очень немногие представители флоры и фауны используются человеком в качестве биологического сырья. Этим в значительной мере объясняется тот факт, что водные растения и животные составляют 3% в пище людей, хотя первичная продукция гидросферы только в 3 раза меньше первичной продукции суши. Поэтому рациональное использование водных биологических ресурсов должна исходить не только из учета возможного вылова объектов, добываемых в настоящее время, но и в использовании современных методов оценки влияния физико-технических свойств рыболовных материалов на селективные свойства орудий промышленного рыболовства.

В отличие от полезных ископаемых биологические ресурсы относятся к самовоспроизводящимся. Следовательно, их величина в гидросфере определяется не количеством имеющихся промысловых организмов, а их приростом, т.е. продукцией, поэтому регулирование вылова водных гидробионтов с применением современных методов оценки влияния промысла и орудий промышленного рыболовства на сохранение и рациональное использование гидробионтов позволит сохранить популяцию, ее размерный и видовой состав, не допускать перелова гидробионтов.

Объем устойчивого промысла водных организмов определяется величиной их естественного воспроизводства. Поэтому промысел не должен оказывать влияния на естественное воспроизводство популяций, и для решения таких задач необходимо учитывать размер ячеи орудия лова, прилов рыб непромысловых размеров, промысловую смертность, интенсивность промысла и др. показатели лова и промысла гидробионтов.



Актуальностью исследования является одна из ключевых проблем, существующих в настоящее время для рационального использования и сохранения водных биологических ресурсов на промысле. Изучение влияния жесткости, усадки, крутки, износостойкости рыболовных сетематериалов, а также размера ячеи на рациональное использование гидробионтов и селективные свойства орудий промышленного рыболовства являются актуальной задачей при проектировании и эксплуатации орудий промышленного рыболовства, т.к. правила рыболовства ограничивают прилов рыб непромысловых размеров в уловах, размер ячеи, конструктивные характеристики орудий промышленного рыболовства. Рыбодобывающие организации на промысле обязаны соблюдать законодательство в области рыболовства по рациональному использованию и сохранению водных биологических ресурсов, промысловики, сталкиваясь с требованиями к вылову рыб по видовому и размерному составу, прилову рыб непромысловых, испытывают сложности при определении селективных свойств орудий лова. Несоблюдение Правил рыболовства по вылову рыб промысловых размеров и прилову рыб непромысловых размеров, а также требований по разрывной прочности нитей обьячеивающих орудий лова приводит к истощению водных биологических ресурсов, а также к большим штрафам, конфискации орудий лова, а иногда и аресту судна. Поэтому создание учебно-научно-исследовательской лаборатории по изучению влияния орудий промышленного рыболовства на промысел гидробионтов, проведение научно-исследовательских работ для изучения влияния селективных свойств орудий лова на сохранение и рациональное использование водных биологических ресурсов, а также влияния условий эксплуатации орудий лова на изменение физико-технических характеристик сетных орудий лова является актуальной.

В этом контексте разработка и внедрение передовых методов оценки влияния селективных свойств орудий лова на рациональное использование гидробионтов является важным шагом в процессе обучения студентов по направлению «Промышленное рыболовство», сотрудничества с проектными и научно-исследовательскими организациями, органами рыбоохраны в области сохранения и регулирования вылова водных биоресурсов.

В связи с тем, что в научно-исследовательская лаборатория для оценки селективных свойств орудий промышленного рыболовства предполагается проведение учебных и научно-исследовательских работ по изучению влияния свойств рыболовных материалов на рациональное использование гидробионтов, в том числе на селективные свойства орудий промышленного рыболовства, лабораторию необходимо оснастить следующими приборами и устройствами:



**Рис. 1. Климатическая камера**



**Рис. 2. Прибор для определения жесткости нитей**



**Рис. 3. Установка для определения износостойкости текстильных нитей**



**Рис. 4. Ручной круткомер**

Количество оборудования необходимого для оснащения лаборатории для проведения учебных и научно-исследовательских работ должно соответствовать нормам для проведения лабораторных работ в соответствии с учебным планом подготовки специалистов по промышленному рыболовству.

### **Список литературы**

1. Мельников, А.В., Мельников, В.Н. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2020. – 362 с.

2. Мельников, А.В. Определение кривой относительной уловистости и обоснование размера ячеи объячеивающих орудий лова /А.В. Мельников. — Астрахань: Астрыбвтуз,1988.39 с. – Деп. в ЦНИИТЭИРХ,1988, рх – 935.

3. Шевцов, С.Е. Об определении характеристики сетематериалов в удерживающей части тралов / С.Е. Шевцов / Рыбн. хозяйство. — 1972. — № 11. — С. 56-57.

© В.И. Фоменко, П.С. Капитоньшин,  
И.М. Капитоньшина, 2024



## СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОЕКТЫ МОРСКИХ АВТОНОМНЫХ НАДВОДНЫХ СУДОВ

**Скоробогатов Иван Сергеевич**

студент

**Грицкевич Роман Алексеевич**

**Дробышева Ольга Олеговна**

**Ильченко Анна Андреевна**

аспиранты

Научный руководитель: **Гамс Анастасия Вадимовна**

Морской государственной университет

им. адмирала Г.И. Невельского

**Аннотация:** В статье рассматриваются реализованные, а также нереализованные проекты морских автономных надводных судов: сухогруз «MUNIN», буксир «Hermod», электроход-контейнеровоз «Port Liner», безэкипажный катер «Фарватер». Сделан обзор основных характеристик судов, их назначений, представлены иллюстративные материалы. Проведено исследование с поиском научных источников по теме морских автономных надводных судов.

**Ключевые слова:** МАНС, проект сухогруз «MUNIN», буксир «Hermod», электроход-контейнеровоз «Port Liner», безэкипажный катер «Фарватер».

## EXISTING PROJECTS MARITIME AUTONOMOUS SURFACE SHIPS

**Skorobogatov Ivan Sergeevich**

**Gritskevich Roman Alekseevich**

**Drobysheva Olga Olegovna**

**Ilchenko Anna Andreevna**

Scientific advisor: **Gams Anastasia Vadimovna**

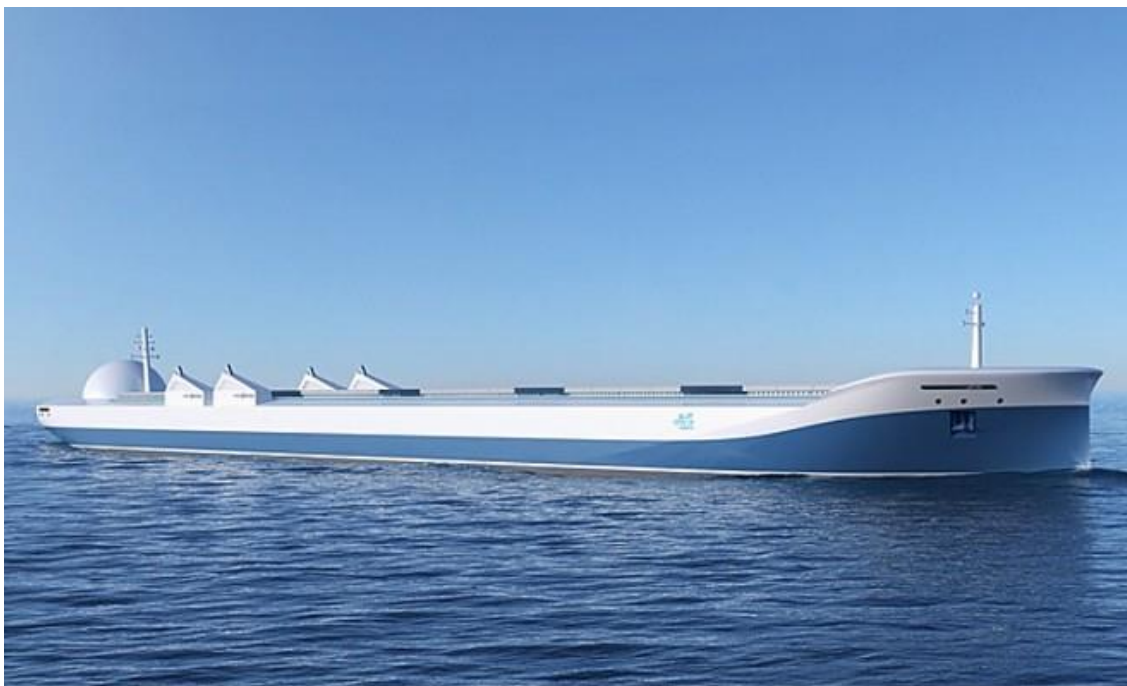
**Abstract:** This article discusses implemented as well as unrealized maritime autonomous surface ships projects: the cargo ship «MUNIN», the tugboat «Hermod»,

the electric container ship «Port Liner», the unmanned boat «Fairway». An overview of the main characteristics of ships, their assignments, and illustrative materials are presented. A study was conducted with a search for scientific sources on the topic of MASS.

**Key words:** MASS, the MUNIN dry cargo ship, the Hermod tugboat, the Port Liner electric container ship, the Fairway unmanned boat.

На данный момент существует множество проектов морских автономных надводных судов (МАНС), однако не все из них доходят до стадии реализации. Актуальность развития автоматизации транспорта, а именно морского, является неоспоримой. Автономные суда снизят вероятность ошибок, совершающихся в следствии человеческого фактора. В статье рассмотрены некоторые реализованные и нереализованные проекты [1].

*Проект «MUNIN».* Компаниями из Европы в 2012–2015 гг. был подготовлен проект «MUNIN» с бюджетом в 3,8 млн евро, представленный на рис. 1 [2]. Цель проекта - МАНС с управлением автоматической бортовой системой и контролем оператором с береговой станции. Объектом исследований — сухогруз водоизмещением 75 тыс. т. Предназначен для межконтинентальных рейсов.



**Рис. 1. Проект «MUNIN»**

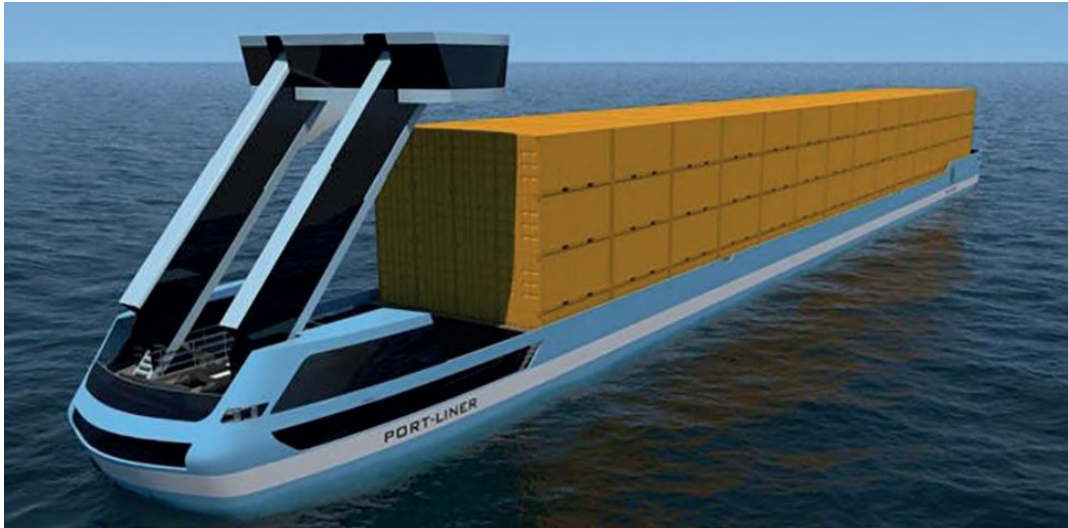
По доступным данным проект «MUNIN» не вышел на этап реализации.

*Проект «Hermod».* Компаниями «Rolls-Royce» и «Svitzer» были проведены испытания дистанционного управления портовым буксиром «Hermod» [3]. Буксир оборудован системой динамического позиционирования Rolls-Royce. На борту установлено оборудование, благодаря которому капитан может управлять судном с берега посредством программного обеспечения. Буксир «Hermod» изображен на рис. 2.



**Рис. 2. Портовый буксир «Hermod»**

*Проект «Port Liner».* Голландской компанией «Port Liner» был разработан одноименный проект беспилотного электрохода-контейнеровоза, который изображён на рис. 3 [4]. Контейнеровоз может перевозить до 280 контейнеров. Аккумуляторные батареи работают 18 часов без подзарядки.



**Рис. 3. Модель беспилотного электрохода-контейнеровоза**

По доступным данным проект «Port Liner» не вышел на этап реализации. Безэкипажный катер «Фарватер». С 2019 года АО «Концерн «Моринсис-Агат» разрабатывает БЭС «Фарватер», участника «Восточного бриза», 2020. Катер представлен на рис. 4 [5]. Безэкипажный катер «Фарватер» — многофункциональное маломерное судно, допускает оперативное переоборудование для задач: поисковые операции в заданном районе, осуществление съемки дна и обследование фарватеров, транспортировка грузов.



**Рис. 4. БЭК «Фарватер»**



Таким образом, из ряда выдающихся проектов МАНС в разработку идут лишь единицы, что несомненной показывает, что реализация МАНС — это сложный процесс, который будет длиться еще многие годы. По прогнозам экспертов, роботизированные суда будут уже после 2030 года. Однако первые подобные суда нельзя будет использовать для пассажирских перевозок, только лишь для транспортировки грузов.

Сложность реализации МАНС не только в технического рода аспектах, но и экономических. Судовладельцам невыгодно совершать переход на автономные суда в масштабе всего мира. Особенно это касается компаний, которые совсем недавно обновили свой флот в связи с устареванием предыдущего. Вероятно, это окажется более существенной причиной, чем экономическая выгода, связанная с сокращением эксплуатационных затрат, увеличением вместимости судов и снижением человеческого фактора, который довольно часто становится причиной аварийных ситуаций на море.

### Список литературы

1. Серебрякова А.С., Гамс А.В., Грицкевич Р.А. Обзор существующих МАНС // VI Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы развития системы отраслевого транспортного образования», 28 июня 2024 года. 2024. – С. 103-106.
2. Проект MUNIN сделает беспилотные танкеры реальностью. URL: <https://www.techcult.ru/technology/1886-proekt-munin> (дата: 15.09.2024).
3. Rolls-Royce продемонстрировал первое в мире дистанционно управляемое судно. URL: <https://sudostroenie.info/novosti/19646.html> (дата обращения: 23.09.2024).
4. Реки Европы заполнят беспилотные электроходы URL: <https://tekno blog.ru/2018/01/15/86343> (дата обращения: 29.09.2024).
5. Каталог надводных военных роботизированных аппаратов. URL: <https://robotrends.ru/robopedia/katalog-nadvodnyh-voennyh-robotov> (дата обращения: 03.10.2024).

УДК 622.279.8

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Васильев Александр Иванович**

старший преподаватель  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»

**Аннотация:** Статья посвящена проблеме коррозии трубопроводов и сосудов в нефтегазовой отрасли, возникающей под воздействием агрессивных компонентов, содержащихся в углеводородах. Описываются методы защиты от коррозии, включая использование коррозионностойких сплавов, применение внутренних покрытий и стеклопластикового оборудования, а также химические ингибиторы. Рассматриваются факторы, влияющие на эффективность антикоррозийных мер, такие как состав жидкости в пласте, изменение температуры и давления, а также особенности работы ингибиторов в реальных условиях эксплуатации. Подчеркивается важность проведения дополнительных исследований и испытаний для оптимизации использования ингибиторов коррозии в полевых условиях.

**Ключевые слова:** ингибитор, коррозия, трубопровод, сплав, сероводород.

## INNOVATIVE APPROACHES TO CORROSION PREVENTION AND ASSESSMENT OF CORROSION INHIBITOR PERFORMANCE IN THE OIL AND GAS SECTOR

**Vasiliev Alexander Ivanovich**

**Abstract:** The article discusses the issue of pipeline and vessel corrosion in the oil and gas industry, caused by the aggressive components present in hydrocarbon fluids. It outlines various corrosion protection methods, including the use of corrosion-resistant alloys, internal coatings, and fiberglass materials, as well as chemical inhibitors. Factors affecting the effectiveness of these measures, such as

reservoir fluid composition, temperature, pressure variations, and inhibitor performance in operational conditions, are also explored. The significance of conducting further research and testing in order to optimize inhibitor usage in the field is highlighted.

**Key words:** inhibitor, corrosion, pipeline, alloy, hydrogen sulfide.

Широкий спектр агрессивных элементов и соединений в покомпонентном составе углеводородов ведущей к коррозии трубопроводов и сосудов требует постоянной разработки новых методов защиты и контроля коррозии. Природа жидкости в нефтегазовом пласте существенно влияет на выбор технологий мониторинга и смягчения последствий коррозии. В коллекторе пласта могут присутствовать различные количества воды, двуокиси углерода (CO<sub>2</sub>), сероводорода (H<sub>2</sub>S) и других агрессивных материалов, которые могут меняться в зависимости от залежи и сегмента резервуара. Кроме того, состав жидкости может изменяться со временем из-за падения давления, что создает дополнительные сложности.

Системы управления коррозией включают установку высокоэффективных барьеров и покрытий, лучшее понимание воздействия на сплавы химических веществ, сбор, оперирование данными. Существует четыре стратегии борьбы с коррозией: замена материала при выходе из строя, замена материала конструкции в соответствии с обрабатываемыми жидкостями, добавление химикатов и ингибиторов для уменьшения коррозии, и установка барьеров, таких как покрытия или футеровка, внутри трубы или сосуда.

Традиционным материалом для большинства трубопроводов и емкостей является углеродистая сталь, однако в условиях повышенного риска коррозии операторы часто обращают внимание на так называемые «Corrosion – resistant alloy» (CRA) – коррозионно-стойкие покрытия. Сплавы, такие как нержавеющая сталь обычно хорошо работают в пределах определенного рабочего интервала. Неметаллическая технология, такая как стекло-трубопроводы, армированные эпоксидной смолой (Glass reinforced epoxy – GRE), является альтернативой и эффективно используется в менее суровых условиях. Компания Shell с 1990-х годов использует внутренние покрытия в трубопроводах и емкостях с переменным успехом. Стеклопластиковые трубопроводы распространены в системах нагнетания воды, а некоторые обсадные колонны верхних скважин успешно эксплуатировались при

бурении. Исследователи изучают нанотехнологии для создания более качественных покрытий, что может привести к расширению выбора материалов в будущем [1].

Химические ингибиторы широко используются для минимизации скорости общей коррозии и обычно составляют около половины затрат на коррозию в полевых условиях. Они могут применяться порционно или непрерывно, требуют наличия сети инфраструктуры для транспортировки, хранения и применения их с требуемым расходом [2]. Одним из наиболее распространенных классов ингибиторов коррозии являются пленкообразующие ингибиторы коррозии, которые образуют защитные барьеры на поверхностях для предотвращения воздействия агрессивных элементов. Эти ингибиторы коррозии содержат одно или несколько активных поверхностно-активных веществ, которые прилипают к поверхностям и образуют защитный слой против коррозии. Химический состав этих ингибиторов различен, и некоторые молекулярные структуры более эффективны в различных физических и химических условиях. Например, некоторые из них более эффективны при ограничении коррозии, вызванной углекислым газом  $\text{CO}_2$ , в то время как другие предназначены для защиты от сероводорода  $\text{H}_2\text{S}$  [3].

