

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **НОВАЯ НАУКА В НОВОМ МИРЕ**

Сборник статей XI Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 10 апреля 2025 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2025

УДК 001.12  
ББК 70  
Н72

Ответственные редакторы:  
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Н72 Новая наука в новом мире : сборник статей XI Международной научно-практической конференции (10 апреля 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 192 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-741-9

Настоящий сборник составлен по материалам XI Международной научно-практической конференции НОВАЯ НАУКА В НОВОМ МИРЕ, состоявшейся 10 апреля 2025 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 978-5-00215-741-9

*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., доктор 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>	<b>7</b>
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН.....	8
<i>Петрушкина Татьяна Александровна, Максимова Диана Дмитриевна</i>	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАСТИЧЕСКИХ ТЕАТРАЛЬНЫХ ТЕХНИК НА УРОКАХ АКТЕРСКОГО МАСТЕРСТВА В ХОРЕОГРАФИЧЕСКОМ УЧИЛИЩЕ .....	14
<i>Догудовский Дмитрий Владимирович</i>	
ИГРОВАЯ ПРОГРАММА КАК ПЕРСПЕКТИВНАЯ ФОРМА СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА .....	21
<i>Ячменева Татьяна Станиславовна, Лукьянова Наталья Алексеевна</i>	
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ КАК СРЕДСТВО СОВРЕМЕННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	26
<i>Полякова Наталья Николаевна</i>	
МЕТОДИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РОДИТЕЛЯМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ .....	30
<i>Турсун-Заде Майсара Бахромовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>34</b>
ПРИНЦИП ГЛАСНОСТИ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ.....	35
<i>Славова Наталья Александровна</i>	
ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУТА ОТВОДА СУДЬИ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ .....	39
<i>Потибенко Кристина Витальевна</i>	
ВИДЫ ПРОИЗВОДНЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ И ИХ СПЕЦИФИКА .....	44
<i>Панова Виталия Михайловна</i>	
ПРОБЛЕМЫ РАССЛЕДОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОШЕННИЧЕСТВА .....	53
<i>Разина Александра Сергеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>59</b>
ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНОГО НИГЕРИЙСКОГО МЕДИАДИСКУРСА.....	60
<i>Волошина Татьяна Геннадьевна, Пантюшин Павел Петрович</i>	
АДАПТАЦИЯ БРИТАНСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В АНГЛОЯЗЫЧНОМ НИГЕРИЙСКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ .....	67
<i>Волошина Татьяна Геннадьевна, Воликов Владимир Алексеевич</i>	

АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ЭВФЕМИЗМЫ В МЕДИАДИСКУРСЕ ЮАР .....	75
<i>Кобыляцкий Илья Васильевич, Волошина Татьяна Геннадьевна</i>	
АДАПТАЦИЯ БРИТАНСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В АНГЛОЯЗЫЧНОМ МЕДИАДИСКУРСЕ КЕНИИ.....	83
<i>Левичева Анастасия Романовна, Волошина Татьяна Геннадьевна</i>	
СПЕЦИФИКА ЖАНРА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРИЛЛЕРА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ .....	91
<i>Герасько Галина Эдуардовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>100</b>
КАМЕРНО-ВОКАЛЬНАЯ МУЗЫКА БЕЛОРУССКИХ КОМПОЗИТОРОВ КОНЦА XX – ПЕРВЫХ ДЕСЯТИЛЕТИЙ XXI ВЕКА: К ВОПРОСУ О ЖАНРОВО-СТИЛЕВОЙ СИТУАЦИИ.....	101
<i>Чекир Елена Викторовна</i>	
СОЧИНЕНИЯ А.Л. ВЕДЕЛЯ В ЦИФРОВОЙ ЦЕРКОВНО-ПЕВЧЕСКОЙ РУКОПИСИ 1894 ГОДА.....	112
<i>Елизарова Ульяна Александровна</i>	
СИНТЕЗ ЛИННАНЬСКОЙ МУЗЫКИ И ЕВРОПЕЙСКОГО ФОРТЕПИАННОГО ИСКУССТВА В XX ВЕКЕ .....	119
<i>Лян Цзээн</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>124</b>
ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ТРАНСПОРТНОЙ СФЕРЕ И ЛОГИСТИКЕ .....	125
<i>Грдзелишвили Кристина Гочевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>130</b>
ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ОНР И ЗПР.....	131
<i>Сидорова Анна Андреевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ .....</b>	<b>137</b>
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К ВЫБОРУ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОГО АЛГОРИТМА (НА ПРИМЕРЕ Г. ТЮМЕНЬ).....	138
<i>Изгейм Альберт Хасанович</i>	
РОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ НЕДВИЖИМОСТЬЮ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	144
<i>Снеговая Мария Олеговна</i>	
<b>СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>149</b>
СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЖОГОВОГО ТРАВМАТИЗМА НА ФОНЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ .....	150
<i>Петровская Ольга Николаевна, Римжа Михаил Иванович</i>	

<b>СЕКЦИЯ ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>156</b>
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИВАЛЕНТНОГО БАКТЕРИОФАГА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТИТОВ И ГИНГИВИТОВ У ДОМАШНИХ КОШЕК.....	157
<i>Савельева Екатерина Сергеевна, Ловчиновская Дарья Николаевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>163</b>
STRUCTURE OF SOY 7S GLOBULIN: FROM THE GENOME TO MOLECULAR DYNAMICS .....	164
<i>Vashchilin Victor Eduardovich, Orekhovskaya Alexandra Alexandrovna, Alekseenko Elizaveta Alekseevna, Sagalaeva Irina Vladimirovna</i>	
<b>СЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>169</b>
БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРОЖЖЕЙ IOS CHARME FRUITY ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУСЛАДКОГО ВИНА БИАНКА .....	170
<i>Апалькова Арина Сергеевна, Кротова Ольга Евгеньевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....</b>	<b>176</b>
РЕАЛИЗАЦИЯ УТИЛИТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЦЕЛОСТНОСТИ ДАННЫХ ЧЕРЕЗ MD5 ХЭШИРОВАНИЕ НА C++ .....	177
<i>Правоторова Анастасия Юрьевна</i>	
РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДБОРА УХОДОВЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....	184
<i>Федоров Артем Андреевич</i>	
<b>СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....</b>	<b>189</b>
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ГЕОДЕЗИИ .....	190
<i>Шабусов Максим Иванович</i>	

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

**Петрушкина Татьяна Александровна**

к.п.н., старший преподаватель

**Максимова Диана Дмитриевна**

студент

Чувашский государственный педагогический  
университет им. И.Я. Яковлева

**Аннотация:** В статье рассматриваются перспективы развития проектной деятельности в преподавании естественно-научных дисциплин в условиях современного образования. Обосновывается значимость проектного метода как эффективного инструмента формирования исследовательских и практических навыков учащихся, повышения мотивации к обучению и развития критического мышления. Анализируются особенности применения проектной деятельности в биологии, физике, химии и географии, приводятся примеры возможных проектов.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, естественно-научные дисциплины, исследовательские навыки, мотивация.

## PROSPECTS OF PROJECT ACTIVITY IN THE TEACHING OF NATURAL SCIENCES

**Petrushkina Tatiana Alexandrovna**

**Maximova Diana Dmitrievna**

**Abstract:** The article discusses the prospects for the development of project activities in the teaching of natural sciences in modern education. The author substantiates the importance of the project method as an effective tool for developing students' research and practical skills, increasing motivation to learn and developing critical thinking. The features of the application of project activities in biology, physics, chemistry and geography are analyzed, and examples of possible projects are given.

**Key words:** project activity, natural science disciplines, research skills, motivation, digitalization of education.



**Введение.** Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) и компетентностный подход обуславливают актуальность проектной деятельности в преподавании естественно-научных дисциплин в школе. Эти документы подчеркивают необходимость формирования у обучающихся не только знаний, но и умений, способствующих развитию критического мышления, самостоятельности и способности к решению реальных задач [2].

В условиях быстро меняющегося мира, где научные достижения и технологические инновации становятся основой социального и экономического развития, исследовательская и проектная деятельность приобретает особую значимость. Она не только способствует углубленному изучению естественных наук, но и формирует у школьников навыки работы в команде, умение ставить цели и достигать их, а также развивает творческий подход к решению проблем.

**Основная часть.** Проектная деятельность представляет собой организованный процесс, в ходе которого учащиеся работают над созданием конкретного продукта или решением определённой проблемы. Её принципиальное отличие от традиционных форм обучения заключается в активной включённости обучающихся в образовательный процесс. В то время как классические методы преимущественно ориентированы на передачу информации от преподавателя к ученику, проектный подход предполагает самостоятельную исследовательскую активность школьников [1].

Проектная деятельность выполняет ряд значимых функций. Во-первых, она способствует развитию исследовательских умений, включая формулирование гипотез, сбор и анализ данных, а также формирование обоснованных выводов. Во-вторых, подобная работа формирует критическое мышление, позволяя учащимся осваивать принципы научного анализа и развивать способность к объективной интерпретации информации. В-третьих, применение знаний на практике повышает мотивацию к обучению, делая образовательный процесс более увлекательным и значимым. Кроме того, участие в коллективных проектах способствует развитию коммуникативной компетенции — учащиеся учатся взаимодействовать, высказывать и аргументировать своё мнение, а также работать в команде [1]. Важным результатом становится формирование ответственности и самостоятельности: школьники планируют действия, распределяют задачи и несут ответственность за конечный результат.

Таким образом, проектный подход способствует не только приобретению метапредметных навыков, но и углублённому усвоению учебного материала. Особенно он актуален при изучении естественно-научных дисциплин,

поскольку данные области знаний объясняют фундаментальные законы природы и формируют научное мировоззрение [3, с. 83].

Преподавание таких дисциплин, как биология, химия, физика и география, имеет ряд особенностей, способствующих эффективному использованию проектной методики. Во-первых, эти предметы носят ярко выраженный практико-ориентированный характер, требующий проведения экспериментов, наблюдений и анализа. Благодаря этому учащиеся не только осваивают теоретические положения, но и применяют их в процессе взаимодействия с объектами исследования. Например, в рамках курса биологии может быть реализован проект «Генетика на кончиках пальцев», в ходе которого школьники исследуют наследственные признаки в своей семье (например, группу крови или цвет глаз), завершая работу построением генеалогического дерева [4].

Во-вторых, естественные науки обладают высоким потенциалом к межпредметной интеграции, что открывает возможности для комплексного анализа явлений. Проектная деятельность, объединяя знания из различных областей, позволяет учащимся решать реальные проблемы. Ниже представлены примеры таких проектов [6]:

1. В биологии: «Влияние условий среды на рост растений» — эксперимент по варьированию освещённости, влажности, температуры и состава почвы с последующим анализом результатов. Такой проект способствует пониманию физиологии растений и развитию навыков обработки экспериментальных данных [4].

2. В физике: «Энергосбережение в быту: теория и практика» — изучение принципов работы бытовых приборов и анализ способов снижения энергопотребления. Проект позволяет учащимся применить физические знания для решения бытовых задач.

3. В химии: «Безопасная химия: анализ бытовых средств» — исследование состава моющих и чистящих веществ, определение их кислотности, потенциального влияния на здоровье и окружающую среду. Также рассматриваются альтернативные экологически безопасные средства.

4. В географии: «Климатические изменения в нашем регионе» — сбор, обработка и сравнение климатических данных за разные периоды. Проект развивает навыки статистического анализа и формирует понимание процессов климатических изменений.

Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что перспективы развития проектной деятельности в преподавании естественно-научных

дисциплин весьма обнадёживающие. Они обусловлены рядом факторов, отражающих актуальные тенденции в системе образования [5].

Одним из ключевых направлений становится активное внедрение цифровых и интерактивных технологий. Использование виртуальных лабораторий, 3D-моделирования, мобильных приложений для проведения опытов расширяет возможности школьников даже при ограниченных ресурсах образовательного учреждения [5]. С их помощью можно моделировать химические реакции, наблюдать физические явления или проводить виртуальные исследования.

Также усиливается интерес к междисциплинарным проектам, объединяющим, например, физику и информатику, химию и экологию, биологию и медицину. Такой подход формирует целостное восприятие научной картины мира и позволяет учащимся рассматривать сложные проблемы в широком контексте, включая глобальные вызовы современности — изменение климата, загрязнение окружающей среды, вопросы здоровья и устойчивого развития [6].

Значимой тенденцией является расширение сотрудничества между школами, вузами, научными учреждениями и экспертным сообществом. Участие учащихся в конференциях, олимпиадах и конкурсах способствует формированию научного мышления и профориентации, а поддержка со стороны педагогов и специалистов позволяет реализовывать содержательные исследовательские проекты.

Кроме того, проектная деятельность всё чаще становится инструментом оценки образовательных результатов. В фокус внимания попадают такие умения, как анализ информации, синтез знаний, презентация результатов и работа в команде. Это соответствует современным требованиям к образовательному процессу, ориентированному на развитие личности учащегося [2].

В ближайшей перспективе можно ожидать, что проектная деятельность будет становиться более системной и встроенной в учебные программы. С учётом приоритетов образовательной политики и потребностей общества в выпускниках, обладающих как теоретическими знаниями, так и практическими навыками, проектный подход может превратиться из дополнительного элемента в обязательный компонент учебного процесса. Особенно активно он будет развиваться в таких дисциплинах, как физика, химия, биология и экология, где исследовательский метод органично сочетается с содержанием предмета [7].

Ожидается также активное развитие цифровых платформ, позволяющих реализовывать проектные задачи в интерактивной форме — с помощью симуляторов, удалённого доступа к оборудованию, а также адаптивных обучающих систем. Это сделает проектную деятельность более доступной, в том числе для сельских школ с ограниченными ресурсами [5].

Наблюдается укрепление сетевого взаимодействия между образовательными учреждениями, научными организациями и бизнесом. Расширяется практика совместных инициатив с участием внешних экспертов, что способствует формированию на базе школ лабораторий нового типа — мини-исследовательских центров, позволяющих учащимся заниматься наукой и представлять свои результаты профессиональному сообществу [5].

Наконец, всё большее значение приобретают социальные и экологические аспекты проектной деятельности. Школьники вовлекаются в решение локальных проблем — мониторинг окружающей среды, рациональное использование ресурсов, улучшение инфраструктуры. Это формирует у них гражданскую ответственность и понимание социальной значимости научного знания.

С точки зрения методики преподавания можно прогнозировать переход от традиционного предметного подхода к более гибким образовательным траекториям, в которых проектная работа будет служить основой для освоения теоретических знаний и практических навыков. При этом педагог будет выступать не столько в роли источника информации, сколько как наставник и координатор исследовательской деятельности [3, с. 46].

**Заключение.** Проектная деятельность представляет собой важное направление модернизации преподавания естественно-научных дисциплин в школе. Она способствует формированию у учащихся исследовательских умений, практических навыков, умения работать в команде и применять знания для решения реальных проблем. В условиях цифровизации образования, развития междисциплинарных связей и расширения взаимодействия с внешними научными структурами проектный метод приобретает особую значимость. Его дальнейшее развитие позволит не только повысить качество образования, но и сформировать у учащихся научное мировоззрение, ответственное отношение к окружающей среде и готовность к будущей профессиональной деятельности.

**Список литература**

1. Гринева, Г. А. Проектная деятельность как средство развития познавательной активности учащихся / Г. А. Гринева // Наука и образование: новое время. — 2021. — № 3 (63). — С. 42–46. — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-kak-sredstvo-formirovaniya-poznavatelnoy-aktivnosti-shkolnikov>
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). — М.: Минпросвещения РФ, 2021. — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fgos.ru/>.
3. Гаврилина, Л. И. Методика организации исследовательской и проектной деятельности учащихся в курсе естествознания / Л. И. Гаврилина. — М.: Просвещение, 2020. — 128 с.
4. Богданова, Н. А. Проектно-исследовательская деятельность в обучении биологии: методическое пособие для учителей / Н. А. Богданова. — СПб.: Лань, 2020. — 144 с.
5. Национальный проект "Образование": аналитические материалы и прогнозы. — М.: Министерство просвещения РФ, 2023. — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://edu.gov.ru/national-project/>
6. Павлова, Е. С. Проектные технологии в системе школьного образования: сборник практик / под ред. Е. С. Павловой. — Екатеринбург: УрФУ, 2021. — 160 с.
7. Петунин, О. В. Способы межпредметной интеграции школьных естественнонаучных дисциплин / О. В. Петунин // Науки об образовании. — 2023. — № 2. — С. 68–75. — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-mezhpredmetnoy-integratsii-shkolnyh-estestvennonauchnyh-distiplin>.

© Т.А. Петрушкина, Д.Д. Максимова

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАСТИЧЕСКИХ  
ТЕАТРАЛЬНЫХ ТЕХНИК НА УРОКАХ АКТЕРСКОГО МАСТЕРСТВА  
В ХОРЕОГРАФИЧЕСКОМ УЧИЛИЩЕ**

**Догудовский Дмитрий Владимирович**

аспирант

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия хореографии»

направление подготовки 5.8.7 Методология и технология

профессионального образования

Научный руководитель **Алфёров Андрей Александрович**

к.п.н. доцент, декан исполнительского факультета,

профессор кафедры классического и дуэтного танца

ФГБОУ ВО «Московская государственная

академия хореографии» (МГАХ),

Заслуженный артист РФ

**Аннотация:** В представленной статье анализируется практика преподавания актерского мастерства в хореографических училищах среднего профессионального образования. Исследуется возможность внедрения в образовательный процесс пластических театральных техник и выявления оптимальных педагогических условий применения в процессе обучения актерскому мастерству будущих артистов балетного театра. Новизна состоит в возможности более широкого внедрения театральных тренингов перевоплощения К.С. Станиславского, биомеханики В.Э. Мейерхольда, пластического тренинга Е. Гротовского, школы переживания М.А. Чехова, психологической драмы Г. Мацквичюса в процессе совершенствования актерского мастерства учащихся хореографических училищ.

**Ключевые слова:** актерское мастерство, пластические театральные техники, педагогика балета, хореография, профессиональное образование.

**PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE USE  
OF PLASTIC THEATER TECHNIQUES IN ACTING  
LESSONS AT A CHOREOGRAPHIC COLLEGE**

**Dokudovsky Dmitry Vladimirovich**

Scientific adviser: **Alferov Andrey Alexandrovich**

**Abstract:** The article analyzes the practice of teaching acting in choreographic schools of secondary vocational education. The article explores the possibility of introducing plastic theater techniques into the educational process and identifying optimal pedagogical conditions for using them in the process of teaching acting skills to future ballet theater artists. The novelty lies in the possibility of wider implementation of theatrical trainings of K.S. Stanislavsky's reincarnation, V.E. Meyerhold's biomechanics, E. Grotovsky's plastic training, M.A. Chekhov's school of experience, psychological drama by G. Mackevicius in the process of improving the acting skills of students of choreographic schools.

**Key words:** acting, plastic theater techniques, ballet pedagogy, choreography, professional education.

В условиях модернизации отечественной системы художественного образования профессиональная подготовка артистов балета претерпевает значительные изменения. На фоне сохранения уникальности и самобытности исполнительских традиций классического наследия становится проблематичным решение вопроса обновления образовательной парадигмы педагогики балета и ориентации на практику всего процесса профессиональной подготовки в хореографическом училище. Актуальными профессиональными компетенциями, обеспечивающими оптимальный переход из хореографического училища в театр, определяются навыки актерского мастерства будущего артиста балета и его конкурентоспособность в исполнительской деятельности.

Школа русского балетного искусства входит в число лучших в мире образовательных систем, достаточно вспомнить имена А.Я. Вагановой, С.М. Головкиной, М.К. Леоновой, М.Л. Лавровского, Е.С. Максимовой, В.В. Васильева, Е.К. Фармонянц и др. Согласно утверждениям Р.В. Захарова, «мы ждем от школы прекрасно подготовленных виртуозов танца, крепких технически и вместе с тем настоящих артистов, которые в самом сложном танце могут выразить мысль и пламенное чувство, способных к перевоплощению каждый раз в новый художественный образ» [1].

Проблематика актерского мастерства в хореографическом образовании является одним из традиционных направлений научной рефлексии педагогов Московской государственной академии хореографии. Проводимые академией творческие интенсивы в рамках Федерального проекта «Творческие люди» 2024 года Национального проекта «Культура» объединили огромное

количество педагогов хореографических училищ из всех регионов Российской Федерации [2].

Образовательная парадигма «танцующего актера» в педагогике балета является наивысшим достижением цели становления исполнителя, сочетающего в себе высокое хореографическое мастерство и драматический талант артиста.

Поэтому применение пластических театральных техник перевоплощения К.С. Станиславского и Н.В. Демидова, биомеханики В.Э. Мейерхольда, пластического тренинга Е. Гротовского, школы переживания М.А. Чехова и Л.В. Грачевой, психологической драмы Г. Мацкявичюса и др. на уроках актерского мастерства в хореографическом училище становится перспективным направлением профессиональной подготовки учащихся, реализующим компетентностный подход в сфере среднего профессионального образования.

Балет, по мнению В.В. Ванслова, считается «синтетическим видом искусства, отражающим многообразность литературных сюжетов, эстетика которого воплощает актерскую игру танцовщика в пластике хореографических образов на фоне музыки» [3, с. 536].

В области балетного искусства эстетические и философские проблемы формирования актерского мастерства представлены в исследованиях Л.Д. Блок, И.Я. Вершиной, Р.В. Захарова, Ю.Е. Соколовского, В.И. Уральской, Р. Арнхейма, В.В. Ванслова, А.Л. Волынского, П.М. Карпа и др.

Психологические аспекты формирования хореографического мышления и процессы познания человеком своего «Я» представлены трудами С.Л. Рубинштейна, П.М. Якобсона, М.М. Бахтина, А.В. Брушлинского, Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Л.Я. Дорфмана и др.

Среди современных исследований в области педагогики балета, посвященных проблематике формирования актерского мастерства хореографов, выделяются труды Г.Ф. Богданова, Е.П. Валукина, А.А. Алферова, М.К. Леоновой, А.Е. Меловатской, А.Н. Брусницыной, Г.В. Бурцевой, В.В. Геращенко, Т.М. Кузнецовой, Е.В. Перлиной, С.В. Филатова, М.Н. Юрьевой, Н.П. Яценко, Л.А. Коленченко, Т.В. Пуртовой, Е.В. Петровой, И.В. Македонской, и др.

Однако в практике художественного образования существуют принципиальные отличия формирования актерского мастерства балетного театра от драматического. Возникает вопрос: по каким педагогическим закономерностям необходимо выстраивать алгоритм освоения пластических театральных техник в совершенствовании навыков актерского мастерства



выпускников хореографических училищ? Именно компетентностный подход, разработанный И.А. Зимней, А.В. Хуторским, В.С. Безруковой. С.А. Шароновым, Н.С. Веселовской и др. определяет научную проблему раскрытия специфики применения пластических театральных техник в педагогике балета.

В процессе исследования с 2021 по 2025 годы, нами обобщался опыт хореографических училищ Москвы и Подмосковья, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования в области искусств, интегрированной с образовательными программами общего и среднего образования по специальности 52.02.01 «Искусство балета» [4]. В число образовательных учреждений вошли: Московская государственная академия хореографии, Московское хореографическое училище при Московском государственном академическом театре танца «Гжель», Московское государственное хореографическое училище имени Л.М. Лавровского, Колледж музыкально-театрального искусства имени Г.П. Вишневской, Хореографический колледж «Школа классического танца» Г. и Л. Ледах, Красногорский филиал (хореографическое училище) Московского Губернского колледжа искусств.

В общей сложности, в исследовании приняло участие 300 человек, из них – 250 учащихся средних и старших курсов хореографических училищ в возрасте 15-20 лет, а также 50 педагогов, что обеспечило репрезентативность выборки. Исследование проводилось с применением контент-анализа учебной документации, регламентирующей практику обучения актерскому мастерству, а также прикладных методов наблюдения, экспертной оценки и массовых опросов педагогической общественности.

Было установлено, что практически все образовательные организации реализуют единый образовательный стандарт среднего профессионального образования в области искусств, интегрированный с программами общего и среднего образования по специальности 52.02.01 «Искусство балета». Предмет «Актерское мастерство» относится к общепрофессиональным дисциплинам. Общий объем аудиторных часов составляет 172 часа. В качестве учебно-методического пособия, наиболее полно отражающего все этапы совершенствования актерского мастерства учащихся I, II и III курсов хореографических училищ следует выделить исследование ученых МГАХ Македонской И.В. и Петровой Е.В. [5].

В дискурсе совершенствования актерского мастерства матрица компетенций включает наиболее актуальные образовательные практики

категории создания художественно-сценического образа в соответствии со стилем художественного произведения (ПК 1.4.) и определение средств музыкальной выразительности в контексте хореографического образа (ПК 1.5.). Результатом освоения должны стать сформированные умения перевоплощения в сценический образ мимически, пластически на основе комплекса актерской выразительности танцовщика.

Сравнительный анализ тематических планов и программ по актерскому мастерству указанных хореографических училищ не выявил использование пластических театральных техник на уроках, однако массовый опрос педагогов предоставил ценную информацию. Так, большинство педагогов методологически выстраивают образовательную стратегию на основе концепции перевоплощения К.С. Станиславского – 75% опрошенных и биомеханики В.Э. Мейерхольда – 68% в совершенствовании жеста и правдивой точности передачи образа, на 2 и 3 курсах обучения вводятся элементы методик переживания М.А. Чехова и Л.В. Грачевой – 23%, пластического тренинга Е. Гротовского – 15%, и психологической драмы Г. Мацкявичюса – 7%.

Педагогами высказывались предположения, что оптимальными педагогическими условиями применения пластических театральных техник на уроках актерского мастерства в образовательных организациях, реализующих программу среднего профессионального образования, могут быть установки:

- а) личностно-ориентированного подхода, способствующего самораскрытию индивидуально-творческих способностей учащегося;
- б) овладения основами «действенного мышления»; развития психофизического аппарата, интеллектуальной и эмоциональной мобилизации в соответствии с возрастными характеристиками учащихся;
- в) использования этюдного метода в процессе освоения элементов актерской импровизации;
- г) педагогического сопровождения образовательного процесса артефактами классического наследия и современных постановок;
- д) личностной рефлексии исполнительской практики в освоении партий из репертуара классического наследия и современных постановок.

На теоретическом уровне обобщения истории становления хореографического образования нас заинтересовал факт совместного обучения драматических актеров и танцовщиков балетных театров в Российской империи. В исследовании Д.С. Белоусовой отмечается, что реформа 1888 года, предпринятая директором Императорских театров князем С.М. Волконским, предопределила автономию существования балетного и драматического

образования, принципиальное отличие которых состояло в способах воплощения задач в сценическом пространстве [6, с. 9]. Практическое обучение в отечественном балетном театре XVIII-XXI вв. существовало всегда, исполнительский уровень подготовки учащихся совершенствовался в вариативных сценических практиках участия в театральных постановках.

Думается, что на фоне современной динамики стилевой о разнообразия балетного искусства эффективность применения театральных техник на уроках актёрского мастерства в хореографических училищах зависит от решения ведущих педагогов профессиональных дисциплин актуализировать способности филигранного технического исполнения учащегося с осознанностью действия и художественно-творческим воображением.

Поэтому применение пластических театральных техник перевоплощения К.С. Станиславского [7, с. 219], биомеханики В.Э. Мейерхольда [8, с. 358], школы переживания М.А. Чехова [9], пластического тренинга Е. Гротовского [10, с. 26], психологической драмы Г. Мацквичюса [11, с. 36] и др. на уроках актерского мастерства в хореографическом училище может стать перспективным направлением профессиональной подготовки учащихся старших классов в сфере среднего профессионального образования.

Подтверждением нашей исследовательской позиции является высказывание Б.Я. Эйфмана, что «сегодня балету необходим универсальный артист с классической основой и высоким интеллектом, позволяющим реализовывать способности танцовщика в разнообразных стилях современного хореографического искусства» [12, с. 2455].

### **Список литературы**

1. Захаров Р.В. Сочинение танца: страницы педагогического опыта / Р. В. Захаров. – М.: Искусство, 1983. – 224 с.
2. Творческий интенсив МГАХ по актерскому мастерству <https://balletacademy.ru/news/events/tvorcheskiy-intensiv-akterskoe-masterstvo-v-khoreograficheskom-obrazovanii-traditsii-moskovskoy-baletnoy-shkolu/>(дата обращения 10.02.2025)
3. Ванслов В.В. Дансантичность // Русский балет: энциклопедия. - М., 1997. -С. 536.
4. Единый образовательный стандарт среднего профессионального образования в области искусств, интегрированный с программами общего и среднего образования по специальности 52.02.01 «Искусство балета» <https://fgos.ru/fgos/fgos-52-02-01-iskusstvo-baleta-35/> (дата обращения 15.02.2025)

5. Македонская И.В., Петрова Е.В. Учебно-методическое пособие по актерскому мастерству для I, II и III курсов хореографических училищ. М.: МГАХ, 1998. – - 126 с.
6. Белоусова Д.С. Применение принципов актерского мастерства в хореографическом искусстве// Культурный Код. 2020. №4.-С.9-18
7. Валукин М.Е. Метод физических действий К.С. Станиславского в хореографии) //Вестник МГУКИ. 2008. - № 3 (35). С. 219–227
8. Садовникова, В.Н. Биомеханика Вс. Мейерхольда: подготовка актера «условного театра» // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 8–2. – С. 358–362.
9. Чехов М.А. Тайны актерского мастерства. Путь актера. – Москва : АСТ, 2009. – 560 с.
10. Гротовский Е. Встреча с самим собой // Театральная жизнь. 1988. № 19. - С. 26.
11. Ячменева М.М. Мировоззрение и драматургия Гедрюса Мацкявичюса// Театр. Живопись. Наука. 2011, № 10.- С.36-40.
12. Катышева Д.Н. Борис Эйфман: на пути к современному Театру балета // Манускрипт . – 2021. Том 14. Выпуск 11. С. 2455–2458.

© Д.В. Догудовский

**ИГРОВАЯ ПРОГРАММА КАК ПЕРСПЕКТИВНАЯ ФОРМА  
СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ ДЕТЕЙ  
С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА**

**Ячменева Татьяна Станиславовна**

студент

**Лукьянова Наталья Алексеевна**

канд. пед. наук,

доцент кафедры педагогики и психологии

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет

физической культуры и спорта»

**Аннотация:** Авторы предлагают игровую программу «Мастерская общения» для социальной адаптации и коммуникации детей с нарушением слуха младшего школьного возраста. Авторами разработаны и представлены паспорт (задачи, целевая группа, форма проведения, методы и приемы, ожидаемые результаты) и структура (по неделям) данной игровой программы.

**Ключевые слова:** дети с нарушением слуха, игровая программа, адаптация, коммуникация.

**GAME PROGRAM AS A PROMISING FORM OF SOCIAL  
ADAPTATION AND COMMUNICATION CHILDREN  
WITH HEARING IMPAIRMENTS**

**Yachmeneva Tatiana Stanislavovna**

**Lukyanova Natalia Alekseevna**

**Abstract:** The authors propose a game program «Workshop of communication» for social adaptation and communication of children with hearing impairment of primary school age. The authors have developed and presented a passport (tasks, target group, form of implementation, methods and techniques, expected results) and the structure (by week) of this game program.

**Key words:** children with hearing impairment, game program, adaptation, communication.

**Актуальность:** в современном обществе вопрос социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья, в частности, с нарушениями слуха, становится все более значимым. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, количество детей с нарушениями слуха на глобальном уровне продолжает расти, что делает необходимым разработку и внедрение эффективных методов их социализации [3]. Игровая программа представляет собой одну из таких перспективных форм, способствующих улучшению коммуникации, развитию социальных навыков и интеграции этих детей в общество [2].

Во-первых, игры служат естественным средством коммуникации для детей, позволяя им выразить свои чувства и мысли в неформальной обстановке. Для детей с нарушениями слуха, которые могут испытывать трудности в традиционных формах общения, игровые программы могут стать мощным инструментом для обучения жестовому языку, невербальным коммуникационным навыкам и развитию речевых навыков [4].

Во-вторых, игровая программа способствует развитию социальных навыков, таких как сотрудничество, эмпатия и способность работать в команде [1]. Участие в групповых играх помогает детям с нарушениями слуха формировать отношения со сверстниками, что в свою очередь снижает чувство изоляции и способствует их интеграции в общество [6].

В-третьих, игры могут использоваться как терапевтический инструмент, улучшая эмоциональное состояние детей и повышая их уверенность в себе. Занятия в игровой форме могут способствовать снятию психологического напряжения и развитию положительного отношения к обучению и общению [7].

Таким образом, использование игровых программ в процессе социальной адаптации и коммуникации детей с нарушениями слуха не только способствует их всестороннему развитию, но и создает условия для формирования инклюзивного общества, где каждый ребенок имеет право на полноценную жизнь и общение [5]. Поэтому исследование и внедрение игровых программ является актуальным направлением как в области педагогики, так и в сфере социальной работы с детьми.