Переходя из лабораторных испытаний в полевые, бывает трудно предсказать, какой расход ингибитора коррозии будет наиболее эффективным. Это связано с тем, что условия в пласте могут меняться, и ингибиторы по-разному реагируют изменения параметров пласта, таких как температура, показателя pH, соленость и наличие твердых веществ в жидкости. Слишком низкий расход ингибитора может привести к коррозии аппаратов и трубопроводов, что может вызвать долговременные повреждения и отказ оборудования. Слишком большое количество ингибитора является дорогостоящим и может привести к образованию масляно-водных эмульсий, требующих в дальнейшем разделения. Для решения этой проблемы необходимо проводить более тщательные исследования и испытания ингибиторов коррозии в полевых условиях, чтобы определить оптимальный расход и состав для конкретных условий пласта.

Для анализа остаточного содержания активных компонентов ингибитора в жидкостях используются различные методы. Электрохимические измерения и анализ потери массы позволяют оценить эффективность стратегии защиты от коррозии в конкретной точке и определить уровень уже имеющейся коррозии.



Отбор проб жидкости для изучения эффективности оценки работы ингибитора – трудоемкий процесс, требующий дорогостоящего лабораторного оборудования. Поэтому многие специалисты ищут более эффективные способы по оценки эффективности снижения коррозии, к примеру, используются более современные и точные методы, такие как компьютерное моделирование или дистанционное зондирование. Это позволит получать данные о состоянии защиты от коррозии в реальном времени без необходимости отбора проб жидкости. Существует несколько способов оценить эффективность стратегии защиты от коррозии без необходимости брать пробы жидкости. Осмотр поверхности металла на наличие следов коррозии может дать представление о том, насколько хорошо работает защита. Например, если на поверхности есть ржавчина или пятна, это может указывать на наличие коррозии. Измерение потенциала металла может помочь определить, насколько активно протекает процесс коррозии. Для этого используются специальные приборы – потенциостаты. Тепловизионная съёмка позволяет обнаружить места с повышенной температурой, что может указывать на наличие коррозии. Ультразвуковой контроль позволяет обнаружить дефекты в металле, которые могут быть связаны с коррозией. Измерение сопротивления металла может помочь определить, насколько эффективно защита от коррозии предотвращает прохождение тока через металл. Установка датчиков на поверхности металла позволяет отслеживать изменения в состоянии металла и выявлять признаки коррозии. Анализ продуктов коррозии, которые образуются в результате коррозии, может дать представление об интенсивности процесса коррозии. Математическое моделирование может помочь оценить эффективность защиты от коррозии на основе известных параметров системы. Сравнение результатов измерений с результатами, полученными на образцах, не подвергавшихся коррозии, может помочь оценить эффективность защиты. Мониторинг параметров рабочей среды, таких как влажность, температура, наличие агрессивных веществ, может помочь выявить факторы, влияющие на коррозию.

Важно отметить, что выбор метода оценки эффективности защиты от коррозии зависит от конкретных условий и требований. Некоторые методы могут быть более подходящими для определённых ситуаций, чем другие.

### Список литературы

1. А. И. Рудской, А. А. Попович, А. В. Григорьев. Композиционные материалы и покрытия: учебное пособие / Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. - 222 с.

2. Я. В. Ившин, А. Е. Лестев. Защита оборудования ингибиторами коррозии в нефтяной отрасли: учебное пособие / Я. В. Ившин, А. Е. Лестев; под ред. А. Ф. Дресвянникова; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2021. – 112 с.

3. Михайловский, Ю. Н. Применение ингибиторов коррозии в нефтяной промышленности / Ю. Н. Михайловский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Недра, 2020. — 412 с.

© А.И. Васильев, 2024

**КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СУДОВ  
В УСЛОВИЯХ ШТОРМА И ВЫСОКИХ ВОЛН**

**Богаутдинов Данил Витальевич  
Зейлерт Андрей Владимирович**

студенты

Дальневосточный федеральный университет  
(ДФУ)

**Аннотация:** Рассматриваются методы улучшения гидродинамических характеристик корпуса судна, а также внедрение инновационных технологий и материалов, направленных на повышение прочности и маневренности судов при экстремальных условиях. Особое внимание уделяется использованию передовых систем стабилизации, таких как активные и пассивные стабилизаторы, а также разработке конструктивных элементов, минимизирующих влияние волн на ходовые качества судна. Анализируются существующие практики и предлагают новые подходы.

**Ключевые слова:** устойчивость судов, штормовая погода, высокие волны, конструктивные решения, гидродинамические характеристики, стабилизаторы, мореплавание, безопасность судоходства, технологии и материалы, морские технологии.

**DESIGN SOLUTIONS TO INCREASE THE STABILITY  
OF SHIPS IN STORM AND HIGH WAVE CONDITIONS**

**Bogautdinov Danil Vitalievich  
Zeilert Andrey Vladimirovich**

**Abstract:** The article discusses methods for improving the hydrodynamic characteristics of a ship's hull, as well as the introduction of innovative technologies and materials aimed at increasing the strength and maneuverability of ships under extreme conditions. Particular attention is paid to the use of advanced stabilization systems, such as active and passive stabilizers, as well as the development of design

elements that minimize the impact of waves on the performance of a ship. Existing practices are analyzed and new approaches are proposed.

**Key words:** ship stability, stormy weather, high waves, design solutions, hydrodynamic characteristics, stabilizers, navigation, navigation safety, technologies and materials, marine technology.

### **Введение**

Устойчивость судов в условиях штормовой погоды и высоких волн является одной из наиболее актуальных проблем судостроительной отрасли. Это связано с необходимостью обеспечения безопасности судоходства в сложных погодных условиях, что особенно важно для морских перевозок, рыболовства, военных операций и других видов деятельности, связанных с морем. Штормы и высокие волны могут представлять серьезную угрозу для судов, снижая их маневренность и устойчивость, увеличивая вероятность аварий, что требует постоянного совершенствования конструктивных решений, направленных на повышение устойчивости судов в экстремальных условиях.

Одним из основных факторов, влияющих на устойчивость судна, является гидродинамическое сопротивление, которое определяет, как судно взаимодействует с водной поверхностью при движении. В условиях штормовой погоды и высоких волн это сопротивление значительно увеличивается, что может привести к потере курса, ухудшению управляемости и даже к разрушению судна. Для минимизации этих рисков необходимо учитывать различные конструктивные и технические аспекты, направленные на улучшение устойчивости судна, повышения его маневренности и снижение воздействия волн на его корпус [2].

### **Основные решения для повышения устойчивости судов**

Одной из ключевых задач является повышение жесткости корпуса судна, что позволяет ему эффективно сопротивляться внешним нагрузкам. В этом контексте важную роль играет выбор материала корпуса. Современные материалы, такие как композитные материалы, титановая и алюминиевая сплавы, а также специальные стали, обладают высокой прочностью при малом весе и устойчивостью к воздействию морской воды. Эти материалы обеспечивают конструктивную устойчивость судна, снижая его восприимчивость к деформациям, что особенно важно при столкновении с высокими волнами.

Одним из наиболее эффективных решений для повышения устойчивости судов является использование стабилизаторов. Система стабилизации судна, основанная на использовании активных и пассивных стабилизаторов, значительно улучшает его поведение в условиях волн. Пассивные стабилизаторы представляют собой устройства, которые за счет своей формы и расположения уменьшают качку судна, создавая противодействие колебаниям. Эти устройства могут быть выполнены в виде балластных систем, расположенных в нижней части судна, что позволяет компенсировать колебания при их возникновении.

Активные стабилизаторы, в свою очередь, действуют на основе принципа активного регулирования движения судна. Такие системы используют датчики, которые фиксируют колебания корпуса судна и автоматически регулируют положение стабилизаторов в зависимости от интенсивности волн. Этот подход позволяет более эффективно бороться с качкой, минимизируя нагрузку на корпус и улучшая маневренность судна [1].

Еще одним важным конструктивным элементом для повышения устойчивости судна является форма его корпуса. Классическая форма с прямыми боковыми стенками и острыми углами на корме может быть неэффективной при столкновении с большими волнами, что приводит к быстрому снижению устойчивости. Современные судостроительные разработки ориентируются на использование обтекаемых форм, которые минимизируют гидродинамическое сопротивление и способствуют улучшению устойчивости при высоких волнах. Кроме того, специальные ребра жесткости и дополнительные элементы, укрепляющие корпус, также играют важную роль в повышении устойчивости [3, 4].

Конструктивное решение для повышения устойчивости судов также включает оптимизацию их балластных систем. Балласт представляет собой дополнительную массу, которая увеличивает стабильность судна. Однако для повышения устойчивости важно не только увеличить общий вес судна, но и правильно распределить балласт по корпусу, чтобы предотвратить риск его крена. Некоторые современные проекты судов используют автоматические балластные системы, которые могут изменять распределение веса в зависимости от условий волнения.

Проблемы, связанные с высокими волнами и штормами, также включают значительное влияние на работу двигателя и системы управления судном. В условиях сильного волнения судно может испытывать трудности

в поддержании стабильной скорости и курса, что повышает риски для безопасности судоходства. Для решения этой проблемы разрабатываются более совершенные системы управления, которые автоматически регулируют параметры работы двигателя, а также системы навигации, способные корректировать курс в реальном времени, исходя из данных о внешней среде [2].

Не меньшую роль в повышении устойчивости судна в условиях шторма играют системы мониторинга и предсказания погодных условий. Современные технологии позволяют предсказывать изменения погодных условий в реальном времени, что дает возможность капитану судна принимать своевременные решения о маршруте и скорости движения. Использование спутниковых систем и датчиков, установленных на судне, позволяет точно оценить текущие условия волнения и штормов, что способствует более эффективному применению стабилизаторов и регулированию работы двигателей [1].

Важным аспектом является также совершенствование технологических процессов, используемых при строительстве судов. Современные методы лазерного сканирования и компьютерного моделирования позволяют создавать более точные проекты судов, которые учитывают не только характеристики материала и формы корпуса, но и взаимодействие судна с внешней средой. Это позволяет заранее предсказать поведение судна при различных условиях волнения и оптимизировать его конструкцию для повышения устойчивости.

Также стоит отметить, что повышение устойчивости судов не ограничивается только их конструктивными особенностями. Существенное влияние на безопасность судоходства в условиях шторма оказывают обученные экипажи и своевременная подготовка к экстренным ситуациям. Важно, чтобы капитаны и члены экипажа знали, как правильно реагировать в условиях сильных волн и штормовой погоды, а также как эффективно использовать системы стабилизации и другие устройства, установленные на борту судна. Современные тренажеры и симуляторы позволяют проводить обучение экипажа в условиях, максимально приближенных к реальным, что помогает улучшить навыки работы с системами судов в экстремальных ситуациях.

Одним из перспективных направлений является внедрение инновационных технологий, направленных на улучшение устойчивости судов, например, использование активных углеродных волокон и других высокотехнологичных материалов для строительства корпуса судов, а также

разработка новых систем управления, использующих искусственный интеллект. Применение искусственного интеллекта в системах управления судном позволит в реальном времени адаптировать параметры работы стабилизаторов, двигателя и других систем в зависимости от интенсивности волн и других факторов внешней среды. Это значительно повысит эффективность использования судна в условиях штормов и высоких волн.

Рассматриваемые конструктивные решения являются важными и необходимыми для обеспечения безопасности судоходства в сложных погодных условиях. Совершенствование материалов, форм корпуса, стабилизаторов и других систем судна, а также внедрение новых технологий управления и мониторинга, позволяют значительно повысить устойчивость судов, обеспечивая безопасность экипажа и пассажиров, а также предотвращая возможные аварии. В будущем развитие судостроительной науки и технологий продолжит стремиться к улучшению устойчивости судов в условиях сильных штормов и высоких волн, что сделает морское судоходство более безопасным и эффективным.

Эти решения охватывают как традиционные методы, так и новейшие разработки в области судостроения.

### **Норвегия**

Норвегия, обладая длинным побережьем и часто сталкиваясь с экстремальными погодными условиями в Северном море, является одним из лидеров в разработке судов, способных эффективно работать в условиях штормов и высоких волн. Одним из примеров является проект судов «Aker BP», разработанных для работы в открытом море. Эти суда оснащены активными стабилизаторами, которые реагируют на изменение интенсивности волн в реальном времени, регулируя угол наклона судна и значительно уменьшая его качку. Кроме того, для повышения устойчивости используются системы динамического позиционирования (DP), которые позволяют судну поддерживать стабильное положение в условиях сильных штормов, когда традиционное якорение становится невозможным. Эти технологии значительно увеличивают безопасность операций на морских платформах, включая бурение и добычу нефти и газа [5].

### **Япония**

Япония — страна, подверженная сильным штормам и цунами, что также оказывает влияние на судоходство. Японские судостроительные компании, такие как Mitsubishi Heavy Industries, внедряют инновационные методы для



повышения устойчивости судов. Примером является использование новых композитных материалов для корпусных конструкций, таких как углеродное волокно и армированные материалы, которые значительно повышают прочность и уменьшают вес судна. Японские исследователи также разрабатывают гидродинамически оптимизированные корпуса, которые обладают улучшенными характеристиками при движении через большие волны. Эти корпуса снижают ударные нагрузки при столкновении с волнами и уменьшают сопротивление, улучшая маневренность и устойчивость судна.

### **США**

В США, где многие судоходные компании сталкиваются с неблагоприятными погодными условиями в Атлантическом и Тихом океанах, активно используется технология активных стабилизаторов. Одним из ярких примеров является проект «USS San Antonio» (LPD 17), который является десантным кораблем военно-морского флота США. Корабль оснащен гидравлическими стабилизаторами, которые обеспечивают устойчивость даже при сильных штормовых условиях. Кроме того, для повышения устойчивости судов в США активно используют системы распределения балласта. Эти системы позволяют эффективно регулировать вес и распределение нагрузки в зависимости от условий моря, что способствует улучшению курсовой устойчивости и маневренности при сильных волнах [6].

### **Заключение**

Таким образом, повышение устойчивости судов в условиях штормовой погоды и высоких волн представляет собой важную задачу, решаемую через комплексный подход, включающий инновационные конструктивные решения, передовые технологии и эффективное обучение экипажа. Внедрение этих решений обеспечит надежную работу судов в экстремальных условиях, минимизируя риски и улучшая безопасность мореплавания.

### **Список литературы**

1. Храмушин В. Н. Поисковые исследования штормовой мореходности корабля (История эволюционного развития инженерно-технических решений об обводах и архитектуре корабля, о единении морских наук и хорошей морской практики). Lambert Academic Publishing, Germany. (2011-01-20, 48 п.л.). ISBN: 978-3-8433-0488-7. 288 с. Ship-Design.ru/Khram/History-II.pdf.



2. Khramushin V. Key Design Solutions and Specifics of Operation in Heavy Weather (Fluid Mechanics Approach to Stabilization of Ship in Heavy Seas) // Proceedings. 10th International Conference on Stability of Ships and Ocean Vehicles. STAB-2009, June 22-26, 2009. S-Petersburg, Russia. P. 473-482. ShipDesign.ru/Khram/Art/STAB2009-eng.html.

3. Храмушин В. Н. Корабль без бортовой качки на волнении. Патент № 2360827 от 10 июля 2009 г. ShipDesign.ru/Invent/01.html.

4. Храмушин В. Н. Корабль без килевой качки на ходу на волнении. Заявка на выдачу патента на изобретение № 2007133625/11 от 07.09.2007 г., Опубликовано 20.03.2009, бюл. № 8. ship-design.ru/Invent/02.html.

5. Электронный ресурс. – URL: <https://akerbp.com/?lang=en>).

6. Электронный ресурс. URL: <https://web.archive.org/web/20090324065711/http://www.globalsecurity.org/military/systems/ship/lpd-17-construction.htm>.

## ТРАНСПОРТИРОВОЧНАЯ РОБОТИЗИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА, ОСНАЩЕННАЯ FPV-КАМЕРОЙ

**Матрунчик Юлия Николаевна**

старший преподаватель

Белорусский национальный технический университет

**Прохорович Сергей Сергеевич**

старший преподаватель

Белорусский национальный технический университет

**Стреха Сергей Александрович**

УО «Национальный детский технопарк»

**Аннотация:** В статье представлена роботизированная транспортировочная платформа с FPV-камерой. Проект был направлен на решение производственных задач для транспортирования грузов общепромышленного назначения. Предмет исследования: роботизированная транспортировочная платформа с FPV-камерой, управляемая дистанционно.

**Ключевые слова:** роботизированная платформа, FPV-камера, микроконтроллер, дистанционное управление, радиометрия, доставка, безопасность, дистанционное управление.

## TRANSPORT ROBOTIC PLATFORM EQUIPPED WITH FPV CAMERA

**Matrunchik Yulia Nikolaevna**

senior lecturer

Belarusian National Technical University

**Prokhorovich Sergey Sergeevich**

senior lecturer

Belarusian National Technical University

**Streha Sergey Alexandrovich**

student

EI «National Children's Technopark»

**Abstract:** The article presents a robotic transport platform with an FPV camera. The project was aimed at solving production problems for transporting

general industrial goods. Subject of the study: a robotic transport platform with an FPV camera, controlled remotely

**Key words:** robotic platform, FPV camera, Atmel microcontroller, remote control, radiometry, delivery, security, remote control.

С развитием технологий и увеличением объемов товарооборота в складской логистике возникает необходимость в повышении эффективности процессов хранения и транспортировки товаров. Традиционные методы могут быть недостаточно быстрыми и экономичными, что приводит к увеличению затрат и времени обработки заказов. Внедрение роботизированных систем, таких как транспортировочные платформы с FPV-камерами, является актуальным решением, способствующим оптимизации складских операций.

Роботизированные платформы способны выполнять задачи по транспортировке товаров без человеческого вмешательства, что уменьшает вероятность ошибок и повышает скорость обработки. Использование таких платформ позволяет сократить время на перемещение грузов, что ведет к повышению общей продуктивности склада. Автоматизация позволяет освободить сотрудников от рутинной работы, позволяя им сосредоточиться на более сложных и творческих задачах. Возможность дистанционного управления и мониторинга в реальном времени улучшает контроль за процессами и помогает быстро реагировать на возникшие проблемы. Роботизированные платформы могут снижать риск травматизма на складе, так как они берут на себя более опасные операции. Такие роботы также могут снизить затраты производства, улучшить качество обслуживания клиентов, собирать и анализировать данные о товарах на производстве.

Таким образом, была поставлена цель: разработать роботизированную транспортировочную платформу, действия которой можно отслеживать при помощи FPV-камеры.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- анализ текущих решений на рынке роботизированных транспортировочных систем;
- разработка концепции и дизайна транспортировочной платформы;
- определение необходимых характеристик;
- создание 3D модели робота и механизма захвата груза;
- создание электрической принципиальной схемы платформы;

- проектирование и программирование системы управления для платформы;
- реализация алгоритмов навигации и автоматизации движений;
- интеграция камеры с системой управления для дистанционного мониторинга;
- создание прототипа транспортировочной платформы;
- интеграция систем обнаружения препятствий и автоматической остановки.

Основной целью разработки стало повышение степени автоматизации процессов перемещения грузов, что поможет минимизировать ручной труд и улучшить безопасность на складе.

Разработка платформы включала в себя несколько ключевых этапов: выбор подходящих компонентов, создание 3D-модели устройства и сборка прототипа. На этапе проектирования был осуществлен анализ существующих аналогов, что позволило адаптировать лучшие технические решения для конкретных задач проекта. Основные компоненты, такие как шаговые двигатели, лазерные и ультразвуковые датчики, а также микроконтроллер, были выбраны с учетом требований надежности и производительности. Компактный и легкий корпус, созданный с помощью CAD-системы SolidWorks, позволил не только упростить сборку устройства, но и обеспечить его устойчивость при движении на высоких скоростях.



**Рис. 1. Роботизированная платформа в сборе**

Программная часть проекта была реализована на базе среды Arduino IDE и Visual Studio Code, что позволило гибко управлять движением и безопасностью устройства. Для навигации и планирования маршрутов была разработана система, позволяющая автоматизировать перемещение платформы по заранее заданной траектории и избегать препятствий. Этот алгоритм сочетает методы маршрутизации и взаимодействия с сенсорами, что обеспечивает высокую точность работы. Система управления была дополнительно протестирована на полигоне, что позволило выявить и устранить возможные недостатки еще на стадии разработки.

Особое внимание было уделено системе питания и защите компонентов от перегрузок. Были произведены расчеты для выбора подходящих аккумуляторов, учитывающих требования к длительной автономной работе, а также выбраны схемы защиты, предотвращающие перегрев или короткие замыкания. Применение лазерных датчиков и лидаров позволило увеличить точность определения расстояний, что является важным для обеспечения безопасности и эффективности работы в ограниченных пространствах складских помещений.

Важным этапом разработки стало создание пользовательского интерфейса и настройка средств дистанционного управления. Благодаря FPV-камере оператор может отслеживать положение и состояние платформы, что облегчает контроль за транспортировкой и дает возможность быстрого реагирования на непредвиденные ситуации. Эта функция позволяет не только улучшить управление устройством, но и снизить риск повреждений оборудования и грузов, что особенно актуально в условиях автоматизированных складов.

Итогом проекта стала функциональная платформа, обладающая рядом полезных характеристик для складской логистики. Благодаря применению современных алгоритмов и надежных компонентов удалось создать систему, способную стабильно работать в реальных условиях, выполняя сложные задачи с минимальным вмешательством оператора. Полученный опыт и результаты могут быть использованы для дальнейшего развития роботизированных решений, применяемых на складе, что открывает перспективы для более эффективной автоматизации и оптимизации процессов.

### **Список литературы**

1. Сажнев, А. М. Цифровые устройства и микропроцессоры: учеб. пособие для академ. бакалавриата : для студ. вузов, обучающихся по инж.-техн. направлениям / А. М. Сажнев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 139 с.

**СЕКЦИЯ  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**



## СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ КВАДРАТНЫХ УРАВНЕНИЙ

Линников Дмитрий Николаевич  
ЧОУ-СОШ «Развитие»

**Аннотация:** Решение квадратных уравнений является основополагающим вопросом математики, так как при помощи квадратного уравнения можно решить задачи из различных областей наук. На сегодняшний день уже существует десять способов решения квадратного уравнения. Но почти все способы решения сводятся либо к нахождению дискриминанта, либо к теореме Виета. В результате исследования выявлены редко применяемые способы решения: графический способ, метод номограммы, способ «переброски», геометрический способ.

**Ключевые слова:** решение квадратных уравнений, графический способ, метод номограммы, способ «переброски», геометрический способ.

## WAYS TO SOLVE QUADRATIC EQUATIONS

Linnikov Dmitry Nikolaevich

**Abstract:** Solving quadratic equations is a fundamental question of mathematics, since using a quadratic equation it is possible to solve problems from various fields of science. To date, there are already ten ways to solve the quadratic equation. But almost all solutions come down either to finding the discriminant or to Vieta's theorem. As a result of the study, rarely used solutions have been identified: the graphical method, the nomogram method, the "transfer" method, and the geometric method.

**Key words:** solving quadratic equations, graphical method, nomogram method, «transfer» method, geometric method.

Основными способами решения квадратных уравнений считаются следующие десять:

1. Метод выделения полного квадрата.
2. Решение квадратных уравнений по формулам, через нахождение дискриминанта.

3. Решение квадратных уравнений по формуле с чётным коэффициентом.

4. Графический способ.

5. Теорема Виета.

6. Способ «переброски».

7. Свойства коэффициентов.

8. Разложение левой части на множители.

9. Метод номограммы.

10. Геометрические способы. Решение квадратных уравнений с помощью циркуля и линейки.

Опрос в нескольких классах образовательной организации выявил четыре самых неизвестных способа решения квадратных уравнений у обучающихся. Они представлены на диаграмме (рис. 1).



**Рис. 1. Неизвестные методы решения квадратных уравнений для обучающихся общеобразовательной организации**

Рассмотрим данные четыре способа подробнее.

*Способ «переброски»*

В квадратном уравнении вида  $ax^2 + bx + c = 0$ , где  $a \neq 0$  каждый коэффициент умножить на  $a$ , получится  $a \cdot ax^2 + a \cdot bx + a \cdot c = 0$  [1, с. 132].

Произвести замену  $ax = y$ ,  $x = \frac{y}{a}$ , в результате получается  $y^2 + by + a \cdot c = 0$ . Корни находят по Теореме Виета. После нахождения корней делят на коэффициент  $a$ .

Пример. Решить уравнение  $2 \cdot x^2 + 14x + 24$ .

Умножив каждый коэффициент на 2, получаем  $4x^2 + 28x + 48$ .

После замены  $2x = y$ ,  $x = \frac{y}{2}$  уравнение имеет вид  $4\left(\frac{y}{2}\right)^2 + 28\left(\frac{y}{2}\right) + 48$ .

После преобразования получается  $y^2 + 14y + 48$ . В результате сравнения исходного уравнения и преобразованного, старший коэффициент «перебросил» 2 свободному члену. Отсюда и название метода «переброски». По теореме

Виета  $\begin{cases} y_1 + y_2 = -14, \\ y_1 \cdot y_2 = 48 \end{cases}$ ,  $y_1 = -8$ ;  $y_2 = -6$ . Окончательное преобразование  $x_1 = -\frac{8}{2} = -4$ ;  $x_2 = -\frac{6}{2} = -3$ .

Ответ:  $-4$ ;  $-3$ .

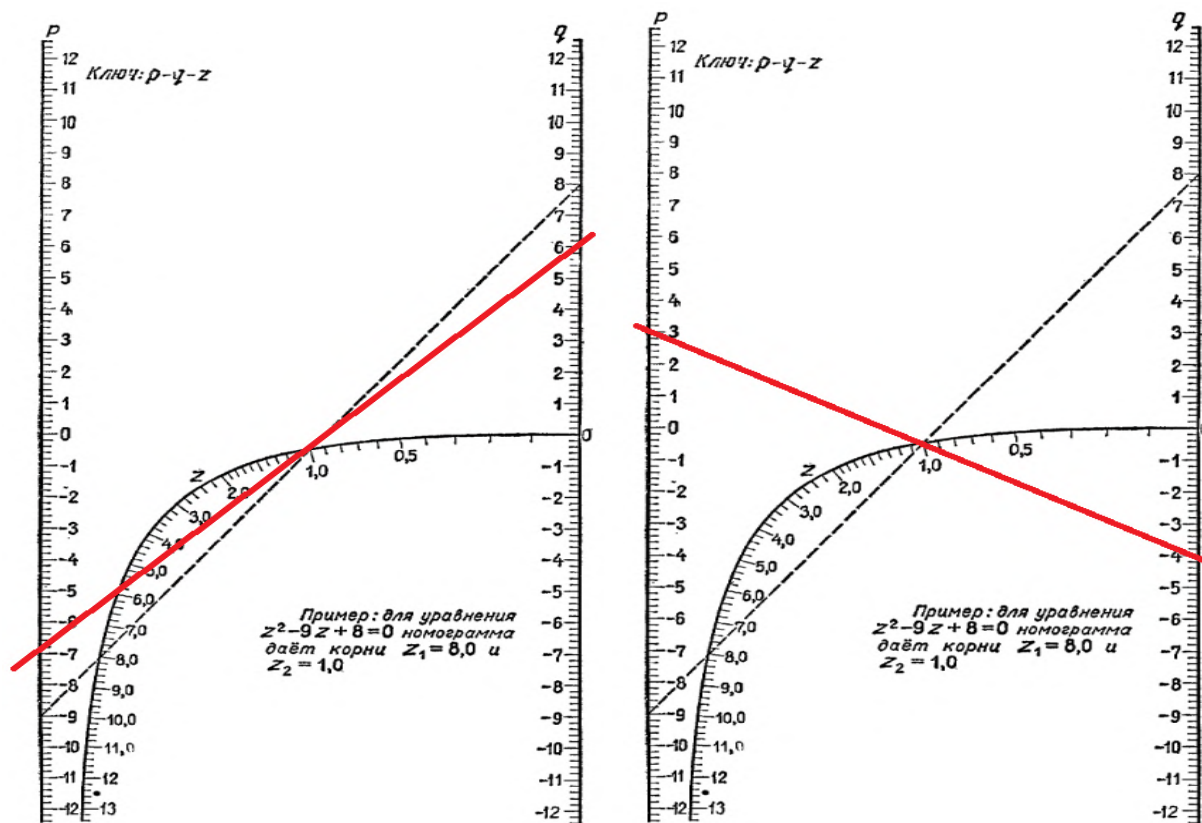
*Метод номограммы*

В справочном издании Брадиса находится таблица XXII называется Номограмма для решения приведенного уравнения вида  $z^2 + pz + q = 0$ . Без решения корни уравнения находятся в таблице по коэффициентам. Данный метод заслуживает особое внимание, так как экономит много времени, если навык нахождения корней в таблице отработан [6, с. 63].

Номограмма даёт значения положительных корней уравнения  $z^2 + pz + q = 0$ . В уравнении данного вида оба корня отрицательные. Замену сделать нужно  $z = -t$ . Найти положительные корни  $t_1$  и  $t_2$ , уравнения  $t^2 + pt + q = 0$  а затем заменить  $z_1 = -t_1$ ,  $z_2 = -t_2$ .

Пример. Решить уравнение  $z^2 + 7z + 6 = 0$ .

Делаем замену  $z = -t$ , получаем уравнение  $t^2 - 7t + 6 = 0$ . Получаем корни уравнения  $t_1 = 6$ ,  $t_2 = 1$ . Делаем обратную замену  $z_1 = -6$ ,  $z_2 = -1$ .



**Рис. 2. Нахождение корней с помощью номограммы Брадиса (а,б)**

В номограмме значения второго коэффициента и свободного члена находятся в диапазоне  $[-12,6; 12,6]$ . Когда коэффициенты выходят за пределы шкалы, необходимо выполнить подстановку  $z = kt$ . Тогда нужно решить уравнение  $t^2 + \frac{p}{k}t + \frac{q}{k^2} = 0$ ,  $k$  нужно брать с расчётом выполнения неравенства:  $-12,6 \leq \frac{p}{k}t \leq +12,6$ ;  $-12,6 \leq \frac{q}{k^2} \leq +12,6$ .

Пример. Решить уравнение  $z^2 + 14z + 24 = 0$ . Делаем замену  $t = 2z$  и решаем уравнение  $t^2 + \frac{14}{2}t + \frac{24}{2^2} = 0$ ,  $t^2 + 7t + 6 = 0$ . Уравнение получилось из предыдущего примера. Корни  $t_1 = -6, t_2 = -1$ . Обратная замена позволяет найти корни  $z_1 = -12, z_2 = -2$ .

Ответ:  $-12, -2$ .

В случае если уравнение имеет разные корни, находят по номограмме положительный корень, а нахождение отрицательного корня сводится к вычитанию из  $-p$  положительного корня.

Пример. Решить уравнение  $z^2 + 3z - 4 = 0$ .

По номограмме находим положительный корень  $z_1 = 1$  (рис. 2б)

Чтобы найти второй отрицательный корень необходимо из второго коэффициента, взятого с отрицательным значением вычесть значение первого корня  $z_2 = -p - 1$ . Получается,  $z_2 = -3 - 1, z_2 = -4$ .

Ответ:  $-4; 1$ .

*Геометрический способ. Решение квадратных уравнений с помощью циркуля и линейки*

1. В прямоугольной системе координат строится центр окружности  $B(-\frac{b}{2a}; \frac{a+c}{2a})$  и точка  $A(0; 1)$  [2, с. 111].

2. Строится окружность в центре  $B$  и радиусом  $BA$ .

3. Абсциссы точек пересечения окружности и с осью  $Ox$  являются корнями квадратного уравнения.

Существуют три случая: [3, с. 423].

1. Радиус окружности больше ординаты центра  $AB > BK$ , тогда окружность пересекает ось  $Ox$  в двух точках, уравнение имеет два корня.

2. Радиус окружности равен ординаты центра  $AB = BK$ , тогда окружность касается оси  $Ox$  в точке  $K(x_1; 0)$ , уравнение имеет один корень  $x_1$ .

3. Радиус окружности меньше ординаты центра  $AB < BK$ , тогда окружность не имеет общих точек с осью  $Ox$ , уравнение не имеет решения [5, с. 42].

Рассмотрим первый случай. Радиус окружности больше ординаты центра, тогда окружность пересекает ось  $Ox$  в двух точках, уравнение имеет два корня.

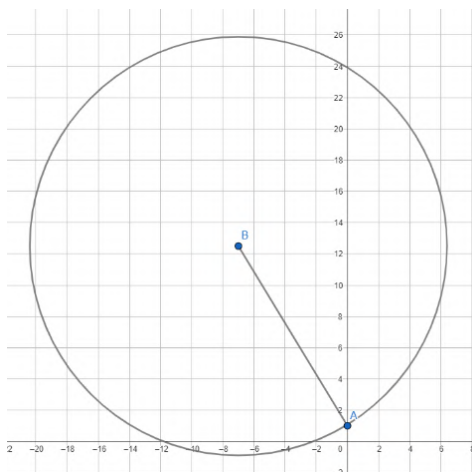
Пример. Решить уравнение  $x^2 + 14x + 24 = 0$ .

1. Находим центр окружности  $B(-\frac{b}{2a}; \frac{a+c}{2a})$ , подставляя коэффициенты в формулу  $B(-\frac{14}{2}; \frac{1+24}{2})$ , получаем  $B(-7; 12,5)$ .

2. Строим окружность с центром в точке  $B(-7; 12,5)$  и радиусом  $BA$  (рис. 3).

3. Радиус окружности больше ординаты центра, окружность пересекает ось абсцисс в двух точках, абсциссы которых и являются корнями уравнения  $x_1 = -12; x_2 = -2$ .

Ответ:  $-12; -2$ .



**Рис. 3. Пересечение окружности в двух точках**

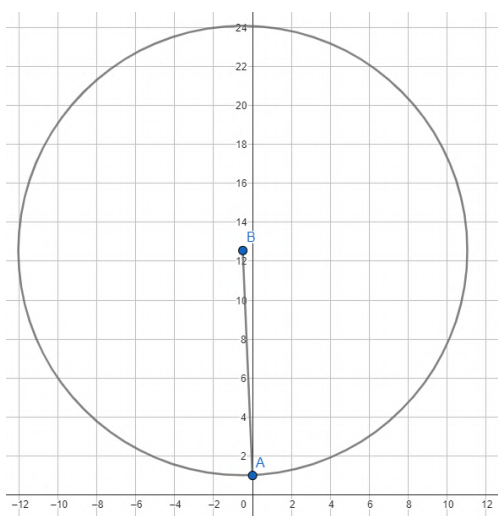
Пример. Решить уравнение  $x^2 - x + 24$ .

1. Находим центр окружности  $B(-\frac{b}{2a}; \frac{a+c}{2a})$ , подставляя коэффициенты в формулу  $B(-\frac{1}{2}; \frac{1+24}{2})$ , получаем  $B(-0,5; 12,5)$ .

2. Строим окружность с центром в точке  $B(-0,5; 12,5)$  и радиусом  $BA$  (рис.4).

3. Радиус окружности меньше ординаты центра  $AB < BK$ , тогда окружность не имеет общих точек с осью  $Ox$ , уравнение не имеет решения (рис.4).

Ответ: корней нет.



**Рис. 4. Окружность не пересекает ось абсцисс**

Пример. Решить уравнение  $x^2 - 6x + 9$ .

1. Находим центр окружности  $B(-\frac{b}{2a}; \frac{a+c}{2a})$ , подставляя коэффициенты в формулу  $B(-\frac{6}{2}; \frac{1+9}{2})$ , получаем  $B(-3; 5)$ .

2. Строим окружность с центром в точке  $B(-3; 5)$  и радиусом  $BA$  (рис. 5).

3. Радиус окружности равен ординате центра  $AB = BK$ , тогда окружность касается оси  $Ox$  точку касания обозначили  $C(-3; 0)$ . уравнение имеет один корень  $x = -3$  (рис. 5).

Ответ:  $-3$ .

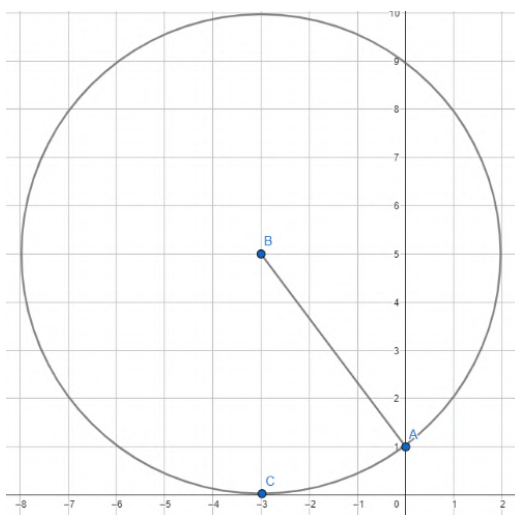


Рис. 5. Окружность касается оси абсцисс

Не все квадратные уравнения можно решить одним способом. Для сложных квадратных уравнений, чем больше методов известно, тем выше шансы найти решений.

Каждый из этих методов имеет свои преимущества и может быть использован в зависимости от конкретной задачи и предпочтений решающего.

### Список литературы

1. Алгебра за 7 занятий. 8 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Н.В. Лахова. - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2022. - 159 с.
2. Алгебра. 7-9 классы / Т.М. Виноградова. Москва: Эксмо, 2023. 128 с.