**Паспорт игровой программы «Мастерская общения»**

Игровая программа «Мастерская общения»	
Цель игровой программы	Развитие социальной активности у детей с нарушениями слуха младшего школьного возраста посредством использования настольных игр.
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать навыки коммуникации и взаимодействия со сверстниками и взрослыми.</li> <li>2. Развивать умение работать в команде, сотрудничать и договариваться.</li> <li>3. Повышать уровень социальной компетентности и уверенности в себе.</li> <li>4. Стимулировать познавательную активность и интерес к общению.</li> <li>5. Развивать эмоциональную сферу и способность к эмпатии.</li> </ol>
Целевая группа	Дети младшего школьного возраста (8-10 лет) с нарушениями слуха.
Форма проведения	Групповые занятия с использованием настольных игр.
Методы и приемы	Игровые методы (настольные игры с различными механиками и тематикой), словесные методы (обсуждение игровых ситуаций, анализ поведения, ролевые игры), наглядные методы (демонстрация игровых материалов, использование визуальных подсказок), метод рефлексии после каждой игры.
Ожидаемые результаты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Улучшение коммуникативных навыков у детей.</li> <li>2. Повышение уровня социальной активности и участия в коллективных играх.</li> <li>3. Развитие способности к сотрудничеству и взаимодействию со сверстниками.</li> <li>4. Формирование позитивной самооценки и уверенности в себе.</li> <li>5. Развитие эмоциональной сферы и способности к эмпатии.</li> </ol>

Контент-анализ позволил нам составить список популярных настольных игр для младших школьников. Полученный список игр был проанализирован, чтобы выявить наиболее подходящие игры, по следующим критериям:

- возможность адаптировать игру под особенности слуха детей;
- способствует развитию навыков коммуникации;
- способствует развитию раскрепощенности детей;
- помогает развитию навыков адаптации к игровым ситуациям;
- возможность примерить на себе разные игровые роли.

Таким образом, из полученного перечня игр были отобраны: «Контактеры», «Мафия», «Имаджинариум», «Счастливая капибара», «Кто я», которые и стали основой игровой программы «Мастерская общения».

Игровая программа «Мастерская общения» состоит из описания мероприятий по проведению настольных игр, и включает в себя 5 настольных игр, на основе которых строится работа с детьми. Каждая неделя посвящена одной игре – ее изучению и проведению (табл. 2).

**Таблица 2**

**Структура игровой программы «Мастерская общения»**

N недели	Игра
Первая неделя	Игра «Кто я». Эта игра направлена на взаимодействие и сплочение в коллективе. Она учит правильно понимать и слышать своих товарищей – эти навыки потребуются для успешного прохождения игры.
Вторая неделя	Игра «Детская мафия». Это аналог классической игры, но для детей. Для успешного прохождения игры, детям будет необходимо научиться подавать себя через их роли, убеждать других участников в своей правоте и тому подобное. Игра учит подавать себя в обществе и заявлять о себе, отстаивать свой голос.
Третья неделя	Игра «Контактеры». Эта игра не только помогает развитию социальной активности, но и позволяет проверить знания коллектива, а так же то, насколько хорошо они понимают друг друга и слажены в коллективе. Ведь для того, чтобы ее успешно пройти, необходимо одинаково отвечать на вопросы на карточках.
Четвертая неделя	Игра «Имаджинариум. Добро». Игра направлена на ассоциации, фантазию и воображение. Она не только позволит детям без страха рассказывать о своих фантазиях, но раскроет ребят друг для друга с новой стороны, они смогут лучше узнать друг друга и понять
Пятая (заключительная) неделя	Игра «Счастливая капибара». Игра, в которой на карточках предоставлены задания на взаимодействие с другими ребятами. Чтобы пройти эту игру, ребятам будет необходимо преодолеть стеснительность и скованность, и взаимодействовать со своими товарищами.

**Выводы:** игровая программа «Мастерская общения» с использованием настольных игр является эффективным инструментом для развития социальной



активности у детей с нарушениями слуха младшего школьного возраста. Она помогает формировать необходимые социальные навыки, повышать уровень коммуникативной компетентности и способствует успешной адаптации детей в обществе, а также, она позволяет детям в безопасной и комфортной обстановке обучаться важным социальным навыкам, таким как коммуникация, сотрудничество, эмпатия и разрешение конфликтов.

Внедрение данной программы в образовательный процесс позволит, на наш взгляд, сделать значительный шаг к созданию благоприятной среды, где дети с нарушениями слуха будут чувствовать себя полноценными участниками общества и иметь равные возможности для развития своего потенциала.

### **Список литературы**

1. Андрамонова И. М. Воспитание социальной активности старшеклассников в теории и практике отечественной педагогики : 1960-1985 гг. : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.06. - Кострома, 1999. - 17 с.

2. Баранова Е. М. Игровые программы для развития социальной активности детей с нарушениями слуха / Е. М. Баранова // Вопросы психологии. – 2005. – № 3. – С. 98-109.

3. Всемирная организация здравоохранения, 2021 URL: <https://www.who.int/ru/news/item/02-03-2021-who-1-in-4-people-projected-to-have-hearing-problems-by-2050>

4. Выготский Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка / Л. С. Выгодский. – Психология развития: сб. науч. тр. – Санкт-Петербург: «Сфера», 2001. – С. 56-79.

5. Головин В. Н. Развитие социальной активности детей с нарушениями слуха в игровой деятельности / В. Н. Головин // Вестник практической психологии образования. – 2014. – № 1. – С. 34-42.

6. Кочерова М. В. Развитие социальной активности младшего школьника в игровой деятельности. Педагогический калейдоскоп: Ханты-Мансийск, 2008.

7. Чичкова, Т. И. Социализация детей с нарушением слуха в современном обществе / Т. И. Чичкова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 26 (130). — С. 705-708. — URL: <https://moluch.ru/archive/130/36053/>

© Т.С. Ячменева, Н.А. Лукьянова

**МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ КАК СРЕДСТВО  
СОВРЕМЕННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Полякова Наталья Николаевна**

почётный работник НПО РФ,

методист лаборатории ТСО

ФГКОУ «Тверское суворовское военное ордена Почета  
училище Министерства обороны Российской Федерации»

**Аннотация:** В статье раскрываются широкие возможности для представления изучаемой информации с помощью современных информационных технологий; рассматриваются возможности и преимущества мультимедийных презентаций, а также требования к созданию и использованию мультимедийных презентаций. Дана характеристика мультимедийной презентации Power Point.

**Ключевые слова:** информации, мультимедийных презентаций, информационных технологий, интерфейс.

**MULTIMEDIA PRESENTATIONS AS A MEANS OF MODERN  
METHODOLOGICAL SUPPORT OF THE EDUCATIONAL PROCESS**

**Polyakova Natalia Nikolaevna**

**Abstract:** The article reveals wide possibilities for presenting the studied information using modern information technologies; discusses the possibilities and advantages of multimedia presentations, as well as the requirements for the creation and use of multimedia presentations. A characteristic of the multimedia Power Point presentation is given.

**Key words:** information, multimedia presentations, information technology, interface.

Современные информационные технологии расширяют возможности для представления учебной информации. В Тверском суворовском военном училище педагоги активно осваивают и применяют разнообразные электронные образовательные ресурсы, обогащая как учебные занятия, так и

внеурочную деятельность. Техническое оснащение и методическая поддержка училища позволяют преподавателям и воспитателям проводить занятия не просто эффективно, но и с неподдельным вдохновением, создавая атмосферу живого интереса к предмету.

Мультимедийные презентации, некогда инновация, сегодня стали неотъемлемой частью образовательного процесса, войдя в арсенал преподавательского мастерства. Само понятие «мультимедиа», что в переводе с английского означает «многие среды», отражает суть этого инструмента. Мультимедийная презентация – это сочетание текста, фотографий, рисунков, слайд-шоу, звукового оформления, дикторского сопровождения, видеофрагментов, анимации и трехмерной графики, объединенных в единое целое.

Главное отличие презентаций от традиционных способов подачи информации – их насыщенность и интерактивность, способность преобразоваться и откликаться на действия пользователя. Интуитивно понятный графический интерфейс с кнопками, текстовыми окнами и другими элементами управления превращает зрителя из пассивного наблюдателя в активного участника процесса познания.

Использование мультимедиа и создание презентаций – это важный инструмент в руках преподавателя, позволяющий визуализировать учебный материал, сделать его более наглядным и понятным, что, в свою очередь, способствует более быстрому и полному усвоению знаний. Компьютер перестает быть чужеродным элементом на уроке, работа с ним позволяет грамотно организовать процесс обучения. Презентация открывает перед педагогом безграничные возможности для творчества, даря возможность использовать информацию в любой форме, компоновать материал в соответствии с целями и задачами конкретного занятия и потребностями конкретного класса.

В современном мире, где доминирует визуальное восприятие, мультимедийные презентации становятся особенно актуальными. Развитие цивилизации несколько притупило остроту восприятия мира через все органы чувств, данные нам природой. Статистические данные: лишь 1% информации мы воспринимаем через вкус, 2% – через осязание, 4% – через обоняние, 10% – на слух, и целых 83% – визуально. При этом запоминаем мы лишь 10% прочитанного, 20% услышанного, 30% увиденного, 50% того, что услышали и увидели, 70% того, что сказали и записали, и невероятные 90% того, что сказали, делая что-либо одновременно.

PowerPoint – классическая программа для создания мультимедийных презентаций, основанная на демонстрации слайд-шоу. Простота использования и легкость редактирования делают этот инструмент незаменимым «помощником» в оптимизации учебного процесса, что объясняет его широкое применение на семинарах, тренингах и курсах повышения квалификации.

Однако использование MS PowerPoint только для создания простых слайд-шоу – значит, не использовать в полном объеме её потенциала. Интеграция текстовых и графических редакторов, инструментов для создания диаграмм и иллюстраций, звукового сопровождения и видеофрагментов превращает презентацию в важное аудиовизуальное средство обучения.

PowerPoint – это не просто программа для создания презентаций, это целый перечень возможностей. Гибкий сценарий, запись звукового сопровождения для каждого слайда, поддержка русского языка и возможность сохранения в формате HTML делают его незаменимым инструментом в руках педагога. А возможность создания сложных программных надстроек на языке Visual Basic for Application открывает безграничные перспективы.

К созданию и использованию мультимедийных презентаций предъявляются определенные требования: соблюдение технических и эргономических норм, тщательный отбор текста и иллюстраций, предпочтение ассоциативным и конкретным изображениям, соответствие содержания задачам урока.

На практических занятиях мультимедийные презентации могут служить опорой для дискуссии, обсуждения вопросов или выполнения заданий. Важно помнить, что создание и использование мультимедийных презентаций – это не самоцель, а средство формирования медиакультуры будущего офицера.

Примеры использования мультимедийных презентаций педагогами многообразны: изучение нового материала; проверка знаний; урок-викторина; обобщение знаний; ознакомление с грамматическим материалом; проверка наглядного материала; проектная деятельность; проверка домашнего задания и многое другое.

Таким образом, информационные технологии – это катализатор, позволяющий усовершенствовать учебный процесс и повысить его эффективность. Внедрение этих технологий должно быть продуманным и обоснованным, не заменяющим традиционные методы обучения, а дополняющим их. Применение мультимедийных комплексов в профессиональной подготовке будущих специалистов позволяет повысить качество обучения, развить творческие способности, научить самостоятельно

мыслить и работать с учебным материалом, что, несомненно, способствует их дальнейшему непрерывному совершенствованию на протяжении всей жизни. Для освоения технологии создания мультимедийных презентаций методисты лаборатории технических средств обучения организовали и провели для педагогов училища практико-ориентированные семинары и инструкторско-методические занятия, а также разработали методические рекомендации. Методическая помощь педагогам оказывается, как в плановом порядке, так и по индивидуальному запросу.

В заключение хочется подчеркнуть, что грамотное сочетание мультимедийных программ и традиционных методов обучения позволяет добиться хороших результатов и сделать процесс обучения более увлекательным и продуктивным для обучающихся.

### **Список литературы**

1. Баранова Е. В. Информационные технологии в образовании - Санкт-Петербург : Лань, 2021.
2. Вицентий А. В. Мультимедиа технологии. Аппаратные средства и методы отображения визуальной информации - Мурманск : Лань, 2019.
3. Катунин Г. П. Основы мультимедийных технологий - Новосибирск : Лань, 2021. - 784 с.; 3. Баранова Е. В. Информационные технологии в образовании - Санкт-Петербург : Лань, 2021.

© Н.Н. Полякова

## МЕТОДИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РОДИТЕЛЯМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Турсун-Заде Майсара Бахромовна**

учитель начальных классов

РТ ГБОУ «СОШ в г. Душанбе им. Ю.А. Гагарина»

**Аннотация:** Предложенная в статье методика взаимодействия с родителями направлена на укрепление партнерства между семьей и школой. Она включает этапы диагностики потребностей, вовлечения родителей в учебный процесс, совместной проектной деятельности и рефлексии. Реализация данной методики способствует повышению мотивации учащихся, улучшению академических результатов и созданию единой воспитательной среды.

**Ключевые слова:** сотрудничество с родителями, взаимодействие семьи и школы, родительские собрания, проектная деятельность, обратная связь.

## METHODS OF INTERACTION WITH PARENTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

**Tursun-Zadeh Maysara Bahramovna**

**Abstract:** The methodology of interaction with parents proposed in the article is aimed at strengthening the partnership between family and school. It includes the stages of diagnosing needs, involving parents in the learning process, joint project activities, and reflection. The implementation of this methodology helps to increase students' motivation, improve academic results and create a unified educational environment.

**Key words:** cooperation with parents, interaction between family and school, parent meetings, project activities, feedback.

Методика взаимодействия с родителями в образовательном процессе имеет несколько ключевых целей, которые способствуют созданию эффективной образовательной среды и укреплению сотрудничества между школой и семьей [4, с. 42–45]. Основные из них:

1. Установление доверительных отношений: Создание атмосферы доверия и открытости между педагогами и родителями, что способствует более эффективному взаимодействию.

2. Информирование родителей: Обеспечение родителей актуальной информацией о программе обучения, методах преподавания, успехах и трудностях их детей.

3. Вовлечение родителей в образовательный процесс: Стимулирование активного участия родителей в жизни школы, включая участие в мероприятиях, родительских собраниях и проектах.

4. Поддержка развития ребенка: Помощь родителям в понимании потребностей и особенностей их детей, а также предоставление рекомендаций по поддержке их развития и обучения дома.

5. Создание единого образовательного пространства: Формирование единого подхода к воспитанию и обучению детей как в школе, так и дома, что способствует более гармоничному развитию ребенка.

6. Обратная связь: Установление системы обратной связи для получения мнений родителей о качестве образования и выявления возможных проблем или предложений по улучшению.

7. Психологическая поддержка: Предоставление родителям информации о психологических аспектах воспитания и обучения, помощь в решении возникающих проблем.

8. Развитие партнерства: Формирование партнерских отношений между школой и семьей для совместного решения задач воспитания и образования детей.

Эти цели помогают создать более эффективную систему взаимодействия между педагогами и родителями, что в свою очередь положительно сказывается на образовательных результатах учащихся.

Современная образовательная система всё чаще акцентирует внимание на важности вовлечения родителей в учебно-воспитательный процесс. Исследования [1, 2, 3] показывают, что активное участие семьи повышает успеваемость детей, формирует их социальные навыки и снижает уровень школьной тревожности. Однако, несмотря на теоретическую проработанность темы, практические методы системного взаимодействия с родителями остаются недостаточно разработанными.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью преодоления барьеров в коммуникации между педагогами и родителями, такими как:

- 1) недостаток времени у родителей;
- 2) различия в ожиданиях от образовательного процесса;
- 3) низкая вовлеченность в школьные мероприятия.

К основным мероприятиям методики можно отнести следующие:

#### **1. Диагностика потребностей и установление контакта**

На первом этапе проводится анкетирование родителей для выявления их запросов, интересов и возможностей. Примеры вопросов анкеты:

Какие формы взаимодействия со школой для вас наиболее удобны?  
В каких мероприятиях вы готовы участвовать?

Какие темы обсуждения вас интересуют?

Также организуются индивидуальные консультации и «дни открытых дверей», где родители знакомятся с педагогами и учебными программами.

#### **2. Вовлечение в учебный процесс.**

1) На этом этапе родители привлекаются к совместной деятельности: Родительские мастер-классы (например, профессии родителей);

2) Совместные уроки (литературные чтения, научные эксперименты);

3) Домашние задания с семейным компонентом (составление генеалогического древа, интервью с родственниками).

Пример задания для родителей: «Подготовьте короткий рассказ о семейной традиции и представьте его на классном часе».

#### **3. Проектная деятельность**

Родители и дети совместно работают над долгосрочными проектами:

1) Экологические инициативы (озеленение школьного двора);

2) Социальные акции (помощь ветеранам);

3) Творческие выставки («Семейные реликвии»).

Пример проекта: «История нашей семьи в истории страны» – сбор архивных материалов, интервью, создание презентаций.

#### **4. Рефлексия и обратная связь**

Заключительный этап включает:

1) Обсуждение результатов на итоговых собраниях;

2) Анкетирование для оценки удовлетворённости;

3) Публикацию успешных кейсов на школьном сайте.

Пример вопроса для рефлексии:

«Что из совместной деятельности оказалось для вас наиболее ценным?»



Предложенная методика позволяет создать устойчивую систему взаимодействия школы и семьи. Регулярная обратная связь, учёт индивидуальных потребностей и совместная деятельность способствуют формированию доверительных отношений, что положительно влияет на развитие учащихся.

### **Список литература**

1. Байбородова Л.В. Взаимодействие школы и семьи. – Ярославль, 2003. – 208 с.
2. Арнаутова Е.П. Педагог и семья. – Москва, 2002. – 160 с.
3. Хоменко И.А. Сотрудничество семьи и школы: методическое пособие. – СПб., 2015. – 94 с.
4. Методические рекомендации по организации работы с родителями / под ред. Н. Л. Селивановой. – М., 2018. – 64 с.

© М.Б. Турсун-Заде

**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ПРИНЦИП ГЛАСНОСТИ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

**Славова Наталья Александровна**

кандидат юридических наук, доцент,  
доцент кафедры юридических дисциплин

Федерального государственного  
автономного образовательного учреждения  
высшего образования «Российский государственный  
гуманитарный университет»,  
Филиал в г. Домодедово Московской области

**Аннотация:** Данная статья посвящена вопросу гласности в гражданском процессе. Принципы гражданского процесса представляют «каркас» для гражданского процессуального права и как основополагающие начала служат ориентиром для законодателя, который должен гармонизировать законодательство в контексте природы принципов права. В настоящее время принцип гласности обеспечивает системное и комплексное воздействие на судопроизводство и выступает как «страж» со стороны общественности в процессе осуществления правосудия. В связи с этим модернизация принципа необходима для эффективности его применения.

**Ключевые слова:** судопроизводство, гражданский процесс, принцип гласности, публичность, судебная деятельность, правосудие.

## THE PRINCIPLE OF PUBLICITY IN CIVIL PROCEEDINGS

**Slavova Natalia Aleksandrovna**

**Abstract:** This article is devoted to the issue of publicity in civil proceedings. The principles of civil procedure represent the «framework» for civil procedural law and, as fundamental principles, serve as a guide for the legislator, who must harmonize legislation in the context of the nature of the principles of law. At present, the principle of publicity provides a systemic and comprehensive impact on legal proceedings and acts as a «guardian» on the part of the public in the process of administering justice. In this regard, modernization of the principle is necessary for the effectiveness of its application.

**Key words:** legal proceedings, civil procedure, principle of transparency, publicity, judicial activity, justice.

Принципы – это своеобразные идеи, которые определяют общие положения и начала деятельности и служат основным ориентиром и инструментом для реализации поставленных задач.

В юридической науке принято разделять принципы на «принципы-нормы» и «принципы-идеи». Принцип гласности в судопроизводстве является одновременно как идеей, так и нормой, что придает данному принципу более важного значения.

Принцип-норма обязывает законодателя выстраивать логичную систему законодательства соответственно иерархии и предметному характеру принципов права. Для правоприменителя и тем более непосредственного адресата права подобный «статус» принципов-норм обязывающего значения не имеет, если только законодательство не конкретизирует в правовых предписаниях данный принцип до такой степени, что он оказывается применимым [1, с. 91]. Основным принцип судопроизводства, который был зарожден в римском праве – это принцип гласности (публичности, открытости). Принцип гласности законодатель конкретизировал в различных нормативно-правовых актах, в том числе и в Конституции РФ.

Еще судебные уставы 1864 года впервые законодательно закрепили принцип гласности гражданского процесса. Первоначально в науке гражданского процесса гласность абсолютизируют в ущерб личным правам человека так, что небольшое количество имеющихся ограничений подлежат применению по собственному усмотрению суда «по-особому свойству дела» либо при одновременном согласии обеих сторон о рассмотрении дела в закрытом судебном заседании. С течением времени перечень ограничений конкретизируется [2, с. 491].

Так, ст. 123 Конституции РФ, ст. 9 ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации», ст. 10 Гражданского процессуального кодекса РФ определяет один из важнейших принципов судопроизводства – гласность (разбирательство дел во всех судах - открытое). Данный принцип является гарантией защиты прав и свобод лиц, участвующих в гражданском процессе, а также своеобразным механизмом контроля правосудия со стороны общества. Гласность судопроизводства – это своеобразный доступ к информации о деятельности судов, который обеспечивает реализацию задач гражданского процесса.

Данный принцип связан не только с осуществлением гражданского судопроизводства, но и с развитием правового, социального, демократического государства. Так, одной из главных задач современного правового государства это – взаимодействие государства и общества (народа). И центральным элементом в структуре органов государственной власти является безусловно народ (институт народного представительства), который обеспечивает стабильность верховенства права через возможность (право) каждого гражданина/человека участвовать в прямо или косвенно в судебной деятельности.

Открытость судебной деятельности характеризует суд как государственный орган, который должен быть открытым общественности. Под публичным гражданским процессом понимается возможность присутствия интересующихся посторонних лиц на всех стадиях гражданского процесса, получение информации по конкретному гражданскому делу [3, с. 11, 12].

Правильно отмечает Бумагин А.Н., что публичность является одним из принципов конституционной демократии... суды не могут быть обособлены от народа, и в данной среде появляется своеобразный «социальный контроль» правосудия. И в этом смысле правосудие подконтрольно обществу (граждане имеют конституционное право на участие в отправлении правосудия). Однако, должно быть активное информационное взаимодействие судов и других субъектов, вовлеченных в судебный процесс, который в конечном итоге нацеливает общество на создание судебного информационного пространства [4, с. 9, 11].

Гласность в гражданском процессе имеет не только юридическую «платформу» (юридическое значение), а воспитательно-информационную функцию для общества, в целом, поскольку предоставляет возможность «наблюдать», «анализировать» деятельность суда, а также просвещаться в области юриспруденции и не совершать ошибок (неправомерных действий).

Несомненно, гласность (публичность) в гражданском процессе обеспечивает прозрачность судопроизводства, повышение доверия к правосудию. Стоит отметить, что некоторые принципы не только являются частью других начал, но и выражают конкретные приемы и способы реализации целеполагающих принципов в целом, в связи с этим можно считать, что принцип гласности является фундаментальным принципом для законности, обоснованности судопроизводства.

Кроме того, на сегодняшний день, мировая тенденция цифровизации отражается во всех сферах жизнедеятельности, в том числе и в сфере права.

Движущим фактором цифровизации становится внедрение технологий, позволяющих перевести (трансформировать) реальность в аналогичный цифровой формат. Так, например, в целях обеспечения возможности участия заинтересованных в деле лиц, в условиях пандемии Covid-19 Верховный Суд Российской Федерации начал выборочное рассмотрение дел безотлагательного характера с использованием технологии веб-конференции.

В этот «пандемийный» период распространение получили так называемые «online заседания». К 2020 г. уже существовали ресурсы, ГАС «Правосудие» и «МойАрбитр», но их использование сводилось к подаче документов в суд. В настоящее время существует возможность участников судебного разбирательства подключаться удаленно, однако это не для «посторонних» лиц, то есть слушателей.

Для решения данного вопроса необходимо внести изменение в Гражданский процессуальный кодекс, где определить порядок допуска лиц, выразивших желание наблюдать за осуществлением правосудия, тем самым максимально расширить возможность реализации принципа гласности в гражданском процессе. Также данная техническая возможность позволит правосудию быть более открытым, доступным и соответствовать потребностям общества.

### **Список литературы**

1. Пестова К.А. Трансформация принципа гласности гражданского процесса // Вопросы российской юстиции 2024 - № 30 - С. 490-499.
2. Вдовина Е. И. Принцип гласности в гражданском процессе: автореферат дис. ... кандидата юридических наук: 12.00.15 / Вдовина Елена Ивановна; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2011. - 26 с.
3. Бумагин А. Н. Доступ к информации о деятельности судов в реализации конституционного принципа публичности правосудия: автореферат дис. ... кандидата юридических наук: 12.00.02 / Бумагин Александр Николаевич; [Место защиты: Белгород. гос. нац. исслед. ун-т]. - Белгород, 2015. - 23 с.
4. Червонюк В.И. Принципы права в структуре правовых регуляторов: методологические подходы к пониманию принципов права в дискурсе отечественной юриспруденции // Государство и право – 2021. - № 10. – С. 86-96.

© Н.А. Славова

**ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУТА ОТВОДА СУДЬИ  
В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ**

**Потибенко Кристина Витальевна**

студент

Научный руководитель: **Дяблова Юлия Львовна**

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются ключевые правовые проблемы, связанные с институтом отвода судьи в гражданском процессе. Проанализированы существующие нормы законодательства, регулирующие порядок отвода судей, и выявлены недостатки, такие как неопределенность оснований для отвода и недостаточная правовая регламентация. Особое внимание уделяется влиянию этих проблем на эффективность судебного разбирательства и защиту прав сторон. В статье подчеркивается необходимость разработки и внедрения правовых норм, которые обеспечат защиту интересов субъектов гражданского судопроизводства.

**Ключевые слова:** институт отвода судьи, гражданское судопроизводство, гражданский процесс, беспристрастность и независимость судей, личная заинтересованность.

**PROBLEMS OF THE INSTITUTION  
OF JUDICIAL RECUSAL IN CIVIL PROCEEDINGS**

**Potibenko Kristina Vitalievna**

Scientific adviser: **Dyablova Yulia Lvovna**

**Abstract:** The article examines the key legal issues related to the institution of judicial challenge in civil proceedings. The existing legislative norms governing the procedure for the recusal of judges are analyzed, and shortcomings such as the uncertainty of the grounds for recusal and insufficient legal regulation are identified. Special attention is paid to the impact of these issues on the effectiveness of judicial proceedings and the protection of the rights of the parties. The article highlights the need to develop and implement legal norms that will ensure the protection of the interests of subjects of civil proceedings.

**Key words:** the institution of judicial recusal, civil proceedings, civil procedure, impartiality and independence of judges, personal interest.

Одним из важнейших институтов в гражданском процессе является отвод судьи, который обеспечивает справедливость и беспристрастность судебного разбирательства. Право на отвод судьи является гарантией защиты прав сторон в процессе, позволяя избежать предвзятости и конфликта интересов. Однако, несмотря на его значимость, в судебной практике возникают определенные проблемы, связанные с применением этого института.

Основной целью гражданского судопроизводства является вынесение законных и обоснованных судебных решений. Её достижение происходит, во-первых, соблюдением действующего законодательства, а во-вторых, формированием надлежащего и беспристрастного состава суда. Одним из ключевых механизмов, который обеспечивает объективность и законность процесса принятия судебного решения является институт отвода судьи, предусмотренный второй главой Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее – ГПК РФ) [1]. Основной целью этого института является устранение любых сомнений и предположений о необъективности суда, способных подорвать доверие к правосудию в гражданских делах.

Правовая гарантия отвода судей в гражданском процессе базируются на основе двух фундаментальных принципов: законности и независимости судей, которые являются основой беспристрастного и непредвзятого рассмотрения дела. Они гарантируют, что судья принимает решения, руководствуясь исключительно законом, без влияния внешних факторов или личной заинтересованности [2]. Однако, несмотря на широкую практику применения института отвода и его достаточно четкую регламентацию в ГПК РФ, законодательство до сих пор содержит ряд нерешенных вопросов, вызывающих дискуссии среди практикующих юристов и судей.

Основная проблема связана с рассмотрением ходатайства об отводе судьи. Решение по данному ходатайству принимается тем же судьёй, в отношении которого было подано ходатайство, что закреплено в статье 20 ГПК РФ. Согласно данной статье, судья, рассматривающий дело единолично, вправе разрешить вопрос об отводе или самоотводе путем вынесения мотивированного протокольного определения без удаления в совещательную комнату. Когда суд рассматривает дело коллегиально, решение об отводе оформляется определением, вынесенным в совещательной комнате. Если отвод заявлен одному судье, решение по нему выносит тот же состав суда, исключая



отводимого судьёю. В случае отвода, заявленного несколькими судьям или всему составу суда, решение принимается полным составом суда простым большинством голосов.

Возникает парадоксальная ситуация: судья, удовлетворяя ходатайство, признаёт свою заинтересованность в исходе дела или свою неспособность к объективному рассмотрению, что ставит под сомнение его компетентность [3]. Более того, при наличии основания предполагать о предвзятости и неспособности объективно оценить доказательства и применять действующее законодательство, какова вероятность того, что он честно и добросовестно рассмотрит ходатайство об отводе, не преследуя собственных целей. Указанные обстоятельства снижают уровень доверия к судебной системе.

Таким образом, можно сделать вывод, что данное положение законодательства требует внесения определённых изменений. Так, например, в части 2 статьи 25 прежней редакции Арбитражного процессуального кодекса РФ (далее – АПК РФ) были закреплены нормы, обязывающие рассмотрение заявления об отводе судьи – председателем арбитражного суда, его заместителем или же председателем судебного состава [4]. Данное положение является более обоснованным, поскольку оценка оснований отвода судьи указанными лицами является достаточно объективной. Эту позицию поддерживает и Р.В. Колпаков, который рекомендует лишить судей в судах общей юрисдикции правомочий рассматривать и разрешать отвод в отношении самих себя, а данную функцию целесообразно возложить на председателя или заместителя председателя вышестоящего суда [5], а также аналогичное мнение высказал представитель юридического сообщества Иван Веселов: «До 2019 года статья 25 АПК имела «охлаждающий» эффект для судей, которые порой пренебрегали правилами ведения процесса. Теперь она, по сути, потеряла смысл: в большинстве случаев судья после «монологического с самим собой» не находит оснований для собственного отвода» [6].

Исходя из вышеизложенного, считаем, что в статью 20 ГПК РФ необходимо внести соответствующие изменения, а именно часть 2 указанной статьи изложить следующим образом: «Вопрос об отводе судьи, рассматриваемого дело единолично, разрешается председателем суда, заместителем председателя суда или председателем судебного состава».

Вопрос об отводе судьи при рассмотрении дела в коллегиальном составе разрешается этим же составом суда большинством голосов в отсутствие судьи, которому заявлен отвод. При равном числе голосов, поданных за отвод и против отвода, судья считается отведённым.

Вопрос об отводе, заявленном несколькими судьям или всему рассматриваемому делу составу суда, разрешается всеми судьями, рассматривающими дело, простым большинством голосов».

Второй немаловажной проблемой института отвода является механизм обоснования заявителем ходатайства об отводе судьи. В пункте 2 части 1 статьи 16 ГПК РФ закреплено: если судья состоит в родственных отношениях или отношениях свойства со сторонами, третьими лицами, прокурором, лицами, обращающимися в суд за защитой прав, свобод и законных интересов других лиц, то он не может рассматривать данное дело и должен быть отведён.

Вместе с тем, отсутствует механизм доказывания родственной или иной связи судьи с лицами, участвующими в деле в случае рассмотрения ходатайства об отводе.

В качестве подтверждения указанных фактов можно приложить такие документы, как свидетельство о рождении, свидетельство о заключении брака, сведения из органов ЗАГС и др.

Однако не редкость, когда на практике отсутствуют такие сведения и документы у лица, подающего ходатайство об отводе, отсутствуют. Аргументация построена лишь на своих доводах, что приводит к оставлению ходатайства без удовлетворения.

Стоит отметить, что получение какой-либо персональной информации о родственных или свойственных связях судьи практически невозможно. Федеральный закон «О персональных данных» устанавливает конфиденциальность такой информации, запрещая ее распространение без согласия субъекта персональных данных [7]. Законом «О статусе судей в РФ» установлены гарантии независимости судей, а также недопустимости вмешательства в деятельность судьи [8]. Поэтому, во-первых самостоятельное получение данной информации прямо запрещено законом, а во-вторых, невозможно без согласия самого судьи.

Таким образом, законодателем хоть и предусмотрено основание, закреплённое пунктом 2 части 1 статьи 16 ГПК РФ для отвода судьи, тем не менее его практическое применение вызывает немало трудностей и в большинстве случаев используется лишь для подачи самоотвода судьи.

Подводя итог, можно сделать вывод, что действующее законодательство в части отвода судьи имеет ряд неопределённостей, для устранения которых предполагается внести изменения в Гражданско-процессуальный кодекс РФ. Такие изменения позволят надлежащим образом урегулировать процедуру рассмотрения ходатайства об отводе судьи. Кроме того, считаем необходимым

разработать механизм получения и проверки информации о родственниках и иных связях судьи с лицами участвующими в деле для реализации возможности обоснования своих доводов об отводе.

### **Список литературы**

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон № 138-ФЗ от 14.11.2002 (ред. От 26.10.2024 г.)// Собрание законодательства РФ. – 2002. - № 46. – Ст. 4532
2. Казарина М.И. Отвод и самоотвод судьи как гарантия независимости судей// Вестник Томского государственного университета. 2020. № 459.
3. Власов А. А. Гражданское процессуальное право: Учебник. М.: Велби, 2003.
4. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 №95-ФЗ (ред. от 25.12.2018)// "Российская газета" от 27 июля 2002 г. №137
5. Колпаков Р.В. Вопросы правовых оснований института отвода (самоотвода) гражданского процессуального законодательства России // Право и его реализация в XXI веке. - Саратов: 2011. - С. 310-311.
6. Убрать судью: как работают отводы в гражданском и арбитражном процессах // Право.ru [Электронный ресурс] // URL: <https://pravo.ru/story/231364/> (дата обращения: 25.02.2025).
7. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 №152-ФЗ (последняя редакция)// «Российская газета» от 29 июля 2006 г. №165
8. Закон РФ «О статусе судей в Российской Федерации» от 26.06.1992 №3132-1 (последняя редакция)// «Российская газета» от 29 июля 1992 г.

© К.В. Потибенко

## ВИДЫ ПРОИЗВОДНЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ И ИХ СПЕЦИФИКА

**Панова Виталия Михайловна**

магистрант

Научный руководитель: **Матвеев Антон Геннадьевич**

д.ю.н., профессор

Пермский государственный национальный

исследовательский университет

**Аннотация:** В работе предпринята попытка выявления особенностей наиболее популярных видов производных музыкальных произведений как объектов авторского права. Дана характеристика каждому из них, осуществлено разграничение выделенных видов друг от друга. Произведен комплексный анализ нормативно-правовых актов, регулирующих авторское право в России и за рубежом, рассмотрена судебная практика, изучены научные труды отечественных и зарубежных авторов в сфере производных музыкальных произведений.

**Ключевые слова:** аранжировка, виды производных музыкальных произведений, кавер, мэш-ап, производные произведения, производные музыкальные произведения, ремикс, семпл, судебная практика.

## TYPES OF DERIVATIVE MUSICAL WORKS AND THEIR SPECIFICS

**Panova Vitaliya Mikchailovna**

Scientific adviser: **Matveev Anton Gennadievich**

**Abstract:** The paper attempts to identify the features of the most popular types of derivative musical works as objects of copyright. Each of them is characterized, and the distinguished species are distinguished from each other. A comprehensive analysis of regulatory legal acts regulating copyright in Russia and abroad has been carried out, judicial practice has been reviewed, and scientific works by domestic and foreign authors in the field of derivative musical works have been studied.

**Key words:** arrangement, types of derivative musical works, cover, mash-up, derivative works, derivative musical works, remix, sample, judicial practice.

В качестве примеров производных произведений нормы права предлагают различные варианты. Так, Гражданским кодексом установлены такие виды переработки, как: перевод, обработка, инсценировка, аранжировка, экранизация [9]. Бернская конвенция указывает лишь на три вида переработки: перевод, адаптация, музыкальная аранжировка [8]. В нормативных актах зарубежных стран нередко встречается более широкий список производных произведений. Например, Закон об авторском праве США предлагает относить к производным произведениям перевод, музыкальную аранжировку, инсценировку, художественное произведение, экранизацию, звукозапись, репродукцию, сокращение, обобщение, а также произведение, которое состоит из редакционных правок, аннотаций, дополнений, которые в совокупности представляют собой оригинальное авторское произведение [10]. Все эти акты указывают на конкретные ситуации, в которых произведение будет считаться производным. В то же время в каждом случае упоминается о возможности выхода за «рамки» перечисленных примеров. Такая позиция, на наш взгляд, является верной в связи с постоянным появлением новых объектов авторского права, а следовательно, и их переработкой.

С развитием новых технологий музыкальная сфера также стала дополняться различными жанрами музыкальных произведений. На сегодняшний день известно большое множество различных вариантов переработки музыкальных произведений, среди которых самыми популярными являются: аранжировка, семплирование, ремикс, кавер, мэш-ап. Предлагаем рассмотреть каждый из этих вариантов более подробно.

Прежде чем перейти к разбору видов производных произведений, следует разобраться, что включает в себя каждое оригинальное музыкальное произведение. Например, Н.В. Иванов говорит о том, что оригинальная композиция состоит из трех элементов – мелодия, гармония, ритм, которые являются основой, создаются автором и воспринимаются слушателями [1, с. 31]. Таким образом, изменение или дополнение данных элементов новыми звуками может свидетельствовать о переработке оригинального произведения, что видится логичным.

1. Аранжировка. Данный способ переработки произведения представляет собой переложение музыкального произведения, написанного для одного инструмента или состава инструментов, для использования на другом инструменте или другим составом инструментов [14, с. 43]. Как правило, при аранжировке музыкальной композиции три основных элемента остаются неизменными, однако к ним добавляются новые звуки и звукосочетания,

способные передать задумку автора оригинального произведения. Важно понимать, что аранжировщик не просто дополняет уже созданное произведение новыми звучаниями. Большую часть произведения он создает самостоятельно. Аранжировка музыки требует глубокого знания элементов музыки. Аранжировщик должен знать, как инструмент воспроизводит звук, его диапазон, ограничения, недостатки и достоинства, обладать способностью воспроизводить звуки различных инструментов как по отдельности, так и в сочетании, уметь подбирать инструменты в соответствии с мелодией, гармонией и ритмом [6, p. 126].

2. Семпл. Сэмплирование музыки – это повторное использование части песни (взятие буквального «сэмпла», фрагмента) и использование его в новой песне [17]. Сэмплирование может осуществляться разными способами: ускорение, замедление, сокращение, обработка, зацикливание, наложение, инверсия и многие другие.

Можно выделить два подвида сэмплирования музыкальных произведений. В первом случае сэмплирование осуществляется техническими средствами, когда выделяется фрагмент фонограммы и вставляется в другое музыкальное произведение. Во втором случае фрагмент музыкальной композиции может быть исполнен с использованием музыкального инструмента или вокала.

При сэмплировании, как правило, используются наиболее узнаваемые фрагменты оригинального произведения. По этой причине вносить какие-либо серьезные изменения в оригинальное произведение не имеет смысла.

В литературе также встречается мнение о возможности отнесения семплов к «музыкальному цитированию» [3, p. 31]. Российским законодательством предусмотрена возможность свободного использования произведения в информационных, научных, учебных или культурных целях. Вполне оправданным видится использование положений о свободном использовании и в отношении музыкальных произведений. Так, в судебной практике уже встречались случаи применения положений ст. 1274 Гражданского кодекса по аналогии к иным видам произведений, не являющихся литературными. Например, Арбитражный суд указал на возможность цитирования аудиовизуального произведения (музыкального видеоклипа) [10].

В отношении сэмплирования судебной практики в Российской Федерации еще не было, в связи с чем предлагаем обратиться к спору, который стал предметом рассмотрения судом ЕС. Так, в ответе на запрос Федерального

верховного суда Германии, Суд Европейского союза указал, что воспроизведение звукового фрагмента, даже очень короткого, взятого из фонограммы, права на которую принадлежат третьим лицам, должно рассматриваться как частичное воспроизведение [12]. При этом, если такой фрагмент воспроизводится в измененном, не распознаваемой на слух форме в другой фонограмме, то такие действия не могут рассматриваться в качестве воспроизведения. Здесь мы можем предположить, что если в произведение вносится достаточное количество изменений, и оно теряет «связь» с оригинальным произведением, перестает быть узнаваемым, то такое произведение может считаться оригинальным и независимым.

Относительно рассмотрения семпла в качестве цитирования Европейский суд указывает, что возможность и условия цитирования четко определены законом, а, следовательно, возможность свободного использования может распространяться на музыкальную сферу только в случае соблюдения условий, предусмотренных нормой закона. Европейский суд также дал «цитате» следующую характеристику: использование пользователем, отличным от владельца, авторских прав в целях иллюстрации, утверждения, защиты мнения или разрешения интеллектуального сравнения этого произведения с утверждениями этого пользователя, поскольку пользователь должен иметь намерение вступить в «диалог» с этим произведением [12]. Таким образом, если автор нового музыкального произведения использует семпл, который распознается на слух в таком произведении, и при этом имеет намерение вступить в диалог с произведением, из которого был взят музыкальный фрагмент, а также выполнил все условия цитирования, то в зависимости от обстоятельств дела семпл может быть приравнен к цитате. Соответственно, если невозможно идентифицировать работу, к которой относится цитата, то использование семпла не является цитированием.

Таким образом, можно сказать, что при определенных условиях семпл можно отнести к цитированию в понимании пп. 1 п. 1 ст. 1274 Гражданского кодекса. В то же время сложно говорить о возможности придания музыкальной композиции научного, полемического, критического или информационного характера, о возможности указания автора оригинального произведения, а также определения объема, оправданного целью такого цитирования. Помимо этого, использование музыкального фрагмента может быть весьма незначительным, а сам фрагмент может подвергнуться сильным изменениям, в связи с чем говорить о цитировании как таковом не имеет смысла.

3. Ремикс. Этот способ переработки представляет собой использование специальных технических устройств или приложения на компьютере для создания версии музыкального произведения в современном варианте аранжировки. Как правило, переработке подвергаются только определенные фрагменты музыкальной композиции. Ремиксы могут создаваться разными способами: «перемешивание» нескольких частей исходной композиции, наложение новых звуков, спецэффектов, изменение темпа, тональности, добавление вокальных семплов и тому подобное. Можно сказать, что такой вариант переработки представляет собой новый вариант уже известного произведения. Таким образом, ремиксы представляют собой творческую переработку других произведений.

На данном этапе считаем необходимым провести разграничение между ремиксом, аранжировкой и семплированием. Каждый из этих способов переработки направлен на изменение и дополнение структуры мелодии. Наиболее близкими друг к другу являются ремикс и семпл. Среди музыкантов часто встречается утверждение, что ремикс и семплирование являются более современными версиями аранжировки [15]. Такая позиция представляется логичной, так как способы внесения изменений в оригинальное произведение являются близкими друг к другу. Отличия существуют только в полученном результате. Метод семплирования представляет собой включение в новую работу уже существующую звукозапись или ее часть. В то время как ремикс подразумевает создание новой версии уже существующего произведения. При этом оригинальная музыкальная композиция используется целиком. Аранжировка также использует музыкальное произведение полностью. Однако конечным результатом выступает исполнение музыкальной композиции с целью ее адаптации для исполнения иными музыкальными инструментами.

4. Кавер-версия. Кавер-версия (cover version, от англ. cover – покрывать) означает запись песни, изначально исполнявшейся другим певцом [13]. Исполнение кавер-версий может быть осуществлено двумя способами, которые мы предлагаем рассмотреть подробнее.

В первом случае песня исполняется посредством простого повтора оригинала. Как правило, ни в текст, ни в мелодию, ритм или гармонию не вносятся никакие изменения, либо такие изменения являются очень незначительными. Как известно, производное произведение должно быть создано на основе другого произведения. При этом важным фактором является внесение существенных изменений в оригинальную работу. Таким образом, мы



не можем говорить о том, что кавер-версии в таком виде представляют собой создание нового произведения. В данном случае сложно представить, что при повторном исполнении уже существующей песни вносится достаточный творческий вклад.

Второй способ исполнения кавер-версий представляет собой повтор оригинала с внесением в него значительных изменений. Как правило, в этом случае песня исполняется по-новому. Переработке, как правило, подвергается вокальная и музыкальная часть оригинального произведения.

Интересным представляется мнение об отнесении кавер-версий к пародиям. Так, девятый арбитражный апелляционный суд указал, что кавер-версия представляет собой создание нового произведения в жанре музыкальной пародии [11]. Однако с таким выводом суда сложно согласиться, так как пародия в первую очередь должна носить комический характер, а оригинальное произведение должно быть центральным и узнаваемым [2, с. 49]. В то время как кавер-версии представляют собой альтернативное исполнение уже существующего музыкального произведения, как правило, изменению подлежит именно аранжировка оригинального произведения, а цель высмеивания оригинала отсутствует.

5. Мэш-ап. Данный вид переработки произведений представляет собой музыкальную композицию, которая создается посредством смешивания двух или более звуковых записей, как правило, путем наложения вокальной партии одной песни на инструментальную партию другой [16]. При создании таких произведений используется как минимум две звукозаписи. При этом сохраняется узнаваемость оригинальных произведений благодаря использованию более длительных звуковых фрагментов.

В литературе нередко подчеркивается тот факт, что музыка в стиле мэш-ап представляет собой интерпретацию и переработку своих источников, которая «комментирует поп-культуру, высмеивает и переворачивает смысл тех самых песен, из которых она состоит» [4, р. 122]. Такой эффект достигается за счет использования музыкальных композиций, которые на первый взгляд являются совершенно несовместимыми, из разных эпох и жанров. Таким образом, можно сказать, что такая музыка обладает характерными чертами пародии. Так, R. Brovig в своем исследовании указывает, что мэш-апы представляют собой признанное заимствование конкретных произведений искусства [5, р. 46]. Как и пародия, они демонстрируют ироничную критическую дистанцию по отношению к своим источникам, что достигается за

счет контраста между новым и старым контекстами источников. Таким образом, мэша-апы функционируют как комментарии игриво, политизировано, а иногда они неоднозначны и нейтральны. При этом, основываясь на сходстве между устоявшимися определениями пародии и пониманием мэш-апа, автор приходит к выводу, что мэш-ап — это не только пародия, но и ее современное проявление.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать следующие выводы. Производные музыкальные произведения тесно связаны между собой. В условиях цифровизации некоторые виды становятся все сложнее разграничить друг с другом. Рассмотрев наиболее распространенные из них, можем заключить, что каждый из способов переработки предполагает внесение изменений в оригинальное произведение. Причем такие изменения не подразумевают под собой простые механические или технологические процессы. Изменения могут касаться последовательности, характера, добавления новых звуков и многое другое. Более того, как показывает практика, такие изменения вносятся в совокупность элементов музыкального произведения, а не в какой-либо из них в отдельности.

Простое воспроизведение оригинального музыкального произведения с наложением пары новых звуков или ускорения темпа не предполагает создания производного произведения. Такие минимальные правки не могут носить творческого характера, а, следовательно, не делают такое произведение достаточно оригинальным, что бы оно подлежало защите в качестве производного произведения.

### **Список литературы**

1. Иванов Н.В. Авторские и смежные права в музыке. 2-е издание. Монография // Под ред. д.ю.н., профессора А. П. Сергеева. М.: проспект. 2016. 133 с.
2. Тупичинский А.С. Пародия как производное или оригинальное произведение: казнить нельзя помиловать // Журнал Суда по интеллектуальным правам. Декабрь. № 4 (46). С.41-52.
3. Bokuchava M. Sampling in music and Copyright How intellectual property effects musical creativity: Master's Thesis. Uppsala Universitet, 2020. 59 p.
4. Boone C.E. Mashups: History, Legality, and Aesthetics // Dissertation. The University of Texas at Austin. 2011. 192 p.

5. Brovig R. Parody in the Age of Remix: Mashup Creativity vs. the Takedown // The MIT Press. 2023. 323 p.

6. Friedman J. L. Copyright and the Musical Arrangement: An Analysis of the Law and Problems Pertaining to This Specialized Form of Derivative Work // The Pepperdine Law Review. 1979. Vol. 7. Iss. 1. P. 125-146.

7. Бернская конвенция по охране художественных и литературных произведений от 09.09.1986 // Бюллетень международных договоров. 2003 г. №9.

8. Гражданский кодекс РФ. Часть IV: Федеральный закон РФ от 18.12.2006 N 230-ФЗ // СЗ РФ. 2006 г. №52. Ст. 5496.

9. Copyright Law of the United States. 10.10.1976. URL: <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf> (Дата обращения: 18.03.2025).

10. Постановление Девятого арбитражного апелляционного суда № 09АП-72777/2021-ГК по делу № А40-130953/21 от 29.12.2021 года. URL: [https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/43f6fa50-a60b-40d6-8346-0ef7090ad10a/069b2988-b163-4799-b218-2afe90a3e427/A40-130953-2021\\_20211229\\_Postanovlenie\\_apelljacionnoj\\_instancii.pdf?isAddStamp=True](https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/43f6fa50-a60b-40d6-8346-0ef7090ad10a/069b2988-b163-4799-b218-2afe90a3e427/A40-130953-2021_20211229_Postanovlenie_apelljacionnoj_instancii.pdf?isAddStamp=True) (Дата обращения: 31.03.2025).

11. Постановление Девятого арбитражного апелляционного суда №09АП-42733/2019 по делу № А40-170883/18 от 02.09.2019 // URL: [https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/e3ef936f-c143-4c61-ba10-c198300850e6/a96cafab-3ab7-4890-87ce-2edc33926bb0/A40-170883-2018\\_20190902\\_Postanovlenie\\_apelljacionnoj\\_instancii.pdf?isAddStamp=True](https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/e3ef936f-c143-4c61-ba10-c198300850e6/a96cafab-3ab7-4890-87ce-2edc33926bb0/A40-170883-2018_20190902_Postanovlenie_apelljacionnoj_instancii.pdf?isAddStamp=True) (Дата обращения: 04.04.2025).

12. JUDGMENT OF THE COURT (Grand Chamber) In Case C-476/17 of 29.07.2019 // URL: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=81FB55D7BCD5281B0D5B989379D3C313?text=&docid=216552&pageIndex=0&doclang=EN&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=2809445> (Дата обращения: 01.04.2025).

13. Кембриджский англо-русский словарь // URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/словарь/англо-русский/cover-version> (Дата обращения: 02.04.2025).

14. Словарь русского языка: В 4-х т. Под ред. А.П. Евгеньевой. 3-е изд. М.: Рус. яз. 1985. 702 с.

15. Kempf C. Wohlgemuth M. Specific forms of arrangement. Sampling and Remixes // URL: <https://blog.suisa.ch/en/sampling-and-remixes/> (Дата обращения: 05.04.2025).

16. Skemp, Kerry Mashup (music) // EBSCO. 2022. URL: <https://www.ebsco.com/research-starters/music/mashup-music> (Дата обращения: 05.04.2025).

17. Tracklib What is Music Sampling? // Tracklib. 2024. URL: <https://www.tracklib.com/blog/music-sampling-guide> (Дата обращения: 30.03.2025).

© В.М. Панова

**ПРОБЛЕМЫ РАССЛЕДОВАНИЯ  
ДИСТАНЦИОННОГО МОШЕННИЧЕСТВА**

**Разина Александра Сергеевна**

студент

Научный руководитель: **Попов Алексей Павлович**

док. юр. наук

ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»

**Аннотация:** Статья посвящена проблемам расследования дистанционного мошенничества, возникающим из-за активного развития технологий. Рассмотрены механизмы совершения преступлений, трудности в сборе доказательств и необходимость совершенствования правовых норм для повышения эффективности расследований данного вида.

**Ключевые слова:** дистанционное мошенничество, расследование, уголовное право, киберпреступность, сбор доказательств, технологии.

**PROBLEMS OF REMOTE FRAUD INVESTIGATION**

**Razina Alexandra Sergeevna**

Scientific adviser: **Popov Alexey Pavlovich**

**Abstract:** The article is devoted to the problems of investigating remote fraud that arise due to the active development of technologies. The mechanisms of committing crimes, difficulties in collecting evidence and the need to improve legal norms to increase the effectiveness of investigations of this type are considered.

**Key words:** remote fraud, investigation, criminal law, cybercrime, evidence collection, technology.

В наши дни высокие технологии стали неотъемлемым атрибутом жизни. Однако, как и любое социальное явление, их появление связано как с положительными, так и с отрицательными аспектами. Одним из главных негативных моментов стало появление новых видов преступлений и способов их совершения. Эти изменения напрямую повлияли на мошенничество, принявшее новую социально опасную форму – дистанционную.

Дистанционное мошенничество – это вид мошенничества, при котором преступник не общается напрямую с жертвой, а использует компьютерные или телефонные сети для совершения преступления. Этот метод удобен для преступника, но создает много проблем при расследовании таких преступлений, сборе доказательств и установлении личности преступника.

Механизм дистанционного мошенничества заключается в следующем: преступник совершает действия вдали от жертвы, без прямого контакта с ней, вводит в заблуждение потенциальную жертву, а затем крадет у нее деньги. Преступник может получить доступ к счету мобильного телефона или банковской карте, с которой после этого похищаются деньги.

Дистанционное мошенничество часто осуществляется через мобильные устройства и Интернет и связано с вербальным общением мошенников и потерпевших, предлогом которого могут быть:

- Блокировка карты (подозрительные операции);
- Продажа товаров на сайтах и в поддельных Интернет-магазинах со звонком подставного менеджера;
- Компенсация за приобретенные лекарственные средства и др.

Более старый вариант дистанционного мошенничества – отправка текстовых сообщений о том, что у родственника потерпевшего проблемы, он попал в автомобильную аварию или в полицию. В этом случае для обмана используется только телефонная связь.

Относительно новый метод дистанционного мошенничества связан с электронным общением с злоумышленниками. Это может быть покупка и продажа товаров на поддельных "зеркальных" сайтах, то есть на сайтах, аналогичных оригинальным сайтам известных компаний.

Взлом страниц потерпевших в социальных сетях и отправка их контактам просьб о переводе денег встречается редко. Также можно о человеке в случае отказа отправить деньги на счет.

Следует отметить, что количество преступлений, совершаемых в виде мошенничества с использованием компьютерных и других информационных технологий, увеличивается. По официальным данным МВД РФ, «в 2024 году было зарегистрировано 765,4 тыс. преступлений, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, что составляет около 40% от общего числа преступлений» [1].

Кроме того, возрос размер ущерба, причиненного кибермошенниками. Заместитель главы МВД России Андрей Храпов сообщил, что «в статистике

МВД зафиксированы следующие данные: в 2023 году ущерб составил 147 млрд рублей, а в 2024 году - 200 млрд рублей» [2].

В общей структуре киберпреступлений, выявленных в 2024 году, «115,5 тыс. случаев связаны с использованием пластиковых карт, 42,3 тыс. преступлений были совершены с применением компьютерной техники. Программные средства использовались в 13,5 тыс. преступлениях» [1].

В опубликованном отчете сообщается, что «в 2024 году в сфере информационных технологий было зафиксировано 105,9 тыс. случаев краж (ст. 158 УК РФ) и 380,3 тыс. случаев мошенничества (ст. 159, 159.3, 159.6 УК РФ)» [1].

Генеральный прокурор России Игорь Краснов в октябре 2024 года отметил, что уровень раскрываемости преступлений в сфере информационных технологий снизился до 25,9%. Эта тенденция происходит на фоне высоких и стабильных темпов киберпреступности, несмотря на введение дополнительных мер противодействия. В целях улучшения ситуации Краснов призвал активному развитию электронного документооборота между правоохранительными органами, финансовыми организациями и сотовыми операторами, что позволит оперативно получать важную информацию. Он также предложил обратить особое внимание на мониторинг и блокировку данных о продаже SIM-карт с нарушением законодательства [3].

Эффективность расследования по уголовным делам о дистанционном мошенничестве невозможно повысить без выявления факторов, которые могут негативно влиять на качество процедуры расследования данной категории уголовных дел [4].

Во-первых, это касается несовершенства национальных норм уголовного права, предусматривающих ответственность за дистанционное мошенничество. Эта проблема предполагает появление сложности у правоприменителя в квалификации данного вида мошенничества.

Во-вторых, отсутствует в полной мере адекватное сложившейся криминогенной ситуации криминалистическое обеспечение процедуры расследования этой категории уголовных дел.

В-третьих, степень профессиональной компетентности субъектов следствия не всегда полностью соответствует современным требованиям, что, конечно, не может не сказаться на качестве предварительного расследования по уголовным делам о дистанционном мошенничестве.

В-четвертых, отрицательно сказывается недостаточная координация совместных усилий правоохранительных органов с государственными

и негосударственными структурами, специализирующимися на обеспечении безопасности в области телекоммуникаций и компьютерной информации.

Выявление и расследование случаев дистанционного мошенничества остается очень сложной задачей. Важно обеспечить надлежащее криминалистическое обеспечение расследования данной категории уголовных дел. Можно выделить некоторые аспекты криминалистического обеспечения при расследовании случаев дистанционного мошенничества [5, с. 64].

Например, на этапе предварительной проверки сообщения о преступлении целесообразно отправлять запросы; получать объяснения; проводить осмотры; назначать судебные экспертизы и исследования.

Однако при направлении запросов могут возникнуть проблемы. Так, при получении запросов от правоохранительных органов интернет-провайдеры и поставщики услуг часто ссылаются на правовые нормы, ограничивающие передачу конфиденциальных данных. Передаваемые данные включают IP-адреса, историю подключений, точки доступа, историю сеансов, идентификационные данные, переписку, файлы cookie, информацию об используемом пользователем устройстве и его параметрах, данные о местоположении. Из-за отказа интернет-провайдеров и поставщиков услуг предоставлять конфиденциальные данные по запросу правоохранительных органов процесс уголовного расследования может затянуться.

Кроме того, одним из проблемных следственных действий является допрос потерпевшего. Сложность заключается в том, что потерпевший практически не располагает какой-либо информацией, которая может иметь значение для уголовного дела, что связано с отсутствием прямого взаимодействия между преступником и жертвой. Как уже упоминалось, все действия выполняются дистанционно. При этом потерпевшими, как правило, становятся граждане пенсионного возраста, поскольку их знания в области информационных технологий слабы, а также они доверчивы. Поэтому во время проведения допроса необходимо, прежде всего, установить психологический контакт и получить полную информацию о действиях, совершенных преступником и жертвой.

Также одной из главных сложностей при расследовании преступлений, совершенных в Интернете, является, конечно же, непостоянство места совершения преступления. Местонахождение преступника, несомненно, можно вычислить в рамках современных методов обнаружения и инструментов, имеющихся в распоряжении правоохранительных органов, но это требует больших усилий. Условный преступник может совершить преступление,



используя общественную сеть и различные программные средства, которые затрудняют его обнаружение или идентификацию. Под общественной сетью понимается беспроводное подключение к Интернету, предоставляемое гостиничными заведениями, отелями, хостелами и другими общественными местами. По этой причине такая точка доступа ежедневно используется многими людьми на разных устройствах, вследствие чего преступнику легче затеряться в огромном потоке информации, а правоохранные органы не могут быстро установить его личность и местонахождение.

Часто наблюдаются случаи выхода в Интернет под украденными данными, а именно использование SIM-карты, приобретенной на подставное лицо. Для решения данной проблемы необходимо уделять особое внимание контролю и блокированию данных о продаже SIM-карт с нарушением законодательства.

Следует отметить, что, несмотря на вышеперечисленные проблемы в расследовании преступлений, совершаемых в виде дистанционного мошенничества, МВД РФ принимает активные меры по повышению эффективности расследования уголовных дел данной категории. Так, в МВД России создана база данных ИБД-Ф «Дистанционное мошенничество». Следственные органы, а также органы дознания всех регионов вносят в неё номера телефонов, коды IMEI устройств связи, данные банковских карт и счетов, установочные данные лиц, документов, удостоверяющих личность, данные интернет-ресурсов и другую информацию, которую они устанавливают при расследовании уголовных дел о дистанционном мошенничестве. Поиск в этой базе данных позволяет быстро получать информацию и делиться ею с коллегами. В ходе расследования уголовных дел, в которых установлены подозреваемые, могут быть выявлены и иные эпизоды преступлений, расследуемых в других городах и регионах Российской Федерации.

Таким образом, методика расследования преступлений, совершенных в сети «Интернет», имеет ряд существенных отличий от расследования других категорий преступлений. Для уменьшения случаев дистанционного мошенничества целесообразно воздействовать на правосознание граждан и информировать их о существующих методах и приемах дистанционного мошенничества.

**Список литературы**

1. Статистика и аналитика // Официальный сайт МВД РФ. URL: <https://мвд.рф/Deljatelnost/statistics> (дата обращения: 05.03.2025).
2. Потери россиян от кибермошенников выросли до ₽200 млрд в год // URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/67b59c829a79474f95af8059> (дата обращения: 05.03.2024).
3. Генеральная прокуратура Российской Федерации URL: <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf/mass-media/news?item=98418092> (дата обращения: 05.03.2025).
4. Антонов Игорь Олегович, Шалимов Анатолий Николаевич Актуальные проблемы расследования мошенничества с использованием компьютерной информации // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2015. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-rassledovaniya-moshennichestva-s-ispolzovaniem-kompyuternoy-informatsii> (дата обращения: 05.03.2025).
5. Криминалистическое обеспечение деятельности криминальной милиции и органов предварительного расследования: учебник / под ред. Т.В. Аверьяновой и Р.С. Белкина. М., 1997 С. 398.

© А.С. Разина

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНОГО НИГЕРИЙСКОГО МЕДИАДИСКУРСА

**Волошина Татьяна Геннадьевна**

д.филол.н.

**Пантюшин Павел Петрович**

студент

НИУ «БелГУ»

**Аннотация:** В статье рассматривается специфика функционирования английского языка в англоязычном нигерийском медиадискурсе. Доказано, что англоязычный медиадискурс был сформирован в условиях англо-нигерийского контактного взаимодействия и отражает реалии местного социума. Адаптация английского языка в англоязычных нигерийских СМИ происходит на всех языковых уровнях. Для фонетических изменений характерна аппроксимация звуков; для грамматических трансформационных процессов типичен процесс симплификации; к изменениям на уровне лексики относятся заимствования из автохтонных языков и эвфемизмы. Все изменения продиктованы влиянием автохтонных языков и желанием нигерийцев следовать нормам родных культур.

**Ключевые слова:** англоязычный нигерийский медиадискурс, нигерийский вариант английского языка, фонетические изменения, грамматические изменения, лексические изменения.

## NIGERIAN ENGLISH MEDIA DISCOURSE PECULIARITIES

**Voloshina Tatiana Gennadyevna**

**Pantyushin Pavel Petrovich**

**Abstract:** The article examines the specific features of Nigerian English media discourse. It is proved that Nigerian English media discourse was formed in the context of Anglo-Nigerian contact interaction and reflects the realities of local societies. The adaptation of the English language in Nigerian English media takes place at all linguistic levels. Phonetic changes are characterized by the approximation of sounds; grammatical transformation processes are characterized by the process of simplification; changes at the lexical level include borrowings from autochthonous

languages and euphemisms. All the changes are dictated by the influence of indigenous languages and the desire of Nigerians to follow the norms of their native cultures.

**Key words:** Nigerian English media discourse, Nigerian English, phonetic changes, grammatical changes, lexical changes.

В настоящее время вопросы взаимодействия языков и культур не теряют актуальности. Английский язык приобрел статус средства глобальной коммуникации. В мировом сообществе английский язык является средством СМИ. Целью настоящей статьи является выявление уникальных признаков англоязычного нигерийского медиадискурса, которое представляет собой уникальное гибридное образование специфической адаптации английского языка к нигерийским этносоциокультурным реалиям.

Медиа пространство Нигерии представлено развитой сетью телевидения, радио, печатных и цифровых изданий, охватывающих спектр тем – от политических новостей до развлекательного контента. Среди ведущих СМИ страны можно выделить следующие:

1. The News Agency of Nigeria – крупнейшее информационное агентство Нигерии, предоставляющее оперативные новости в различных сферах. Агентство сотрудничает с международными медиасетями, включая TV BRICS.

2. Nigerian Television Authority (NTA) – телевизионная сеть на африканском континенте, объединяющая более 96 региональных станций по всей стране. Канал транслирует новости, аналитические передачи, развлекательный контент и образовательные программы.

3. The Sun – одна из ведущих ежедневных печатных газет Нигерии, основанная в 2001 году. Издание базируется в Лагосе, освещает актуальные политические, экономические, социальные события, а также публикует аналитические материалы.

4. Nigerian Tribune – старейшее действующее печатное издание страны, принадлежащее компании African News papers of Nigeria PLC. Газета играет достаточно важную роль в общественно-политической жизни страны, известна независимым подходом к освещению новостей.

5. Daily Trust – крупная газета, выпускаемая медиахолдингом Media Trust Limited, который также занимается консалтингом, издательской деятельностью, полиграфией. Издание отличается объективным освещением событий, аналитическими материалами по политическим, экономическим вопросам.

6. Beat FM – популярная радиостанция, базирующаяся в Лагосе. Специализируется на трансляции современных музыкальных жанров, включая афробит, хип-хоп, R&B, соул, что делает её одной из ведущих станций для молодой аудитории.

На 2024 год медиапространство Нигерии демонстрирует переход к локализованному цифровому контенту [1]. Потребители отдают предпочтение материалам, отражающим их культурную самобытность, что способствует увеличению спроса на потоковые платформы, ориентированные на национальную идентичность. В частности, растёт популярность сервисов, предлагающих фильмы, музыку, сериалы, созданные представителями коренных народов страны [2].

Для англоязычного нигерийского медиадискурса характерной особенностью является адаптация английского языка к местным лингвокультурным реалиям [3]. Английский язык играет главную роль в языковой системе Нигерии, выполняя функции официального языка и основного средства межэтнического общения. В условиях языкового многообразия страны, где насчитывается более 500 автохтонных языков, английский выступает в качестве основного, обеспечивая единство в административной, образовательной, деловой и медийной сферах [3].

Использование английского языка в Нигерии является наследием колониального периода. В результате британского владычества (XIX – середина XX века) английский язык получил официальное признание, стал доминирующим в правительственных структурах, образовательных учреждениях, экономике. После обретения независимости в 1960 году статус английского языка сохранился, поскольку он обеспечивал коммуникацию между различными этническими группами, облегчал интеграцию Нигерии.