3. Алгебра. Основной курс с решениями и указаниями: учебно-методическое пособие / Н.Д. Золотарёва, Ю.А. Попов, Н.Л. Семендяева, М.В. Федотов; под редакцией М.В. Федотова. 2-е изд., электрон. М.: Лаборатория знаний, 2022. 581 с.

4. Алгебра: 8-й класс: учебник: углубленный уровень: издание в pdf-формате / А.Г. Мерзляк, В.М. Поляков; под ред. В.Е. Подольского. 6-е изд., стер. Москва: Просвещение, 2022. 366 с.

5. Смыкалова Е.В. Алгебра. Опорные конспекты для учащихся 7-9 классов. СПб: СМИО Пресс, 2023. - 60 с.

6. Четырехзначные математические таблицы / В.М. Брадис. 23-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2022, 93 с.

**СЕКЦИЯ  
ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ  
МЕТОДОВ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
С ЦЕЛЬЮ ОПТИМИЗАЦИИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
НЕФТИ ПРИ ПОМОЩИ УЭЦН**

**Фрейман Олег Александрович**

аспирант

Северный Арктический федеральный  
университет им. М.В. Ломоносова

**Аннотация:** В настоящее время в нефтедобывающей отрасли на месторождениях Арктической зоны Российской Федерации сформировалась чёткая тенденция спада объёмов добычи жидкости на месторождениях с долгим сроком эксплуатации. При снижении продуктивности скважин появляется необходимость интенсификации добычи. После мероприятий по интенсификации добычи при эксплуатации скважин повышается содержание механических примесей, а также газа и других факторов, которые могут осложнять процесс добычи. На поздних стадиях разработки особенно эффективно использование электроцентробежных насосов для увеличения объёмов добываемой жидкости.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, пластовые свойства нефти, установка электроцентробежного насоса, математические методы, нефть и газ.

**ANALYSIS OF THE APPLICATION OF MATHEMATICAL  
METHODS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY TO OPTIMIZE  
THE DEVELOPMENT OF OIL FIELDS USING ESP**

**Freiman Oleg Aleksandrovich**

**Abstract:** Currently, in the oil industry in the fields of the Arctic zone of the Russian Federation, there is a clear trend of a decline in the volume of liquid production in fields with a long service life. With a decrease in well productivity, there is a need to intensify production. After measures to intensify production during well operation, the content of mechanical impurities, as well as gas and other factors

that can complicate the production process increases. At the later stages of development, the use of electric centrifugal pumps is especially effective to increase the volume of extracted liquid.

**Key words:** artificial intelligence, reservoir properties of oil, machine learning, mathematical methods, oil and gas.

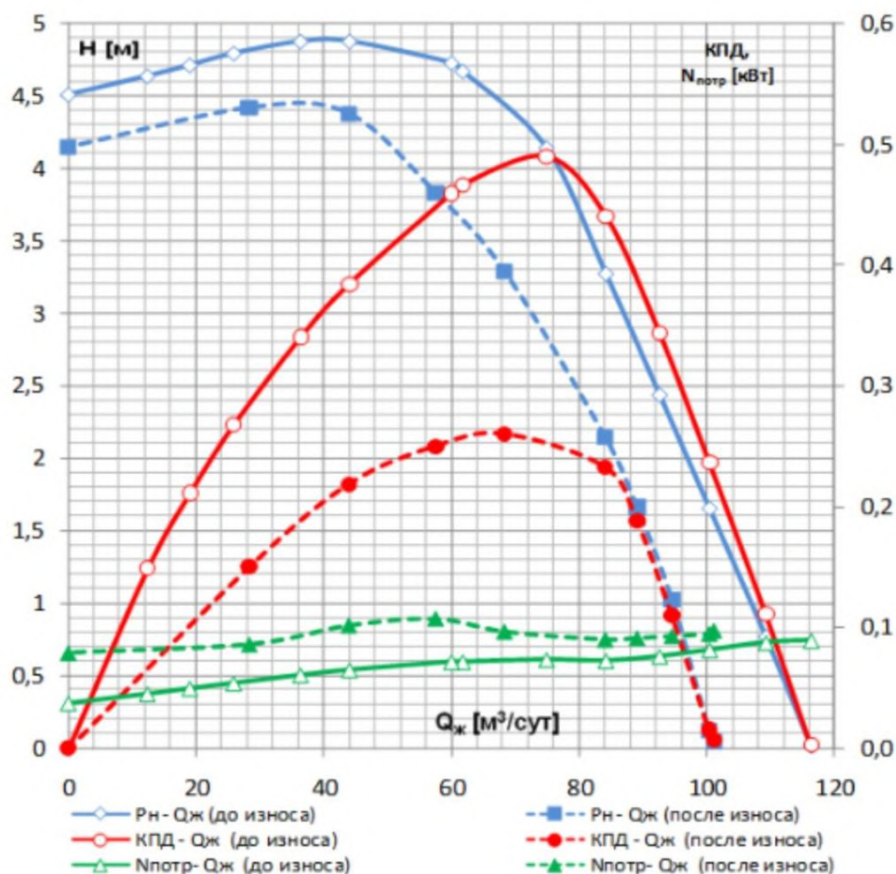
При использовании электроцентробежных насосов во время эксплуатации воздействие твердых частиц оставляет серьезный след. При прохождении добываемой жидкости через ступени насоса с механическими примесями происходит повреждение самой детали, что влечет за собой преждевременный выход из строя деталей насоса, а также уменьшению наработки на отказ. Такие повреждения бывают различных видов, таких как изнашивание, эрозия, адсорбция и многое другое. Данная проблема является актуальной для месторождений, разрабатываемых в Арктической зоне Российской Федерации.

Электрические погружные насосы (ЭЦН) широко используются при добыче нефти и газа. Эрозия из-за производства песка является основной проблемой, которая может привести к выходу оборудования из строя. Было проведено обширное численное исследование для моделирования потока частиц песка внутри насоса. Однако на его производительность и срок службы влияют многие проблемы, такие как газовый затвор, высоковязкая жидкость, коррозия и эрозия. С развитием бурения горизонтальных скважин и многоэтапного гидравлического разрыва пласта добыча песка из неконсолидированного песчаника и обратного потока расклинивающего агента часто приводит к серьезному повреждению оборудования, что приводит к сокращению срока службы. Измерение износа в насосе и мониторинг снижения производительности не только очень сложно в полевых условиях, но и в экспериментальных исследованиях. Результаты очень важны для понимания механизма износа внутри насоса, а также для разработки и моделирования.

Серьезный износ и утечка могут быть вызваны добычей песка из неуплотненного песчаника и обратным потоком проппанта.

В то же время, процессы износа внутри насоса могут быть классифицированы по различным типам механизмов. Эрозийный износ может наблюдаться в первичном проточном канале рабочего колеса (ротора) и диффузора (статора). Поверхности ударяются о частицы, и поцарапанный материал вымывается жидкостями.

В качестве примера будут представлены напорные характеристики электроцентробежного насоса после воздействия на него механических примесей, рисунок 1.



**Рис. 1. Напорные характеристики электроцентробежного насоса**

Проанализировав данный рисунок можно сделать вывод, что воздействие механических примесей на электроцентробежный насос напрямую влияет на интенсивность разрушения рабочего колеса, а также приводит к снижению напорных характеристик.

С помощью моделирования можно наиболее точно и экономически выгодно спрогнозировать вынос механических примесей, а также предложить варианты борьбы и оптимизации.

### Список литературы

1. Russell, Ronnie & Marsis, Emanuel. (2013). A State-of-the-Art Computational Fluid Dynamics Simulation for Erosion Rates Prediction in a Bottom Hole Electrical Submersible Pump. Society of Petroleum Engineers - SPE Heavy Oil Conference Canada 2013. 2. 10.2118/165452-MS.
2. Брусиловский, А. И. Научно обоснованный инженерный метод определения компонентного состава и PVT свойств пластовых углеводородных смесей при неполной исходной информации / А. Брусиловский, Т. Ющенко // ПРОНЕФТЬ. Профессионально о нефти. — 2016. — № 1. — С. 68—74.
3. Дунюшкин, И. И. Расчеты физико-химических свойств пластовой и промысловой нефти и воды / И. И. Дунюшкин, И. Т. Мищенко, Е. И. Елисеева. — Нефть и газ, 2004.
4. Zhu J., Zhang H.-Q. Numerical study on electrical submersible pump two phase performance and bubble size modeling// SPE Production & Operations. 2017. № 32 (03). P. 267–278. DOI: 10.2118/170727-PA.
5. H. Arabnejad, A. Mansouri, S. A. Shirazi, B.S. McLaury : “Evaluation of solid particle erosion equations and models for oil and gas industry application”, paper SPE – 174987 – MS.
6. Abdulmajeed, R. K. New viscosity correlation for different Iraqi oil fields / R. K. Abdulmajeed // Iraqi Journal of Chemical and Petroleum Engineering. — 2014. — Т. 15, № 3. — С. 71—76.
7. Viscosity correlations for Saudi Arabian crude oils. — Society of Petroleum Engineers. 1987.
8. Sand Erosion Model Prediction, Selection and Comparison for Electrical Submersible Pump (ESP) Using CFD Method/ H. Zhu, J. Zhu, R. Rutter et al.// Proceedings of the ASME 2018 5th Joint US-European Fluids Engineering Summer Conference (FEDSM2018). Montreal, 2018. DOI: 10.1115/ FEDSM2018-83179.
9. Saul Gomez Diaz de Bonilla, Her – Yuan Chen : “Analytical and numerical studies of sand erosion in electrical submersible pump systems”, paper SPE URTEC:599.

© О.А. Фрейман, 2024

**СЕКЦИЯ  
ХИМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**



**О ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЯХ В ГЕТЕРОГЕННЫХ РЕАКЦИОННЫХ  
СМЕСЯХ С УЧАСТИЕМ СПИРТОВ И СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ  
В КАЧЕСТВЕ МОДЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В ПРОЦЕССАХ  
ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА**

**Тойка Мария Александровна**

к.х.н., доцент

**Садаев Алексей Анатольевич**

инженер-исследователь

**Скоков Михаил Сергеевич**

инженер-исследователь

**Садаева Анна Анатольевна**

инженер-исследователь

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный университет»

**Аннотация:** Критический анализ литературы, проведённый в настоящей статье, показал, что число термодинамических исследований в области фазовых равновесий в многокомпонентных реакционных системах достаточно ограничено. То же касается и систем, включающих компоненты биодизельного топлива. Эта проблема особенно остро стоит в последние десятилетия, так как отечественные и зарубежные исследователи, изучающие фазовые равновесия в системах, например, состоящих из четырёх веществ, получают определенные экспериментальные данные, в том числе, важные для характеристики свойств топлива, но, как правило, подобные работы связаны с проблемами реакционной ректификации и не направлены на анализ особенностей кинетического поведения расслаивающихся реакционных смесей. В настоящей работе сделан акцент на перспективных системах, включающих такие компоненты топлива как спирты (метиловый и этиловый) и сложные эфиры (бутилацетаты и др.).

**Ключевые слова:** биодизельное топливо, многокомпонентные системы, фазовое равновесие, спирты, сложные эфиры, химическая технология.

**ON PHASE EQUILIBRIA IN HETEROGENEOUS  
REACTION MIXTURES WITH ALCOHOLS AND ESTERS  
AS MODEL SYSTEMS IN THE PROCESSES OF OPTIMIZATION  
OF BIODIESEL FUEL PRODUCTION**

**Toikka Maria Alexandrovna  
Sadaev Aleksey Anatolievich  
Skokov Mikhail Sergeevich  
Sadaeva Anna Anatolievna**

**Abstract:** A critical analysis of the literature conducted in this article has shown that the number of thermodynamic studies in the field of phase equilibria in multicomponent reaction systems is quite limited. The same applies to systems that include biodiesel components. This problem has been particularly acute in recent decades, since domestic and foreign researchers studying phase equilibria in systems, for example, consisting of four substances, obtain certain experimental data, including those important for characterizing the properties of fuel, but, as a rule, such work is associated with problems of reaction rectification and is not aimed at analyzing the features of the kinetic behavior of stratified reaction mixtures. In this work, we focused on the promising systems that includes such fuel components as alcohols (ethanol and methanol) and esters (butyl acetates, etc.).

**Key words:** biodiesel fuel, multicomponent systems, phase equilibrium, alcohols, esters, chemical technology.

Очевидно, что научные направления биоэнергетик и биодизельного топлива, в частности, включают многоаспектные проблемы. Это связано с масштабами и значимостью задач мирового топливного комплекса. По данным Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) на 2024 год в мире опубликовано более 330 тысяч исследований в области топлива, включающих в название ключевое слово «fuel». В связи с этим анализ современного состояния исследований представлен в настоящей статье только в контексте конкретной проблемы исследования физико-химических свойств системы, включающей компоненты биотоплива (этиловый и метиловый спирты, *n*-бутилацетат, изо-бутилацетат и др.). Совершенствование любых

технологических схем требует максимально полной научной базы о комплексе физико-химических свойств изучаемых объектов. Например, для эффективного выделения и разделения целевых продуктов, ресурсосбережение всегда требует полной информации о фазовых соотношениях, химическом равновесии и кинетике процессов. Но при этом большинство исследований в мировой литературе носит именно прикладной характер [1, 2]. В работах затрагиваются проблемы биотехнологии, поиска новых природных источников и оптимизацией биотехнологических процессов. В настоящей статье мы остановились на кратком анализе современных исследований, посвященных изучению фазовых и химических равновесий в системах, включающих компоненты биотоплива, сделав акцент на тенденциях последних лет, охватывающих широкие фундаментальные задачи.

Немногочисленный ряд работ посвящен физико-химическому исследованию свойств новых соединений, перспективных как биотопливо [3]. Основные изучаемые физико-химические свойства – фазовые и химические равновесия – представлены в статьях, опубликованных, например, в журнале *Fluid Phase Equilibria* [4-12]. Анализ фазовых и химических равновесий в реакционных четырехкомпонентных системах, общему состоянию работ, особенностям термодинамических подходов посвящен обзор в журнале «Успехи химии» [13]. В целом, на основе имеющихся в литературе данных, можно сделать вывод о том, что экспериментальная база и теория реакционно-массообменных процессов нуждаются в развитии. Особенно это касается сложных систем из четырех веществ с химической реакцией, включающих компоненты биодизельного топлива.

### Примечание

**Благодарности:** Работа проведена при финансовой поддержке Российского научного фонда в части обзора систем с участием биодизельного топлива (грант № 20-73-10007, <https://rscf.ru/project/20-73-10007/>) и при поддержке Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга (в части обзора систем с участием сложных эфиров).

### Список литературы

1. Shibasaki-Kitakawa, N. Topic: Liquid biofuel production // Energy Technology Roadmaps of Japan: Future Energy Systems Based on Feasible Technologies Beyond 2030 (Book Chapter), 2016, p. 463-468.
2. Gómez-Castro, F.I., Cano-Rodríguez, I., Gamiño-Arroyo, Z. Process intensification in the production of liquid biofuels: Strategies to minimize environmental impact // Process Intensification in Chemical Engineering: Design Optimization and Control (Book Chapter), 2016, p. 279-292.
3. Cai, L., Minwegen, H., Beeckmann, J., et al. Experimental and numerical study of a novel biofuel: 2-Butyltetrahydrofuran // Combustion and Flame. 2017. V. 178, pp. 257-267.
4. Moreau, A., Segovia, J.J., Rubio, J., Carmen Martin, M. Thermodynamics properties, VLE and HE , of the systems 2-pentanol and cyclohexane or methylbenzene for contributing to the knowledge of new biofuels // Fluid Phase Equilibria. 2016. V. 4096 p. 92-97.
5. Liebergesell, B., Kaminski, S., Pauls, C., de Loos, Th. W., et al. High-pressure vapor–liquid equilibria of the second generation biofuel blends (2-methylfuran + iso-octane) and (2-methyltetrahydrofuran + di-n-butyl ether): Experiments and PCP-SAFT modeling // Fluid Phase Equilibria. 2015.V. 400, p. 95-102.
6. Moreau, A., Segovia, J.J., Dolores Bermejo, M., Carmen Martin, M. Characterizing second generation biofuels: Excess enthalpies and vapour-liquid equilibria of the binary mixtures containing 1-pentanol or 2-pentanol and n-hexane // Fluid Phase Equilibria. 2016. V.425, p. 177-182.
7. Jullian, S., Longaygue, X. From conventional to more sustainable fuels: Trends and needs in research in the thermodynamics area // Fluid Phase Equilibria. 2014. V. 362, p. 192-195.
8. Merzougui, A., Bonilla-Petriciolet, A., Housseine, A., et al. Modeling of liquid–liquid equilibrium of systems relevant for biodiesel production using Backtracking Search Optimization // Fluid Phase Equilibria. 2015. V. 388, p. 84-92.
9. Corazza, M.L., Fouad, W.A., Chapman, W.G. PC-SAFT predictions of VLE and LLE of systems related to biodiesel production // Fluid Phase Equilibria. 2016. V. 416, p. 130-137.
10. Bayazit, K., Gok, A., Uslu, H., Ş. Kırbaslar, I. Phase equilibria of (water + butyric acid + butyl acetate) ternary systems at different temperatures // Fluid Phase Equilibria. 2014. V. 379, p. 185-190.

11. Maghami M., Yousefi Seyf J., Sadrameli S.M., Haghtalab A. Liquid–liquid phase equilibrium in ternary mixture of waste fish oil biodiesel–methanol–glycerol: Experimental data and thermodynamic modeling // *Fluid Phase Equilibria*. 2016. V. 409, p. 124-130.

12. Mesquita, F.M.R., Bessa, A.M.M., de Lima, D.D., et al. Liquid–liquid equilibria of systems containing cottonseed biodiesel + glycerol + ethanol at 293.15, 313.15 and 333.15 K // *Fluid Phase Equilibria*. 2012. V. 318, p. 51-55.

13. Toikka, A.M., Samarov, A.A., Toikka, M.A. Phase and chemical equilibria in multicomponent fluid systems with a chemical reaction // *Russian Chemical Reviews*. 2015. V. 84, № 4, p. 378-392.

© М.А. Тойкка, А.А. Садаев,  
М.С. Скоков, А.А. Садаева, 2024

**СЕКЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИЕ  
НАУКИ**

## РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

**Галиева Лилиана Руслановна  
Громова Ангелина Валериевна  
Коновалова Диана Валерьевна**

студенты

Научный руководитель: **Ухтерова Надежда Дмитриевна**

к.м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный  
университет им. И.Н. Ульянова»

**Аннотация:** В статье рассматривается роль медицинской реабилитации в комплексном восстановлении пациентов, страдающих сахарным диабетом, с акцентом на стоматологические аспекты. Диабет может существенно ухудшать здоровье ротовой полости, повышая вероятность возникновения пародонтоза, кариеса и прочих зубных недугов. В исследовании рассматриваются подходы к восстановлению, которые сосредоточены на предотвращении и терапии стоматологических проблем у людей с диабетом. В статье также акцентируется внимание на значимости сотрудничества специалистов в области эндокринологии и стоматологии, что способствует улучшению качества жизни больных и уменьшению опасности появления тяжелых осложнений. Статья подчеркивает, что систематическая стоматологическая помощь является необходимым элементом комплексной реабилитации пациентов с диабетом способствует повышению их общего уровня здоровья и улучшению психологического благополучия.