На территории страны сформировался особый национальный вариант английского языка, Nigerian English, который включает следующие особенности на уровнях фонетики, грамматики и лексики:

1. Для фонетических изменений наиболее частотным типом изменений является аппроксимация гласных и согласных звуков, вызванная желанием нигерийцев использовать в речи аналоги местных языков. Например, межзубный согласный звук /θ/ переходит в аналогичный автохтонному звуку в родных языках /t/, а также межзубный согласный звук английского языка /ð/ трансформируется в речи нигерийцев в звук /d/, типичный для всех автохтонных нигерийских языков [4].

2. Для грамматических трансформационных процессов типичной особенностью является упрощение грамматического строя, что проявляется в применении простых форм глагола, например, нигерийцы говорят *Heishaving a car* (у него есть машина) вместо стандартного *Hehas a car* как в британском английском языке [5].

3. Для лексических изменений характерны заимствованные из автохтонных языков (ключевыми из которых являются хауса, йоруба и игбо) лексические единицы, а также идиомы, например, *go-slow* (пробка на дороге) или *dash* (дать взятку или подарок).

Местная языковая специфика также проявляется в одновременном функционировании помимо Nigerian English нигерийского пиджина английского языка (Nigerian Pidgin English), который представляет собой упрощённую форму английского языка с элементами местных языков. Нигерийский пиджин используется в неформальном общении, в СМИ (например, на радиостанции Wazobia FM), в музыкальной, киноиндустрии. Для этой языковой разновидности характерны упрощённая грамматика, отсутствие времен, изменяемых форм глаголов, а также влияние автохтонных языков на состояние лексического строя.

Характерной особенностью англоязычного нигерийского пространства является функционирование эвфемизмов. Эвфемизмы используются в англоязычных нигерийских СМИ для смягчения сложных, конфликтных или же табуированных тем. Они помогают избежать прямой конфронтации, сохранить политическую корректность, учитывать культурные, религиозные особенности многонационального общества Нигерии и т.д. В зависимости от контекста, журналисты, официальные источники используют различные эвфемистические конструкции, позволяя подавать информацию в более нейтральной или же обтекаемой форме.

В нашем исследовании были выделены следующие группы эвфемизмов, функционирующих в англоязычном нигерийском медиапространстве:

1. Политические эвфемизмы

Этот тип используется для завуалирования коррупционных скандалов, недоработок правительства, протестных движений, разного рода социально-чувствительных вопросов, например:

*Revenue mismanagement* (неэффективное управление доходами) вместо *corruption* (коррупция);

*Election irregularities* (избирательные нарушения) вместо *voterigging* (фальсификация голосов);

*Political realignment* (политическое перераспределение) вместо *powerstruggle* (борьба за власть) [6];

*Economic diversification policies* (политика экономической диверсификации) вместо *reliance on oil revenue* (зависимость от нефтяных доходов).

*Administrative lapses* (административные просчёты) вместо *government incompetence* (некомпетентность правительства);

*Revenue shortfall* (снижение доходов) вместо *budget crisis* (бюджетный кризис) [7].

2. Эвфемизмы, репрезентирующие силовое вмешательство в урегулирование социальных проблем

В официальных заявлениях силовых ведомств, журналистских материалах часто используется множество эвфемизмов для обозначения насильственных преступлений, военных действий и террористических атак, например:

*Armed bandits* (вооружённые бандиты) вместо *terrorists* (террористы);

*Civil unrest* (гражданские волнения) вместо *violent protests* (жестокие протесты);

*Security challenges* (проблемы безопасности) вместо *rising crime rates* (рост преступности);

*Intercommunal clashes* (межобщинные столкновения) вместо *ethnic violence* (этническое насилие);

*Unauthorized financial transactions* (неразрешённые финансовые операции) вместо *money laundering* (отмывание денег).

*Government negotiations with militants* (переговоры правительства с боевиками) вместо *ransom payments* (выплата выкупа) [8].

Использование эвфемизмов в СМИ Нигерии является элементом информационной политики, отражающим национальные и региональные особенности страны.

Эвфемизмы в англоязычном нигерийском медиадискурсе, как было выявлено ранее, формируются под влиянием социокультурных, политических, экономических факторов и др. Их образование происходит на основе различных лингвистических способов, направленных на смягчение или завуалирование значений слов, выражений, имеющих потенциально негативную, табуированную или же конфликтную окраску. Основными способами образования эвфемизмов в нигерийских СМИ являются: перифраз,



метафоризация, заимствования, аббревиация, редупликация, семантическое смещение, например:

*Temporarily displaced person* (лицо, временно проживающее на иной территории) вместо *refugees* (беженцы);

*Economically disadvantaged communities* (экономически неблагополучные сообщества) вместо *slums* (трущобы);

*Substance abuse rehabilitation center* (центр реабилитации от злоупотребления веществами) вместо *drug rehabilitation center* (наркологический реабилитационный центр) [9].

Таким образом, англоязычный нигерийский медиадискурс представляет собой сложное гибридное образование. Английский язык в Нигерии обладает официальным статусом, в том числе это язык СМИ. В англоязычном нигерийском медиaprостранстве английский язык адаптируется на уровне фонетики, морфологии и лексики. Все изменения продиктованы влиянием местных языков и культур. Для фонетической адаптации типично такое явление как аппроксимация. Для морфологических изменений характерной особенностью является симплификация. Лексические изменения вызваны функционированием на одной территории нигерийского варианта английского языка и пиджина английского языка. Для текстов англоязычных нигерийских СМИ уникальной особенностью является функционирование эвфемизмов. Политические эвфемизмы, а также эвфемизмы, репрезентирующие местные этнические конфликты в текстах англоязычных нигерийских СМИ преобладают, что отражает современные проблемы нигерийского социума.

### Список литературы

1. Зверева М.И. История изучения эвфемизмов в отечественной и зарубежной лингвистике // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2017. – № 12. – С. 86–90.

2. Богданова М. Д. К вопросу становления нигерийского варианта английского языка на примере британской и нигерийской прессы // Russian Linguistic Bulletin. – 2024. – № 4 . DOI: 10.18454/RULB.2024.52.24.

3. Волошина Т. Г. Английский язык в Африке: Лингвокультурологический аспект. – М. : Изд-во Флинта, 2020. –188 с.

4. Волошина Т. Г. Нигерийский вариант английского языка: лингвокультурологическая адаптация // Вопросы современной лингвистики. – 2024. – № 1. – С. 15–24.

5. Волошина Т. Г., Глебова Я. А. Пиджинизация как лингвокультурный феномен (на примере африканской лингвокультуры) // Вестник Костромского государственного университета. – 2024. – Т. 30. – № 2. – С. 183–189.

6. Nigerian Television Authority (NTA) [Электронный источник] Режим доступа: <https://www.nta.ng> (дата обращения: 14.02.2025).

7. Nigerian Tribune [Электронный источник] Режим доступа: <https://tribuneonlineng.com> (дата обращения: 14.02.2025).

8. The News Agency of Nigeria [Электронный источник] Режим доступа: <https://www.nannews.ng> (дата обращения: 14.02.2025).

9. The Sun [Электронный источник] Режим доступа: <https://www.sunnewsonline.com> (дата обращения: 14.02.2025).

© Т.Г. Волошина, П.П. Пантюшин

**АДАПТАЦИЯ БРИТАНСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА  
В АНГЛОЯЗЫЧНОМ НИГЕРИЙСКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ**

**Волошина Татьяна Геннадьевна**

д.филол.н.

**Воликов Владимир Алексеевич**

студент

НИУ «БелГУ»

**Аннотация:** Целью исследования является выявление различий британского английского языка и нигерийского варианта английского языка на примере медиадискурса. В работе описываются культурные и лингвистические проблемы, возникшие в результате доминирования английского языка в Нигерии, в том числе и в сфере СМИ. В результате исследования установлены фонетические и лексические манифестации английского языка, функционирующего в текстах англоязычных нигерийских СМИ, в преломлении к британскому английскому языку и американскому варианту английского языка в медиапространстве.

**Ключевые слова:** нигерийский вариант английского языка, адаптация английского в Нигерии, англоязычный нигерийский медиадискурс, фонетические трансформации, лексические трансформации.

**BRITISH ENGLISH I ADAPTATION IN NIGERIAN ENGLISH MEDIA**

**Voloshina Tatiana Gennadyevna**

**Volikov Vladimir Alekseevich**

Belgorod National Research University

**Abstract:** The aim of the research work is to identify the differences between British English and Nigerian English on the example of media discourse. The article describes the cultural and linguistic problems that have arisen as a result of English dominance in Nigeria, including in the media. The research work results in identifying phonetic and lexical manifestations of English in Nigerian English media, in relation to British English and American English in the media space.

**Key words:** Nigerian English, adaptation of English in Nigeria, Nigerian English media discourse, phonetic transformations, lexical transformations.

Британское колониальное прошлое Нигерии оставило глубокий след в её языковой картине. Английский язык, как наследие колонизации, адаптировался к местным условиям, формируя своеобразную национальную разновидность. Английский язык является официальным языком в многоязыковой Нигерии. Это язык экономики, юриспруденции, политики, образования и средств массовой коммуникации. В Нигерии английский язык стал ключевым фактором в национальной образовательной политике, который рассматривается как инструмент достижения успеха в образовании и социальном прогрессе. Сам язык не является классическим британским английским, скорее он основывается на смешении британского английского языка и американского варианта английского языка с местными языками и культурами. В стране существуют три основных варианта диалектов английского языка: английский язык йоруба, английский язык хауса и английский язык игбо. Можно отметить, что нигерийский вариант английского языка формируется под влиянием многочисленных местных языков и культурных особенностей. Но в настоящее время английский язык оказывает крупное влияние на нигерийскую культуру, что вызывает беспокойство у нигерийских лингвистов.

**Специфика языковой адаптации в условиях  
межъязыкового и межкультурного взаимодействия**

Адаптация нигерийского варианта английского языка – это сложный и динамический процесс, который постоянно изменяется под влиянием как межъязыкового, так и межкультурного взаимодействия. При изучении этих изменений можно глубже понять, как взаимодействуют язык и культура, а также можно пронаблюдать влияние глобализации на развитие языковой вариативности. Эволюция английского языка в Африке привлекает внимание многих современных лингвистов. Процесс адаптации английского языка к реалиям местных африканских языков и культур приводит к постоянным изменениям, вопросы подобного рода были исследованы в трудах таких научных деятелей как: Ж. Багана, Т.Г. Волошина, А.А. Борисова, Н.Ю. Ильина, М.А. Майданский, Р. Нордквист и др. Т.Г. Волошина в одной из своих работ отмечает, что нигерийский вариант английского языка формируется под влиянием местных языков и культур. Лингвистика и культура неразрывно связаны и являются одними из важных элементов изучения языка. Исследователь обращает внимание на то, что анализ межкультурной интерференции немыслим вне лингвистического контекста, ведь язык является основным носителем культурной информации и неотделим от культуры народа. Становится очевидным, что нигерийский вариант английского языка

продолжает развиваться под влиянием местных языков и культур, он претерпевает ряд уникальных изменений, которые затрагивают всю структуру языка (Волошина, 2024, с. 16-17). В Нигерии существует множество местных языков, которые влияют на классическое произношение английских звуков. В нигерийском варианте английского языка некоторые звуки, отсутствующие в местных языках, могут заменяться похожими звуками местных языков. Можно сказать, что специфика фонетической адаптации зависит от региона и преобладания в нём тех или иных языков. В нигерийском варианте английского языка широко распространены заимствования из местных языков. Эти заимствования могут быть прямыми или адаптированными под английскую фонетику и морфологию. Культура нигерийского общества сейчас находится в упадке из-за того, что английский язык является основным языком общения, а коренные языки отошли на второй план. Т.Г. Волошина в своей работе «Особенности индигенизации английского языка в Нигерии» отмечает, «нигерийская культура, которая находит выражение на чужом языке (в устной или письменной форме), также представляет собой вымирающий вид, поскольку любая культура без собственного языка сталкивается с проблемами толкования ее смысла. На современном этапе развития нигерийского общества очевиден тот факт, что развитие коренных языков становится наиболее острой проблемой, требующей незамедлительного решения со стороны нигерийских властей, иначе в скором будущем может возникнуть проблема вымирания родного языка, которая сопутствует процессу утраты культуры» (Волошина Т.Г. 2019 с. 120-121). В северной части Нигерии дети все еще тесно взаимодействуют со своей культурой. Отмечается, что «для северной Нигерии неотъемлемым преимуществом является то, что ребенок не отделен от своей культуры и языка и сильно изолирован от иностранного влияния в своих культурных ценностях» (Волошина Т.Г. 2018 с. 128). Несмотря на то, что у властей Нигерии присутствуют некоторые идеи и программы относительно решения языковой проблемы, но они не подкреплены эффективной стратегией, достаточным финансированием и политической волей. В результате, доминирование английского языка продолжает расти, а многие коренные языки находятся под серьёзной угрозой исчезновения. Одной из программ по увеличению популярности коренных языков является включение автохтонных языков в образовательную систему. На бумаге, существует стремление к использованию местных языков на начальных этапах обучения. Однако на практике это реализуется крайне неравномерно. Не хватает подготовленных учителей, учебных материалов, и часто эта инициатива ограничивается лишь

символическим присутствием родного языка в классе. (Волошина, 2024, с. 18). Хотя Нигерия формально признаёт многоязычие, это признание не подкреплено конкретными действиями, направленными на создание условий для равноправного функционирования всех языков.

Отличия нигерийского варианта английского и британского английского языка можно четко проследить в различных источниках СМИ. Анализ отличий позволяет проследить структурные изменения территориального варианта из-за влияния местных языков. Из-за того, что достаточно большое количество нигерийцев используют в речи так называемый языковой вариант «базилект», представляемый собой вариант английского для бедных и малообразованных людей, многие попытки передачи фонетической оболочки слова приводят к подмене лексической единицы и значительному искажению смысла в печатных изданиях. Языковая картина Нигерии отражает ее социальную структуру: «акролект», «мезолект» и «базилект», что репрезентирует различные социальные слои нигерийского общества. В своей работе Е.Н. Ширлина, Е.А. Зуева, Э.А. Бочарова объясняют разницу между этими вариантами языка: «вариант «акролект» типичен для высокообразованных жителей, их речь не содержит ошибок; вариант «базилект» применяется в коммуникации нигерийцами, которые не имеют среднего образования, для их речи характерно большое количество ошибок; вариант «мезолект» представляет собой промежуточное звено между «акролектом» и «базилектом» и применяется нигерийцами, владеющими английским языком на среднем уровне, в их речи наблюдаются незначительное количество фонетических, лексических, грамматических ошибок, не мешающих общему пониманию информации» (Е.Н. Ширлина, Е.А. Зуева, Э.А. Бочарова 2024 с. 2). Для нигерийского общества вариант «акролект» типичен для элиты (12% от всех нигерийцев), вариант «базилект» является вторым по частотности (35%), уступая первенство варианту «мезолект» (53%)». Влияние английского языка на грамматику нигерийских СМИ и в целом всего медиадискурса является значительным и проявляется в различных аспектах языковой структуры. Это приводит к созданию уникальных языковых форм, отличающихся от классических норм, которые характеризуются смешением и взаимодействием английских и местных грамматических норм.

#### **Фонетическая адаптация английского языка в англоязычном нигерийском медиадискурсе**

Фонетическая адаптация английского языка в англоязычном нигерийском медиадискурсе — это пример того, как язык трансформируется под влиянием

местного контекста. Нигерийский вариант английского фязыка, хоть и основан на стандартном британском английском, развивает свои уникальные фонетические особенности. Это происходит благодаря взаимодействию английского с многочисленными языками Нигерии. В британском английском языке фонетическая система включает в себя 12 монофтонгов, монофтонг – это гласный звук, произносимый с неизменным положением артикуляционных органов на протяжении всей его длительности, представляющий собой единый и стабильный акустический элемент речи. Нигерийский вариант английского языка часто использует систему из 7 гласных, в отличие от более сложной системы британского английского. Это приводит к изменениям в произношении.

Лексема *pastor* ['pɑ:stə] в нигерийском варианте английского языка транскрибируется как /'pasta/, часто без конечного /r/. Это произношение очень близко к слову "pasta" /'pasta/, что может приводить к путанице и недопонимаю. Британский английский звук /r/ произносится только перед гласной, в конце слова или перед согласной он не произносится. Нигерийский вариант английского языка, как и американский, в этом отношении вариативен. В то время как некоторые регионы Нигерии демонстрируют произношение /r/ в конце слова, большинство нигерийцев в устной коммуникации этот звук опускают, поэтому конечный /r/ в "pastor" часто не произносится. В нигерийском варианте английского языка гласный звук в первом слоге обычно ближе к /a/, чем к /ɑ:/, используемому в британском английском языке.

Лексема «husband» в нигерийском варианте английского обычно произносится как /'hɔzbənd/. «Husband» в нигерийском варианте отличается от британского /'hʌzbənd/ по следующим причинам. В нигерийском варианте чаще используется /ɔ/ или /ʊ/, в то время как в британском — /ʌ/. Звук /ʌ/ может быть сложен для носителей некоторых языков, и он заменяется на более привычные звуки. В британском английском безударный гласный /ə/ в последнем слоге часто редуцируется и звучит очень слабо. В нигерийском, как правило, гласные в безударных слогах произносятся более отчетливо. Поэтому вместо /ə/ можно услышать /ɔ/ или /ʊ/, что делает последний слог более явным.

Транскрипция «stationary» (неподвижный) в нигерийском варианте английского, как правило, произносится как /'steɪʃənəri/ или /'steɪʃənəri/. Это слово часто путают со словом «stationery» (канцелярские товары), которое произносится так же в нигерийском варианте английского. В британском английском эти слова различаются по произношению. Разница с британским английским /'steɪʃən(ə)ri/ для «stationary» (неподвижный) следующая - гласный

звук в последнем слоге. В британском английском последний слог может произноситься со звуком /ə/ или вообще редуцироваться. В нигерийском варианте безударные гласные, как правило, произносятся более отчетливо. Вместо /ə/ обычно используется /ε/ или /ɔ/, что делает последний слог более явным. Разница с британским /'steɪʃənri/ для «stationery» заключается в том, что в британском английском языке ударение падает на второй слог /steɪʃənri/. В нигерийском варианте оба слова произносятся с ударением на первый слог, что может привести к путанице.

### **Лексико-семантическая адаптация английского языка в англоязычном нигерийском медиадискурсе**

В нигерийском варианте английского языка есть ряд слов и выражений, которые отличаются от британского английского языка. Это могло произойти по нескольким причинам: во-первых, местные языки оказывают большое влияние на развитие нигерийского варианта английского языка, в местных языках могут попросту отсутствовать похожие слова на слова из британского английского языка, поэтому они заменяются на похожие или упрощаются. Во-вторых, нигерийский вариант английского языка основан на достаточно старой версии британского языка. В то время как британский язык быстро и динамично развивается, изменяются формы слов, словестные конструкции и т.д., нигерийский вариант хоть и подвержен изменениям, а также влиянию не только британского, но и американского варианта, остается более устаревшим.

Начнем анализ с лексемы «trek». В нигерийском варианте английского языка слово «trek» часто используется в значении «идти пешком», особенно на длинные дистанции или в трудных условиях, тогда как в британском английском языке для этого используется лексема «walk». Так происходит из-за ряда определенных причин. Слово «trek» изначально происходит из языка африкаанс, на котором говорят потомки голландских поселенцев в Африке. В языке африкаанс «trek» означает длительное и трудное путешествие, часто пешком или на повозках. Во времена колониализма рассматриваемая лексема распространилось по другим частям Африки, включая Нигерию. Со временем слово «trek» прочно вошло в нигерийский вариант английского языка и стало его неотъемлемой частью. Сейчас оно воспринимается как естественный и привычный способ выражения идеи «идти пешком на длинную дистанцию или в трудных условиях».

Использование словосочетания «next tomorrow» вместо «the day after tomorrow» в нигерийском варианте английского языка - это интересный пример того, как местные языки и способы мышления влияют на изменение языка.



Восприятие времени может различаться в разных культурах. В некоторых культурах будущее время представляется как последовательность дней, идущих друг за другом. «Next tomorrow» логично вписывается в такую линейную концепцию времени. В некоторых нигерийских языках существует конструкция, которая буквально означает «следующее завтра». «Next tomorrow» может быть практически дословным переводом такой конструкции. «Next tomorrow» проще и короче, чем «the day after tomorrow». Это может быть одной из причин его популярности, особенно в разговорной речи. Со временем «next tomorrow» стало устоявшимся выражением, понятным всем носителям исследуемого варианта языка.

Использование в речи лексемы «trafficate» вместо «turn signal» или «indicator» в Нигерии также иллюстрирует случай изменений лексического строя британского английского языка в новых реалиях. Данная форма является интересным примером того, как язык развивается и адаптируется в разных культурных контекстах. «Trafficate» – это, вероятно, пример обратного словообразования от существительного «trafficator». «Trafficator» – это устаревшее название механических поворотников, которые использовались на старых автомобилях, лексема «trafficator» со временем сократилось до «trafficate». Сейчас оба варианта считаются устаревшими в британском английском языке, так как они были распространены в середине 20 века. Нигерийский вариант английского языка формировался под сильным влиянием британского английского языка во время колоний, поэтому рассматриваемые лексемы могли адаптироваться в прошлом и сохранились до сих пор.

Словосочетание «not on seat» вместо «he's not here now» или «he's not available at the moment» в нигерийском варианте английского языка можно рассмотреть, как пример адаптации языка к конкретным социальным и культурным контекстам. Словосочетание «not on seat» возникло в офисной среде, где отсутствие на рабочем месте отражает, что человек физически не находится на своем рабочем месте (буквально «не занимает свой стул»). В быстром темпе повседневного общения анализируемое словосочетание удобнее, чем более формальные варианты. Как и многие другие особенности нигерийского варианта английского языка, «not on seat» со временем стало устоявшимся выражением, понятным всем носителям этого варианта языка.

Колониальное прошлое Нигерии привело к сложной языковой ситуации, где нигерийский английский, сочетающий британский, американский и местные влияния, стал официальным языком. Его доминирование, однако,

угрожает сохранению богатого языкового разнообразия, требуя продуманной языковой политики для баланса глобализации и сохранения культурного наследия.

### Список литературы

1. Волошина Т. Г. Нигерийский вариант английского языка: лингвокультурологическая адаптация // Вопросы современной лингвистики. – 2024. – № 1ю – С. 15–24 DOI: 10 18384/2949-5075-2024-1-15-24
2. Волошина Т. Г. Особенности индигенизации английского языка в Нигерии // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия Языкознание. – 2019. – Т. 18, № 2. – С. 118–127. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2019.2.11>.
3. Волошина Т.Г. Влияние английского языка на функционирование коренных языков Нигерии // Научная мысль Кавказа. – 2018. – № 4. – С.125-129 - DOI 10.18522/2072-0181-2018-96-4-125-129.
4. Ширлина Е.Н., Зуева Е.А., Бочарова Э.А. Адаптация фразеологических единиц в условиях контактного взаимодействия // Russian Linguistic Bulletin. – 2024. – № 1. – С.1-4. – DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2024.49.32>.
5. Волошина Т.Г. Нигерийский вариант английского языка: лингвокультурологическая адаптация // Вопросы современной лингвистики. 2024. – № 1. – С. 15–24. DOI: 10.18384/2949-5075-2024-1-15-24.
6. Волошина Т.Г., Мустафаева А.А., Бочарова Э.А. Лексические и грамматические особенности английского языка в Африке // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. 2024. – Т. 14. – № 1. – С. 57-64. <https://doi.org/10.21869/2223-151X-2024-14-1-57-64>.
7. Волошина Т. Г., Глебова Я. А., Маркелова О. В. Особенности пиджинизации языка в условиях межъязыкового взаимодействия // Известия ЮФУ. Филологические науки. – 2024. – Т. 28. – № 4. – С. 105–117.
8. Волошина Т.Г., Глебова Я.А. Пиджинизация как лингвокультурный феномен (на примере африканской лингвокультуры) // Вестник Костромского государственного университета. – 2024. – Т. 30. – № 2. – С. 183–189.

© Т.Г. Волошина, В.А. Воликов

## АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ЭВФЕМИЗМЫ В МЕДИАДИСКУРСЕ ЮАР

**Кобыляцкий Илья Васильевич**

студент

**Волошина Татьяна Геннадьевна**

д. филол. наук, проф.

НИУ «Белгородский государственный университет»

**Аннотация:** Цель статьи заключается в рассмотрении особенностей применения англоязычных эвфемизмов в медиадискурсе Южно-Африканской Республики. В ходе работы были проанализированы новостные сводки местных СМИ. Были выявлены яркие примеры употребления эвфемизмов в политической и культурной сферах.

**Ключевые слова:** ЮАР, эвфемизмы, медиадискурс, южноафриканский вариант английского языка, политическая сфера, культурная сфера.

## EUPHEMISMS IN SOUTH AFRICAN ENGLISH MEDIA DISCOURSE

**Kobylyatskiy Ilya Vasilyevich**

**Voloshina Tatiana Gennadievna**

**Abstract:** The purpose of the article is to examine the specifics features of South African English euphemisms functioning in the media discourse. In the course of the work, news reports from local media were analyzed. Vivid examples of euphemisms use in the political and cultural spheres have been identified.

**Key words:** South Africa, euphemisms, media discourse, South African English, political sphere, cultural sphere.

Термин «эвфемизм» является неким комплексом различных языковых средств и представляет собой слова, словосочетания и выражения нейтрального характера. Цель эвфемизмов заключается в том, чтобы сгладить грубую, непристойную, а порой оскорбительную для какого-либо слоя общества лексику. С их помощью оказывается возможной маскировка определенных достаточно резких понятий, которые читатели, слушатели и в целом публика могут принять на свой счет. Именно подобный подход, который

характеризуется смягчением острых высказываний, касающихся пикантных и злободневных тем повсеместно используют СМИ.

Тем не менее, очевидно, идея эвфемизмов – завуалировать конкретные заклеянные понятия таким образом, чтобы аудитория без труда сумела распознать и осознать подлинный смысл замененного выражения. Особенно насушно это для таких животрепещущих сфер, как политическая и социальная. Об этом Махмудова Ю.Р. в своей работе «Функционирование эвфемизмов в медиадискурсе в эпоху коронавируса» пишет так: «Это хорошо практикуется в сфере политики, дипломатии и средства массовой информации. С помощью эвфемизмов можно скрыть реальность и, таким образом, манипулировать поведением людей» [1, с. 134].

Что же касается разнородности мнений в научной мысли, касательно определения, что такое эвфемизмы, то, безусловно, она присутствует. Но подавляющее большинство ученых все же сходятся во мнении, что эвфемизмы служат тому, чтобы надлежащим, вежливым образом избежать грубости в отношении неудобных, спорных и табуированных для общества тем. Считаем разумным обратиться к научным работам различных авторов для анализа специфики дефиниции в трудах отечественных и зарубежных лингвистов.

Так, согласно Р. Ши, «эвфемизмы – это уместный способ выражения идей, который люди стараются найти в общении и коммуникации, позволяющий обеим сторонам общаться без помех и замешательства, а также воспринимать обмен мнениями как любезный и приятный» [2, с. 170]. Это говорит о том, что использование эвфемизмов играет важную роль в повседневной жизни человека. Люди прибегают к употреблению эвфемизмов, когда хотят поговорить о чем-то оскорбительном, деликатном и неприятном, но в то же время хотят быть вежливыми и учтивыми. Это делается в том числе для того, чтобы произвести лучшее впечатление на окружающих, поскольку в современном обществе существует тенденция все большей и большей заботы о правах человека и неприкосновенности частной жизни, а также, само собой разумеющееся, для того, чтобы не обидеть других людей при общении с ними [2, с. 171].

Е. Малюга и Б. Томалин в совместной работе считают, что эвфемизм как понятие глубоко укоренился как в лингвистической теории, так и в социолингвистической практике, служа связующим звеном между использованием языка и социокультурными контекстами, в которых он функционирует [3, с. 515]. Эвфемизмы заменяют слова или выражения, которые подвергаются социальной стигматизации или считаются неуместными,

избегая языка, который может считаться запретным, неприличным или неприемлемым в соответствии с преобладающими в обществе моральными нормами, или же просто грубым и бестактным [3, с. 515].

Е. Тулина и Н. Козько отмечают, что: «эвфемизм - это замена нежелательного слова или выражения на более корректное и эмоционально нейтральное обозначение, реализующее определенные цели, а именно, избежать употребления прямой номинации и замаскировать истинное положение дел» [4, с. 50].

Итак, изучив различные варианты трактовки эвфемизмов в научных работах различных ученых и словарях, предлагаем вывести собственное определение эвфемизма, как стилистического средства. Эвфемизм – слово, фраза или словосочетание с нейтральной окраской, используемые в ситуациях, когда отсутствует задача провокации, оскорбления и потрясения читателя, слушателя или собеседника.

Медиадискурс – это функционально-обусловленный тип дискурса. Он включает в себя целую совокупность речевых практик и продуктов речевой деятельности в сфере массовой коммуникации во всех множествах их проявления и взаимодействия. Также, в него входят и разные способы, посредством которых средства массовой информации освещают и трактуют события, происшествия и инциденты. Как уже было упомянуто ранее в тексте данной работы, эвфемизмы играют далеко не последнюю роль в интерпретации тех или иных произошедших событий в СМИ. Данное стилистическое средство напрямую влияет на то, как сложится общественное мнение по конкретному поводу, что, в свою очередь, зависит от выбора определенных эмоционально-окрашенных слов при комментировании произошедшего. Особенно важно употребление эвфемизмов при обсуждении деликатных тем, ведь неверно подобранные слова могут стать почвой для конфликта и, впоследствии, разжигания ненависти.

У людей, изучающих иностранные языки, как правило, возникают определенные трудности при анализе медиадискурса страны изучаемого языка. Во многих случаях им не хватает знаний, необходимых для понимания смысла эвфемизмов и слов, используемых образно в различных контекстах. Это верно и для англоязычного южноафриканского медиадискурса. В процессе анализа этот типа дискурса пришлось столкнуться с образной лексикой при изучении данной проблематики. Несмотря на то, что для исследования были отобраны новости Южно-Африканской Республики на английском языке, повсеместно встречались новые и неизвестные ранее речевые обороты. Причину тому

объяснили в научной статье Волошина Т.Г., Ж. Багана, Э.А. Бочарова: «Английский язык, наряду с другими 10 языками (девять из которых - автохтонные языки и один - африкаанс, язык германской языковой группы), обладает официальным статусом в ЮАР. Сложный состав общества ЮАР, для которого характерно подразделение на несколько социальных групп (чернокожие, белокожие, цветные южноафриканцы, индийцы), привел к необходимости выделить соответствующие социолингвистические типы английского языка, который употребляется в речи южноафриканцами: английский язык чернокожих, белокожих, цветных и индийцев» [5, с. 130]. В работе анализируется южноафриканский вариант английского языка чернокожей части населения, ведь их популяция достигает около 65%. Исследователи отмечают, что «социальная группа чернокожих южноафриканцев является неоднородной по своему этнокультурному языковому составу. К группе этнического большинства чернокожих жителей ЮАР относятся зулу, коса и другие; в группу этнического меньшинства входят свази, венда, тсонга и другие, при этом как этническое большинство, так и этническое меньшинство относятся к языкам группы банту» (5, с. 131). Из статьи становится ясно, почему южноафриканский медиадискурс оказывается столь тяжелым для восприятия иностранцами. Для лексического строя южноафриканского варианта английского языка чернокожих характерно «высокопродуктивное функционирование лексем автохтонных языков коса (55 %) и зулу (45 %)» (там же). Ученые пришли к выводу, что данный вариант английского языка в ЮАР возник в результате смешения классического английского языка и автохтонных (местных) языков Южно-Африканской Республики.

Используя эвфемизмы, южноафриканское сообщество, как и любое другое языковое сообщество, может косвенно, не напрямую, и вежливо, мягко выразить свои мысли, не заставляя слушателей чувствовать себя неловко либо оскорбленно. Особую роль в медиадискурсе ЮАР играют политические эвфемизмы.

В дискурсе политики используют эвфемистические выражения, чтобы не показаться бесчувственными, особенно по отношению к неблагополучным группам, включая бездомных, инвалидов, представителей сексуальных и этнических меньшинств, которые особенно уязвимы в обществе.

Однако стоит признать, что эвфемизмы в сфере политики звучат не только непосредственно от представителей власти, но и от различных СМИ. В некоторых случаях достаточно лишь прочесть заголовок статьи, даже не

открывая её, чтобы наткнуться на примеры, иллюстрирующие различные аспекты эвфемизации.

Так, в статье, посвященной празднованию 50-летия южноафриканской политической партии IFP (Inkatha Freedom Party), написано: «...party supporters who came out in big numbers to celebrate the party's 50th year anniversary» (сторонники партии пришли в большом количестве, чтобы отметить 50-ую годовщину партии). «In big numbers» в данном случае используется весьма тактично: невозможно понять, сколько человек в действительности пришло на празднование, «в большом количестве» можно интерпретировать абсолютно как угодно и тем самым манипулировать общественным мнением [6].

В иной статье, на этот раз о «растущей эпидемии похищений в ЮАР» встречается выражение «to go missing» (пропасть безвести), которое употребляется в контексте похищения людей вместо «to be kidnapped» (быть похищенным). Первый вариант – гораздо более нейтральный вариант преподнесения информации о том, что только за 2024 год в ЮАР было зафиксировано свыше 1300 случаев киднеппинга. «Children suffering harm» (дети, которым причинен вред) – еще один яркий образец смягчения лексики. Без эвфемизмов это выражение могло звучать бы так: «children hurt» (пострадавшие дети) [7].

В другом примере эвфемизм находится в самом заголовке статьи. «Mbalula's ambitions are 'sowing divisions' in the Free State» (Амбиции Мбалулы «сеют раскол» в Свободном Штате). Так, «to sow divisions» (сеять раскол) смотрится более выигрышно, нежели чем, к примеру, «to separate» (разделять). Таким образом, «данной онлайн газете удалось убить двух зайцев одним выстрелом: с одной стороны, получили довольно интригующий заголовок, а с другой – избежали претенциозного заявления, которое могло бы разжечь пламя раздора» [8].

Основной доклад Президента Сирила Рамафосы на Национальной конференции по водоснабжению и санитарии от 27 марта 2025 года включает такое выражение: «we are still very much a long way off from achieving clean water and sanitation for all» (мы все еще очень далеки от достижения цели обеспечения чистой воды и санитарии для всех). «A long way off» означает по сути то же, что и «distant» (далекий), но в данном заявлении политик целенаправленно использует лексику разговорного уровня, а не формального, создавая «ощущение близости» с народом [9].

«Cooling off period» (период охлаждения) – служит эвфемизмом для времени, которое дается политическим партиям или фракциям для переговоров и разрешения конфликтов, обычно после выборов или внутренних разногласий. Таким образом, получается завуалировать напряженность и потенциальную нестабильность в политической сфере, предполагая, что конфликт можно разрешить мирным путем [10].

Фразеологизм «Leadership challenge» (вызов лидерству) в медиа означает попытку свергнуть действующего лидера политической партии или организации. Этот фразеологизм является менее агрессивным по сравнению с «coup» (переворот) или же «rebellion» (восстание) [11].

Англоязычный южноафриканский медиадискурс, сформированный сложной историей апартеида, переходным периодом и продолжающимися социально-экономическими вызовами, представляет собой уникальное поле для изучения культурных эвфемизмов. Язык, как известно, является не только средством коммуникации, но и мощным инструментом формирования реальности, смягчения острых углов и защиты определенных социальных групп, что особенно актуально для такой страны, как ЮАР. В ЮАР, с ее глубоко укоренившимися расовыми и классовыми различиями, использование эвфемизмов местными англоязычными СМИ играет особую роль в формировании общественного мнения, сокрытии или смягчении неприятных истин, а также в отражении сложных политических и социальных процессов.

В новостной сводке, которая посвящена тому, что заместитель министра Джудит Тшабалала призывает поддержать исторически обездоленных фермеров в Северном Кейпе применяется такой термин, как «Historically Disadvantaged Individuals» (исторически уязвимые люди). Это мягкий способ обозначить чернокожих, цветных и азиатских южноафриканцев, которые пострадали от дискриминации во времена апартеида [12].

В заголовке следующей статьи «Корпорация государственных инвестиций подвергается проверке, потому что постоянный комитет по общественным счетам требует ответов о нецелевых расходах» используется словосочетание «irregular expenditure», которое звучит менее резко, нежели чем «corruption». Тем не менее суть его не меняется, и он обозначает все то же: коррупцию, растрату государственных средств и финансовые нарушения. В данном случае употребляется для того, чтобы снизить масштабы проблемы и причиненного вреда [13].

Речь заместителя президента Пола Машатиля от 4 марта 2025 года по поводу диалога о социальном единстве содержит такое словосочетание, как



«social cohension» (социальная сплоченность). Данный эвфемизм обозначает улучшение отношений между различными расовыми и этническими группами, преодоление апартеида в Южно-Африканской Республике. Используется для описания усилий по созданию более единого и гармоничного общества, причем часто именно в контексте разнообразных культурных и образовательных программ [14].

Под термином «service delivery challenges» (проблемы предоставления услуг) подразумевается плохое качество или отсутствие базовых услуг, таких как водоснабжение, электричество, канализация, вывоз мусора. Вместо того, чтобы прямо говорить о некомпетентности правительства или же коррупции, СМИ часто используют это словосочетание, чтобы сделать критику мягче [15].

Эвфемизмы, как языковой феномен, представляют собой интересный объект для исследования, поскольку они отражают культурные, социальные и политические реалии общества.

В контексте южноафриканского медиадискурса эвфемизмы играют особую роль, учитывая многообразие культур и языков, существующих в стране. Южная Африка — это место, где сосуществуют различные этнические группы, и каждый из них имеет свои культурные нормы и табу. Таким образом, использование эвфемизмов в медиа становится не только вопросом языковой политики, но и важным аспектом межкультурной коммуникации. Эвфемизмы в южноафриканских медиа помогают избежать конфликтов и недопонимания, создавая пространство для более конструктивного диалога.

### Список литературы

1. Махмудова, Ю. Р. Функционирование эвфемизмов в медиадискурсе в эпоху коронавируса / Ю. Р. Махмудова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 10 (405). — С. 133-136.
2. Shi R., 2023. Euphemism from Sociolinguistics Perspective. *Communications in Humanities Research*, p, 170-174.
3. Malyuga E., Tomalin B. Euphemisms in South African English economic discourse: Socio-cultural aspects // Вестник РУДН. Серия: Лингвистика. 2024. №3, с. 515.
4. Тулина Е. В., Козько Н. А. Тенденции перевода военно-политических эвфемизмов // Стратегические направления развития науки, образования, технологий: сб. науч. тр. по матер. Междунар. науч.-практ. конф. в 4-х ч. / под общ. ред. Е. П. Ткачевой. 2017. С. 49-53.

5. Волошина Т.Г., Багана Ж., Бочарова Э.А. Английский язык в ЮАР: фонетические, грамматические, лексические трансформационные процессы в речи чернокожих южноафриканцев // Научная мысль Кавказа. 2024. №3, с. 130.
6. Phungula, 2025. Independent Online. URL: <https://www.iol.co.za/news/politics/celebrating-50-years-ifps-contribution-to-south-africas-democratic-landscape-32c055a5-d4a7-4d7d-94ea-6cd66a5fde15>.
7. Ntanzi, 2025. Independent Online. URL: <https://www.iol.co.za/news/politics/the-rising-epidemic-of-hijackings-in-sa-child-hijackings-on-the-rise-what-families-need-to-know-c8a44ac3-d83c-44c7-ad79-9e42838cc120>.
8. Mzangwe, 2025. Mail & Guardian. URL: <https://mg.co.za/politics/2025-03-14-mbalulas-ambitions-are-sowing-divisions-in-the-free-state/>.
9. Ramaphosa, 2025. The Presidency. Republic of South Africa. URL: <https://www.thepresidency.gov.za/keynote-address-president-cyril-ramaphosa-national-water-and-sanitation-indaba-gallagher-estate>.
10. Mkentane, 2025. Business Live. URL: <https://www.businesslive.co.za/bd/national/labour/2025-03-10-unions-reject-revised-transnet-offer-as-parties-start-cooling-off-period/>.
11. Patrick, 2024. News24. URL: <https://www.news24.com/news24/southafrica/news/electoral-court-hears-mk-party-leadership-challenge-while-zuma-is-caught-napping-20240603>.
12. Mavasa, 2023. South African Government. URL: <https://www.gov.za/news/media-statements/deputy-minister-judith-tshabalala-calls-support-historically-disadvantaged>.
13. Ginidza, 2025. Independent Online. URL: <https://www.iol.co.za/business-report/pic-under-scrutiny-as-scopa-demands-answers-on-irregular-expenditure-8ab08b8a-c1a9-4575-87ae-27be35401f14>.
14. Mashatile, 2025. South African Government. URL: <https://www.gov.za/news/speeches/deputy-president-paul-mashatile-social-cohesion-dialogue-04-mar-2025>.
15. Majadibodu, 2025. Independent Online. URL: <https://www.iol.co.za/news/politics/lamola-addresses-service-delivery-challenges-in-south-africa-at-g20-meeting-a45ceefa-f562-4e40-9eac-f23a82be9a2a>.

© И.В. Кобыляцкий, Т.Г. Волошина

**АДАПТАЦИЯ БРИТАНСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА  
В АНГЛОЯЗЫЧНОМ МЕДИАДИСКУРСЕ КЕНИИ**

**Левичева Анастасия Романовна**

студент

**Волошина Татьяна Геннадьевна**

доктор филологических наук, доцент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается процесс адаптации британского английского языка в англоязычном медиадискурсе Кении. Целью статьи является выявление лексических, грамматических и фонетических особенностей кенийского варианта английского языка в англоязычном медиадискурсе Кении. Анализируются влияние местных языков, культурных факторов на формирование уникального варианта английского языка в Кении. Особое внимание уделяется трансформации лексики (заимствованиям, семантическим сдвигам), грамматическим изменениям (упрощению временных форм, особенностям синтаксиса) и фонетическим особенностям (отклонениям от фонетической нормы). Исследование базируется на примерах из кенийских СМИ, демонстрирующих специфику использования английского языка в национальном контексте.

**Ключевые слова:** языковая адаптация, англоязычный медиадискурс Кении, кенийский вариант английского языка, британский английский язык.

**ADAPTATION OF BRITISH ENGLISH IN THE ENGLISH-SPEAKING  
MEDIA DISCOURSE OF KENYA**

**Levicheva Anastasia Romanovna**

**Voloshina Tatiana Gennadievna**

**Abstract:** The article deals with the process of British English adaptation in the English-speaking Kenyan media discourse. The purpose of the article is to identify the lexical, grammatical and phonetic features of the Kenyan English in Kenya English media discourse. The influence of local languages and cultural factors on the formation of a unique English language variant in Kenya is analyzed. Special

attention is paid to the transformation of lexis (borrowings, semantic shifts), grammatical changes (simplification of tenses, syntax features) and phonetic features (deviations from the phonetic norm). The research work is based on examples from Kenyan English media demonstrating the specific features of Kenyan English in a national context.

**Key words:** language adaptation, Kenya English media discourse, Kenyan English, British English.

Адаптация сама по себе является феноменом, присущим человеческой жизни, который напрямую влияет на изменения и развитие. Это понятие используется во многих науках, которые прямо или косвенно изучают адаптацию человека к определенным условиям существования, и связано с концепцией лингвистической координации поведения. Но существует так называемая «языковая адаптация», которая, в свою очередь, влияет на развитие языка в особых социокультурных условиях. Другими словами, «языковая адаптация» – процесс, при котором текст приспособляют к особенностям определённой страны, региона или группы населения [1, с. 135].

Социолингвистический подход «языковой адаптации» связывают с изменением языка в зависимости от социальных норм, идентичности и контекста. В данном случае можно привести пример использования афроамериканского варианта английского языка в США, где носители адаптируют стандартный британский английский язык для выражения культурной и социальной идентичности. Для этого они могут использовать конструкции, соединяющие времена по типу «hebe-working» - применяется для выражения *привычного действия*.

Процесс языковой адаптации в нашей работе изучается на примере медиадискурса. Благодаря международному статусу английский язык пользуется большим идеологическим и культурным авторитетом среди молодежи всего мира. В соответствии с современными лингвистическими теориями сам дискурс рассматривается как целостная совокупность функционально организованных, контекстуализованных единиц употребления языка, находящихся во взаимодействии с контекстом. Медиадискурс – понятие, производное от дискурса, которое определяется как совокупность продуктов дискурсивных практик и дискурсивной деятельности в массовой коммуникации, музыке, телевидении и фольклоре Т.Г. Добросклонская отмечает, что индивидуальной единицей медиадискурса является медиатекст, который позволяет упорядочить и структурировать движение медиапоточков в

информационном обществе [2, с. 286]. Также медиадискурс – это уникальная область исследования, в которой английский язык адаптируется и трансформируется в межкультурном взаимодействии. Это связано с тем, что английский язык является не только международным языком общения, но и основой для инновационных языковых практик в СМИ.

Адаптация английского языка в медиадискурсе может проявляться не только на уровне лексики и грамматики, но и в структуре повествования и риторике. Например, западные СМИ часто используют определенные стилистические приемы, такие как юмор и провокация, которые не всегда воспринимаются одинаково в других культурных контекстах.

Медиадискурс становится важной областью исследования, в которой языки не только адаптируются, но и эволюционируют в условиях различных культурных контекстов. Это подчеркивает важность медиадискурса как фактора, формирующего современные языковые практики в глобальной коммуникации, и он будет сохранять свое значение и в будущем, по мере того как мир будет становиться все более взаимосвязанным.

Рассмотрим специфику адаптации британского английского языка в англоязычных кенийских СМИ. Англоязычный медиадискурс Кении представляет собой многообразное и многогранное явление, в котором отражены не только культурные и социальные аспекты, но и в большинстве историческое наследие страны. Историческое прошлое во многом оказало влияние на современный вариант англоязычного кенийского медиадискурса. Кения – бывшая колониальная страна, и этот факт оставил глубокий след в специфике СМИ и медиaprостранстве. Английский является одним из государственных языков в этой стране.

Кенийский вариант английского языка отличается от британского английского из-за воздействия местных языков Кении, ключевым из которых является *суахили*, британского колониального наследия и множества других факторов. Такие различия отражены в лексических, грамматических и фонетических аспектах языка. Отклонения от фонетического, морфологического, лексического и синтаксического уровней британского английского языка можно проследить на примере англоязычного медиадискурса Кении, который построен на сочетании текстов в письменной форме (газеты, журналы) и в формате аудио- и видеоматериалов (радио- и телепередачи, видеоблоги, видеоролики).

Рассмотрим лексические особенности кенийского варианта английского языка. Необходимо начать с того, что лексический строй кенийского варианта

английского языка содержит множество заимствований из местных языков, например, существуют термины, заимствованные из языков банту «ugali» (в Кении – кукурузная мука), из языка суахили «sukumawiki» (кануста), «matatu» (автобус) [3]. А также это «kuni» (дрова для костра); «Harambee» – коллективный сбор средств или совместный труд [4, с. 46-57]. Пример использования – «Harambee in Swahili translates to “all pull together” and is the traditional community fundraising done in Kenya» [5]. - «Harambee» на языке суахили означает «все вместе» и является традиционным способом сбора средств для сообщества в Кении. В англоязычных кенийских СМИ заимствования подобного рода представляют собой продуктивное явление.

Необходимо отметить, что большинство жителей Кении не говорят на английском языке как на первом или даже втором языке, поэтому, чтобы упростить употребление данного языка часто используется прямой перевод слов и предложений. Многие фразы имеют особую синтаксическую структуру и переводятся со значительными отклонениями от британского английского языка. Рассмотрим некоторые из фраз:

- «Are you getting me?» (Ты меня понимаешь?) – «Do you understand what I'm saying?» (Ты понимаешь, что я говорю?);
- «I'm alighting» (Я выхожу). – «I'm getting off the bus» (Я выхожу из автобуса);
- «We've reached» (Мы на месте) – «We're here» (Мы здесь);
- «Even me» (Даже я) – «Me too» (Мне тоже);
- «Isn't it?» (Не так ли?) – «Isn't that right?» (Разве не так?);
- «Please add something» (Пожалуйста, добавьте что-нибудь). – «Add some more money» (Добавь немного денег);
- «Take tea and bread» (Возьмите чай и хлеб) – «Have some tea and bread» (Угощайтесь чаем и хлебом);
- «I'm starting a chama» – «I'm starting a cooperative» (Я начинаю сотрудничество) [6, с. 3-10].

В первом варианте фразы используются в англоязычных кенийских СМИ и видоизменяются, из-за чего перевод может быть не совсем точным, однако смысл фразы остается таким же, как в британском английском языка.

Далее рассмотрим грамматические особенности кенийского варианта английского языка. Как пример, обратимся к ведущим статьям Кении – «Daily Nation», «The Star», «The Standard». В англоязычных кенийских СМИ нередко прослеживается опущение артиклей:

• «*Drivers hit as taxi-hailing firm Bolt transfers VAT obligation to them*» - *Водители пострадали из-за того, что фирма-перевозчик такси Bolt перевела им обязательства по НДС* [7]. – В данном примере происходит опущение артикля «the» - «The drivers»;

• «*MPs want ex-NHIF officials charged over Sh800 million scandal*» - «*Депутаты хотят, чтобы бывшим чиновникам NHIF предъявили обвинение в скандале на сумму более 800 миллионов шиллингов*» [8]. – Опущены оба артикля – «the» перед «MPs» и «the» перед «Sh800 million scandal»;

• «*CDC issues global warning as Kenya battles malaria and measles*» - «*CDC выпускает глобальное предупреждение в связи с борьбой Кении с малярией и корью*» [9]. – Также опускается артикль в начале.

Также, в отличие от британского английского, в кенийском варианте встречаются такие конструкции: «*Will you bring me book?*» (*Можешь принести мне книгу?*) и «*I want to read book*» (*Я хочу почитать книгу*) – предложения с опущенными артиклями вместо грамматически принятого «*Will you bring me a book?*» (*Можешь принести мне какую-нибудь книгу?*) и «*I want to read a book*» [10] (*Я хочу почитать какую-нибудь книгу*).

Обратим внимание на фонетические особенности кенийского варианта английского языка в англоязычных СМИ Кении. Как и в лексических и грамматических аспектах, в фонетике отражается влияние суахили и других местных языков. Именно поэтому кенийцы часто следуют «своей» пятигласной системе суахили, а не системе двадцати гласных, как происходит в стандартном в английском языке.

Система из пяти гласных в основном состоит из / a /, / e /, / i /, / o / и / u /, и эти гласные никогда не формируют дифтонги, как некоторые английские гласные звуки.

Согласные звуки [r] и [l] являются «печально известной парой» среди говорящих на языках банту, оба звука произносятся как один и тот же звук, который представляет собой промежуточный звук вроде [loli] и [rori] вместо [lori] [lorry]. Как и во многих вариантах английского языка [r] не произносится в превокальной позиции: car [ka:], произношение его варьируется от вибрирующего к слабо артикулируемому.

Долгота гласных сглажена и фонематической роли не играет: «*fleece*» и «*kit*», «*goose*» и «*foot*», «*thought*» и «*north*», «*strut*» и «*trap*». Это не только количественный, но и качественный сдвиг, так как короткие гласные в

восточноафриканском английском длиннее и более округлые, чем в нормативном произношении, звук [i] стремится к [i·], [ʊ] – к [u·], звук [ɔ] – [o], [ʌ] и [æ] – к [a].

Все центральные дифтонги ([iə], [eə], [uə] – near, square, cure) произносятся как открытые или двойные монофтонги ([ia], [ea], [ua]) [11].

Рассмотрим данные особенности на примере:

«For all the lions and the leopards and the antelopes and the giraffes and the zebras» [12]. – Для всех львов и леопардов и антилоп и жирафов и зебр – то есть:

- «for» как [fɔ:], а не как в британском [fɔ:(r)];
- «lions»(львы) произносится ['laɪ.ənz] (дифтонг /aɪ/ часто упрощается до [a.j], окончание "-s" сохраняется, но произносится как [z]), тогда как британский вариант произношения -['laɪənz];
- «leopards» (леопарды) произносится ['le.pədz] (/r/ часто опускается или заменяется на [r] (как в испанском языке)), британский вариант –['lepərdz];
- «antelopes» (антилопы) произносится [æn'te.lə.pɛz] (ударение на второй слог и конечное "-es" произносится как [ɛz]), британский вариант –['æn.tɪ.ləʊpɪz];
- «giraffes» (жирафы) произносится [dʒɪ'ra.fɛz] (/g/ → [dʒ] (как в "jungle"), а финальное "-es" как [ɛz]), британский вариант – [dʒɪ'ra:fs];
- «zebras» (зебры) произносится ['zɛ.brəz] (/e/ → [ɛ] (более открытый звук), а конечное- /s/ → [z]), британский вариант – ['zi:brɛz] [12].

Рассмотрев данные особенности, можно сделать вывод, что англоязычный кенийский медиадискурс представляет собой некое гибридное явление, то есть он сформирован за счет многоязычия страны, культурной самобытности.

В лексике замечены заимствования из языка суахили, семантические неологизмы, фразеологизмы, которые отражают местную самобытную культуру. Грамматика же демонстрирует упрощение некоторых структур, таких как отсутствие артиклей и различные от британского английского языка грамматические конструкции. Фонетический строй адаптируется к фонетическим аналогам местных языков. Отличительные признаки кенийского варианта английского языка на уровне фонетики часто встречаются в видео- и аудиоматериалах в СМИ и выражаются в изменении интонации и специфическом произношении некоторых звуков.



Перспективой исследования является изучение кенийского варианта английского языка на примере другого вида дискурса, например, политического, художественного или публицистического дискурса.

### **Список литературы**

1. Яковлева А. А. Лингвокультурная специфика рекламных материалов при переводе и локализации/АА Яковлева //Пермь: Университетское. – 2017. – 135 с.
2. Добросклонская Т. Г. Вопросы изучения медиатекстов. Опыт исследования современной английской медиаречи / Т. Г. Добросклонская – Едиториал УРСС. – 2020. – 286 с.
3. BatteLule [Электронный ресурс] // В. NRM's Matsiko thrown out of parliament as Panadol holds sea // The Observer. [2018]. URL: <http://observer.ug/news/headlines/57288-nrm-smatsiko-thrown-out-of-parliament-as-panadol-holds-seat.html> (дата обращения: 18.03.2025).
4. Майданский М. А., Ковальцова Е. В. Языковая политика в англоговорящих странах Африки //Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. – 2023. – Т. 11. – №. 2. – С. 46-57.
5. Buregeya A. Aspects of the vocabulary of Kenyan English: An over view //The University of Nairobi Journal of Language and Linguistics. – 2007. – № 3. – P. 8-22.
6. Taiwo R. The functions of English in Nigeria from the earliest times to the present day //English today. – 2009. – Т. 25. – №. 2. – С. 3-10.
7. Daily Nation [Электронный ресурс] // Drivers hit as taxi-hailing firm Bolt transfers VAT obligation to them. [2025]. URL: <https://nation.africa/kenya/business/companies/drivers-hit-as-taxi-hailing-firm-bolt-transfers-vat-obligation-4982442> (дата обращения: 30.03.2025).
8. Daily Nation [Электронный ресурс] // MPs want ex-NHIF officials charged over Sh800 million scandal. [2025]. URL: <https://nation.africa/kenya/news/mps-want-ex-nhif-officials-charged-over-sh800-million-scandal-4953852#story> (дата обращения: 30.03.2025).
9. The Standard [Электронный ресурс] // CDC issues global warning as Kenya battles malaria and measles. [2025]. URL: <https://www.standardmedia.co.ke/health/health-science/article/2001514934/cdc-issues-global-warning-as-kenya-battles-malaria-and-measles> (дата обращения: 30.03.2025).

10. Мустафаева А., Бочарова Э. Особенности функционирования английского языка в странах Африки // Научная мысль Кавказа. – 2023. – №. 4 (116). – С. 127-130.

11. Родионова М. С. Особенности фонетики английского языка в странах Восточной Африки // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2015. – №. 4. – С. 61-64.

12. Downtown English [Электронный ресурс] // 3 Accent English: Kenyan English, French & British English Accents in One Go! [2023]. URL: <https://youtu.be/WIZLybm3XZo?si=qCZkuA1ghyPh8vEx> (дата обращения: 31.03.2025).

© А.Р. Левичева, Т.Г. Волошина

**СПЕЦИФИКА ЖАНРА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРИллЕРА:  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

**Герасько Галина Эдуардовна**

студент

Научный руководитель: **Лушникова Галина Игоревна**

д.ф.н., профессор

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,

ГПА (филиал) в г. Ялте

**Аннотация:** В статье анализируется специфика жанра психологического триллера. Рассматривается история формирования жанра и его ключевые характеристики, а также влияние готического романа и детективной литературы на развитие психологического триллера. Особое внимание уделяется саспенсу как средству создания атмосферы неопределённости и тревоги, определяется роль психоанализа в эволюции жанра. Подчёркивается адаптация классических элементов триллера к современным условиям.

**Ключевые слова:** триллер, психологический триллер, саспенс, готический роман, детектив, внутренний конфликт, психоанализ.

**THE SPECIFICS OF THE PSYCHOLOGICAL THRILLER GENRE:  
THEORETICAL ASPECT**

**Gerasko Galina Eduardovna**

Scientific adviser: **Lushnikova Galina Igorevna**

**Abstract:** The article explores the specifics of the psychological thriller genre. It examines the genre's historical development and its key characteristics, as well as the influence of the Gothic novel and detective fiction on the evolution of psychological thrillers. Special attention is given to suspense as a tool for creating an atmosphere of uncertainty and anxiety, and to the role of psychoanalysis in the genre's progression. The study emphasises the adaptation of classic thriller elements to contemporary contexts.

**Key words:** thriller, psychological thriller, suspense, Gothic novel, detective fiction, internal conflict, psychoanalysis.

С конца XIX века термин «триллер» закрепился за литературным жанром, который погружает читателя в атмосферу напряженного волнения и страха. Название жанра происходит от английского глагола «thrill», что в переводе на русский язык означает «вызывать трепет», «щекотать нервы» [2].

Джеймс Паттерсон, американский писатель и представитель данного жанра, подчёркивал: «...основой основ триллера, конечно же, является та эмоциональная напряженность, те чувства, которые он пробуждает в читателе: мрачные предчувствия, возбуждение, волнение, неопределенность, – те чувства, которые заставляют трепетать. Собственно, по определению, если триллер не вызывает трепета, то это не триллер» [9, с. 6].

В основе сюжета триллера лежит извечная тема справедливости и нравственного выбора человека. Фабула часто строится вокруг острых социальных проблем: терроризма, политических интриг или преследования невинных людей. Особую роль может играть любовный треугольник, который становится тем катализатором, что приводит к преступлению.

Центральным элементом повествования обычно выступает антагонист, создающий препятствия для главного героя. Типичными персонажами триллера являются преступники, убийцы, люди с сомнительным прошлым, психопаты и террористы. Не менее важную роль играют их жертвы, в частности, женщины, ставшие объектом насилия, полицейские, герои, запутавшиеся в сложных отношениях, и различные маргинальные личности.

Ярким примером жанра служит творчество Т. Харриса, в частности его романы «Красный дракон» (1981) и «Молчание ягнят» (1988). В них антагонистом выступает Ганнибал Лектер – судебный психиатр, серийный убийца и каннибал с выдающимися интеллектуальными способностями.

В триллерах главными героями обычно становятся простые люди, которые не привыкли к опасности. Им приходится вступать в борьбу за жизнь, сталкиваясь со смертельной угрозой. Особенностью конфликта в триллере является не только физическое, но и глубокое психологическое противостояние.

Будучи романским жанром, триллер имеет множество разновидностей: политический, юридический, психологический, религиозный, мистический, детективный и прочие. Наиболее популярным жанром среди читателей является триллер психологический, который зачастую представляет собой не самостоятельный жанр, а синтез нескольких литературных направлений. В таких произведениях часто интегрируются элементы различных жанров, к примеру, детектива или драмы.

К жанру психологического триллера можно отнести следующие англоязычные романы: «Талантливый мистер Рипли» П. Хайсмит (1955), «Сияние» С. Кинга (1977), «Престиж» К. Приста (1990), «Девушка с татуировкой дракона» С. Ларссона (2005), «Милые кости» Э. Сиболд (2002), «Код да Винчи» Д. Брауна (2003), «Безмолвный пациент» А. Михаэлидеса (2019).

Данные произведения фокусируют внимание на внутреннем мире главных персонажей – их эмоциональное состояние, психологические травмы, полученные в прошлом, и неразрешенные личностные конфликты являются сюжетообразующими мотивами всего повествования.

Формирование психологического триллера как отдельного жанра неразрывно связано с периодом расцвета готической литературы XVIII века. События готических романов часто разворачиваются в зловещих замках, мрачных особняках и средневековых городах. Эти произведения насыщены элементами мистики, ужаса, романтики и трагедии. Образцами жанра являются «Замок Отранто» Х. Уолпола (1764) и «Монах» М. Льюиса (1796), в которых описаны сверхъестественные явления и загадочные преступления.

Готическая литература выходит за рамки внешних эффектов, углубляясь в душевное состояние героев, раскрывая их моральные терзания и психические отклонения. Одним из центральных мотивов повествования становится исследование тёмных сторон человеческого сознания. Эти особенности стали основой для дальнейшего развития жанров, ориентированных на глубокий психологизм.

Психологический триллер, возникший значительно позже, вобрал в себя многие элементы готического романа, адаптировав их к новым культурным и социальным условиям. Оба жанра описывают внутреннюю борьбу персонажей, их секреты и скрытые желания, используя атмосферу напряжения и неопределённости для исследования мотивов и страхов героев.

Пространственные образы – будь то замки или другие закрытые помещения – играют важную роль в создании ощущения угрозы, часто отражая психологическое состояние героев. Подобные локации символизируют внутренние переживания персонажей и могут становиться источниками реальной опасности [8, с. 145]. Этот приём, широко использовавшийся в готическом романе, получил развитие и в психологическом триллере.

Также важным элементом готической традиции стало создание тревожной атмосферы через образы загадочного и необъяснимого. В XIX веке эта традиция отразилась в творчестве Э. А. По, особенно в рассказах «Падение

дома Ашеро́в» и «Сердце-обличитель», где психологический анализ страха и безумия выходит на первый план.

Психологический триллер, в свою очередь, также концентрируется на темной стороне психики персонажей. К примеру, героиня романа Дж. Маррса «Добрая самаритянка» – Лора, которая маскирует истинные намерения под видом добродетели, манипулируя доверием окружающих.

Анализ общих тем и мотивов позволяет выявить преемственность между готическим романом и психологическим триллером. Оба жанра исследуют границы человеческой психики, помещая персонажей в экстремальные ситуации. Однако психологический триллер делает акцент на внутреннем конфликте и переживаниях героев, тогда как готический роман часто использует внешние угрозы и сверхъестественные силы для нагнетания ужаса и создания напряженной атмосферы.

Значительное влияние на формирование психологического триллера оказал и детективный жанр, который зародился в середине XIX века в произведениях Э. А. По. Основной темой детектива является борьба с преступлением и восстановление справедливости через процесс расследования. Классический детектив представляет собой эпическое повествование, в котором через логический анализ раскрывается сложная загадка. Среди выдающихся авторов англоязычного детектива можно выделить А. Кристи, А. К. Дойла, Р. Чандлера, Р. Макдональда, С. Хэммета и Р. Ренделл [10, с. 132].

Одним из ключевых элементов, унаследованных психологическим триллером от детективного жанра, является наличие загадки или тайны, которую необходимо разгадать. В детективе таковым является преступление, требующее расследования, а в психологическом триллере – внутренний конфликт или психологическое состояние персонажа, требующее осмысления и анализа. Оба жанра используют этот элемент для поддержания напряженной атмосферы на протяжении всего повествования.

Влияние детективного жанра на психологический триллер проявляется также в использовании элементов неожиданности и интриги. Детективные романы часто содержат неожиданные повороты сюжета, которые держат читателя в напряжении. Психологические триллеры переняли этот приём, используя неожиданные раскрытия и повороты для усиления эмоционального воздействия на читателя и создания атмосферы неопределённости.

Таким образом, детективный жанр оказал значительное влияние на формирование и развитие психологического триллера, привнеся в этот жанр элементы загадки, расследования и неожиданности, которые стали важными

составляющими его структуры. Жанр детектива способствовал обогащению психологического триллера новыми стилистическими возможностями, что позволило ему стать одним из наиболее популярных и востребованных жанров современной литературы.

В XX веке психологический триллер получил значительное развитие благодаря таким писателям как Патрисия Хайсмит, Стивен Кинг и Томас Харрис. Их творчество отличается не только захватывающим повествованием, но и глубоким погружением во внутренний мир героев. Одним из ключевых факторов развития психологического триллера стало влияние психоанализа, в частности – идей Зигмунда Фрейда и Карла Юнга, которые открыли новые горизонты для изучения подсознания, детских травм и двойственности личности.

В XXI веке жанр психологического триллера продолжает развиваться в работах таких авторов, как Гиллиан Флинн, Паула Хокинс и Алекс Михаэлидес. Они адаптируют классические элементы триллера под современные условия, интегрируя в свои произведения актуальные социальные и психологические аспекты жизни.

Будучи самостоятельным жанром, также обладает рядом особенностей, отличающих его от других разновидностей триллера. Данный жанр представляет собой уникальное сочетание саспенса, глубокого психологического анализа и исследования тёмных сторон человеческой природы.

Одной из наиболее характерных черт психологического триллера является саспенс. Сам термин происходит от латинского «suspendere», что означает «подвешивать». Согласно Кембриджскому словарю, «suspense» определяется как «the feeling of excitement that you have when you are waiting for something to happen» – чувство напряжения и тревоги ожидания [1].

Саспенс является художественным приёмом, который позволяет автору удерживать внимание читателя на протяжении всего произведения. Он создаёт атмосферу неопределённости, тревоги и психологического напряжения. Главная цель саспенса – усилить эмоциональную вовлечённость читателя, вызвать у него переживания за персонажей и сформировать к ним симпатию.

Т. В. Дьякова, анализируя саспенс, подчёркивает, что именно «невозможность предсказать дальнейший ход событий вызывает чувство тревожного ожидания у читателей» [5, с. 34]. Такое напряжение может нарастать постепенно, достигая кульминации к финалу, или же захватывать читателя с первых страниц. Саспенс может начаться в любом месте текста:

с названия, с первых строк повествования, в середине или даже в самом конце произведения.