**Ключевые слова:** реабилитация, сахарный диабет, стоматологические заболевания.

## THE ROLE OF MEDICAL REHABILITATION OF DENTAL PATIENTS SUFFERING FROM DIABETES MELLITUS

**Galieva Liliana Ruslanovna  
Gromova Angelina Valerievna  
Konovalova Diana Valeryevna**

Scientific adviser: **Ukhterova Nadezhda Dimitrievna**



**Abstract:** The article examines the role of medical rehabilitation in the comprehensive recovery of patients with diabetes mellitus, with an emphasis on dental aspects. Diabetes mellitus can negatively affect the condition of the oral cavity, increasing the risk of periodontitis, caries and other dental diseases. The study describes rehabilitation methods aimed at the prevention and treatment of dental complications in diabetics. The importance of interdisciplinary interaction between endocrinologists and dentists is also emphasized to improve the quality of life of patients and reduce the risk of serious complications. The article emphasizes that systematic dental care is an essential element of the comprehensive rehabilitation of patients with diabetes mellitus and contributes to improving their overall health and psychological comfort.

**Key words:** rehabilitation, diabetes mellitus, dental diseases.

Сахарный диабет (СД) – это совокупность заболеваний, связанных с нарушениями метаболизма, при которых наблюдается устойчивый рост концентрации глюкозы в крови. Это состояние возникает из-за недостаточности выработки инсулина, проблем с его функциональностью или комбинации этих причин. Постоянное повышение уровня глюкозы в крови при сахарном диабете сопровождается структурными и функциональными нарушениями различных органов и тканей, включая ткани полости рта [1, с. 178].

Сахарный диабет относится к группе широко распространенных метаболических нарушений, которые могут привести к развитию разнообразных стоматологических осложнений. У большинства пациентов с сахарным диабетом выявляются стоматологические проблемы, причем пародонтит чаще всего затрагивает пародонтальные ткани. Процесс разрушения этих тканей происходит стремительно и с высокой степенью агрессивности, включая поражение эпителия, выстилающего ротовую полость, что является типичным для данного патологического процесса [2, с. 190]. СД способствует возникновению таких патологических состояний, как остеопороз, пародонтит, кариес зубов, гингивит, эрозии и язвы в полости рта [3, с. 108]. В современной научной дискуссии вопросы восстановления здоровья в рамках стоматологической практики для пациентов, страдающих диабетом, занимают одно из центральных мест среди значимых исследовательских направлений.

**Цель исследования.**

В рамках настоящего исследования проводится оценка значимости реабилитационных мероприятий в медицинской практике для восстановления здоровья пациентов, страдающих от диабета, с акцентом на стоматологические осложнения, связанные с данным заболеванием.

**Материалы и методы исследования.**

Был проведён анализ 54 больных по процедурным картам, которые прошли курс реабилитации в БУ «Центральная городская больница». Из них 45 больных прошли курс лечебной физкультуры, а физиотерапевтические методы и санацию полости рта - 54.

**Результаты исследования и обсуждение.**

Пациенты, принимавшие участие в регулярных занятиях лечебной физкультурой, отметили значительное улучшение своего самочувствия и увеличение запасов энергии. Более половины пациентов отметили снижение частоты посещений стоматолога во время периода реабилитации, что свидетельствует о профилактическом воздействии данной методики.

Лечебная физкультура способствует не только физическому оздоровлению, но и улучшению общего самочувствия. Участие в специально разработанных курсах физических упражнений позволяет пациентам не только улучшить свое физическое состояние, но и повысить уровень энергии, что важно для полноценной жизни.

Проведенные исследования показали, что регулярные занятия лечебной физкультурой могут оказывать благоприятное влияние на общее состояние здоровья человека. Особенно важно отметить, что большинство пациентов, принимавших участие в таких занятиях, заметили уменьшение необходимости обращаться к стоматологу в период реабилитации. Это свидетельствует о том, что лечебная физкультура не только способствует восстановлению здоровья, но и имеет профилактический эффект, снижая вероятность возникновения проблем со здоровьем в будущем.

Физиотерапевтические методы играют важную роль в комплексном лечении и реабилитации пациентов. Применение различных процедур, таких как электрофорез, магнитотерапия и другие методики, существенно улучшает общее состояние пациентов и способствует их быстрому выздоровлению. Эти методы не только облегчают симптомы заболеваний, но и стимулируют естественные процессы в организме, способствуя его регенерации.

Интересно, что по данным исследования, проведенного нашими специалистами, у 35% пациентов, проходивших физиотерапию, было замечено значительное улучшение процесса регенерации тканей в области десен и слизистой оболочки полости рта. Это свидетельствует о высокой эффективности физиотерапевтических методов в лечении заболеваний полости рта и окружающих тканей.

Таким образом, физиотерапия является неотъемлемой частью современного подхода к лечению пациентов, обеспечивая не только общее улучшение самочувствия, но и активное восстановление поврежденных тканей.

Регулярная санация полости рта является важным аспектом в комплексном лечении и поддержании здоровья у пациентов, страдающих сахарным диабетом. Этот процесс включает в себя профессиональную чистку зубов и десен, что способствует значительному снижению уровня патогенных микроорганизмов, которые могут накапливаться в глубоко расположенных пародонтальных карманах, а также в самой полости рта. Уменьшая количество этих вредоносных бактерий, мы можем наблюдать положительный эффект на уровень гликемического индекса крови, что является ключевым фактором в управлении состоянием пациентов с диабетом.

Снижение активности патогенной микрофлоры не только уменьшает воспалительные процессы в организме, но и способствует снижению инсулинорезистентности тканей. Это, в свою очередь, ведет к более эффективному усвоению инсулина организмом и улучшению метаболического контроля уровня гликемии. Таким образом, регулярная санация полости рта может рассматриваться как один из важных методов в стратегии управления диабетом [4, с. 163].

До проведения санации у 76% пациентов были обнаружены различные заболевания, такие как кариес и проблемы с деснами, а средний индекс гигиены полости рта составил 3,2, что свидетельствовало о недостаточном уровне соблюдения гигиенических правил. После проведения санации отмечается заметное улучшение состояния: 58% пациентов сообщили об улучшении состояния десен, также уровень удовлетворенности пациентов состоянием полости рта вырос до 70%. У 85% пациентов наблюдалось улучшение самочувствия и снижение уровня стресса после реабилитации, а у 40% пациентов через три месяца после санации отмечено улучшение контроля уровня глюкозы в крови. 60% пациентов отметили улучшение качества жизни

благодаря улучшению стоматологического здоровья, что положительно сказалось на их психоэмоциональном состоянии.

Важно отметить, что рекомендуется проведение комплексного лечебно-профилактического вмешательства на ранних стадиях развития заболевания сахарного диабета, а также совместная работа стоматолога и эндокринолога является необходимой.

### **Заключение.**

Медицинская реабилитация пациентов с сахарным диабетом играет ключевую роль в процессах восстановления и поддержания здоровья, включая стоматологические аспекты. Сахарный диабет существенно влияет на состояние полости рта, увеличивая риск различных стоматологических заболеваний, таких как пародонтит, кариес и инфекции. Поэтому комплексный подход к реабилитации, включающий профилактику и лечение стоматологических заболеваний, является необходимым условием для улучшения качества жизни пациентов.

### **Список литературы**

1. Волошина И. В. Влияние сахарного диабета на развитие заболеваний пародонта (обзор) / Волошина И. В., Плетень А. П. // Роль и значение науки и техники для развития современного общества: сборник статей Международной научно-практической конференции, Уфа, 20 апреля 2019 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2019. – С. 176-180.

2. Комаревская Е. В., Чайковская И. В., Мозговая Н. В., Соболева А. В. Изучение влияния сахарного диабета на состояние пародонтального комплекса и микробиологического пейзажа полости рта / Комаревская Е. В., Чайковская И. В., Мозговая Н. В., Соболева А. А. // Стоматология славянских государств. — Белгород: Сборник трудов XII Международной научно-практической конференции, 2019. — С. 190-192.

3. Папова М. В. Патологические аспекты проявлений сахарного диабета в полости рта / Папова М. В., Рябова К. О. // Современная патология: опыт, проблемы, перспективы: II Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, Самара, 09 декабря 2021 года. – Самара: Самарский государственный медич. университет, 2021. – С. 382-387.

4. Макарова А. А., Сувырина М. Б., Юркевич А. В., Круглова Д. А. Влияние санации полости рта на гликемический уровень при сахарном диабете / Макарова А. А., Сувырина М. Б., Юркевич А. В., Круглова Д. А. // Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях Севера : Сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 100-летию стоматологической службы Республики Саха (Якутия), Якутск, 17 июня 2020 года / Под редакцией И.Д. Ушницкого. – Якутск: Северо-Восточный федеральный унив-т имени М.К. Аммосова, 2020. – С. 161-165.

**СЕКЦИЯ  
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО БРЕНДА

**Дерябина Кристина Андреевна**

студент

группа № ЦКМ-22-1, магистратура

Научный руководитель: **Осипова Любовь Борисовна**

кандидат социологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

**Аннотация:** В условиях жесткой конкурентной борьбы, многие компании стремятся достичь узнаваемости среди своих конкурентов и лояльности от заинтересованных групп. Это стимулирует процесс формирования корпоративного бренда, который может быть сопряжен с немалыми рисками и ошибками. В данной статье рассмотрены этапы создания корпоративного бренда, а также выделены наиболее распространенные ошибки, которые могут возникнуть при его формировании и продвижении.

**Ключевые слова:** корпоративный бренд, корпоративный брендинг, создание корпоративного бренда, конкуренция, проблемы развития корпоративного бренда.

## MODERN PROBLEMS OF CREATION AND DEVELOPMENT OF A CORPORATE BRAND

**Deryabina Kristina Andreevna**

Scientific supervisor: **Osipova Lyubov Borisovna**

**Abstract:** In the conditions of tough competition, many companies strive to achieve recognition among their competitors and loyalty from interested groups. This stimulates the process of forming a corporate brand, which can be associated with considerable risks and mistakes. This article examines the stages of creating a corporate brand, and also highlights the most common mistakes that can occur during its formation and promotion.

**Key words:** corporate brand, corporate branding, creation of a corporate brand, competition, problems of corporate brand development.



### **Процесс становления корпоративного бренда**

В условиях современного конкурентного рынка, успех организации зачастую зависит от силы ее корпоративного бренда. Это не просто логотип или слоган, а комплексное представление о компании, ее ценностях, миссии и отношении к заинтересованным сторонам. Корпоративный бренд как нечто неосязаемое, что объединяет ценности, миссию и образ компании в глазах заинтересованных сторон: клиентов, партнеров, инвесторов. Он формирует уникальную идентичность, которая выделяет компанию на рынке и создает доверительные отношения с аудиторией, влияя на ее конкурентные преимущества и финансовую устойчивость.

Однако процесс создания корпоративного бренда требует внимания и систематического подхода. Следует отметить, что это не быстрый, не простой и трудоёмкий процесс, требующий творческого подхода, глубокого анализа рынка, конкурентов, большого количества времени и денежных вложений. К ключевым этапам становления корпоративного бренда относятся:

1. Анализ рынка: Необходимо изучить конкурентов, определить их сильные и слабые стороны, а также проанализировать ошибки, которые они совершили в процессе своей деятельности. Данный подход поможет разработать уникальное позиционирование для корпоративного бренда и предложить клиентам что-то действительно ценное и отличительное.

2. Определение целей: Прежде чем приступить к формированию корпоративного бренда, необходимо четко определить цели и задачи брендинга. Ключевые вопросы, которые следует рассмотреть на этом этапе: стратегические цели брендинга, желаемое восприятие бренда клиентами, целевой образ бренда.

3. Разработка концепции: На основе анализа рынка и определения целей формируется концепция бренда. Концепция бренда включает в себя определение корпоративных и стержневых ценностей, миссии, фирменного стиля, тональности общения и т.д.

4. Внедрение бренда в корпоративную культуру. На этом этапе происходит интеграция бренда в повседневную практику компании, обучение сотрудников принципам и ценностям бренда.

5. Маркетинговая стратегия и продвижение. Разработка и реализация планов по продвижению бренда через различные каналы (онлайн и оффлайн).

6. Мониторинг и оценка эффективности. Важно провести сбор обратной связи от клиентов и сотрудников, анализ метрик эффективности и коррекция стратегии по необходимости.

7. Внедрение бренда. Внедрение бренда во все аспекты деятельности компании – от маркетинговых коммуникаций до отношений с клиентами. Важно обеспечить последовательность и согласованность в представлении бренда на всех этапах взаимодействия с клиентами.

### **Конкуренция с известными брендами: Корпоративный бренд в условиях российского рынка**

Анализ корпоративного брендинга в России показывает его недостаточную зрелость, что представляет собой серьезную проблему для местных бизнесов. Отметим, что история российской практики корпоративного брендинга насчитывает лишь 15-20 лет, что по сравнению с мировыми стандартами является относительно коротким сроком. Тем не менее, российские предприниматели активно интегрируют зарубежный опыт, что способствует значительным темпам роста отечественных корпоративных брендов. Успех компаний в условиях жесткой конкурентной среды во многом зависит от разработки и внедрения корпоративного бренда, который не только выделит компанию на фоне конкурентов, но и создаст эмоциональную связь с потребителями.

Для того чтобы российские предприятия могли обогнать своих ближайших соперников и занять лидирующие позиции в своей нише, необходимо учитывать несколько ключевых аспектов:

1. Взаимодействие с потребителями напрямую. Малые предприятия имеют возможность уделять больше внимания индивидуальным потребностям клиентов, создавая тем самым уникальное ценностное предложение. Это позволяет не только повысить лояльность, но и сформировать позитивный имидж корпоративного бренда, рассматриваемого не как просто механизм для получения прибыли, а как партнера, заботящегося о своих клиентах.

2. Использование CRM-систем. Данные инструменты помогают автоматизировать процессы управления взаимоотношениями с клиентами, что способствует увеличению числа продаж. CRM-системы позволяют не только обрабатывать повторяющиеся запросы и отправлять персонализированные предложения, но и эффективно управлять контактными центрами, обеспечивая быструю и качественную помощь клиентам.

3. Услуги на основе местоположения. Важно учитывать особенности региона, что позволяет бизнесу адаптировать свои предложения под реальные потребности локального рынка, используя GPS-технологии для повышения удобства клиента.

4. Создание уникального контента. Социальные сети становятся мощным инструментом для продвижения корпоративного бренда. Публикации, которые обращаются к интересам целевой аудитории, могут создать ауру доверия и привлечь внимание к бизнесу.

5. Проведение сравнений с популярными товарами. Анализ и подчеркивание преимуществ продуктов или услуг по сравнению с известными брендами поможет потенциальным покупателям лучше понять позицию компании на рынке и сделать осознанный выбор в ее пользу.

### **Проблемы развития корпоративного бренда**

Корпоративный бренд представляет собой неотъемлемую часть стратегического управления компанией, так как именно он формирует имидж организации на рынке, влияет на восприятие её товаров и услуг целевой аудиторией, а также на внутреннюю культуру. В условиях современной российской экономики, которая характеризуется высокой конкурентоспособностью, нестабильной политической ситуацией и изменениями потребительских предпочтений, развитие корпоративного бренда сталкивается с рядом серьезных проблем.

Во-первых, одной из основных трудностей является отсутствие четкой стратегией позиционирования бренда. Многие российские компании не готовы адекватно реагировать на изменения внешней среды и потребностей клиентов, что приводит к неэффективному продвижению и слабой узнаваемости бренда. К тому же, часто наблюдается недостаток инвестиций в исследования рынка и анализ конкурентной среды, что ограничивает возможности для стратегического планирования.

Во-вторых, важным аспектом является контроль качества услуг и товаров, характеризующийся несоответствием заявленного уровня к фактическому. Это может приводить к негативным отзывам со стороны потребителей, что в свою очередь существенно подрывает доверие к корпоративному бренду. В условиях же быстро изменяющейся экономики, уровень ожиданий клиентов постоянно растет, и компании должны быть готовы адаптироваться к этим изменениям.

В-третьих, в России недостаточно специалистов с глубокими знаниями в области брендинга. В результате получается недостаточное качество разработки и внедрения бренд-стратегий, а также трудности в поиске и наборе профессионалов в этой области.

К тому же, многие российские компании не оценивают результаты своих брендинговых акций, что не позволяет им выявить слабые стороны стратегии и внести необходимые корректировки. Это приводит к неэффективному использованию ресурсов и к отсутствию постоянного развития бренда.

Также необходимо упомянуть о влиянии внешнеэкономических факторов и неопределенности в государственной политике. Санкции и изменчивость курсов валют могут кардинально влиять на бизнес, ограничивая возможности для инвестиционного роста и корректировки бренд-стратегий. В этой связи, ряд российских компаний сталкиваются с необходимостью глобализации своих брендов, что требует дополнительных усилий и ресурсов.

Кроме того, недостаточная осведомленность о важности корпоративной социальной ответственности (КСО) также затрудняет развитие бренда. Потребители становятся все более требовательными к компаниям, ожидая не только качественных продуктов, но и активного участия в социальных и экологических инициативах. Бренды, игнорирующие этот аспект, рискуют потерять лояльность клиентов и свое конкурентное преимущество.

В современном мире ни один бренд не может прожить долгую жизнь, не меняясь. Это и есть еще одна проблема ведения корпоративного бренда. Многие сложившиеся компании очень редко идут на вынужденные изменения.

Если бренд не будет проводить некоторые корректировки, то бренд может погибнуть, потому что он не будет меняться вслед за своими потребителями. Причиной этому может стать консерватизм российских бизнесменов.

### **Вывод**

Российский рынок корпоративного брендинга находится в стадии активного формирования, и его характеризуют как динамика развития, так и определенные барьеры. Несмотря на отсутствие длительной истории устоявшихся брендов, российские компании демонстрируют значительный потенциал для создания сильных и конкурентных корпоративных брендов, способных соперничать с мировыми лидерами.

Хотя следует учитывать особенности российского рынка и менталитета, которые требуют отдельного подхода к разработке и внедрению бренд-стратегий. Важно анализировать опыт мировых брендов, но при этом адаптировать его к российским условиям и опираться на глубокое понимание местного контекста.

Успешное формирование устойчивого корпоративного бренда в России требует значительных финансовых вложений, глубокого анализа рынка, трендов, профессиональных знаний и опыта. Важно использовать современные маркетинговые инструменты и технологии, а также уделять внимание развитию внутренней корпоративной культуры, которая способствует пропаганде ценностей корпоративного бренда и вовлекает сотрудников в его продвижение.