В психологическом триллере для создания напряжения используются разнообразные литературные приёмы и выразительные средства: повторы, подчёркивающие семантику смерти, опасности и страха; метафоры и сравнения, которые способствуют созданию атмосферы таинственности, неопределённости и угрозы; синтаксические конструкции, такие как инверсии, бессоюзные связи и градации; асиндетон и парцелляция.

Для создания саспенса в своих романах современная британская писательница М. Стюарт часто использует приём амплификации (нагнетания). Этот эффект достигается благодаря применению семантических повторов – слов из лексико-тематической группы со значениями «mystery», «apprehension», «danger», «terror» [6, с. 362]. Особенностью психологического триллера является неопределённость и постоянный накал страстей, что вызывает у читателя сложное чувство, сочетающее тревогу, вовлечённость и страх.

И. Г. Жогова, анализируя основные средства создания саспенса, выделяет особые разновидности деталей – кинематические речения и соматизмы, которые позволяют более глубоко проанализировать психотип героев: «... дрожание рук, тела, стиснутые губы, руки, онемение, отсутствие способности говорить и думать демонстрируют высокое эмоциональное напряжение героев. ... Просодические признаки – изменения качества голоса могут свидетельствовать об эмоциональном состоянии героев, испытывающих страх, гнев, отчаяние. ... Кинематические речения могут воссоздавать ярость убийцы, при этом они поддерживаются образными средствами» [7, с. 54].

В отличие от классических триллеров, где основное внимание уделяется внешним событиям, психологический триллер концентрируется на внутренних переживаниях, мотивах и эмоциональном состоянии персонажей. Романы этого жанра часто включают элементы психологической драмы: герои сталкиваются с тёмными сторонами своей личности, травмами прошлого и неразрешёнными конфликтами. Центральный персонаж психологического триллера пытается разобраться в своих мыслях и чувствах, а также понять намерения окружающих.

Важное место занимает мотив борьбы с тяжёлым прошлым, которое продолжает влиять на жизнь героев и вызывать внутренние психологические конфликты. Семейные конфликты также играют значительную роль, воздействуя на ход событий и поведение персонажей. Например, в романе



Г. Флинн «Исчезнувшая» одиночество главной героини и отсутствие поддержки усугубляют проблему насилия и психологических манипуляций.

Психологический триллер часто обращается к изображению психических расстройств, таких как паранойя, галлюцинации и диссоциативные расстройства. Наличие душевных заболеваний не только усложняет жизнь героев, но и способствует созданию тревожной атмосферы.

В романе «Остров проклятых» Д. Лихэйна ключевыми становятся проблемы психологического насилия и контроля, рассматриваемые через призму субъективного восприятия героя, находящегося на грани нервного срыва.

В романе Ч. Паланика «Бойцовский клуб» сюжетобразующим мотивом является диссоциативное расстройство идентичности. Главный герой, страдающий хронической бессонницей, постепенно утрачивает способность различать реальность и сновидения, что приводит к формированию альтернативной личности – Тайлера Дёрдена. Эта вторая личность воплощает подавленные желания и стремления протагониста, предоставляя ему возможность действовать вне социальных норм и ограничений.

Особенность изображения данного заболевания заключается в том, что читатель, подобно самому персонажу, длительное время не осознаёт существование второго «я» главного героя. Постепенное раскрытие этой информации осуществляется через нарративную конструкцию, основанную на ненадёжном повествовании и фрагментарности воспоминаний. Такой подход создаёт эффект психологической неопределённости и усиливает ощущение тревожности.

Помимо этого, роман демонстрирует механизм формирования альтер-эго как защитной реакции на социокультурное давление, экзистенциальный кризис и потерю идентичности. Взаимодействие главного героя с Тайлером иллюстрирует внутренний конфликт, где борьба за контроль над собственной личностью становится основой повествования, подчёркивающей специфику психологического триллера.

Эмоциональная напряжённость в психологическом триллере усиливается за счёт включения событий, которые угрожают жизни главного героя: возникновение неизвестной опасности, эскалация конфликтов, неконтролируемое развитие ситуации. Примером может служить роман С. Кинга «Мизери», где описывается борьба писателя Пола Шелдона за выживание после того, как его похищает фанатка Энни Уилкс.

Автор использует прямой тип психологизма в форме самоанализа героя, уделяя пристальное внимание мыслям персонажей. Будучи прикованным к постели, Пол переосмысляет ценности, его сознание подвергается глубокой трансформации. Атмосфера страха и отчаяния передаётся через описания физического и психологического насилия, достигая кульминации в сценах ампутации и изощрённых издевательств Энни над жертвой.

Одним из ключевых методов психологизма, применяемых Стивеном Кингом, является внутренний монолог, позволяющий раскрыть внутренний мир персонажа, его самоанализ и процесс осмысления реальности [3, с. 51]. Автор детально исследует психологические портреты героев, объясняя их поступки через призму их ментального состояния.

Структурное построение романа также способствует созданию напряжения: сюжет сосредоточен на взаимодействии двух центральных фигур – Пола Шелдона и Энни Уилкс. Диалоги между ними служат инструментом углублённого раскрытия психологического конфликта, демонстрируя страх смерти писателя и жестокие намерения душевнобольной женщины. При этом Кинг намеренно избегает резких сюжетных поворотов и смены локаций, что лишь усиливает у читателя ощущение замкнутого пространства, нагнетая тревогу и вызывая ужас.

Роман Дж. Фаулза «Коллекционер» представляет собой иную попытку исследования одержимости. Главный герой, Фердинанд Клегг – психопат, который похищает и коллекционирует женщин. Элемент психологического триллера проявляется в напряжённой игре между жертвой и преступником, а также в попытках персонажей осмыслить происходящее. Детективные элементы в структуре произведения помогают персонажам, равно как и читателю, разобраться в логике событий, однако их усилия затрудняются ложными сведениями, сокрытием информации и нарастающим чувством неопределённости, что усиливает атмосферу тревожного ожидания.

Таким образом, современный психологический триллер представляет собой уникальное сочетание саспенса, глубокого психологического анализа и исследования тёмных сторон человеческой природы. Это делает его привлекательным для читателей, ищущих не только захватывающий сюжет, но и глубокое понимание мотивов и переживаний персонажей.

Список литературы

1. Cambridge Dictionary : англо-русский словарь : сайт. – URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-russian/suspense> (дата обращения: 02.04.2025).
2. WoordHunt : англо-русский словарь : сайт. – URL: <https://woordhunt.ru/word/thrill> (дата обращения: 01.04.2025).
3. Азеева, В. С. Художественный психологизм в романе Стивена Кинга «Мизери» / В. С. Азеева, Л. В. Бондаренко // Ученый XXI века. – 2016. – № 4–4 (17). – С. 49–52. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=wkfzbv> (дата обращения: 01.04.2025).
4. Грамота.ру : современный словарь иностранных слов : сайт. – URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-russian/suspense> (дата обращения: 03.04.2025).
5. Дьякова, Т. В. Характеристика жанра «Триллер» и его поджанры / Т. В. Дьякова // Lingua Mobilis. – 2013. – № 5 (44). – С. 32–36. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20926659> (дата обращения: 01.04.2025).
6. Жогова, И. Г. Языковые средства создания атмосферы напряжения в произведениях жанра триллер (на примере романов Дж. Гришэма и М. Стюарт) / И. Г. Жогова, Е. В. Кузина // МНКО. – 2014. – № 6 (49). – С. 361–363. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23006140> (дата обращения: 02.04.2025).
7. Жогова, И. Г. Языковые средства создания саспенса в произведениях жанра «триллер» и способы их актуализации (на материале романов англоязычных авторов) / И. Г. Жогова, Е. В. Кузина, Л. Г. Медведева, Е. Ю. Надеждина // Язык и культура. – 2018. – № 43. – С. 46–57. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36774766> (дата обращения: 03.04.2025).
8. Казанцева, К. К. Психологический триллер: эволюция и жанровые доминанты / К. К. Казанцева, М. С. Рогачевская // Вестник Минского государственного лингвистического университета. Серия 1: Филология. – 2023. – № 6 (127). – С. 140–148. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=60016438> (дата обращения: 02.04.2025).
9. Триллер / Д. Престон, Дж. Роллинс, Л. Чайлд [и др.]. – Москва : Эксмо, 2011. – 656 с.
10. Шошина, Т. А. Триллер как жанр в американской культуре / Т. А. Шошина // Поиск (Волгоград). – 2019. – № 1 (10). – С. 132–137. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37329824> (дата обращения: 01.04.2025).

© Г.Э. Герасько

# **СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

**КАМЕРНО-ВОКАЛЬНАЯ МУЗЫКА БЕЛОРУССКИХ  
КОМПОЗИТОРОВ КОНЦА XX – ПЕРВЫХ ДЕСЯТИЛЕТИЙ XXI ВЕКА:  
К ВОПРОСУ О ЖАНРОВО-СТИЛЕВОЙ СИТУАЦИИ**

**Чекир Елена Викторовна**

канд. искусствоведения,  
старший преподаватель

УО «Белорусская государственная академия музыки»

**Аннотация:** В статье обозначаются основные жанрово-стилевые направления белорусской камерной вокальной музыки конца XX – начала XXI века. Анализ произведений В. Кистеня, Е. Атрашкевич, В. Кузнецова, В. Петько, А. Безенсон подкрепляет обозначенные стилевые приоритеты в сфере камерных вокальных жанров.

**Ключевые слова:** камерно-вокальная музыка, неоромантизм, неофольклоризм, авангард, перформанс.

**CHAMBER VOCAL MUSIC OF BELARUSIAN COMPOSERS  
OF THE LATE 20TH AND FIRST DECADES OF THE 21ST CENTURY:  
TO THE QUESTION OF THE GENRE-STYLE SITUATION**

**Chekir Elena Viktorovna**

**Abstract:** The article outlines the main genre and style trends of Belarusian chamber vocal music of the late 20th – early 21st centuries. The analysis of the works by V. Kisten, E. Atrashkevich, V. Kuznetsov, V. Petko, A. Bezenson supports the outlined style priorities in the sphere of chamber vocal genres.

**Key words:** chamber vocal music, neo-romanticism, neofolklorism, avant-garde, performance.

Современная белорусская камерная вокальная лирика представляет собой многоликую художественную сферу, в которой воедино соединены различные стилевые и жанровые парадигмы. В конце XX – первых десятилетиях XXI века складывается кросс-стилевая ситуация, «когда соприкасаются – в широком значении – восточные и западные, национальные и инациональные “музыкальные ментальности”» [1, с. 14]. С одной стороны, это связано с особенностью мироощущения, уникальной открытостью национального

сознания мировым художественным процессам; с другой – необходимостью мобильного развития отечественного профессионального музыкального искусства в соответствии с мировыми художественными тенденциями в области академических жанров.

Одна из примет современной белорусской камерной вокальной музыки – возрождение неоромантических стиливых параметров. **Неоромантизм** в белорусском творчестве сопряжен с требованием открытой выразительности и возвратом к «новой простоте». Среди образных и языковых свойств сочинений обозначим: восстановление параметров музыкальной ткани романтиков, устремлённость к лирически-прониновенному тону высказывания, уменьшение роли пассионарности, концепция конфликта личности со средой при возрастании субъективно-личностного аспекта [2, с. 74].

Один из ярких примеров – романс **Виктора Кистеня «Мне сніцца вясна»** на слова **Людмилы Глинской из трехчастного вокального цикла «Веснавое» на стихи белорусских поэтов (1994)** для сопрано и фортепиано [3]. Произведение написано в простой трехчастной форме. В романсе господствует лирика. Музыкальные построения отличаются гибкостью и мелодичностью. За счет обилия отклонений и сопоставлений различных тональностей звучание обретает динамику и насыщается контрастами. Принцип гармонической светотени, реализуемый в быстром чередовании мажора-минора, передает тончайшие эмоциональные оттенки слова. Прелюдия (6 т.) выполняет роль тематической арки. Большой регистровый охват фортепианной партии создает ощущение пространства. В первом и заключительном разделах в партию фортепиано «вплетаются» вокальные реплики. Мелодический ответ гармонично встраивается в музыкальную материю, находясь на гребне динамической волны (рис. 1).

Рис. 1. В. Кистень «Мне сніцца вясна»

Лаконичность и гибкость вокальной мелодии с незначительными внутрислоговыми распевами слов отражают интимность поэтического высказывания. В среднем разделе партия солиста окрашивается фортепианным тембром посредством мелодических дублировок в сопровождении (рис. 2).

The image shows a musical score for voice and piano. The voice part is written on a single staff in G major (one sharp) and 4/4 time. The lyrics are: "Я вус - на-мі зноў да-кра-на-ю - ся да кве - так, да шчас - ця бяз-мер-на-га". The piano accompaniment consists of two staves. The right hand has a melodic line with some chords, and the left hand has a bass line. The dynamics are marked as *mf poco crescendo*.

Рис. 2. В. Кистень «Мне сніцца вясна»

Помимо возрождения романтических средств выразительности возрастает интерес к национальным аутентичным истокам. Формируется **фольклорно-ориентированный композиторский стиль** [4, с. 38]. Песенный фольклор в творчестве белорусских композиторов претворяется разнообразно: цитирование, обработка, жанровая стилизация, синтезирование песенного фольклора с современными техниками композиции. Связь с национальными истоками обусловлена использованием четырёхступенных диатонических ладов, семиступенных ладов народной музыки, преимущественно секвенционных и вариационных форм мелодического развития, преобладанием куплетной формы, обращением к разнообразным приёмам аутентичного исполнения.

Прибегая к жанровой стилизации, *Елена Атрашкевич* создает **четырёхчастный вокальный цикл «Чатыры жаночыя песні» на слова Алены Легостаевой (2016)** для сопрано и балалайки [5, с. 46–60]. Композитор обращается к жанру любовной лирической песни. Поэтические тексты, использованные в цикле, стилизованы под фольклорные. Звучание народного инструмента в сопровождении привносит в цикл особое настроение. *Glissando* и флажолетная техника придают утончённость музыкальному образу. В вокальную партию композитор внедряет «скольжения», *glissando*, форшлаги, в поэтический текст добавляет междометие «Ой» [6, с. 27].

Драматический центр цикла – вторая вокальная миниатюра **«Жыла надзеямі»**. Музыкальному вступлению предшествует сонористический эпизод

– стук пальцами по деке балалайки с авторской ремаркой «подражая аисту». Во вступлении использованы консонансные интервалы и аккорды, придающие музыкальной композиции проникновенный характер [6, с. 29]. В вокальной партии чередуются широкие мелодические построения волнообразного характера и малообъёмные по диапазону фразы речевого склада. Выдержанный метроритмически терцовый тон подчеркивает минорное наклонение. Необходимый эмоциональный колорит достигается посредством использования эолийского лада и преимущественно нисходящего движения в окончаниях вокальных фраз. Каждая строфа поэтического текста метроритмически продлевается, чему способствует переменный размер ( $\frac{6}{8} - \frac{3}{8}$ ), характерный для протяжных песен [там же] (рис. 3).

$\text{♩} = 61$

Жы-ла на - дзе - я - мі, \_\_\_\_\_ як птуш-ка ў вы-ра-і, \_\_\_\_\_ Га-ды зла-дзе - я - мі

мне сэр-ца вык-ра - лі. \_\_\_\_\_ Кры-я-ла мро-я -

мі, хві-лін спад-кан-ня - мі а лёс уз-бро-е - ны ка-раў рас-тан-ня - мі

mf

Рис. 3. Е. Атрашкевич «Жыла надзеямі»

Помимо стилизации, композиторы используют переинтонирование фольклора в контексте актуальных средств современного музыкального языка и композиторских техник. Синтез фольклорного и индивидуально-авторского музыкального мышления характерен для композиторского творчества Вячеслава Кузнецова. Внедряя интонационные структуры аутентичного песенного фольклора в сферу собственного индивидуального стиля,



композитор создает для них богатым смыслом «отстраняющий» контекст. Путем синтезирования авангардных средств письма с гетерофонной мелкопопевочной фактурой, типичной для белорусского фольклора, автор расширяет жанрово-стилевую палитру неофольклорного произведения.

В этом плане интерес представляет *трехчастный вокальный цикл В. Кузнецова «Отчаяние» на стихи Ф. Г. Лорки (в переводе А. Гелескула) (1983–2001)* для сопрано и фортепиано [7, с. 25–29]. Подробно остановимся на первой части цикла «Сон». В основе вокальной миниатюры лежит стихотворение «Газелла о темной смерти». Композитор прибегает к частичному изменению текста: изымает некоторые строки и последний катрен, внедряет многократный лексический повтор («хочу уснуть я»), в завершении музыкальной композиции повторяет первый катрен. Поэтическое слово выступает в качестве смысловой единицы, определяющей концепцию музыкального произведения и формирующей драматургическое развитие. Важным семантическим средством является тип ладовой организации: выдержанные политональные аккордовые наложения в сопровождении; узкообъемный транспонируемый лад (в пределах кварты) с преобладанием нисходящих секундовых интонаций и речитации в вокальной партии. Каждый раздел выстраивается на усилении динамики и ускорении темпа (рис. 4).

The image shows a musical score for a soprano (S.) and piano (Pno.). The soprano part is written in a single staff with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). It begins with a piano (*p*) dynamic and a 7/8 time signature. The lyrics are: "Хо-чу ус-нуть я сном о-сен-них яб-лок и у-скольз-нуть от су-то-ло-ки клад-бищ." The score is divided into three measures. The first measure is marked *p*. The second measure is marked "росо а росо accel." and *mp*. The third measure is marked *fp*. The piano accompaniment is written in two staves (bass and treble clefs) with a key signature of one flat. It consists of sustained chords in the left hand, with a *p* dynamic in the first measure and *fp* in the third.

Рис. 4. В. Кузнецов «Сон»

Уменьшенная структура лада, близость жанру причитания подчеркивают образный строй стихотворения. Гиперболизированное эмоциональное состояние превращается в поток сознания, что достигается при помощи смены темпа, характера, использования сгущенных полиаккордовых структур в сопровождении, усиления динамики, перехода от Singstimme к Sprechstimme (рис. 5).

Рис. 5. В. Кузнецов «Сон»

Основным стилевым вектором в исследуемый период остается **авангардное направление**. Обновление жанровой концепции выразилось в сочетании музыкального и театрального, акустического и визуального параметров, что привело к появлению **музыкального перформанса**. Пространственно-пластическая реализация обусловлена поэтикой текста. Театрально-действенная часть режиссируется композитором и фиксируется непосредственно в клавире или вербальной партитуре. Специфика белорусского перформанса заключается в отсутствии стихийности и стремлении разрушить феномен произведения в его традиционном европейском понимании, конечной целью остается художественное прочтение жанра.

Остановимся на произведении **Вячеслава Петько «Павукі» на слова М. Богдановича (2012)** для баритона и фортепиано [8]. Гиперболизированное прочтение композитором образно-эмоционального содержания стиха позволило создать яркое сочинение с театрализованным элементом, конкретизирующим поэтический образ. Произведение написано в сквозной форме, что дает возможность запечатлеть в музыке трансформацию психики героя: от пафоса в начале до панического ужаса в завершении. Множественные авторские указания – скрупулезно проставленная динамика, штрихи, смены темпов, вокально-исполнительские ремарки – говорят о детализированном прочтении

поэтического текста. Психологизация жанра сказалась на строении вокальной партии: акцент на речевом интонировании в кульминации переходящем на вокализованный крик, внедрение эпизода, написанного в вокальной технике Sprechstimme с имитацией заикания (рис. 6).

злощя бяс - цэль - на - я ў мут - ных ва - чах. Чу- еш?! *f з адчаем*

*tranquilo*

*mp* *ff* *mf* *p*

шэнтта Во! ш-ш-шо-рах ног п - п - па-ву-коў

*dare in copo ad libitum (лёгкие удары пальцами по струнам контроклавья и субконтроклавья)*

*senza metrum*

*p*

Рис. 6. В. Петко «Павукі»

К клавиру прилагается вербальная партитура, в которой описываются несколько возможных вариантов окончания произведения: 1) вокалист теряет сознание; 2) убегает в закулисы; 3) поочередное или совместное бегство со сцены обоих исполнителей.

С конца XX века в социокультурном и музыкальном пространстве Беларуси возрождается **духовная традиция**. Религиозный аспект ярко выражен в **четырёхчастном вокальном цикле А. Безенсон «Всё от Бога» на слова А. Легостаевой (2002)** для меццо-сопрано и фортепиано [9, с. 91–103]. Автор сочетает барочные и романтические аспекты стиля, применяет алеаторику и сонорику. Актуализация барочных принципов проявляется в использовании тем-символов и числовой символики. Неоромантические устремления выражаются в сложном образном мире романсов, философичности, монотематизме, использовании колокольных звучностей.

Рассмотрим заключительный номер цикла – **«Зов Неба»**. В монологе религиозно-философского содержания автор касается нетривиальной темы – жизнь человека вне веры. Открывается романс фортепианной прелюдией хорального склада с басовым контрапунктом. Внедрение неаккордовых звуков придают терпкость гармониям. Поступенное движение мелодического голоса от «es<sup>1</sup>» к «с<sup>2</sup>» построено на усилении динамики от mezzo forte к fortissimo. Со вступлением солиста аккорды приобретают исключительно терцовую структуру. Вокальная партия декламационного склада (рис. 7).

The image displays a musical score for the piece "Зов Неба" by Alexander Bezenson. It consists of two systems of music. The first system features a voice part with a whole rest and a piano part with a complex, chordal texture. The piano part includes dynamic markings such as *mp*, *ff*, and *p*. There are performance instructions in Russian: "Постепенно оставив 4 звука" (Gradually leaving 4 sounds) and "отпускать педаль, предыдущего аккорда" (Release the pedal of the previous chord). Pedal markings (\* Ped.) are indicated at the bottom of the piano part. The second system shows the voice part with lyrics: "от не - бес-ных крон, в не - ве-день - и за - ча - тым сле - по,". The piano part continues with a similar chordal texture and includes more pedal markings.

Рис. 7. А. Безенсон «Зов Неба»

В среднем разделе в сопровождении композитор использует остинатную ротационную фигуру из секстолей, начальные звуки которой дублируют

вокальную партию. Движение секстолей уравнивается появлением в каждом двутакте колокольного баса. Постепенное динамическое нагнетание приводит к первой кульминации на словах: «Что злата алчущим? – Да всё!». Чтобы подчеркнуть эмоциональность слов, в фортепианной партии вводится игра кластерами, *glissando*, исполняемое по струнам рояля; в вокальной партии – переход от вокализации к декламации (рис. 8).

The image displays three systems of a musical score for voice and piano. The first system shows the vocal line with lyrics 'и не иг - ру - шеч - но стре - ля - ют.' and a piano accompaniment featuring sixteenth-note patterns and sixteenth-note chords. The second system includes the instruction 'Декламировать' (to declaim) and lyrics 'Что зла - та ал - чу - щим?'. The piano part features clusters and a 'lunge' marking. The third system shows the vocal line with '- Да всё!' and piano clusters with a 'gliss.' marking. Performance instructions include 'Пауза неопределённой длительности' (Pause of indefinite duration) and 'постепенно отпускать педаль' (gradually release the pedal).

Рис. 8. А. Безенсон «Зов Неба»

Реприза полностью повторяет первый раздел. Постлюдия звучит в тональности *as-moll*. Композитор использует хорального типа фактуру с колокольными басами, добавляя театрализованные режиссерские ремарки: солистка должна осуществить ряд движений, характерных для моления и причастия.

Путем сочетания классической и авангардной техник письма, перехода от Singstimme к Sprechstimme, внедрения режиссерских ремарок, автор формирует сложную драматургическую концепцию сочинения, детализировано отражая в музыке глубинный художественно-поэтический замысел.

Подытоживая вышеизложенное, отметим: конец XX – первые десятилетия XXI века – период в белорусской композиторской практике, связанный с радикальными обновлениями художественных реалий, инициированных масштабными преобразованиями в социально-политической и культурной жизни страны. В камерно-вокальном творчестве национальных композиторов реализуется синтез белорусских, русских и западноевропейских музыкальных традиций, взаимодействуют устремленность к национальной идентификации и активное освоение опыта прошлых историко-стилевых эпох. Художественное пространство белорусской музыки обогащается путем развития необарочного, неофольклорного, неоромантического направлений, обращения к христианской певческой культуре, активизации интереса к неакадемической сфере.

### Список литературы

1. Мдивани Т. Г. О специфике национального начала в белорусской музыке последней трети XX в. // Весці Беларуска дзяржаўнай акадэміі музыкі. 2007. № 10. С. 13–20.
2. Лисова Е. В. Неоромантические тенденции в белорусском концерте 2000-х гг. // Теоретические проблемы белорусской музыки второй половины XX – начала XXI века : сб. науч. тр. Минск, 2017. С. 61–76.
3. Кистень В. Мне сніцца вясна [Ноты]: для сопрано с фортепиано : [слова Л. Глинской: рукопись]. 1994. 3 с.
4. Музыка академической традиции: опыт западно- и восточноевропейской композиторской практики // Европейская музыка академической традиции: сущность, истоки, современное состояние: на примере творчества композиторов России и Беларуси : монография / Т. Г. Мдивани, В. Н. Холопова, Г. П. Цмыг и др. Минск, 2014. 378 с.
5. Атрашкевич Е. Чатыры жаночыя песні [Ноты] // Стомленья плесы : произведения для балалайки композиторов Беларуси. Минск : Ковчег, 2019. – С. 46–60.

6. Чекир Е. В. Стилизация фольклорных жанров в камерных вокальных сочинениях белорусских композиторов рубежа XX–XXI вв. // Актуальная проблематика белорусского и китайского музыкознания: параллели и пересечения : сб. науч. тр. Минск, 2022. С. 26–37.

7. Кузнецов В. Сон [Ноты] // Голос человеческий: вокальная лирика. Минск : А. Н. Вараксин, 2013. С. 25–29.

8. Петько В. Павукі [Ноты]: для баритона с фортепиано : [слова М. Богдановича: рукопись]. 2012. 4 с.

9. Мы разучились слушать тишину [Ноты]: вокальные циклы : [для голоса (сопрано, меццо-сопрано) в сопровождении фортепиано]. Минск: Ковчег, 2016. 103 с.

© Е.В. Чекир, 2025

**СОЧИНЕНИЯ А.Л. ВЕДЕЛЯ В ЦИФРОВОЙ  
ЦЕРКОВНО-ПЕВЧЕСКОЙ РУКОПИСИ 1894 ГОДА**

**Елизарова Ульяна Александровна**

аспирант

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная  
консерватория им. М.И. Глинки»

**Аннотация:** В 2019-2021 годах во время фольклорно-этнографических экспедиций Нижегородской государственной консерватории нами было обнаружено в Никольской церкви города Касимова Рязанской области собрание церковно-певческих рукописей, записанных цифровой нотацией. В статье охарактеризован сборник 1894 года, включающий 124 песнопения и показывающий особенности клиросной практики Касимова. Дается анализ сочинений А.Л. Веделя, включенных в сборник и характеризующих его как важнейший источник рукописных сочинений композитора. Наличие отличий от печатных изданий говорит об особых условиях бытования сочинений Веделя, которые до XX столетия передавались в рукописях от регента к регенту.

**Ключевые слова:** церковное пение, А.Л. Ведель, рукопись, цифровая нотация, клирос, регент.

**THE WRITINGS OF A.L. VEDEL IN DIGITAL  
CHURCH SINGING MANUSCRIPTS OF 1894**

**Elizarova Ulyana Alexandrovna**

**Abstract:** In 2019-2021, during folklore and ethnographic expeditions of the Nizhny Novgorod State Conservatory, we discovered a collection of church singing manuscripts recorded in digital notation in the St. Nicholas Church in the city of Kasimov, Ryazan region. The article describes the collection of 1894, which includes 124 hymns and shows the features of Kasimov's choir practice. The author analyzes the works of A.L. Vedel, included in the collection and characterizing it as the most important source of the composer's handwritten works. The presence of differences from printed publications speaks about the special conditions of Wedel's writings, which were transmitted in manuscripts from regent to regent until the twentieth century.



**Key words:** Church singing, A.L. Vedel, manuscript, digital notation, choir, regent.

«Цифирная» система записи Галена-Пари-Шеве, предполагающая замену «итальянских нот» на цифры, стала известной в России во второй половине XIX века благодаря просветительской деятельности Г.Я. Ломакина, В.Ф. Одоевского, К.К. Альбрехта, С.В. Смоленского и других. Данная нотация предельно проста: каждой ноте до-мажорной гаммы соответствует цифра (1 – до, 2 – ре, 3 – ми, 4 – фа, 5 – соль, 6 – ля, 7 – си). Музыкальный размер указывается в начале такта, крупные длительности обозначаются точками, мелкие (восьмые, шестнадцатые) – горизонтальными черточками. Наклонные линии обозначают диезы и бемоли. Из-за простоты цифровая нотация быстро становится доступной в практическом применении, поэтому на рубеже веков ее стали использовать для более быстрого обучения певчих в некоторых православных храмах.

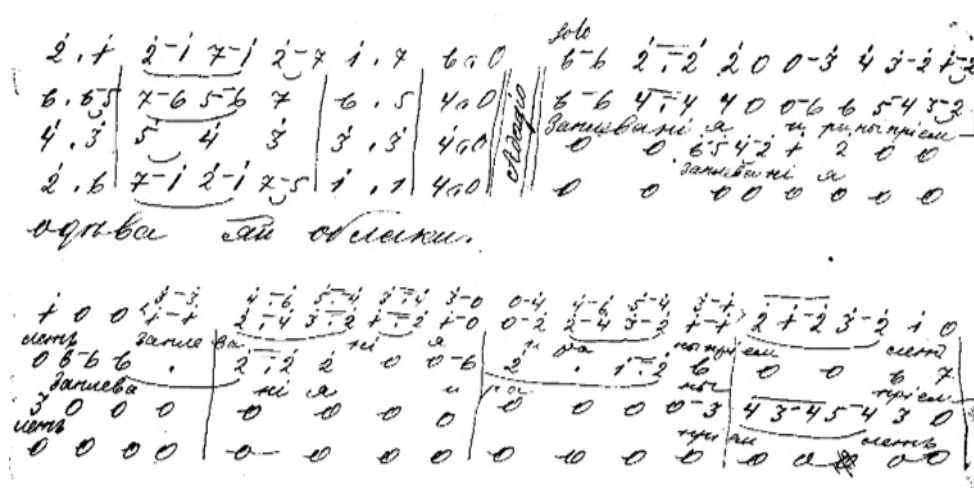
Во время фольклорно-этнографических экспедиций Нижегородской государственной консерватории в 2019-2021 годах, организованных заведующим кафедрой теории музыки, доцентом А.В. Харловым, нами были обнаружены два уникальных центра цифровой церковно-певческой традиции: в Кулебакском районе Нижегородской области (села Ломовка и Теплово, поселок Гремячево) и в городе Касимов Рязанской области. В каждом регионе были выявлены архивы певческих партитур, написанных с конца XIX до середины XX века и нотированных цифрами. Сборники Нижегородской области были введены в научный обиход ранее [1; 2], касимовское же нотное собрание почти не изучено, идентифицированы лишь некоторые песнопения, среди которых – запись «Достойно есть» сербского распева и концерт «Бог богов» [3; 4].

Для характеристики особенностей репертуара и клиросной практики Касимова обратимся к самому раннему цифровому церковно-певческому сборнику 1894 года из архива Никольской церкви. Сборник состоит из 124 пронумерованных листов альбомного формата с твердым переплетом и оглавлением на двух листах. Партитуры написаны одним почерком А. Отрадина, о чем свидетельствует подпись после некоторых произведений. Сборник включает 114 песнопений, наибольшее количество их относится к Литургии. В рукописи представлены также великопостные и пасхальные песнопения, духовные концерты, ектении, песнопения двенадцатых и иных праздников, Всенощного бдения, связанные с архиерейским служением, венчанием, припевы к акафистам. В сборнике отсутствует общая цикличность,

что говорит о разных нотных источниках, которыми пользовался переписчик. Присутствуют авторские сочинения и песнопения без указания авторства.

Обратимся к сочинениям выдающегося церковного композитора **А.Л. Веделя**. Первым в сборнике 1894 года записан Концерт «Днесь Владыка твари». Партитура представлена не полностью: отсутствуют первые две части из четырех (представлены только заключительные Adagio и Allegro). Текст произведения взят из стихир на поклонение Кресту, которая написана в службах Крестовоздвижения и Недели Крестопоклонной.

В каталоге произведений А.Л. Веделя, составленном А.В. Лебедевой-Емелиной, самая ранняя печатная редакция относится к 1900 году, а единственный рукописный источник – к концу XIX века. Поэтому данная цифровая партитура является *неизвестным ранее* рукописным источником сочинения А.Л. Веделя. Приведем начальный фрагмент (рис. 1).



**Рис. 1. Начальный фрагмент рукописи концерта Веделя**

Тональность в цифровой нотации (a-moll) отличается от указанной в каталоге (g-moll). Есть также небольшие гармонические, ритмические и мелодические различия, анализ которых не входит в задачу данной статьи.