### Список литературы

1. Де Вриес, М. Секреты успешного брендинга: Как построить мощный, долговечный и прибыльный бренд. М.: Альпина Паблишер, 2010. – 384 с.
2. Герасименко, Н. В. Корпоративный брендинг: управление имиджем и репутацией компании. М.: Экономика, 2018. – 290 с.
3. Клейнер, Г. Б., Станкевич, Е. Е. Брендинг и реклама: стратегии и практика. М.: Коммерсантъ, 2021. – 320 с.
4. Романов, А. В. Современные подходы к формированию корпоративных брендов. Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». № 4. – С. 25-27.
5. Образцов, И. Д. Маркетинг корпоративного бренда. М.: Инфра-М, 2019. – 240 с.

УДК 316

## ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НЕПРАВОМЕРНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Петряева Татьяна Андреевна

преподаватель

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова»

**Аннотация:** В статье подробно рассматриваются социальные изменения, влияющие на формирование правовой грамотности, описывается значение правовой культуры в процессе социализации подрастающего поколения. Автор подробно рассматривает проблему формирования гармоничного и развитого общества через различные механизмы, показывает отношение философов и ученых разных эпох к данной проблеме. Наиболее подробно в статье анализируется значение правовой культуры и правовой грамотности как средства достижения устойчивого, полноценного и развивающегося современного общества.

В статье анализируются нормативные документы, указы высших органов власти, доказывающие необходимость формирования правовой грамотности для реализации важнейших национальных задач, а так же воспитание правовой культуры среди подрастающего поколения.

**Ключевые слова:** правовая культура, правовая грамотность, общество, социальное развитие, социализация, государственный заказ, нравственное воспитание.

## THE LEGAL CULTURE OF THE YOUNGER GENERATION AS A FACTOR IN PREVENTING MISCONDUCT

Petryaeva Tatyana Andreevna

**Abstract:** The article examines in detail the social changes affecting the formation of legal literacy, describes the importance of legal culture in the process of socialization of the younger generation. The author examines in detail the problem of forming a harmonious and developed society through various mechanisms, shows the

attitude of philosophers and scientists of different eras to this problem. The article analyzes in detail the importance of legal culture and legal literacy as a means of achieving a sustainable, full-fledged and developing modern society. The article analyzes normative documents, decrees of the highest authorities, proving the need for the formation of legal literacy for the implementation of the most important national tasks, as well as the education of legal culture among the younger generation.

**Key words:** legal culture, legal literacy, society, social development, socialization, state order, moral education.

Как выходцам из джунглей удалось покорить воздух и океаны? Почему появились богатые и бедные люди? Что и кто совершенствует общество? Все эти вопросы не раз становились предметом изучения различных научных дисциплин, однако до сих пор нет единого мнения.

Современное общество включает в себя внушительное количество социальных групп и объединений. Каждое из них вызывало интерес ученых, которые пытались понять, какая социальная общность является основой развития цивилизаций. Так, античные философы были убеждены, что создать гармоничное и развитое общество возможно только силами философов-мудрецов, которые своим неординарным мышлением способны разрешать бытовые проблемы и преодолевать кризисные моменты политической и экономической жизни государства (Платон). Другая идея была оформлена Аристотелем, который сформулировал концепцию о том, что цивилизация может развиваться и сохранять устойчивость при наличии среднего класса, поскольку он состоит из «активных граждан», которые имеют образование, стремятся улучшить свою жизнь и небезразличны к будущему своего государства. В эпоху Средневековья теолог А. Августин в своем труде «Исповедь» проанализировал состояние общества, обозначил наиболее серьезные духовные проблемы, с которыми столкнулся его современник, но наиболее ценно для нас, что философ выразил переживание относительно состояния души молодежи, поскольку осознавал, что именно они станут «строителями» будущего мира [1]. Философы Нового времени накопили внушительный объем знаний о психологических и социальных характеристиках молодежи, закрепили за этой демографической группой статус «активной социальной силы» (М. Монтень, Ж.-Ж. Руссо, Дж. Локк, К. Маркс, Ф. Энгельс).



На наш взгляд, невозможно умалить значение молодежи в процессе развития общества, поскольку именно эта возрастная группа имеет силы и желание развиваться, менять окружающую действительность в лучшую сторону. Однако анализ научных и философских трудов указывает на наличие различных проблем, переживаемых молодыми людьми в возрасте от 17 до 35 лет. В своей работе хотелось обратить внимание на трудности, которые возникают в области правовой культуры.

На современном этапе развития общества, когда уровень правонарушений по-прежнему остается высоким, необходимо создать ряд условий для формирования правовых ценностей. По данным ВЦИОМ, в 2022 году около 30% опрошенных отмечали, что им доводилось сталкиваться с правонарушениями в различных социальных институтах (организации, оказывающие услуги на частной основе, медицинские учреждения, образовательные организации). Большинство респондентов 65% отметило, что им не хватает правовых знаний при решении рабочих и бытовых ситуаций, в связи с этим они хотели бы посетить тренинги или лекции по правовой грамотности. При этом лишь 15% опрошенных осознают последствия своих неправомерных действий и способны аргументированно объяснить свои права и обязанности [3]. Указанные данные подчеркивают важность работы с молодежью в сфере правового воспитания.

Воспитание в области правовой культуры у современного поколения становится важным направлением государственной политики. И это находит отражение в Указе Президента РФ от 7 мая 2024 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». В документе обозначены следующие национальные цели, которые невозможно решить без создания условий, способствующих развитию правовой культуры граждан:

- создание комфортной и безопасной среды для жизни и реализации потенциала каждого человека;

- увеличение к 2030 году доли молодых людей, участвующих в проектах и программах, направленных на профессиональное, правовое, личностное развитие и патриотическое воспитание, не менее чем до 75 процентов [6].

Видим, одним из основных факторов, способствующих формированию правовой культуры, является образование. В этом контексте нельзя не упомянуть о проекте «Правовая культура» в рамках национального проекта «Образование». Данный проект направлен на развитие правового сознания и

формирование навыков правомерного поведения у молодежи в стенах школ, высших учебных заведений, которые создают условия для комплексного изучения сущности правовой системы, ее значения для общества и личности, законопроектов, прав и обязанностей граждан.

Необходимо соблюдать и принцип преемственности. Полагаем, совершенно справедливым, что семья как социальный институт тоже может повлиять на развитие и закрепление правовых знаний у подрастающего поколения. Исследования российских социологических служб показывают, что развитие правовой культуры в семье позитивно сказывается на поведении детей. Между тем необходимо осознавать, что положительные эффекты можно получить только в случае, если родители обладают достаточными правовыми знаниями.

Дополнительно следует отметить, что правовая культура подрастающего поколения не ограничивается лишь информированием о законах. Она также включает в себя формирование ценностей и моральных ориентиров, которые способствуют уважению к правам других.

Не менее важным является и внедрение правового мониторинга среди молодежи. Социологические исследования позволяют выявить потребности молодых людей в области правового просвещения по средствам обратной связи.

Таким образом, интеграция правовых знаний в повседневную жизнь молодежи может значительно снизить уровень правонарушений. Участие в правозащитных инициативных группах или проектах, направленных на защиту прав человека, должно быть поддержано обществом и государством, что впоследствии приведет к гармоничному развитию общества силами грамотных, нравственных и юридически образованных молодых людей.

### Список литературы

1. Августин, А. Исповедь [Текст] // А. Августин: Богословские труды, 1978. – С. 345.
2. Басова Н.Ф. [Текст] // Н.Ф. Басова Технологии социальной работы с молодежью: учеб. пособие / ред. Н.Ф. Басова : Москва: КНОРУС, 2023. – 398 с.
3. ВЦИОМ «Правовая культура в современной России» [Электронный ресурс] – URL: <http://kremlin.ru/acts/news/73986> (дата обращения 16.10.2024).

4. Руссо, Ж.-Ж. Эмиль или О воспитании / Ж.-Ж. Руссо \\ Педагогические сочинения ; под ред. Г. Н. Джибладзе. – М. : Педагогика, 1981. – Т1. – 656.

5. Тимченко, А.А. Молодежь в современном российском обществе: проблемы и перспективы / А.А. Тимченко //Общество и право. – 2014. – № 1 (47). – С. 299-303.

6. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс] – URL: <http://kremlin.ru/acts/news/73986> (дата обращения 16.10.2024).

**СЕКЦИЯ  
ИСТОРИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**THE KHAZAR INSCRIPTION ON A BULL'S SKULL:  
THE PRELIMINARY EXPLORATION**

**Rjabchikov Sergei Victorovich**

general director

The non-profit organisation «The Sergei Rjabchikov  
Foundation – Research Centre for Studies  
of Ancient Civilisations and Cultures»

**Abstract:** In this paper, Sergei V. Rjabchikov has studied a Khazar inscription on a bull skull. It described about the campaign of the commander Pesakh to Samkerts (Tamatarha) on the Taman Peninsula in the tenth century. In addition, there were brief Khazar records made in Greek and Turkic letters which related to the tribute (tax) paid by local residents to the supreme military ruler (bek, king). Next, several Khazar inscriptions that had a coat of arms as part of their composition have been considered. The author used the methods of structural and contrastive linguistics.

**Key words:** runic, runes, Turkic, Khazar, Khazaria, Khazarian.

**ХАЗАРСКАЯ НАДПИСЬ НА БЫЧЬЕМ ЧЕРЕПЕ:  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

**Рябчиков Сергей Викторович**

**Аннотация:** В данной работе автор изучил хазарскую надпись на бычьей черепе. Она рассказала о походе хазарского полководца Песаха в X в. в Самкерц (Таматарха) на Таманском полуострове. Кроме того, получены краткие хазарские надписи, сделанные греческими и тюркскими буквами, которые имеют отношение к дани (налогу), который платили местные жители верховному военному правителю (беку, царю). Далее, рассмотрены несколько хазарских надписей, которые имели в своем составе герб Хазарии. Автор применил методы структурной и контрастивной лингвистики.

**Ключевые слова:** рунический, руны, тюркский, хазар, Хазария, хазарский.

## Introduction

Khazaria has been comprehensively investigated [1, 2, 3, 5, 6]. We continue to research Turkic inscriptions from this country [14, 15, 16, 17].

## The Research

1. The text was taken down on the bull's skull from burial 11 of the Kermen-Tonga barrow near the town of Elesta [9, pp. 250-253, fig. D9], see fig. 1. It was dated back from the eighth to the tenth centuries A.D.

1: ... *Šmkč* ...

2: *Bu: K(a)š t(a)j- kuk- l(a)k- njo- l(a)k- b(e)č- kuk-...*

3: *L(a)k-: k(e)j-la k(e)č-a k(e)j ma: k(e)čč- j(a)nc- t(e)k- P(e)š(a)k m(a)k-...*

1: ... (The town of) Samkerts ...

2: These Khazars were the support, (it was) the glory, (it was) the falcon of the very many quantities (of the people), (it was) the falcon of the principal military ruler (*bek*), (it was) the glory.

3. (It was) the falcon. (It was) the important transition, (it was) the important transition also, (the army) won. (The military commander) *Pesakh* reached the territory.

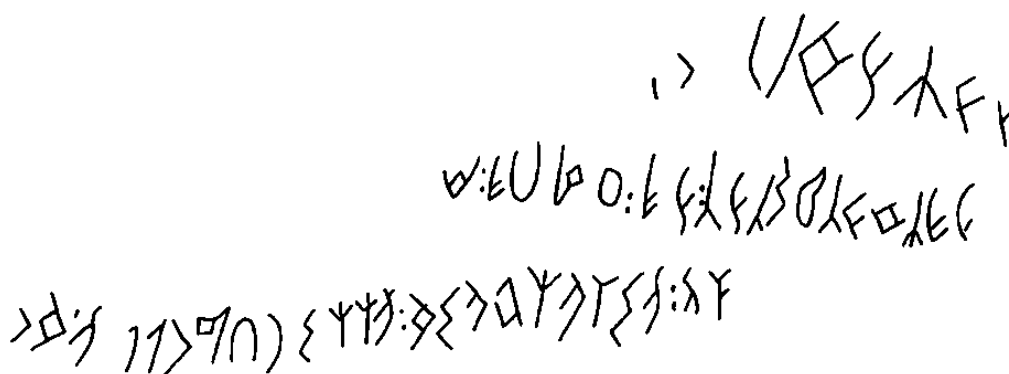


Fig. 1.

## Vocabulary

*Šmkč* ‘the town of Tamatarha on the Tuman Peninsula.’

*Bu* ‘this.’ Cf. Old Turkic *bu* ‘this’ [12, p. 119].

*Kaš-* ‘Khazars.’

*Taja-* ‘putting up support.’ Cf. Old Turkic *taja-* ‘putting up support’ [12, p. 527].

*Kuk* ‘glory.’ Cf. Old Turkic *küg* ‘glory’ [12, p. 324].

*Lak-* ‘falcon.’ Cf. Old Turkic *lačīn* ‘falcon’ [12, p. 332].

*Njo* ‘very large number.’ Cf. Old Turkic *najut* ‘very large number’ [12, p. 354].  
*Beč* (*bek*, *pek*) ‘super military ruler.’ Cf. Old Turkic *beg* ‘ruler; leader; lord’ [12, p. 91].

*Kej* ‘tight; fundamentally.’ Cf. Old Turkic *kej* ‘tight; fundamentally’ [12, p. 294].

*La* (particle) [12, p. 332].

*Keč-* (*kečč-*) ‘to cross over.’ Cf. Old Turkic *keč-* ‘to cross over’ [12, p. 291-292].

*A* (particle) [12, p. 1].

*Ma* ‘also.’ Cf. Old Turkic *ma* ‘also’ [12, p. 334].

*Janč-* ‘to win.’ Cf. Old Turkic *janč-* ‘to win’ [12, p. 231-232].

*Teg-* ‘to reach.’ Cf. Old Turkic *teg-* ‘to reach’ [12, p. 546-547].

*P(e)š(a)k* ‘*Pesakh*’. It was a commander who acted around the year 941 A.D.

*Mak-* ‘territory.’ Cf. Altai *aymak-* ‘territory.’

Tarkic *lakin* ‘falcon’ allegorically means ‘brave; solid; resolute’ [10, p. 7]. It was the fairy bird (falcon, hawk and eagle) in the Khazar mythology.

2. Consider these inscriptions from the Sarkel town [4, p. 134, table XV, p. 140, table XV, 267; 112; 271], the Taman town [4, p. 147, table XVII, 72] and Mayatskoe town [4, p. 106, table III, 27], see fig. 2. There was the tribute (tax) of the Khazars to their king.

Record A reads: Μελκ ‘king.’ Khazar *melik* = *bek* ‘king’ [1, p. 407].

Record B reads: Č̣- (the abbreviation) *KZ* (Khazaria). ‘(It is) the shekel = the silver coin of Khazaria.’ It was the cost of such an object.

Record C reads: 4 Č̣- (the abbreviation). ‘4 (coins).’

Record D reads: Č̣- (the abbreviation) 2. ‘2 (coins).’

Record E reads: Č̣kj 3. ‘3 coins.’

Record F reads: Č̣k- (coins) “the coat of arms of Khazaria” *P*. (the abbreviation) = *bek* (*pek*) ‘super military ruler.’

Old Russian *sheleg* ‘coin’ = Hebrew *šekel* ‘coin’ [7].

3. In three instances, the coat of arms of Khazaria liking the deer’s horns (*Bulan*’s symbolism) is presented [16, p. 116, fig. 5]. The coat of arms of Khazaria is below the figure of the supreme military ruler [17, p. 130, fig. 3].

In my opinion, marks on the bottoms of vessels from the village of Dmitrievskoe are also the coats of arms of Khazaria [13, p. 142, fig. 80].



The inscription in red ochre on the Khazar fortress wall of the Khumarinskoe hillfort is known [8, fig. 6]. We can read this fragment of the text as follows: “The coat of arms of Khazaria” *Ks p*: ‘Khazaria’ *pek (bek)* ‘super military ruler.’

The inscription on an amulet from the Khazar hillfort near the village of Mayaki is as follows [11, p. 147, fig. 38, 5]. It reads: *Ks, pk, q* “The coat of arms of Khazaria,” it can be translated as ‘Khazaria, the supreme military ruler (*pek, bek*), the relatives (fathers) of Khazaria.’ It was the power structure of this state.

### Vocabulary

*Qa* ‘relatives.’ Cf. Khazakh *ake* ‘father,’ Tatar *agay* ‘father.’

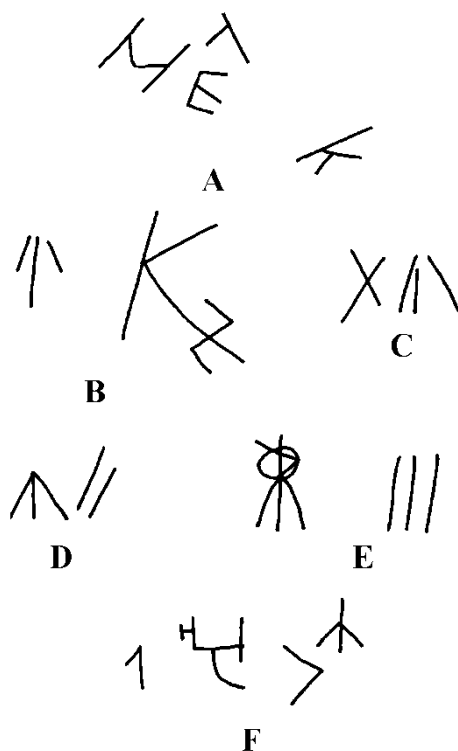


Fig. 2.

### Conclusions

In this paper, the writer has studied a Khazar inscription on a bull skull. It described about the campaign of the commander Pesakh to Samkerts (Tamatarha) on the Taman Peninsula in the tenth century. In addition, there were brief Khazar records made in Greek and Turkic letters which related to the tribute (tax) paid by local residents to the supreme military ruler (*bek, king*). Next, several Khazar inscriptions that had a coat of arms as part of their composition have been considered. The author used the methods of structural and contrastive linguistics.

## References

1. Artamonov M.I. (1962). *Istoriya khazar*. Leningrad: The State Hermitage Press.
2. Brook K.A. (2006). *The Jews of Khazaria*. Lanham: Rowman and Littlefield.
3. Dunlop D.M. (1954). *The history of the Jewish Khazars*. Princeton: Princeton University Press.
4. Flerova V.E. (1997). *Graffiti Khazarii*. Moscow: Editorial URSS.
5. Golb N., Pritsak O. (1982). *Khazarian Hebrew documents of the tenth century*. Ithaca: Cornell University Press.
6. Gumilev L.N. (1966). *Otkrytie Khazarii*. Moscow: Nauka.
7. Karaketov M.D. (1997). *Khazarsko-iudeyskoe nasledie v traditsionnoy kul'ture karachaevtsev // Vestnik Evreyskogo universiteta v Moskve*, nr. 1(14), pp. 103-110.
8. Kochkarov U.Y. (2012). *Ukreplennye poseleniya Khazarskogo kaganata // Vestnik RGNF*, nr. 2, pp. 59-70.
9. Kyzlasov I.L. (1994). *Runicheskie pis'mennosti evraziyskikh stepey*. Moscow: Vostochnaya literatura.
10. Levitsky L.S. *et al.* (2003). *Etimologichesky slovar' tyurkskikh yazykov. Obshchetyurkskie i mezhtyurkskie osnovy na L, M, N, P, S*. Moscow: Vostochnaya literatura.
11. Mikheev V.K. (1985). *Podon'e v soslave Khazarskogo kaganata*. Kharkov: Kharkov State University.
12. Nadelyaev V.M. *et al.* (1969). *Drevnetyurksky slovar'*. Leningrad: Nauka.
13. Pletneva S.A. (1989). *Na slavyano-khazarskom podranich'e (Dmitrievsky arkheologichesky complex)*. Moscow: Nauka.
14. Rjabchikov S.V. (2023). *The Khazars and Russians in signs and inscriptions // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) Nauka XXI veka: Vyzovy, stanovlenie, razvitie. Sbornik statey XIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, sostoyavsheysya 19 oktyabrya 2023 g. v g. Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science"*, pp. 124-130.
15. Rjabchikov S.V. (2023). *The Burial of the Khazar military ruler Bulan has been discovered (About the record on an ancient pot) // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) Nauka, obshchestvo, tekhnologii v usloviyakh global'noy transformatsii. Sbornik statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, sostoyavsheysya 24 oktyabrya 2023 g. v g. Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science"*, pp. 92-99.

16. Rjabchikov S.V. (2023). The capital city of Itil (Atil) of Khazaria has been found (On the data of epigraphy) // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) Innovatsionny vektor razvitiya sovremennoy nauki. Sbornik statey II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, sostoyavsheysya 7 noyabrya 2023 g. v g. Petrozavodske. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 110-128.

17. Rjabchikov S.V. (2024). The Khazars with their royal symbols: Deer (elk) and eagle // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) Vserossiyskie studentseskie lomonosovskie tsteniya – 2024. Sbornik statey IV Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, sostoyavsheysya 5 noyabrya 2024 g. v g. Petrozavodske. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 127-131.

© S.V. Rjabchikov, 2024

# **СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КРАЕВЕДЧЕСКИМ МУЗЕЕМ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ

**Малахова Дарьяна Вадимовна**

мл. научный сотрудник

РМКУ «Колыванский краеведческий музей»

**Аннотация:** В статье «Повышение эффективности управления краеведческим музеем путем создания концепции развития» рассматривается важность разработки концепции для управления и развития музеев. Автор проводит всестороннее теоретическое исследование данной темы, уделяя внимание современным тенденциям в управлении культурными учреждениями и их роли в сохранении культурного наследия. В качестве практического примера использован опыт Колыванского краеведческого музея, на основе которого показана необходимость разработки индивидуальной стратегии развития музея. Предлагаемая концепция направлена на повышение управленческой эффективности и популяризацию музея среди различных групп посетителей. В статье анализируются ключевые этапы разработки концепции и предлагаются решения, которые могут быть адаптированы другими музеями для оптимизации их деятельности и обеспечения устойчивого развития.

**Ключевые слова:** музей, концепция развития, историческое наследие, проблемы, управленческая эффективность, целевая аудитория, дополнительное финансирование, конкуренция, инвестиции.

## IMPROVING THE MANAGEMENT EFFICIENCY OF THE MUSEUM OF LOCAL LORE BY CREATING A DEVELOPMENT CONCEPT

**Malakhova Dariana Vadimovna**

**Abstract:** The article «Improving the management efficiency of a local history museum by creating a development concept» examines the importance of developing a concept for the management and development of museums. The author conducts a comprehensive theoretical study of this topic, paying attention to current trends in the management of cultural institutions and their role in the preservation of cultural

heritage. As a practical example, the experience of the Kolyvan Museum of Local Lore is used, on the basis of which the need to develop an individual strategy for the development of the museum is shown. The proposed concept is aimed at improving the management efficiency and popularization of the museum among various groups of visitors. The article analyzes the key stages of concept development and suggests solutions that can be adapted by other museums to optimize their activities and ensure sustainable development.

**Key words:** museum, development concept, historical heritage, problems, managerial efficiency, target audience, additional financing, competition, investments.

Современное развитие музейного дела в России сталкивается с необходимостью поиска новых подходов к управлению и организации работы музеев, особенно на муниципальном уровне. Муниципальные краеведческие музеи, являясь хранителями культурного и исторического наследия региона, выполняют важную социальную функцию, однако они часто испытывают трудности, связанные с недостаточным финансированием, ограниченными ресурсами для проведения научных исследований и недостаточной вовлечённостью новой аудитории [1]. Эти проблемы требуют разработки концепции развития музеев, направленной на повышение их управленческой эффективности.

Одним из ключевых аспектов повышения эффективности управления муниципальными музеями является совершенствование их научной работы, что предполагает углубление исследовательской деятельности и популяризацию полученных результатов для широкой публики. Важную роль в этом процессе играет тесное взаимодействие музея с учредителями и другими партнёрскими организациями, что позволяет усилить координацию деятельности и оптимизировать управление проектами.

Другим важным фактором является привлечение дополнительного финансирования для музейных проектов через государственные субсидии, через гранты и частные инвестиции. Успешное выполнение музейных программ требует устойчивой финансовой поддержки, которая может быть обеспечена за счёт более активного использования современных механизмов фандрайзинга, а также через развитие партнёрских проектов с образовательными учреждениями, бизнесом и местными сообществами.

Не менее важным элементом концепции развития музеев является работа по привлечению новой аудитории. В условиях растущей конкуренции за внимание посетителей, музеям необходимо активно использовать цифровые технологии, внедрять интерактивные и образовательные программы, а также развивать культурно-просветительские проекты, способствующие повышению интереса к музейной деятельности.

Целью настоящей работы является определение роли разработки концепции как управленческого элемента в рамках муниципальной музейной сети на примере краеведческих музеев Новосибирской области. В современных условиях, когда муниципальные музеи сталкиваются с ограниченными ресурсами и необходимостью адаптации к новым вызовам, разработка эффективной концепции развития становится ключевым инструментом повышения их управленческой эффективности.

Объектом исследования выступает музейная сеть краеведческих музеев Новосибирской области, которые играют важную роль в сохранении и популяризации культурного и исторического наследия региона.

Предметом исследования является разработка и внедрение концепции развития муниципального краеведческого музея на примере Районного казенного муниципального учреждения «Колыванский краеведческий музей» Новосибирской области.

Разрабатываемая концепция должна не только способствовать улучшению внутренней организации работы музея, но и усилить его взаимодействие с местным сообществом, партнёрами и учреждениями-учредителями, что, в свою очередь, приведёт к повышению эффективности управления.

Актуальность исследования концепции развития музея как управленческого инструмента заключается в том, что муниципальные музеи, несмотря на свою важную роль в сохранении и популяризации культурного наследия, часто пренебрегают современными методами управления. В большинстве муниципальных музеев работа ведётся строго по Уставу, что ограничивает их возможности для роста и развития. В отличие от крупных музейных сетей, которые активно используют музейный менеджмент и разработку стратегических концепций, муниципальные учреждения оказываются далеко позади, не внедряя инновационные подходы, способные повысить их эффективность.



Музейный менеджмент представляет собой актуальное направление развития музейного дела, которое позволяет существенно улучшить деятельность музеев любого уровня. Проблемы, с которыми сталкиваются современные муниципальные краеведческие музеи в России, выходят за пределы нехватки ресурсов и касаются управленческой сферы. Среди наиболее острых вопросов — недостаток квалифицированных кадров для ведения культурно-просветительской и научной работы, отсутствие регулярной смены экспозиций, а также ошибки в формировании экспозиционного плана. Например, как отмечает Н.Б. Акоева, важные темы часто остаются нераскрытыми в экспозициях краеведческих музеев [1]. Все это свидетельствует о том, что без использования эффективных управленческих инструментов, таких как концепция развития, многие проблемы остаются нерешенными.

Термин «концепция» редко рассматривается в учебной музееведческой литературе как стратегический документ для планирования работы музеев. Это приводит к тому, что большинство музеев не использует концепции для формирования долгосрочных целей и направлений развития. Однако разработка концепции, включающей миссию, цели, задачи, стратегические направления и кадровое обеспечение, является важнейшим элементом эффективного управления.

Создание концепции развития для муниципальных музеев, является необходимым шагом для улучшения их функционирования. Разработка и внедрение такой концепции позволяет не только повысить эффективность работы музеев, но и увеличить их влияние на общественную и культурную жизнь региона, что делает данное исследование актуальным и значимым для современной музейной практики.

При разработке концепции развития музея необходимо четко понимать, что музейный менеджмент является важным аспектом его функционирования, который нельзя игнорировать. В этом контексте значительную помощь может оказать Модельный стандарт деятельности муниципальных краеведческих музеев, утвержденный Министерством культуры РФ в 2022 году [8]. Данный документ раскрывает для руководства муниципальных музеев, какие шаги необходимо предпринять для создания современных и востребованных музейных пространств. В нем содержатся рекомендации по инфраструктуре, методам подачи материалов, использованию цифровых ресурсов и другим аспектам работы музеев.

Модельный стандарт является своего рода ориентиром, обобщающим современные требования государства к муниципальным музеям, и направлен на упрощение процесса их развития. Он помогает музейным учреждениям выработать стратегические направления для достижения большей эффективности, что особенно важно в условиях ограниченных ресурсов. Этот стандарт подчеркивает важность обновления инфраструктуры музеев, внедрения цифровых технологий и создания интерактивных форматов взаимодействия с посетителями, что соответствует мировым тенденциям в музейной практике.

Анализ научной литературы показывает, что термин «концепция» в музейном деле в России остается недостаточно разработанным. А.В. Щербина связывает концепцию с музейным проектированием, определяя ее как метод, охватывающий задачи музея в экспозиционной работе и представлении основных тем и идей [13]. Однако его определение ограничено, поскольку концепция должна включать не только экспозиционную деятельность, но и научно-просветительские, культурно-методические и другие направления работы музея.

А.М. Боталов рассматривает концепцию через призму стратегического планирования, подчеркивая важность поэтапного выполнения мероприятий для достижения целей [2]. Т.Б. Михайлова, изучая музейный менеджмент, использует понятие «проект», подразумевая под ним серию взаимосвязанных мероприятий для решения конкретных задач [7]. Е.Н. Маслак также акцентирует внимание на стратегическом планировании, выделяя три ключевых элемента: общую концепцию, стратегию и план действий [6]. Как видно, термин «концепция» в отечественной музееведческой литературе пока не имеет четкого определения, но исследование показывает, что она включает предварительный анализ, цели, задачи, поэтапность выполнения и охватывает все направления деятельности музея.

В российской музейной практике интерес к концепциям и стратегиям развития усилился в 2010-е годы. А.М. Боталов приводит примеры таких документов, как «Концепция развития Государственного Дарвиновского музея до 2030 г.» и «Стратегия развития Рязанского областного художественного музея до 2025 г.» [2]. Он отмечает ключевые элементы стратегий: миссия, цели и задачи музея. Стратегические документы в российских музеях остаются добровольными, и в модельном стандарте для краеведческих музеев понятие стратегического планирования не прописано.

Краеведческие музеи требуют особого подхода к стратегическому планированию, так как их основная задача – культурно-образовательная деятельность. Примером служит концепция развития Ижемского историко-краеведческого музея (2018), которая нацелена на формирование национальной гордости и любви к родному краю [5]. Она включает задачи по экспозиционной, научно-просветительской, проектной и другим видам деятельности.

Еще одним примером является концепция Шаранского историко-краеведческого музея (2020), в которой стратегическое планирование охватывает период с 2020 по 2030 годы и затрагивает многие аспекты, включая внедрение современных технологий и учет актуальных проблем музея [11].

Таким образом, в российской практике постепенно формируются стратегические документы для музеев, но их эффективность пока сложно оценить. В зарубежной практике музейный менеджмент развивается дольше, и концепции развития стали обязательными [13]. В Европе и Великобритании музеи составляют стратегические планы с четкими элементами, что помогает эффективно реагировать на современные вызовы [10].

Для реализации рассмотренных теоретических аспектов и проверке их на практике, рассмотрим Колыванский краеведческий музей, расположенный в Колыванском районе Новосибирской области [4]. Данный музей сталкивается с рядом проблем, требующих решения для его эффективного развития.

Одной из ключевых проблем является ограниченность использования внешних пространств музея. Музей редко использует свой двор для проведения временных выставок и других культурных мероприятий, что могло бы привлечь больше посетителей. Географическое положение музея также играет роль: поселок Колывань насчитывает около 12,5 тысяч человек, что ограничивает местную аудиторию, а район в целом имеет около 25 тысяч жителей. При этом музей посещает более 20 тысяч человек в год, что указывает на привлечение аудитории из других регионов, но интерес среди местных жителей остается недостаточным [9].

Среди внутренних проблем музея выделяются кадровые и управленческие вопросы. Штат музея составляет 21 человек, при этом административные обязанности фактически сосредоточены в руках директора [9]. Это создает нагрузку на управление и снижает эффективность работы учреждения. Кроме того, отсутствует система регулярного повышения квалификации сотрудников, что мешает повышению профессионального уровня команды.

Также музей сталкивается с недостатком маркетинговых усилий и отсутствием инновационных технологий для взаимодействия с аудиторией. Невнятное оформление сайта и социальных сетей музея снижает его привлекательность для потенциальных посетителей. Не проработана маркетинговая стратегия, что затрудняет продвижение музея и привлечение новых аудитории, особенно из местных жителей. Музей нуждается в развитии сектора платных услуг, например, через продажу сувениров, и в привлечении дополнительных источников финансирования.

Музейные сотрудники редко публикуют научные труды и издают книги, что отрицательно сказывается на репутации учреждения в академических кругах. Недостаточная научно-исследовательская работа ограничивает вклад музея в развитие отрасли. Редкое обновление постоянной экспозиции приводит к снижению интереса местных жителей к регулярному посещению музея. Отсутствие новых выставок и экспонатов не мотивирует людей приходить в музей чаще.

Для обеспечения прогресса Колыванского краеведческого музея требуется комплексный подход к разрешению имеющихся затруднений. Первостепенное значение имеет совершенствование системы управления учреждением, оптимизация финансовых потоков, внедрение современных маркетинговых стратегий и активизация научно-исследовательской работы. Реализация данных мер позволит музею выйти на качественно новый уровень развития и укрепить свои позиции в культурно-образовательном пространстве региона.

Музейная деятельность требует тщательного анализа потребностей посетителей. Жители Новосибирской области и путешественники из иных уголков страны составляют основной контингент. Формирование культурного пространства Колыванского района посредством исторических изысканий является ключевой задачей учреждения. Проект стремится способствовать совершенствованию управленческих процессов и модернизации работы музея в соответствии с актуальными нормативными требованиями.

Для достижения этой цели предлагаются следующие задачи:

– Повышение профессионального уровня музейных работников посредством дистанционных образовательных программ, охватывающих различные аспекты музейной деятельности, коммуникативные навыки и стратегическое планирование.

– Трансформация музея в научно-исследовательский центр, в котором сотрудники активно занимаются научной работой. Необходимо внедрение новаторских подходов к взаимодействию с посетителями, включая разработку виртуального гида для удаленного ознакомления с экспозицией.

– Расширение присутствия музея в социальных сетях, обновление его веб-сайта. Современные методы продвижения включают проведение PR-акций, таких как организация дней открытых дверей, публикации в средствах массовой информации и выпуск сувениров.

– Налаживание партнерских отношений с другими музеями региона для проведения совместных выставок и мероприятий.

Успешная реализация поставленных задач требует комплексного подхода. Сотрудникам следует регулярно проходить курсы повышения квалификации, активно участвуя в профильных научных конференциях. Разработка мобильного гида и перевод коллекций в цифровой формат значительно расширят возможности музея. Целесообразно ввести новую штатную единицу для управления онлайн-присутствием учреждения, включая соцсети и веб-сайт. Обновление дизайна и создание узнаваемого фирменного стиля повысят узнаваемость музея. Проведение PR-мероприятий и налаживание партнерских отношений с другими культурными организациями позволит обмениваться ценным опытом и редкими экспонатами.

Сотрудники Колыванского краеведческого музея разработали детальный календарный план, включающий комплекс целевых мероприятий. Данные инициативы призваны привлечь внимание потенциальных посетителей и заинтересованных сторон к обновленной концепции развития музейного учреждения. Реализация запланированных событий позволит музею укрепить свои позиции в культурном пространстве региона и расширить аудиторию.

Вовлечение сторонних заинтересованных лиц представляет собой неотъемлемую составляющую воплощения намеченного курса. Работники культурных заведений Новосибирской области выступают в роли ключевых фигур данного процесса. Колыванскому музею следует организовывать разнообразные научные собрания, включая дискуссионные площадки, симпозиумы, презентационные дни и образовательные программы летнего периода. Подобные мероприятия должны быть доступны не исключительно специалистам музейного дела, но и широкой публике, что способствует росту популярности учреждения и его инициатив.

Музейные специалисты сегодня активно работают над широким распространением сведений о проекте среди целевых групп, включающих местных жителей и приезжих гостей Новосибирской области. Основным инструментом для достижения этой цели служат собственные информационные ресурсы учреждения. Преимущественно используются электронные платформы – веб-сайт музея и аккаунты в популярных соцсетях (ВК, ОК, ТГ). Такой подход позволяет эффективно охватить значительную часть потенциальной аудитории. Для этого:

1. Социальные сети должны регулярно обновляться контентом, связанным с деятельностью музея, что включает в себя презентацию экспонатов, объявления о временных выставках и культурных мероприятиях, викторины и другие активности. Дополнительно планируется создание страниц музея на видеохостингах, таких как RuTube и YouTube, для размещения видеоконтента, который способствует увеличению интереса к виртуальным экскурсиям и деятельности музея.

2. Важную роль в продвижении играет и использование традиционных каналов коммуникации, таких как создание и распространение сувенирной продукции. Это могут быть календари, магниты, брелоки и другие предметы с символикой музея и п. Колывань. Сувениры помогут не только продвигать музей, но и подчеркнуть историческую значимость поселка в рамках Новосибирской области.

3. Для расширения охвата проекта необходимо более активное использование каналов связи партнеров музея. Это включает в себя сотрудничество с другими культурными учреждениями Колыванского района, такими как Дом культуры «Юность», Центр развития культуры Колыванского района и другие. В этих учреждениях распространяются рекламные буклеты с информацией о постоянной экспозиции музея и предстоящих мероприятиях. Также размещается информация на их официальных сайтах и в социальных сетях. Это позволит создать единую культурную сеть, в рамках которой информация о музее будет доступна широкой аудитории через различные площадки.

4. Для продвижения проекта необходимо использовать независимые каналы связи, таких как местные СМИ. В традиционном и электронном формате статьи о проекте и мероприятиях музея должны публиковаться в газетах и интернет-изданиях – «Трудовая правда» и ВезФормата. Важно сотрудничество с телеграм-каналами и группами в социальных сетях,



например, Колывань ИНФО и Колывань online. Необходимо использование официального сайта Администрации Колыванского района, где в разделе новостей могут публиковаться анонсы мероприятий музея и отчеты о достижениях его сотрудников.