Следующее сочинение сборника – «Помилуй мя, Господи» (a-moll) А.Л. Веделя также является духовным концертом. В его основу положен текст 6-го псалма царя Давида. В цифровой нотации представлено только четыре раздела из известных семи: I – Adagio, текст: «Помилуй мя Господи, яко немощен есмь...»; II – Alltgro «Яко несть в смерти поминай Тя...»; IV – Alltgro vivace «Смятеся от ярости око мое»; V – «Отступите от мене вси делающие беззаконие». Причина отсутствия трех частей остается загадкой. Если же обратиться к тексту сочинения, то можно увидеть, что из концерта

исключен молитвенный плач царя Давида – III часть с текстом: «Утрудишься воздыханием моим...» [Пс. 6:7] и ответы на этот плач – VI и VII части: «услы́ша Господь моление моё» [Пс. 6:10], «Да постыдятся и смятутся вси врази́ мой...» [Пс. 6:11]. Исключение этих разделов, имеющих темп Adagio, делает композицию концерта в рукописи менее контрастной, но более краткой. Можно предположить, что семичастная композиция была неудобна для пения его в качестве запричастного концерта в конце Литургии ввиду протяжности времени исполнения.

Духовный концерт Веделя на текст 136 псалма «На реках Вавилонских» (a-moll) исполняется в подготовительные недели Великого поста, а также на литургии Преждеосвященных даров. Самое раннее издание данного сочинения относится к 1900-м годам, поэтому цифровая партитура является самой ранней из известных на данный момент рукописью сочинения.

Песнопение Веделя «С нами Бог» (C-dur), вероятно, предваряло и завершало стихи с припевами «Яко с нами Бог» из Великого повечерия. Сведения о данном сочинении крайне скудны, известна лишь рукопись – ГЦММК, ф. 283, ед. хр. 127. Совпадения авторства между двумя рукописями говорит о высокой вероятности принадлежности сочинения Веделю. Трехчастная композиция состоит из тройного повторения строки: «С нами Бог, разумеите языцы, и покаяйтесь: яко с нами Бог» [Ис. 8:9]. Крайние части имеют указание «скоро», средняя звучит медленнее. Чередование tutti и solo на кратких отрезках первой части создает динамический контраст (рис. 2).

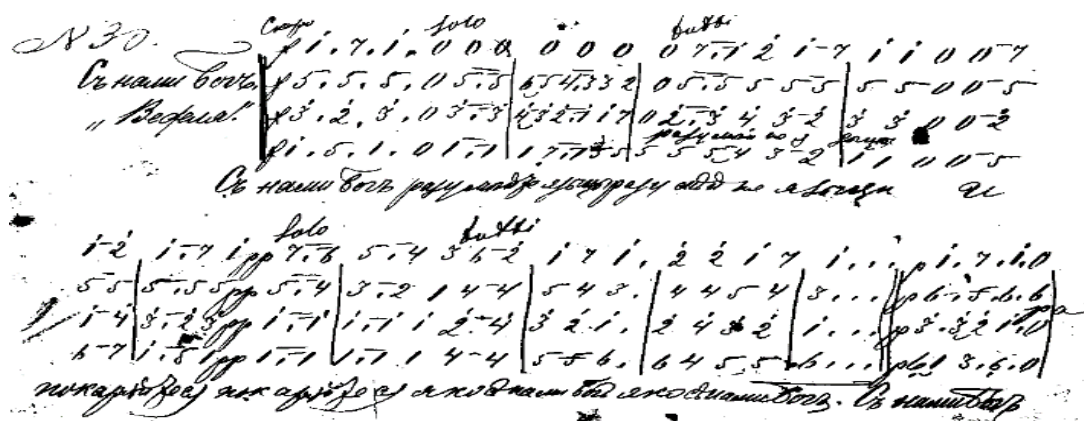


Рис. 2. С нами Бог (1 часть)

Второй раздел представляет собой переключку мужских и женских хоровых групп, которые в конце строфы сливаются в совместном звучании на словах «покоряйтесь, яко с нами Бог» (рис. 3).

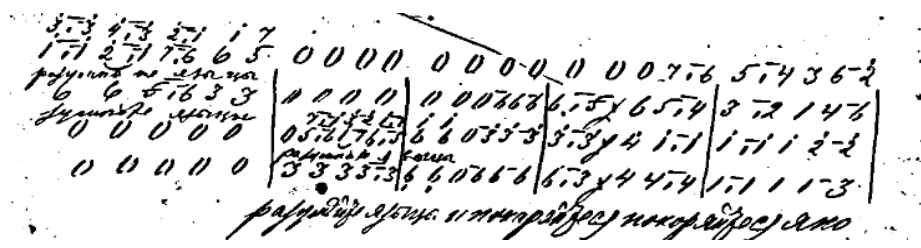


Рис. 3. С нами Бог (2 часть)

Размер 4/4, хоральная фактура без внутрислоговых распевов и пунктирный ритм придают данному песнопению гимнический облик.

Знаменитые Ирмосы Пасхи Веделя в цифровой рукописи также представляют уникальный образец конца XIX столетия, поскольку все печатные издания датируются не ранее 1900 года. В партитуре утерян начальный фрагмент 1-й песни. В конце девятого ирмоса есть подпись карандашом: «проверено». С чем сравнивалась партитура неизвестно, это предстоит выяснить позднее. Сочинение сохранило популярность до сегодняшнего дня, чему способствует театральная красочность и наглядность его музыкальных образов.

Цикл ирмосов на Рождество Христово Веделя особенно интересен, поскольку значительно отличается от самой ранней печатной редакции Н.Д. Лебедева 1913 года из «Сборника духовно-музыкальных песнопений. Рождественские песнопения». Для примера обратимся к начальным строкам первого ирмоса (рис. 4)

Рис. 4. Первый ирмос из рукописи и нотного издания

Если сравнить строки цифровые и нотные, становится ясно, что мелодия первых тактов в цифровой рукописи значительно упрощена (тонический аккорд повторяется 5 раз). На словах «славите» в рукописи в мелодии происходит скачек I-V, тоническая гармония звучит с начала такта. В рукописи нет пунктирного ритма, альтерации (звука *cis*) и вступления басовой партии в строке «Христос с небес». Слово «срящите» исполняется в рукописи только мужскими голосами, в то время как в печатном варианте указано: «все». Анализ остальных ирмосов показывает и другие важные отличия.

Песнопения Веделя «Господи, спаси благочестивыя» и «Святый Боже» звучат на литургии. В каталоге первое из них отсутствует, что указывает на цифровую рукопись 1894 года как единственный источник данного сочинения композитора. Оба песнопения написаны в тональности d-moll, что отличает их от изданных партитур, где тональность c-moll (рис. 5).

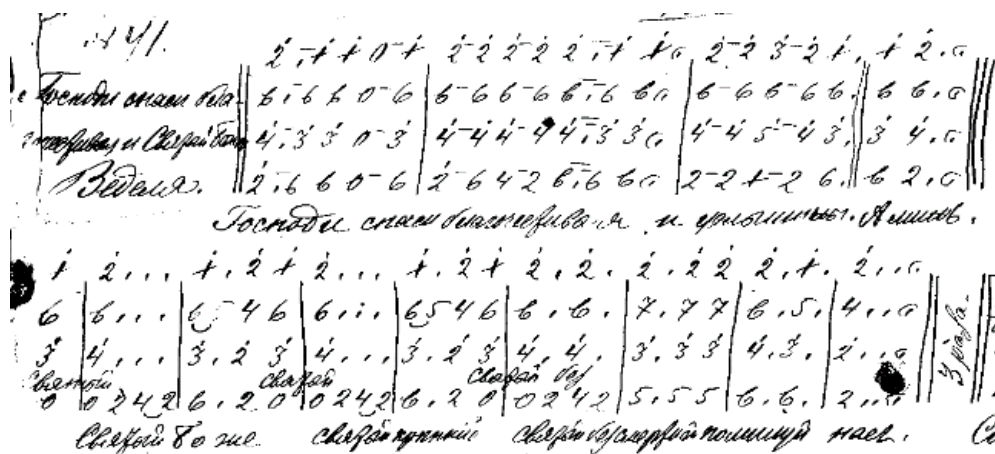


Рис. 5. Песнопения литургии

Все рассмотренные нами сочинения А.Л. Веделя, включенные в цифровой церковно-певческий сборник 1894 года, характеризуют его как важнейший источник рукописных сочинений композитора. Отличия между ним и печатными изданиями говорят об особых условиях бытования сочинений А.Л. Веделя, которые до XX столетия передавались в рукописных вариантах от регента к регенту.

### Список литературы

1. Бобкова У.А. Цифровые церковно-певческие рукописи в Нижегородской области // Актуальные проблемы высшего музыкального образования. – Нижний Новгород: ННГК им. Глинки, 2021 г. - 2[60]. – с. 51-56.

2. Бобкова У.А. Рукописная цифровая партитура священника Михаила Сергеева //Девятый Всероссийский конкурс молодых ученых в области искусств и культуры : сборник работ лауреатов [Электронное сетевое издание] / рецензент А. В Огороков, М. М. Ларионцев М. М. — Москва: Институт Наследия, 2022. — 1434 с. : ил. — DOI 10.34685/НИ.2022.44.23.001. — ISBN 978-5-86443-401-7.

3. Евдокимова А.А. Сербское песнопение в русской цифровой рукописи // Искусство и образование. – 2023. – №3 (145). – С. 44-52.

4. Елизарова У.А. Духовный концерт А.Л. Веделя в цифровой рукописи // Всероссийский форум молодых исследователей - 2023: сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции (25 декабря 2023 г.). — В 2-х частях. Часть 1. — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2023. — 420 с.

© У.А. Елизарова, 2025

**СИНТЕЗ ЛИННАНЬСКОЙ МУЗЫКИ И ЕВРОПЕЙСКОГО  
ФОРТЕПИАННОГО ИСКУССТВА В XX ВЕКЕ**

**Лян Цзэнь**

аспирант

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная  
консерватория им. М.И. Глинки»

**Аннотация:** В условиях современной глобализации важным образцом межкультурных связей является взаимодействие музыки Линнани с европейским фортепианным искусством. Линнань был одним из первых регионов Китая, открытых западному влиянию. Композиторы Линнани, освоив полифоническую технику барокко, гармонию романтизма, тембральность импрессионизма, объединили их достижения с элементами линьнаньской культуры — юэскими ладами, чжуанскими народными песнями и ритмами народа ли. Этот процесс способствовал формированию китайской фортепианной школы XX века и стал образцом уникальных синтезов весьма различных культурных традиций.

**Ключевые слова:** Китайская фортепианная школа, Линнань, барокко, романтизм, юэские лады, чжуанские народные песни.

**SYNTHESIS OF LINNANSK MUSIC  
AND EUROPEAN PIANO ART IN THE 20TH CENTURY**

**Liang Zeen**

**Abstract:** In the context of modern globalization, an important example of intercultural relations is the interaction of Lingnan music with European piano art. Lingnan was one of the first regions of China open to Western influence. Lingnan composers, having mastered the polyphonic technique of the Baroque, the harmony of Romanticism, the timbre of Impressionism, combined their achievements with elements of Lingnan culture - Yue modes, Zhuang folk songs and the rhythms of the Li people. This process contributed to the formation of the Chinese piano school of the 20th century, and became an example of unique syntheses of very different cultural traditions.

**Key words:** Chinese piano school, Lingnan, baroque, romanticism, Yue modes, Zhuang folk songs.

Взаимодействие музыки Линнани (провинции Гуандун, Гуанси, Хайнань и Гонконг) с европейским фортепианным искусством в XX веке представляет собой важный образец межкультурных связей в условиях глобализации. Будучи одним из первых регионов Китая, открытых западному влиянию, Линнань стал площадкой, где композиторы, освоив полифоническую технику барокко [1], гармонию романтизма [2] и колористику импрессионизма, переосмыслили традиционные музыкальные языки Китая — юэскую музыку, чаочжоуские ритмы, чжуанские народные песни. Этот процесс не только способствовал формированию «китайской фортепианной школы», но и раскрыл механизмы уникальных синтезов весьма различных культурных традиций. Современные исследования позволяют постепенно преодолеть бинарную оппозицию «Восток–Запад», выявляя взаимодействия как микроуровне (гармония, ритм, тембр), так и в области макростратегий культурной адаптации (трансляция, деконструкция, синтез). Например, аранжировка Чэнь Пэйсюня для «Сухого грома» («旱天雷») — не имитация Баха и не механический перенос традиционной музыки, а творческое преобразование культурного кода через кварто-квинтовые гармонии, превращающие орнаментику гуандунского янцина в фортепианную контрапунктическую ткань. Происходит формирование системы «фортепианного культурного билингвизма», где объединяются линьнаньская музыкальная традиция и достижения европейского фортепианного искусства.

Синтез музыки Линнани и европейской фортепианной традиции представляет собой важнейшую сторону трансформации музыкальной культуры современного Китая. Данный исторический процесс включает как *техническую* адаптацию западных инструментов к локальным условиям, так и *эстетическое* пробуждение субъектного сознания линьнаньской культуры. Начавшись с материального взаимодействия культур, вызванного колониальной торговлей, этот процесс приобрел множественные аспекты, включая реформу образовательной системы, исследование композиционных техник, реконструкцию эстетических парадигм, окончательно кристаллизовавшись к концу XX века в музыкально-языковую систему, сочетающую региональную идентичность с глобальной перспективой, что создало вдохновляющий восточный образец межкультурной музыкальной практики.



Первые контакты линнаньского региона с европейским фортепианным искусством восходят к колониальным торговым сетям конца XIX века. После подписания Нанкинского договора 1842 года Гуанчжоу как портовый город стал ключевым узлом импорта западных музыкальных инструментов. Британские торговые дома через систему «Тринадцати факторий» ввезли пианино в дельту Жемчужной реки. Эти инструменты викторианской эпохи первоначально функционировали как статусные символы в резиденциях богатых людей, поэтому музыкальный потенциал пианино оставался нераскрытым. Подлинно культурно-трансляционный контакт осуществился через миссионерскую образовательную систему: основанный в 1872 году Колледж Чжэньгуан впервые ввел обучение игре на фортепиано в музыкальную программу. Используя практику аккомпанемента гимнам, миссионеры постепенно внедряли функционально-гармоническое мышление в музыкальную почву Линнани. Данная религиозно-опосредованная педагогика вызвала первое столкновение пятилинейной нотации с традиционной системой гунчепу, заложив основу для последующих межкультурных экспериментов местных музыкантов.

В начале XX века волна западных знаний дала мощный старт развития фортепианного искусства Китая. Ма Сыцун, поступивший в 1923 году в Парижскую консерваторию, в цикле «Три кантонские пьесы» впервые трансформировал характерные интервалы «ифаньского лада» (малая септима) в добавочные тоны фортепианной фактуры. Данный гармонический прорыв за пределы пентатоники развился в «Ностальгической пьесе» Ма Сыцуна в линейное движение с микротональными тенденциями, где хроматические мелизмы имитируют технику скольжения гаоху. Параллельно с этим Сяо Юмэй учредил в Гуанчжоу «двухканальную» педагогическую модель, сочетающую изучение баховской темперированной системы с освоением модальной логики юэской банхуан-системы [3]. Эта методология взрастила поколение композиторов, синтезирующих западную технику с локальным китайским музыкальным мышлением, заложив технический фундамент синтеза линнаньской фортепианной музыки.

Культурная миграция военного периода объективно способствовала более широкому распространению фортепианного искусства. После падения Гуанчжоу в 1938 году музыканты Линнани переместились вместе с Национальной консерваторией в Юньнань, развив уникальный метод аранжировок в контексте антияпонского движения. «Плотный бамбуковый тембр» в фортепианном сопровождении «Кантаты о Хуанхэ» Сянь Синхя

представляет собой трансформацию «бросающих лодку» мелизмов наньинь (микротональные колебания в рамках темперированного строя) в хроматические орнаменты двенадцатитоновой системы. Эта адаптация получила развитие в фортепианном концерте Сянь Синхая «Хуанхэ». В аранжировке «Лунной ночи на весенней реке» Ань Бо достигает нового уровня инструментальной обработки: композитор использует педальную сустейн-технику для создания «виртуального резонанса», а быстрые пассажи правой руки заимствуют технику «цветочных» вариаций юэской музыки. Примечательно, что хотя аранжировки этого периода выполняли преимущественно пропагандистскую функцию, они совершили важный прорыв в области гармонии, например, через применение нетерцовых созвучий для передачи «горького тембра» кантонской музыки.

После образования КНР линнаньская фортепианная музыка вступила в этап системного структурирования. Основание в 1957 году Гуанчжоуской музыкальной школы (в настоящее время – Консерватория Синхай) ознаменовало институционализацию профессионального образования. Профессор Ли Сусинь, создатель «Линнаньской фортепианной школы», разработал «три метода атаки»: подушечная техника для имитации вибрато чжэна, кончиковая — для воспроизведения пунктирного звучания деревянных рыб, и лучезапястная — для передачи ритмов танца пробуждающихся львов. Эти методы исполнительских техник материализовались в аранжировке «Грома в засуху» через комбинацию октавных скачков правой руки и синкопированных ритмов левой. Курс «фольклорного интонирования» требовал освоения вокальной артикуляции юэской оперы перед ее переводом в фразировочное дыхание фортепианной фактуры — этот «вокально-инструментальный» трансферт глубоко повлиял на формирование исполнительской эстетики.

Постреформенный период (после 1978) принес прорыв в эстетических концепциях. Пять фортепианных пьес на кантонские темы Чэнь Пэйсюня (1982) знаменуют переход к культурно-рефлексивному творчеству. В аранжировке «Осенней луны над заливом» композитор преодолевает традиционную модель «мелодия плюс гармония», создавая через полиладовые параллелизмы (например, чередование F-гун и Des-гун) пространственные пласты, аналогичные китайской монохромной живописи. Басовые остинато левой руки, заимствуя логику пальцевой техники чжэна, формируют зернистую звуковую основу, а орнаментика правой руки, трансформируя технику «авангардных пальцев» юэской оперы, создает метрику нерегулярных акцентов.

Плюралистический контекст конца XX века породил экспериментальные практики синтеза. В пьесе «Кантилена Юэ» Ли Яньлиня (1997) техника додекафонии демонстрирует тему «Яшмовые облака гонятся за луной», сохраняя в серийной организации характерные кантонские интервалы (чистую кварту и малую септиму). Более радикален подход Лян Лэя в пьесе «Сяосянские воспоминания» (1999), где микротональные феномены чаочжоуского «живого пятого лада» реализуются через подготовку струн фортепиано, требующую ручного извлечения четвертитоновых колебаний. Эта трансформация физических свойств инструмента знаменует важный сдвиг от «звукового заимствования» к «онтологической реконструкции» в линнаньской фортепианной традиции.

Современные исследования китайско-европейского музыкального взаимодействия преимущественно фокусируются на процессах вестернизации в контексте глобализации, а также на характеристиках северо-китайских музыкальных школ (таких как пекинская и шанхайская школы). При этом южно-китайские музыкальные традиции, в частности линнаньская (регион Южного Китая) музыкальная традиция, остаются на периферии академического дискурса. Систематические исследования синтеза традиционной линнаньской музыки с европейским фортепианным искусством до настоящего времени практически отсутствуют. Подробное и обстоятельное изучение синтеза особенностей линнаньской музыки с европейским фортепианным искусством позволит раскрыть потенциал локальной музыкальной традиции Линьнани, показывая, как благодаря творческому преобразованию заимствованных техник формируется альтернативная модель модернизации, создавая основу для инноваций в музыкальном искусстве, не утрачивая национальной идентичности. Это позволит расширить теорию межкультурного диалога.

### **Список литературы**

1. Цянь Жэнькан. Техника фуги в пентатоническом контексте // Теория музыки. – 1992. – Т. 18. – С. 101-120
2. Чэнь Пэйсюнь. Аранжировка «Ханьтяньлэй» для фортепиано: синтез кантонской пентатоники и западной гармонии // Журнал музыкальных исследований Китая. – 1983.– № 4. – С. 45-67.
3. Сяо Юмэй. Двухканальная педагогика: интеграция Баха и юэской музыки // Вестник музыкального образования Китая. – 1932. – № 7. – С. 12-28.

© Лян Цзээн, 2025

**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ТРАНСПОРТНОЙ СФЕРЕ И ЛОГИСТИКЕ

Грдзелишвили Кристина Гочевна

студент 2 курса

Научный руководитель: Писаренко Наталья Дмитриевна

к.т.н., доцент

ВФ «РЭУ имени Г.В. Плеханова»

**Аннотация:** В статье рассматриваются возможности применения методов эконометрики, таких как регрессионный анализ, модели дискретного выбора и временного ряда для решения практических задач в транспортной сфере и логистике.

**Ключевые слова:** эконометрические методы, транспортные услуги, логистика, моделирование, эконометрика.

## APPLICATION OF ECONOMETRIC METHODS IN TRANSPORT AND LOGISTICS

Grdzelishvili Kristina Gochevna

Scientific adviser: Pisarenko Natalya Dmitrievna

**Abstract:** The article discusses the possibilities of using econometric methods such as regression analysis, discrete choice and time series models to solve practical problems in the transport sector and logistics.

**Key words:** econometric methods, transport services, logistics, modeling, econometrics.

Эконометрика сегодня - это не просто теоретический инструмент, но и мощный аппарат для решения практических задач во многих секторах экономики, включая транспорт и логистику. В связи с возрастающей сложностью и объемом данных, характеризующих транспортные процессы, эконометрические методы становятся незаменимым инструментом для анализа, моделирования и прогнозирования в этой сфере.

На рисунке 1 представлены эконометрические методы и их применение в транспортной сфере и логистике (рис.1).

<u>Регрессионный анализ</u>	<u>Модели дискретного выбора</u>	<u>Модели временных рядов</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение ключевых переменных, влияющих на спрос (время в пути, маршрут, тип транспортного средства)</li> <li>- моделирование закономерности спроса на основе данных прошедших периодов</li> <li>- прогнозирование будущего спроса на основе известных факторов (дата, время и маршрут)</li> <li>- прогнозирование объема перевозок</li> <li>- управление запасами в логистике (взаимосвязь показателей, отражающих результаты хозяйственной деятельности компании)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моделирование поведения пассажиров при выборе пути следования</li> <li>- оценка эффектов от изменений таких факторов, как сокращение ожидаемого времени прибытия, соблюдение автобусами расписания и изменение денежных затрат на поездки</li> <li>- определение рационального распределения потока пассажиров по маршрутной сети</li> <li>- прогнозирование выбора пункта назначения</li> <li>- оптимизация процессов доставки и улучшения эффективности логистических операций</li> <li>- управление запасами</li> <li>- автоматизация процессов доставки</li> <li>- сбор и обработка данных (разделение данных о загрузке, отгрузке и перемещении товаров на отдельные единицы)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозирование нагрузки на службу доставки (предотвращение логистического коллапса при пиковых нагрузках)</li> <li>- прогнозирование нагрузки на контактный центр (оптимальное расписание для операторов)</li> <li>- прогнозирование трафика</li> <li>- поиск аномалий (выявление проблем в работе оборудования и нестандартных ситуаций в бизнесе)</li> </ul>

**Рис. 1. Применение эконометрических методов в транспортной сфере и логистике**

Для моделирования спроса на транспортные услуги применяются различные эконометрические методы, в том числе регрессионный анализ.

«Задачами регрессионного анализа являются установление формы зависимости между переменными, оценка функции регрессии, оценка неизвестных значений (прогноз значений) зависимой переменной». [2, с. 53]

Регрессионный анализ, являясь мощным статистическим инструментом, позволяет моделировать и анализировать взаимосвязь между спросом на перевозки (например, количеством проданных билетов) и различными факторами, такими как дата и время поездки, пункты отправления и назначения, тип транспортного средства и т.д. Это дает возможность специалистам по планированию перевозок выявлять закономерности в данных за прошедшие периоды и использовать их для прогнозирования будущего спроса.

Когда необходимо определить лучший вариант из имеющихся альтернативных, в транспортной сфере и логистике используют модели дискретного выбора. «Модель дискретного выбора — модель регрессии, в которой зависимая переменная является дискретной». [3, с. 160]

В транспортной сфере данные модели используются для моделирования выбора потребителем конкретного вида транспорта (например, автомобиль, автобус, метро). Эти модели позволяют учитывать индивидуальные предпочтения потребителей, характеристики различных видов транспорта и другие факторы.

В логистике модели дискретного выбора используют для оптимизации процессов доставки и улучшения эффективности логистических операций. При управлении запасами дискретные модели позволяют учесть индивидуальные характеристики каждого товара и планировать поставки так, чтобы избежать необходимости содержать большие запасы или, наоборот, нехватки товаров в периоды повышенного спроса. Также с использованием дискретной системы управления складом и транспортом можно автоматически оптимизировать маршруты доставки, учитывая особенности каждого этапа процесса. Дискретность позволяет разделять данные о загрузке, отгрузке и перемещении товаров на отдельные единицы, что упрощает их обработку и анализ.

В сфере транспорта и логистики широко применяются модели временного ряда. «Основная цель анализа временных рядов — изучение соотношения между закономерностью и случайностью в формировании значений уровней ряда, оценка количественной меры их влияния. Закономерности, объясняющие динамику показателя в прошлом, используются для прогнозирования его значений в будущем, а учет случайности позволяет определить вероятность отклонения от закономерного развития и его возможную величину». [1, с. 272]

Анализ временных рядов помогает обнаруживать тренды и сезонные изменения в данных о спросе на товары, грузопотоках или других параметрах. Понимание этих закономерностей позволяет точнее прогнозировать спрос и организовывать загрузку транспортных средств и складов.

В качестве примера применения эконометрических методов в транспортной сфере, проведем исследование и с помощью регрессионного анализа определим влияние на спрос на общественный транспорт в Воронежской области фактора наличия легковых автомобилей в собственности у граждан. На основе данных Воронежстата за 2011-2024 годы, с помощью программы Microsoft Excel, построим парную линейную эконометрическую модель и определим коэффициенты корреляции, детерминации и уравнение регрессии.

Проведем анализ, разделив его на несколько этапов.

1. Постановочный этап исследования. Для анализа отберем наиболее существенный фактор, определяющий спрос на общественный транспорт: наличие в собственности личного автомобиля у жителей Воронежской области.

2. Построение гипотезы. В модель включаются: X– Легковые автомобили в собственности граждан в 2011-2024гг., шт. Сформулируем нулевую и альтернативную гипотезы.  $H_0$ : спрос на общественный транспорт в Воронежской области не зависит от количества легковых автомобилей в собственности граждан.  $H_1$ : спрос на общественный транспорт в Воронежской области зависит от количества легковых автомобилей в собственности граждан.

3. Информационный этап. Для построения модели регрессии были собраны статистические данные о пассажирских перевозках автомобильным общественным транспортом в Воронежской области и количестве легковых автомобилей в собственности граждан Воронежской области в 2011-2024 году, размещенные на сайте Воронежстата. Данные отражены на рисунке 2 (рис.2).

4. Спецификация. Определим функцию, которая наиболее точно отражает спрос на общественный транспорт в Воронежской области в зависимости от количества легковых автомобилей в собственности граждан. Воспользуемся функцией ЛИНЕЙН. Парная линейная регрессия для x и y сводится к нахождению уравнения вида:  $y_x = a + b \times x$ . Результаты расчетов представлены на рисунке (рис.2).

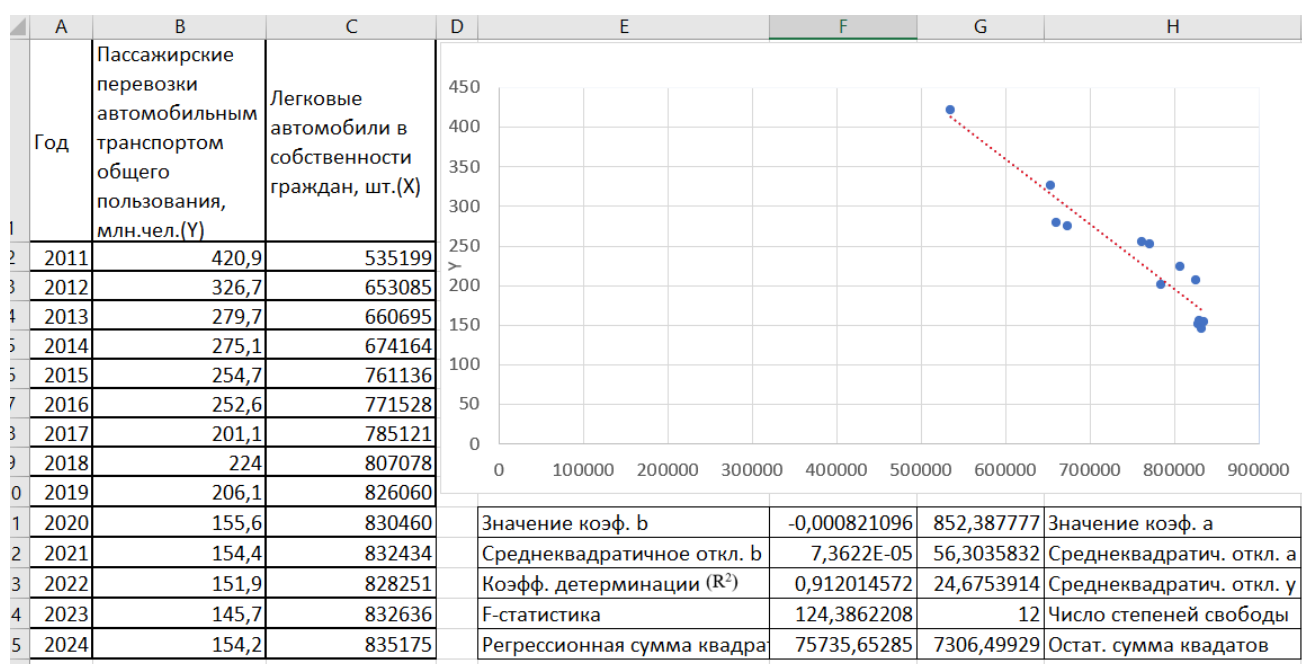


Рис. 2. Результаты вычисления функции ЛИНЕЙН



Коэффициент корреляции ( $r$ ) = -0,9549; величина коэффициента корреляции означает тесную обратную связь рассматриваемых признаков.

Коэффициент детерминации ( $R^2$ ) = 0,912; означает, что 91,2% вариации пассажирских перевозок автомобильным транспортом общего пользования объясняется вариацией фактора  $x$  - число легковых автомобилей в собственности граждан Воронежской области, а 8,8% - действием других факторов, которые не включены в модель.

Уравнение регрессии:  $\hat{y}_x = 852,3877 - 0,0008x$

Полученное уравнение регрессии статистически значимо, т.к. при  $\alpha=0,05$ ,  $k_1=1$ ,  $k_2=12$   $F_{\text{табл}} = 4,75$ ;  $F_{\text{факт}} = 124,3862$ , что значительно превышает табличное.

Рассчитаем коэффициент эластичности:  $\bar{\epsilon} = b * \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = -2,65\%$

Сделаем вывод, что при росте числа автомобилей в собственности граждан Воронежской области на 1% от своего среднего значения пассажирские перевозки автомобильным транспортом общего пользования уменьшатся в среднем на 2,65%. Этот фактор можно учитывать при планировании развития транспортной системы города.

Таким образом, эконометрические методы являются мощным инструментом для анализа, моделирования и прогнозирования в транспортной сфере и логистике. Они позволяют решать широкий круг задач, включая анализ спроса на транспортные услуги, оптимизацию транспортной сети и инфраструктуры, управление логистикой и цепями поставок

### Список литературы

1. Бабешко, Л. О. Эконометрика и эконометрическое моделирование : учебник / Л.О. Бабешко, М.Г. Бич, И.В. Орлова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 387 с.
2. Кремер, Н. Ш. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 308 с.
3. Ниворожкина, Л. И. Эконометрика : теория и практика : учеб. пособие / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, Е.П. Кокина. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 207 с.

© Грдзелишвили К.Г., 2025

**СЕКЦИЯ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ОНР И ЗПР

**Сидорова Анна Андреевна**

студент, магистр

ГАОУ ВО г.Москвы «Московский городской

педагогический университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается специфика пространственных представлений дошкольников с общим недоразвитием речи и с задержкой психического развития. Приведен комплекс психодиагностических методик для оценки сформированности пространственных представлений у дошкольников, позволяющий оценить особенности сформированности пространственных представлений у детей дошкольного возраста 5-6 лет с общим недоразвитием речи и дошкольников с задержкой психического развития, а также с нормативным развитием. Описываются результаты исследования и сравнительный анализ сформированности пространственных представлений у данных дошкольников.

**Ключевые слова:** восприятие, задержка психического развития, когнитивный процесс, нормативное развитие, общее недоразвитие речи, пространственные представления, сенсорные системы.

## THE SPECIFICS OF THE FORMATION OF SPATIAL REPRESENTATIONS IN CHILDREN WITH OCD AND ASD

**Sidorova Anna Andreevna**

**Abstract:** The article examines the specifics of spatial representations of preschoolers with general speech underdevelopment and mental retardation. A set of psychodiagnostic techniques is presented to assess the level of formation of spatial representations in preschoolers, which makes it possible to assess the level of formation of spatial representations in preschool children aged 5-6 years with general speech underdevelopment and preschoolers with mental retardation, as well as with normative development. The results of the study and a comparative analysis of the formation of spatial representations in these preschoolers are described.

**Key words:** perception, mental retardation, cognitive process, normative development, general speech underdevelopment, spatial representations, sensory systems.