Таким образом, план продвижения проекта развития Колыванского музея сочетает в себе традиционные и современные методы коммуникации, охватывая широкий спектр аудиторий и стейкхолдеров. Для успешной реализации проекта Колыванского краеведческого музея необходимы различные ресурсы, которые можно разделить на несколько ключевых категорий:

- Человеческие ресурсы – проект реализуется силами 21 сотрудника музея, включая 1 руководителя и 20 рядовых работников. Они ответственны за выполнение задач, связанных с организацией выставок, проведением мероприятий и научной деятельностью.

- Материальные ресурсы включают само здание музея и прилегающую территорию, а также экспонаты, которые хранятся как в постоянном, так и во временном формате.

- Временные ресурсы. Проект рассчитан на долгосрочный период с 2025 по 2030 годы, что позволит последовательно реализовывать все задуманное.

- Финансовые ресурсы. Основным источником финансирования для Колыванского музея являются средства муниципального бюджета, так как он имеет статус бюджетного учреждения. В 2024 году музею было выделено 13 278 700 рублей, которые были использованы на зарплаты сотрудников, коммунальные услуги и другие нужды [12].

Продажи билетов на основную коллекцию и сезонные экспозиции составляют существенную долю финансовых поступлений. Внедрение динамического ценообразования может способствовать увеличению выручки. Учитывая текущие экономические тенденции и внутренние документы учреждения, разработан финансовый прогноз на весь период осуществления инициативы. Ключевые статьи затрат, включающие оплату труда сотрудников, коммунальные услуги, фискальные отчисления и прочие обязательные платежи, сохраняются на прежнем уровне.

Музейные учреждения имеют возможность привлекать средства из разных источников, включая государственное финансирование. В прошедшем году краеведческий проект, реализованный при поддержке музея, получил



грант по итогам конкурса Фонда президентских грантов. Работники музея располагают шансом участия в программе «Музей 4.0», организованной Фондом Потанина, предоставляющей гранты размером до 5 млн рублей. Расширение финансовых возможностей позволяет музеям воплощать новаторские идеи и совершенствовать свою деятельность.

Музей может расширить спектр услуг для гостей, особенно для местных жителей Колыванского района и Новосибирской области. Богатая программа должна включать научные, культурные и просветительские мероприятия. Посетители смогут принять участие в мастер-классах, прослушать увлекательные лекции и побывать на днях открытых дверей. Сегодня за каждое посещение взимается символическая плата в 50 рублей. Музей также вводит систему абонементов: месячный обойдется в 100 рублей, а годовой – в 250 рублей. Такой подход позволит увеличить доходы учреждения и привлечь новых посетителей.

Краеведческий музей может расширить спектр своих услуг, предлагая посетителям помощь в генеалогических изысканиях. Такая деятельность не только привлечет интерес к учреждению, но и принесет дополнительную прибыль. Производство и реализация сувениров с местной тематикой – еще один способ увеличения доходов музея. Изготовление календарей, магнитов и брелоков с символикой региона позволит повысить финансовые показатели без расширения штата сотрудников. Продажа этих изделий может осуществляться непосредственно в кассе музея.

Колыванский краеведческий музей, являясь государственным учреждением, не ставит извлечение прибыли основной целью своей деятельности. Финансирование музея осуществляется из бюджетных средств. Тем не менее, привлечение дополнительных ресурсов позволит учреждению повысить качество предоставляемых услуг и стимулировать общественный интерес к своей работе. Такой подход способствует расширению возможностей музея в сфере культурно-просветительской деятельности и сохранения исторического наследия региона.

Исследование Колыванского краеведческого музея выявило ряд существенных затруднений. Посещаемость учреждения оставляет желать лучшего, а маркетинговые стратегии практически отсутствуют. Кадровый вопрос стоит остро, экспозиции не меняются годами. Для решения этих задач сформирован комплексный план развития с конкретными сроками.

Он предусматривает внедрение современных цифровых решений, расширение научных изысканий и налаживание партнерских связей с другими объектами культурного наследия региона.

Культурно-просветительские программы, экспозиции в цифровом формате и мобильное приложение-путеводитель служат основными инструментами воплощения идейной концепции. Финансовое обеспечение проекта планируется осуществлять посредством государственных ассигнований, а также привлечения дополнительных денежных потоков в виде грантовых средств и доходов от оказания платных услуг. Реализация данной инициативы, несомненно, приведет к повышению уровня вовлеченности населения Колыванского района в сферу культуры, но следует принимать во внимание возможные трудности, связанные с компетентностью персонала и расширением целевой аудитории. Предложенный комплекс мер, безусловно, способствует укреплению позиций Колыванского краеведческого музея в масштабах всего региона [4].

Итогом проведенного анализа стало выявление значимости формирования управленческой концепции для краеведческих музеев Новосибирской области. Внедрение подобного подхода может послужить мощным стимулом для качественного роста и совершенствования данных учреждений культуры. Реализация этой идеи способна открыть новые горизонты для музейной деятельности в регионе, обеспечивая более эффективное использование имеющихся ресурсов и потенциала.

Выявлено, что концепция включает три важные составляющие: аналитическую, целевую и проектную, что позволяет четко определить проблемы и задачи музея.

### Список литературы

1. Акоева Н. Б. Проблемные точки в деятельности краеведческих музеев // Культурный ландшафт регионов. – 2019. – №1. – С. 9.
2. Боталов А. М. Стратегическое планирование в музейной сфере // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. 2021. – №. 4. – С. 49.
3. Гринько И. А. Стратегические документы в музейной сфере: международный опыт // Обсерватория культуры. 2020. № 17(3). С. 247. Модельный стандарт деятельности муниципального краеведческого музея. URL: [https://ethnomuseum.ru/files/PDF/Library/modelny\\_standart.pdf](https://ethnomuseum.ru/files/PDF/Library/modelny_standart.pdf) (дата обращения: 10.09.2024).

4. Колыванский краеведческий музей. – URL: <http://kolyvan-museum.ru/> (дата обращения: 02.09.2024).

5. Концепция развития муниципального бюджетного учреждения культуры «Ижемский районный историко-краеведческий музей» // МБУК Ижемский районный историко-краеведческий музей. – URL: <https://museum-izhma.ru/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%98%D0%A0%D0%98%D0%9A%D0%9C%202018.pdf> (дата обращения: 02.09.2024).

6. Маслак Е. Н. Музейный менеджмент : учебное пособие. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерал. университета, 2020. – С. 49.

7. Михайлова Т. Б. Менеджмент музеев : учеб.-метод. пособие. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – С. 75.

8. Модельный стандарт деятельности муниципального краеведческого музея. URL: [https://ethnomuseum.ru/files/PDF/Library/modelny\\_standart.pdf](https://ethnomuseum.ru/files/PDF/Library/modelny_standart.pdf) (дата обращения: 05.09.2024)

9. Муниципальная программа «Развитие культуры в Колыванском районе Новосибирской области на 2023 – 2025 годы» (утв. Постановлением Администрации Колыванского района от 30.09.2022 № 500-а). – URL: <https://kolivan.nso.ru/page/31> (дата обращения: 05.09.2024).

10. Нагорная О. С. Музейный менеджмент в современной Европе: вызовы среды, концептуальные подходы, практические решения // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2015. №. 1 (8). – С. 44.

11. Негуренко З. Г. Концепция развития муниципального бюджетного учреждения «Шаранский историко-краеведческий музей» на 2020-2030 годы // Шаранский историко-краеведческий музей. – URL: <https://muzey-sharan.ru/wp-content/uploads/2020/10/kontseptsiya-razvitiya-muzeya.pdf> (дата обращения: 03.09.2024).

12. Районное муниципальное казенное учреждение "Колыванский краеведческий музей" // Федеральное казначейство. – URL: <https://bus.gov.ru/agency/60167/budgets> (дата обращения: 03.09.2024).

13. Щербина А. В. Музейное проектирование : учебно-методическое пособие. – Тольятти : ТГУ, 2011. – С. 37.

## ТВОРЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ Ю.С. САХНОВСКОГО НА ПРИМЕРЕ ХОРОВОЙ ПОЭМЫ «АЛИ-БЕЙ»

Ступакова Татьяна Дмитриевна

студент

УО «Белорусская государственная академия музыки»

Научный руководитель: **Бодяко Инесса Михайловна**

профессор кафедры хорового дирижирования

УО «Белорусская государственная академия музыки»

**Аннотация:** В данной статье автор рассматривает вокально-хоровое творчество Ю.С. Сахновского на примере хоровой поэмы «Али-Бей», а также приводит историю и образ мусульманского правителя Египта и его художественное отражение в стихотворении Генриха Гейне в переводе Аполлона Майкова. Через музыкально-теоретический анализ хорового сочинения автор рассматривает средства музыкальной выразительности, с помощью которых композитор раскрывает художественный образ главного героя.

**Ключевые слова:** Ю.С. Сахновский, хоровое творчество, хоровая поэма, Али-Бей, Г. Гейне, А. Майков.

## A CREATIVE PORTRAIT OF Y.S. SAKHNOVSKY ON THE EXAMPLE OF THE CHORAL POEM «ALI BEY»

Stupakova Tatyana Dmitrievna

Scientific advisor: **Bodyako Inessa Mikhailovna**

**Abstract:** In this article, the author examines the vocal and choral work of Y.S. Sakhnovsky on the example of the choral poem «Ali Bey» and also gives the history and image of the Muslim ruler of Egypt and his artistic reflection in the poem by Heinrich Heine translated by Apollon Maikov. Through a musical theoretical analysis of the choral composition, the author examines the means of musical expression, with which the composer reveals the artistic image of the main character.

**Key words:** Y.S. Sakhnovsky, choral creativity, choral poem, Ali Bey, H. Heine, A. Maikov.

В хоровой музыке русских композиторов конца XIX и начала XX столетия выделяется творчество Юрия Сергеевича Сахновского. Он отличается от других композиторов необычайно выразительным мелосом, красочностью гармонии, глубоким познанием музыкального искусства.

Юрий Сергеевич окончил в 1899 Московскую консерваторию, где занимался у С.И. Танеева по классу контрапункт и fuga, у А.С. Аренского музыкальной форме и у М.М. Ипполитова-Иванова по классу композиция. Юрий Сергеевич являлся советским композитором, музыкальным критиком и дирижёром [1, с. 870].

После окончания консерватории в 1901 году Юрий Сергеевич, обладая тонким художественным чутьем и литературным талантом, пробует себя в качестве музыкального критика для активной пропаганды музыки современных ему композиторов. Его статьи были посвящены произведениям Н.А. Римского-Корсакова, А.Т. Гречанинова, С.В. Рахманинова, А.Н. Скрябина, исполнительскому искусству Ф.И. Шаляпина, С.А. Кусевицкого и др. Они печатались в таких газетах как «Русские ведомости», «Русская музыкальная газета», «Русское слово», а также «Курьер».

В 1906 году Ю.С. Сахновский возглавил Московское отделение Русского музыкального общества (РМО), где в качестве дирижёра выступал в симфонических собраниях РМО с исполнением собственных произведений.

Хоровое искусство сопровождало Юрия Сахновского с ученических лет. В детстве композитор учился в привилегированной частной гимназии, где все гимназисты серьезно занимались хоровым пением. В консерваторские годы ему довелось петь в хоре под руководством Василия Ильича Сафонова, который сумел привить своим воспитанникам, в том числе и будущему композитору любовь к хоровому искусству. Василий Иванович, не смотря на большую занятость в консерватории, считал обязательным для себя заниматься с хором студентов всех специальностей.

В зрелом возрасте Юрий Сахновский был непосредственно связан с хоровым делом, он состоял членом Русского хорового общества и работал с церковными хорами. Его духовные сочинения составляют яркую и своеобразную страницу в истории русской духовной музыки. Особую популярность завоевали две «Херувимские песни», которые многократно и всегда с большим успехом исполнялись в концертах Синодального хора под руководством Александра Дмитриевича Кастальского и Василия Сергеевича Орлова.

Многое из творческого наследия Юрия Сергеевича осталось в рукописи. Лишь небольшим формам посчастливилось быть изданными, таким сочинениям, как романсы «Кузнец» на слова Скитальца, «И ветра стон, и шепот мрачных дум...» текст Мирра Лохвицкая, ария «К родине» на слова Мельшина. Из хоровых сочинений а саррелла сегодня мы знакомы с примерами, изданными во второй половине 20 века издательствами «Советский композитор», «Композитор». Это хоровые поэмы «Ковыль» на слова Ивана Бунина и «Али-Бей» текст Генриха Гейне в переводе Аполлона Майкова, хоры «Во тьме кружится шар земной» на слова Мирры Лохвицкой, «Серенада» на слова Александра Фета (хор с инструментальным сопровождением), «Вечерняя звезда» в переложении Андрея Кожевникова текст Мирры Лохвицкой, духовные сочинения: ор.1 №1 «Херувимская песнь», ор.1 №2 «Херувимская песнь», ор.1 №4 «Отче наш», стихира) и др [2, с. 35-35].

Умелое проникновение Юрия Сахновского в суть литературного образа поэтов разных эпох с помощью музыкальных средств выразительности всегда достигает поставленной цели – раскрывает и погружает в содержание стихотворения.

Предметом изучения в данной статье стало известное произведение Юрия Сергеевича Сахновского «Али-Бей» на стихи Генриха Гейне в переводе Аполлона Майкова.

Почему Генрих Гейне обратился к образу Али-Бея неизвестно. Можем предположить, что поэта настолько сильно вдохновила личность героя, его сила, мужество и талант, как правителя, что Генрих Гейне решил воплотить его образ в стихотворной форме.

Али-Бей (полное имя Али-бей аль-Кабир) невымышленный персонаж, а реальный человек в восточной культуре, который являлся правителем Египта. Беспощадно боролся с сепаратизмом бедуинских племен, мамлюков и янычар. Имея хорошую репутацию в качестве правителя, талантливого политика, Али-Бей не всегда был успешен. После предательства близкого друга Мухаммад-бея Абу аль-Дахабагоду, Али-Бей утратил свою верховную власть и наступила череда неудач. После множества попыток вернуть власть Али-Бею удастся это сделать в 1773 году, но в этот же год его армия была разбита мятежными мамлюкскими войсками, сам Али-Бей был ранен и взят в плен. В каирской тюрьме он умер от ран.



Итак, стихотворение Г. Гейне о мусульманском герое в русском переводе стало известно благодаря двум поэтам Апполону Майкову и Алексею Мейснеру. Выбор Юрия Сахновского пал на перевод А. Майкова, который сделал переводы около 50 стихотворений Генриха Гейне. Цикл «Romanzen» из сборника «Neue Gedichte», в которое входило стихотворение «Ali Bei» (1844 год), Аполлон Майков перевел в 1858 году и дал сочинению новое прочтение [3, с. 144-155].

В свою очередь Юрий Сергеевич Сахновский проникся культурой к которой относится герой. Композитор погружает нас в восточный колорит с помощью музыкальных средств выразительности – хроматических интонаций, красочных гармоний, изящной и богатой альтерациями мелодии, характерной ритмической организацией [4, с. 2-4].

Хоровая поэма а саррелла «Али-Бей» написана для четырехголосного смешанного хора с *divisi* во всех голосах. Сочинение имеет сложную форму, которая нами определена как сложная трехчастная с эпизодом, который может быть обозначен как предыкт к видоизмененному репризному проведению третьей части. Основная тональность – с *moll*, но в произведение есть отклонение в первой части в тональность натуральной доминанты *g moll*.

Мы называем данное сочинение хоровой поэмой в связи с тем, что произведение представляет собой хоровую форму, где слово и музыка уравновешены. Эта форма не обладает жесткими параметрами, она насыщена повествовательным содержанием и романтической образностью и посвящена героическому образу, что делает музыку глубокой и концептуальной.

В произведении преобладает гомофонно-гармонический склад с имитационными элементами, таким образом Юрий Сергеевич Сахновский обогащает хоровую фактуру и делает ее интереснее.

Размер: переменный: 4/4, 2/4, 3/4, 6/8. Наличие большого количества смены размеров связано с особенностями поэтического текста и передачи музыкального замысла.

Темп в сочинении разнообразный, контрастирующий между частями, но обусловлен характером повествования: первая часть – *andante* (не спеша); вторая часть – *allegretto e leggiero* (темп более скорее, чем *allegro* и легко); третья часть с эпизодами – *allegro marciale* (скоро, маршеобразно), *quasi adagio* – почти медленно. Такие контрастные части имеют между собой внутреннюю агогику, и выбор темпов обусловлен характером повествования и содержания стихотворения.



К особенностям темповых изменений можно отнести следующие авторские указания: фермата (остановка) на границе каждой из частей, а также, в третьей части «*rochissimo meno mosso*» (чуть-чуть медленнее), *ritardando* (замедляя), *ritardando molto* (сильно замедляя), которые следуют друг за другом.

Средства музыкальной выразительности добавляют тексту свои эмоциональные и смысловые оттенки. Синтез поэзии и музыки в одном произведении создают единую идею и дополняя друг друга. Особенности средств музыкальной выразительности Юрия Сергеевича подчинены образному содержанию поэтического текста. Композитор музыкальными возможностями вокально – хорового письма мастерски воплощает тонкие нюансы стихотворений Генриха Гейне. Слово и музыка органично соединяются между собой, помогая слушателю понять, как поэтическое высказывание поэта, так и замысел композитора.

### Список литературы

1. Музыкальная энциклопедия в 6 т. / гл. ред. Ю. В. Келдыш. – М., 1973-1982. – Т.4. – М, 1978. – С. 870.
2. Советские композиторы и музыковеды в 3 томах / сост Л. Григорьев, [и другие]. – М: Советский композитор, 1981-1989. – Т.3: С-Ф. – 1 часть. – М.: Советский композитор, 1989. – С. 35-36.
3. Ачкасов, А. В. Гейне в переводе А.Н. Майкова: вопросы циклизации / А. В. Ачкасов // Известия Российского университета им. А. И. Герцена. – 2004. – С. 144 – 155.
4. Григорьева, Г. Стилевые проблемы советской музыки второй половины XX века / Г. Григорьева. – М.: Советский композитор, 1989. – С. 2-4.
5. Браз, С. Ю. С. Сахновский / С. Браз // Избранные хоры советских композиторов без сопровождения, сост. А. Копосов. – вып. 4. – М.: Советский композитор, 1971. – С. 15.
6. Писанов, М. М. Композитор Юрий Сахновский из Городищ истории нашего края и другие музыкальные [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.bogorodsk-noginsk.ru/articles/kompozitor-yurij-saxnovskij-iz-gorodishh-i-drugie-muzykalnye-istorii-nashego-kрая.html>. – Дата доступа 13.11.2024.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НАУКА МОЛОДЫХ — НАУКА БУДУЩЕГО**

Сборник статей

XIII Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 13 ноября 2024 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,

кандидата философских наук.

Подписано в печать 15.11.2024.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 11.57.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

[office@sciencen.org](mailto:office@sciencen.org)

[www.sciencen.org](http://www.sciencen.org)

16+

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы  
«Publishers International Linking Association»

## ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-практических конференций  
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-исследовательских,  
профессионально-исследовательских конкурсов  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе коллективных монографий  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>