Пространственные представления ребенка – это его способность воспринимать и осмысливать форму, размеры, местоположение и перемещение объектов относительно друг друга, а также относительно своего тела и окружающей среды. Эти представления играют важную роль в адаптации человека к окружающей среде и являются необходимым условием для успешной ориентации в ней. Основой пространственных представлений объективно является пространственное восприятие. Под ним понимается комплексный когнитивный процесс, включающий анализ пространственных характеристик объектов через интеграцию данных от различных сенсорных систем (визуальной, аудиальной, тактильной и проприоцептивной). Этот механизм обеспечивает формирование пространственной ориентации, что достигается за счет взаимодействия сенсорных систем. В результате происходит оптимизация функционирования сенсорно-моторных структур, ответственных за восприятие и интерпретацию пространственных параметров окружающей среды [1; 2; 3; 4].

Пространственные представления у ребенка начинают формироваться с процесса зрительно-пространственного восприятия [6, с. 24]. Этот процесс включает развитие способности фиксировать взгляд на объектах. По мере накопления сенсомоторного опыта и совершенствования зрительных механизмов, ребенок приобретает способность различать формы и объекты в пространстве, а также оценивать расстояние между ними. Со временем пространственная ориентация становится более точной и комплексной.

По мере накопления практического опыта, дети начинают формировать вербальные репрезентации этого опыта, что позволяет использовать язык как основное средство коммуникации и передачи информации, и слово начинает приобретать ведущую роль [4].

Но не у всех детей пространственные представления формируются своевременно и на достаточном уровне.

Результаты исследований, направленных на изучение специфики восприятия пространства у детей с общим недоразвитием речи, свидетельствуют о том, что данная группа детей демонстрирует средний и низкий уровень успешности при выполнении заданий, связанных с пространственным мышлением. Характерные черты пространственного

восприятия у таких детей проявляются в недостаточной детализации и слабой актуализации всех зрительно-пространственных связей и отношений [7, с. 66].

В процессе формирования пространственных представлений у детей с задержкой психического развития можно выделить несколько ведущих аспектов: ограниченность в восприятии и познании предметов и их свойств; задержка в развитии наблюдательности; замедленное зрительное восприятие объектов по сравнению с детьми без отклонений в развитии [8, с. 13].

При этом практически не представлены сравнительные данные формирования пространственных представлений у детей с ОНР и ЗПР. Такой анализ целесообразен с точки зрения понимания особенностей формирования пространственных представлений у дошкольников с общим недоразвитием речи и дошкольников с задержкой психического развития, при учете которых возможно организовать эффективную систему совместного обучения данных дошкольников для развития их когнитивных функций, в т.ч. пространственных представлений.

Целью нашей работы является сравнительное исследование особенностей пространственных представлений детей дошкольного возраста с различными нарушениями развития - с общим недоразвитием речи и дошкольников с задержкой психического развития, а также с нормативным развитием.

Исследование осуществлялось в психолого-педагогическом центре. Выборка составила 45 человек, средний возраст 5 лет, 7 месяцев (Таблица 1).

**Таблица 1**

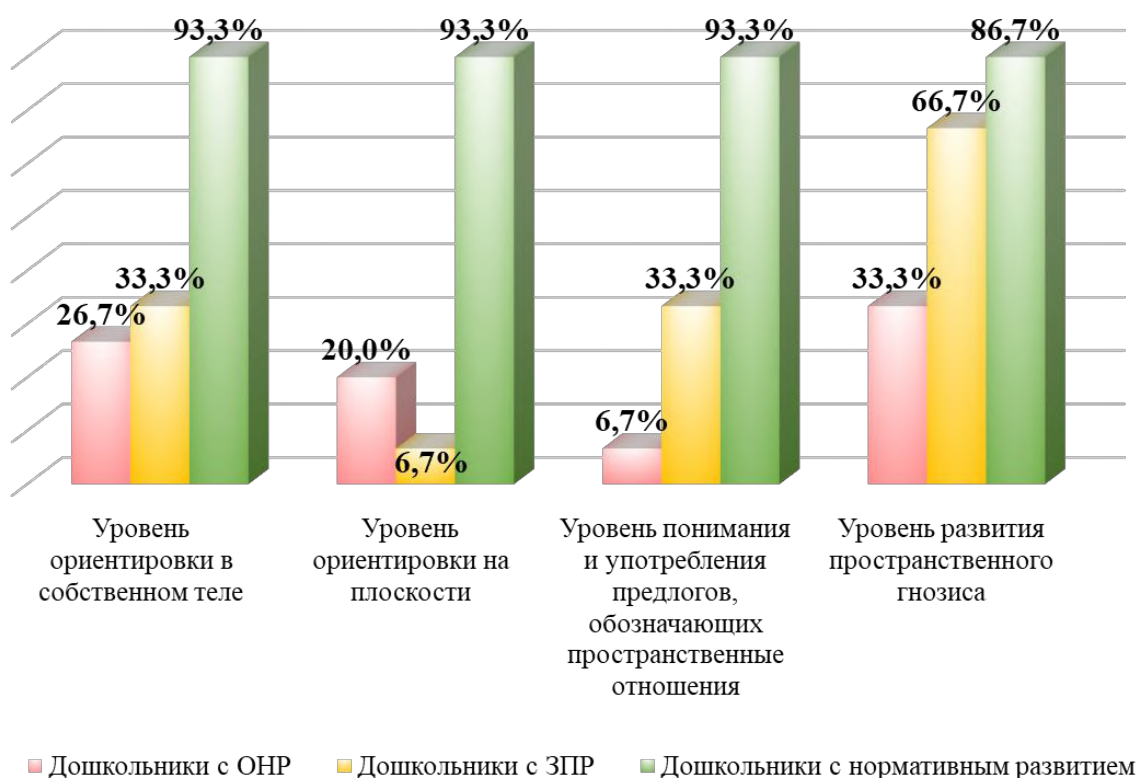
**Участники эксперимента**

Группа		Эксперимен-тальная группа №1	Эксперимен-тальная группа №2	Контрольная группа №3
Тип нарушения		ОНР	ЗПР	НР
Количество детей		15	15	15
Из них	девочек	6	5	9
	мальчиков	9	10	6
Максимальный возраст		5,7	5,7	5,7
Минимальный возраст		5,2	5,3	5,1
Средний возраст		5,5	5,5	5,4

Для исследования особенностей пространственных представлений был подобран диагностический инструментарий, который состоял из оценки

ориентировки в «схеме собственного тела», ориентировки на плоскости, понимание и употребление предлогов, обозначающих пространственные отношения между предметами авторов С.Д. Забрамной и О.В. Боровика [9]. Кроме того, для оценки пространственного гнозиса дошкольников 5–6 лет использовался тест ориентации линий Бентона [10].

Сравнивались уровни сформированности пространственных представлений дошкольников с ОНР, ЗПР и НР (Рис.1).



**Рис. 1. Количество дошкольников с ОНР, ЗПР и НР со средним и высоким уровнем развития пространственных представлений**

Уровни ориентировки в собственном теле у детей 5–6 лет с ОНР и ЗПР отличается незначительно. Число детей с ОНР со средним и высоким уровнем составило 26,7%, детей с ЗПР – 33,3%. Среди дошкольников с нормативным развитием количество детей со средним и высоким уровнем ориентировки в собственном теле 93,3%, что значительно больше, чем среди детей с ОНР и ЗПР.

Уровни ориентировки на плоскости у детей 5–6 лет различен. Среди дошкольников с ОНР детей со средним и высоким уровнем ориентировки на плоскости 20,0%, детей с ЗПР 6,7%, детей с НР 93,3%. Уровни понимания и

употребления предлогов, обозначающих пространственные отношения на среднем и высоком уровне у детей 5–6 лет с ОНР 6,7%, с ЗПР – 33,3%, и 93,3% детей с НР. Уровни развития пространственного гнозиса также отличаются. На среднем и высоком уровне у детей 5–6 лет с ОНР 33,3%, с ЗПР – 66,7%, и детей с НР – 86,7%.

Итоговые результаты диагностики сформированности пространственных представлений у детей с ОНР, ЗПР и нормативным развитием показывают, что у дошкольников с ОНР и ЗПР показатели схожи, и значительно отстают от детей с нормативным развитием.

Для оценки разницы в уровне пространственных представлений у детей с ОНР и ЗПР проведен статистический анализ показателей с помощью U-критерия Манна-Уитни.

Исследование особенностей развития пространственного восприятия у детей с общим недоразвитием речи (ОНР) и задержкой психического развития (ЗПР) показало статистически значимые различия по сравнению с детьми с нормативным развитием.

Статистический анализ выявил значительные различия в уровне развития пространственного восприятия у детей с ОНР и ЗПР по двум параметрам: ориентации на плоскости и пониманию и использованию предлогов, обозначающих пространственные отношения. Эмпирическое значение для первого параметра составило 41, что находится в зоне значимости при  $p \leq 0,01$ , а для второго – 37, что также находится в зоне значимости при  $p \leq 0,01$ . Разница в уровне развития пространственного восприятия у детей с ОНР и ЗПР в отношении ориентации в собственном теле незначительна (эмпирическое значение – 64, что находится в зоне незначимости). Уровень развития пространственного восприятия у детей с ОНР и ЗПР статистически различается (эмпирическое значение – 50,5, что находится в зоне значимости при  $p \leq 0,05$ ).

В рамках дальнейшего исследования на основании полученных данных планируется разработать рекомендации по коррекции и развитию пространственных представлений у детей 5–6 лет с ОНР и ЗПР, а также определить эффективные методы и подходы к их реализации.

### **Список литературы**

1. Ананьев, Б. Г. Особенности восприятия пространства у детей / Б. Г. Ананьев, Е. Ф. Рыбалко. – М.: Просвещение, 1964. – 304 с.

2. Лалаева, Р. И. Методика психолингвистического исследования нарушений речи: учебно-методическое пособие / Р. И. Лалаева. – СПб: Наука-Питер, 2006. – 102 с.
3. Лурия, А.Р. Высшие корковые функции человека / А.Р. Лурия. – СПб.: Питер, 2024. – 768 с.
4. Семенович, А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте / А. В. Семенович. – М.: Академия, 2002. – 232 с.
5. Судиловская, А. В. Проблема формирования пространственных представлений у дошкольников / А. В. Судиловская // Весці БДПУ. – 2008. – № 4. – Серья 1. – С. 12-15.
6. Леушина, А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста: Учеб. пособие / А. М. Леушина. – М.: Альянс, 2020. – 368 с.
7. Мертвищева, К. З. Формирование оптико-пространственной ориентировки у детей со стертой формой дизартрии / К. З. Мертвищева.: непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 42 (228). – С. 65-67.
8. Кохтарева, Т. Г. Коррекция зрительного восприятия детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития / Т. Г. Кохтарева // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек в современном мире. – 2019. – № 4. – С. 12-16.
9. Забрамная, С. Д. Практический материал для проведения психолого-педагогического обследования детей / С. Д. Забрамная, О. В. Боровик. – М.: Владос, 2008. – 115 с.
10. Бурлачук, Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л. Ф. Бурлачук. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Питер, 2007. – 685 с.

© А.А. Сидорова, 2025



# **СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ  
К ВЫБОРУ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
И РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОГО АЛГОРИТМА  
(НА ПРИМЕРЕ Г. ТЮМЕНЬ)**

**Изгейм Альберт Хасанович**

магистрант

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема выбора оптимального земельного участка под строительство в условиях активного развития города Тюмени. Проводится сравнительный анализ рыночного, нормативно-правового и затратного подходов к оценке земельных участков. Предлагается универсальный алгоритм выбора, объединяющий сильные стороны каждого из подходов и учитывающий локальные особенности города. Особое внимание уделяется интеграции ГИС-технологий для анализа инфраструктуры и учету нормативных ограничений. Обозначены перспективы исследования, связанные с разработкой цифровой платформы для мультикритериальной оценки земельных участков.

**Ключевые слова:** земельный участок, выбор участка, оценка земли, рыночный подход, нормативно-правовой подход, затратный подход, Тюмень, ГИС-технологии, мультикритериальная оценка, алгоритм выбора.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF EXISTING APPROACHES  
TO THE SELECTION OF LAND PLOTS FOR CONSTRUCTION  
AND THE DEVELOPMENT OF A UNIVERSAL ALGORITHM  
(USING THE EXAMPLE OF TYUMEN)**

**Izheim Albert Hasanovich**

**Abstract:** The article discusses the problem of choosing the optimal land plot for construction in the conditions of active development of the city of Tyumen. A comparative analysis of market, regulatory and cost-based approaches to land valuation is carried out. A universal selection algorithm is proposed that combines the

strengths of each approach and takes into account the local characteristics of the city. Special attention is paid to the integration of GIS technologies for infrastructure analysis and consideration of regulatory constraints. The prospects of research related to the development of a digital platform for multicriteria assessment of land plots are outlined.

**Key words:** land plot, site selection, land valuation, market approach, regulatory approach, cost approach, Tyumen, GIS technologies, multicriteria assessment, selection algorithm.

Определение подходящего участка земли для строительства – это непростой процесс, зависящий от многих факторов. От правильности выбора зависит не только стоимость проекта, но и его воздействие на окружающую среду и общество. В Тюмени как в быстрорастущем городе Уральского федерального округа вопрос грамотного использования земельных ресурсов становится особенно важным. Важно не только обеспечивать экономическую эффективность проекта, но и минимизировать его негативное влияние на окружающую среду.

В условиях роста населения и увеличения городской застройки, правильный выбор участка помогает сохранить равновесие и создать комфортные условия для будущих жителей.

### Сравнительный анализ подходов к выбору земельных участков

#### 1. Рыночный (сравнительный) подход

Основан на анализе цен сделок с аналогичными участками. Ключевые принципы:

- **Принцип замещения:** покупатель не заплатит больше, чем за аналогичный объект [4].
- **Учет ценообразующих факторов:** местоположение, инфраструктура, экология.

Таблица 1

#### Критерии сравнения участков в рыночном подходе

Фактор	Влияние на стоимость	Пример для Тюмени (Центральный vs. Восточный район)
Транспортная доступность	Высокое	+15% к стоимости в центре
Наличие коммуникаций	Критичное	Подключение газа: +20% к цене



**Рис. 1. Динамика цен на земельные участки в Тюмени за последние 5 лет**

Исходя из выше указанных данных, анализ подтверждает, что стоимость земельных участков определяется транспортной доступностью и наличием коммуникаций. Устойчивый рост цен в центральных районах (до 15% выше, чем в Восточном) и зависимость стоимости от инфраструктурной готовности (например, +20% при наличии газа) отражают действие принципа замещения. Динамика за пять лет демонстрирует концентрацию спроса на участках с развитой логистикой. Это подчеркивает необходимость интеграции рыночных данных с нормативными и технико-экономическими критериями в рамках универсального алгоритма для сбалансированного развития города.

## **2. Нормативно-правовой подход**

Нормативно-правовой подход к выбору земельных участков базируется на анализе законодательных требований и градостроительных регламентов. Для Тюмени ключевыми аспектами являются:

### **1. Категории земель:**

- Участки под ИЖС (индивидуальное жилищное строительство) в среднем на 30–50% дороже земель ЛПХ (личное подсобное хозяйство) или СНТ (садоводческое некоммерческое товарищество) из-за права возведения капитальных строений и развитой инфраструктуры. Например, в микрорайоне «Европейский» участки ИЖС составляют 70% рынка.

- Ограничения для СНТ: запрет на постоянную регистрацию и подключение к центральным коммуникациям.

### **2. Зонирование по Генплану:**

- Зона Ж-1 (многоэтажная застройка) в Центральном районе требует соблюдения плотности застройки (не более 25 тыс. м<sup>2</sup>/га), что влияет на проектирование.

○ Охранные зоны: участки вблизи р. Тура (санитарная зона 100 м) запрещены для жилого строительства, что снижает их стоимость на 20–25%.

**3. Юридические риски:**

○ В 2023 г. 12% сделок в Тюмени были оспорены из-за ошибок в определении ВРИ (вида разрешенного использования). Например, попытка строительства коммерческого объекта на земле ИЖС в районе «Мыс» привела к судебным разбирательствам.

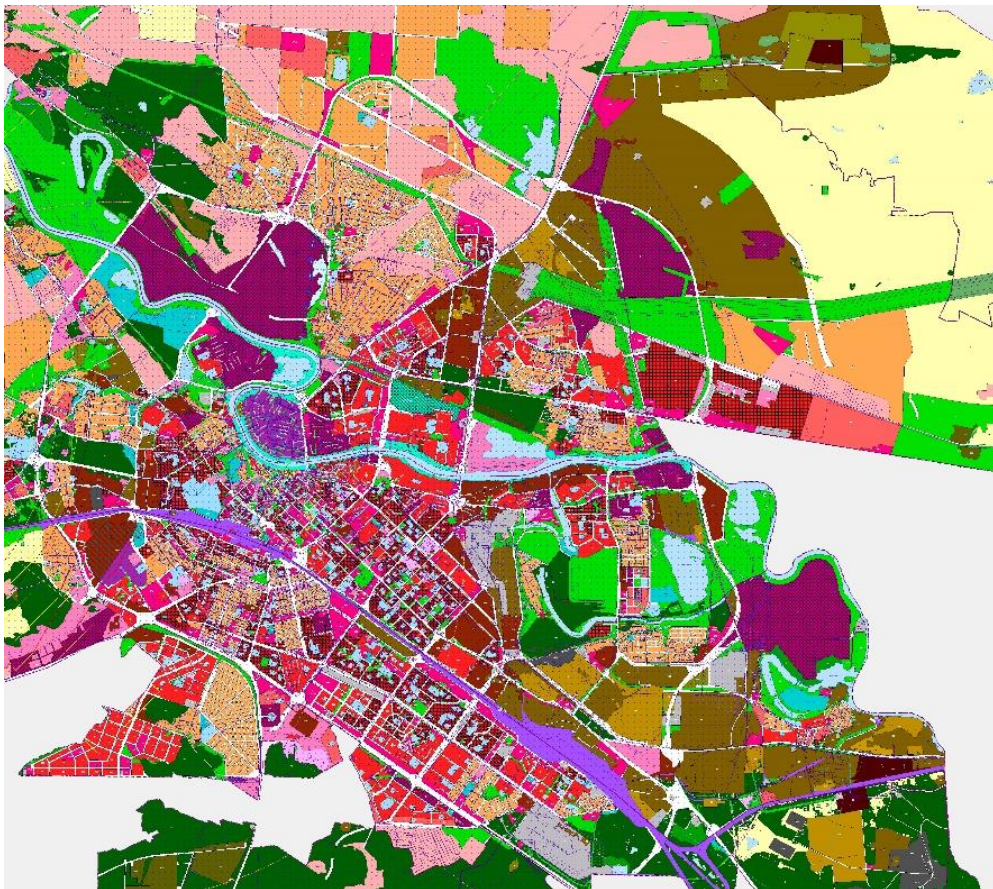
**4. Динамика законодательства:**

○ Изменения в Градостроительном кодексе (2023 г.) ужесточили требования к экологической экспертизе, что увеличило срок согласования проектов в пригородных зонах (на 30–60 дней).

Нормативно-правовой подход учитывает:

• Категорию земли: ИЖС, ЛПХ, СНТ. Участки ИЖС в Тюмени дороже на 30–50%, но обеспечивают лучшую инфраструктуру [3].

• Зонирование: ограничения по этажности, плотности застройки (например, зона Ж-1 в Генплане Тюмени).



**Рис. 2. Фрагмент Генплана Тюмени**

Нормативно-правовые ограничения играют решающую роль в выборе земельных участков. В Тюмени стоимость и пригодность земли напрямую зависят от категории (ИЖС и СНТ) и зонирования (например, зона Ж-1). Юридические риски, такие как несоответствие ВРИ или нарушение охранных зон, могут привести к финансовым потерям и задержкам. Интеграция данных Росреестра и актуальной правовой базы в алгоритм выбора минимизирует эти риски, обеспечивая легитимность проекта. Учет локальных особенностей (например, санитарные зоны р. Тура) подчеркивает необходимость адаптации общих методик к региональным условиям.

### 3. Затратный подход

Оценивает:

- Себестоимость подключения коммуникаций: в Тюмени варьируется от 580 тыс. руб. (Калининский район) до 1,2 млн руб. (Центральный) [3].
- Геологические изыскания: глинистые почвы в Заречье требуют усиленного фундамента (+10–15% к бюджету).

Предлагаемый алгоритм выбора участка включает 5 этапов:

1. **Определение целей строительства** (жилье, коммерция) и бюджета.
2. **Анализ нормативных ограничений:**
  - Проверка категории земли и ВРИ через Росреестр.
  - Учет охранных зон (например, санитарная зона р. Тура).
3. **Сравнение рыночных предложений:**
  - Использование метода парных продаж для корректировки цен.
  - Оценка инфраструктуры (школы, транспорт) через ГИС-системы.
4. **Технико-экономическая оценка:**
  - Расчет затрат на подключение коммуникаций (см. *Таблицу 1*).
  - Геологическая экспертиза (риск подтопления в низинных районах).
5. **Принятие решения:** выбор участка с максимальным значением интегрального критерия [6]:

$$K=0,3 \cdot \text{Экономика} + 0,4 \cdot \text{Инфраструктура} + 0,3 \cdot \text{Экология}$$

Универсальный алгоритм объединяет сильные стороны рыночного, нормативного и затратного подходов. Для Тюмени ключевыми являются:

1. Учет локальных нормативных ограничений (например, зоны аэропорта Рошино).
2. Интеграция ГИС-технологий для анализа инфраструктуры.

Перспективы исследования — разработка цифровой платформы для мультикритериальной оценки участков.

Сравнительный анализ подходов к выбору земельных участков в Тюмени показал необходимость их комплексного применения. Универсальный алгоритм, интегрирующий рыночные, нормативные и затратные критерии, минимизирует риски застройки за счет учета инфраструктуры, зонирования и локальных особенностей (санитарные зоны р. Тура, категории земель).

Использование ГИС-технологий повышает точность оценки, а разработка цифровой платформы упростит мультикритериальный анализ. Алгоритм обеспечивает экономическую эффективность для застройщиков и сбалансированное развитие для города, сочетая рост с экологической и социальной ответственностью.

### **Список литературы**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 01.07.2023) // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.04.2025).

2. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 14.07.2023) // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 28.03.2025).

3. Федеральный закон от 03.07.2016 N 237-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "О государственной кадастровой оценке" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021). [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_200504/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200504/) (дата обращения: 01.04.2025).

4. О состоянии и использовании земель в Тюменской области в 2022 году : государственный доклад / Управление Росреестра по Тюменской области. - Тюмень, 2023. - 145 с.

5. Григораш Е.В., Самодурова С.А., Шишканова А.И., Гулбердиев Ш.Ш. Методология определения рыночной стоимости недвижимости с учетом современных условий // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 6-2. С. 222-228.

6. Григораш Е.В., Невинская Н.В., Олейников Г.А. Методы и подходы оценки земельных участков. Снижение кадастровой стоимости // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2016. № 4 (19). С. 43-51.

© А.Х. Изгейм

## РОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ НЕДВИЖИМОСТЬЮ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Снеговая Мария Олеговна**

студент

Научный руководитель: **Гранкин Владимир Филиппович**

д.э.н., профессор

Юго-Западный государственный университет

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию роли технической инвентаризации в процессе управления недвижимостью в Курской области. В условиях динамично развивающегося рынка недвижимости и ужесточения требований к учету и оценке объектов, техническая инвентаризация становится ключевым инструментом для эффективного управления. В работе анализируются основные аспекты проведения инвентаризации, включая сбор и обработку данных о физических и технических характеристиках объектов недвижимости, а также их значение для оценки стоимости и состояния имущества.

**Ключевые слова:** техническая инвентаризация, управление недвижимостью, инструмент, характеристики, объект недвижимости, имущество.

## THE ROLE OF TECHNICAL INVENTORY IN THE MANAGEMENT OF REAL ESTATE IN THE KURSK REGION

**Snegovaya Maria Olegovna**

Scientific adviser: **Grankin Vladimir Filippovich**

**Abstract:** The article is devoted to the study of the role of technical inventory in the process of real estate management in the Kursk region. In the context of a dynamically developing real estate market and stricter requirements for accounting and valuation of facilities, technical inventory is becoming a key tool for effective management. The paper analyzes the main aspects of inventory management, including the collection and processing of data on the physical and technical characteristics of real estate, as well as their significance for assessing the value and condition of property.



**Key words:** technical inventory, real estate management, instrument, characteristics, real estate object, property.

Техническая инвентаризация недвижимости - это процесс систематического сбора, анализа и документирования информации о состоянии объектов недвижимости. В Курской области, как и в других регионах России, этот процесс играет ключевую роль в управлении недвижимостью, обеспечивая эффективное использование ресурсов и соблюдение законодательства.

### **1. Техническая инвентаризация как основа управления недвижимостью Курской области**

Техническая инвентаризация представляет собой комплекс мероприятий, направленных на получение актуальных данных о состоянии и характеристиках объектов недвижимости. Этот процесс включает в себя оценку физического состояния зданий, их конструктивных элементов, инженерных систем и коммуникаций [2].

В Курской области, где разнообразие объектов недвижимости велико - от исторических зданий до современных жилых комплексов - регулярная инвентаризация необходима для поддержания их функциональности и безопасности.

### **2. Особенности технической инвентаризации Курской области**

Рассмотрим основные аспекты, которые отличают техническую инвентаризацию в данном регионе.

Курская область расположена в зоне умеренного континентального климата, что оказывает значительное влияние на состояние объектов недвижимости. Снеговые нагрузки зимой, высокие температуры летом и частые осадки требуют особого внимания к состоянию конструкций и инженерных систем. При проведении инвентаризации необходимо учитывать влияние климатических факторов на долговечность материалов и целостность зданий [4].

В Курской области представлены различные типы недвижимости: от исторических памятников до современных жилых комплексов и коммерческих объектов. Каждый из этих типов требует индивидуального подхода при проведении технической инвентаризации.

Количество обследованных объектов для целей технической инвентаризации определяется органами местного самоуправления, к данным объектам недвижимости, относятся жилые, коммерческие и производственные здания (см. рис.1) [3].



**Рис. 1. Объекты, подлежащие технической инвентаризации в Курской области**

После проведения технической инвентаризации, делается вывод о состоянии объектов недвижимости [5].



**Рис. 2. Виды состояния объектов недвижимости**

Процесс технической инвентаризации включает в себя не только физическое обследование объектов, но и тщательное документирование результатов. В Курской области важно вести учет данных в соответствии с установленными стандартами, что позволяет обеспечить высокую степень достоверности информации о состоянии объектов. Наличие актуальных данных существенно упрощает процесс продажи или аренды недвижимости [1].

Курская область славится своим богатым культурным наследием, что требует особого подхода к инвентаризации объектов, имеющих историческую ценность. Специалисты должны учитывать не только технические характеристики, но и значимость объектов для местной культуры и истории, что может потребовать дополнительных исследований и согласований [2].

С ростом интереса к инвестициям в недвижимость в Курской области техническая инвентаризация становится важным инструментом для оценки рисков и возможностей. Инвесторы требуют детальной информации о состоянии объектов для принятия обоснованных решений, что увеличивает спрос на качественные услуги по инвентаризации.

Техническая инвентаризация объектов недвижимости в Курской области — это сложный и многогранный процесс, требующий учета множества факторов: климатических условий, законодательных требований, особенностей объектов и современных технологий. Эффективная инвентаризация способствует поддержанию объектов в надлежащем состоянии, повышению их стоимости на рынке недвижимости и обеспечению правовой безопасности сделок. В условиях динамично развивающегося рынка недвижимости в регионе важно уделять должное внимание этому процессу для достижения оптимальных результатов.

### **Список литературы**

1. Гранкин, В. Ф. Методологические подходы к формированию механизма привлечения инвестиций / В. Ф. Гранкин, И. П. Салтык, И. А. Глебова // Роль аграрной науки в устойчивом развитии АПК : материалы II Международной научно-практической конференции, Курск, 26 мая 2022 года. Том Часть 4. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2022. – С. 137-144. – EDN MMVGRE.

2. Гранкин, В. Ф. Организация использования земель сельскохозяйственного назначения / В. Ф. Гранкин, Н. С. Маленко // Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения : материалы Всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции, Барнаул, 26 апреля 2024 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2024. – С. 70-75. – EDN NLXWLS.

3. Гранкин, В. Ф. Критерии оценки уровня жизни населения страны / В. Ф. Гранкин, Е. Ю.Перькова, О. В. Пшеничникова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. –№ 3-1. –С. 25-31. – DOI 10.17513/vaael.2092. – EDN MPEEVU.

4. Гранкин, В. Ф. Ландшафтное градостроительство: интеграция природы и архитектуры / В. Ф. Гранкин, В. Л. Михайлова // БСТ: Бюллетень строительной техники. – 2025. –№ 1(1085). –С. 46-47. – EDN KWFYVS.

5. Салтык И.П., Гранкин В.Ф. Стимулирование аграрного труда: прошлый опыт и современные проблемы//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 1. С. 11-12.

© М.О. Снеговая

**СЕКЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИЕ  
НАУКИ**

**СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЖОГОВОГО  
ТРАВМАТИЗМА НА ФОНЕ ИЗМЕНЕНИЯ  
ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

**Петровская Ольга Николаевна**

к.м.н., доцент

**Римжа Михаил Иванович**

д.м.н., профессор

УО «Белорусский государственный  
медицинский университет»

**Аннотация:** Определение частоты возникновения ожогов среди населения за два временных периода, характеризующихся уменьшением общей численности жителей на 2,6% к 2020-2021 гг. по сравнению с 2013-2014 гг., позволило установить, что при одинаковой структуре населения в анализируемых возрастных группах, принятой за стандарт, общее число пострадавших, рассчитанных на стандарт, в оба временных периода сохранилось бы на уровне фактических значений.

**Ключевые слова:** ожоги, травматизм, возрастная группа, возрастная структура населения, стандартизованные показатели.

**STANDARDIZED BURN INJURY RATES AGAINST  
THE BACKGROUND OF POPULATION CHANGE**

**Petrovskaya Olga Nikolaevna**

**Rimzha Mikhail Ivanovich**

**Abstract:** Determining the incidence of burns among the population over two time periods, characterized by a decrease in the total number of residents by 2.6% by 2020-2021 compared to 2013-2014, allowed us to establish that with the same population structure in the analyzed age groups, adopted as the standard, the total number of victims calculated by the standard in both time periods would have remained at the level of the actual values.

**Key words:** burns, trauma, age group, age structure of the population, standardized indicators.

Исследования в области эпидемиологии ожоговых травм свидетельствуют об изменениях относительных показателей числа пострадавших в определенные промежутки времени [1, 2, 3]. Не исключено, что на популяционном уровне это может быть обусловлено, как изменением численности населения в целом, так и его возрастной структуры [4,5,6]. Поскольку данное предположение, представляющее несомненный научный и практический интерес в области эпидемиологии ожогов, не нашло должного освещения в научной литературе, это и послужило основанием для выполнения данной работы.

Цель настоящего исследования состояла в сравнительной оценке фактических и стандартизованных показателей частоты ожогов на фоне изменения возрастной структуры анализируемой популяции населения.

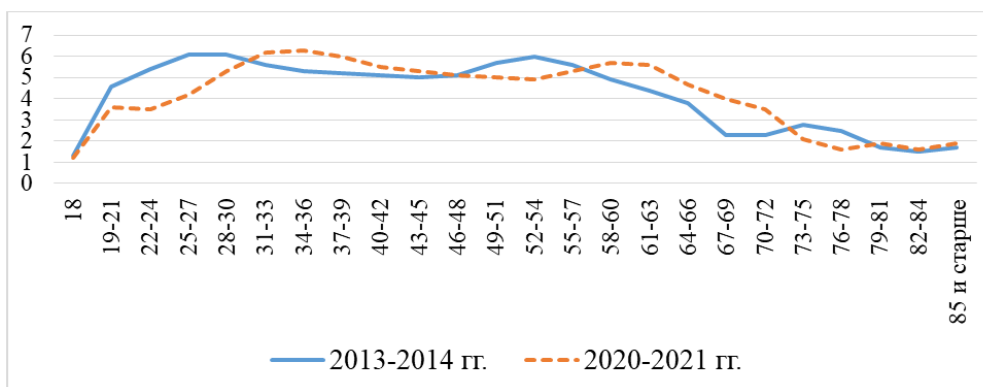
По результатам официальных статистических данных определена доля проживающих в 2013-2014 гг. (1-й период) и 2020-2021 гг. (2-й период) в 24 возрастных группах (от 18 лет до 85 и старше), а также рассчитана частота ( $\text{‰}$ ) возникновения ожоговых травм, потребовавших стационарного лечения в Республиканском ожоговом центре на базе специализированного отделения УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Минска». Для сравнительной оценки повозрастной численности населения использованы данные официальных государственных изданий Национального статистического комитета Республики Беларусь». Необходимая информация о находившихся на лечении пациентах собрана методом сплошной выборки первичной документации (Медицинская карта стационарного пациента, форма № 003/у-07 Министерства здравоохранения Республики Беларусь).

Статистическая обработка включала определение относительных величин ( $p$ ) с ошибками выборки ( $Sp$ ) и последующим сравнением результатов по  $t$ -критерию Стьюдента при уровне значимости  $P < 0,05$  для конкретного объема анализируемых совокупностей.

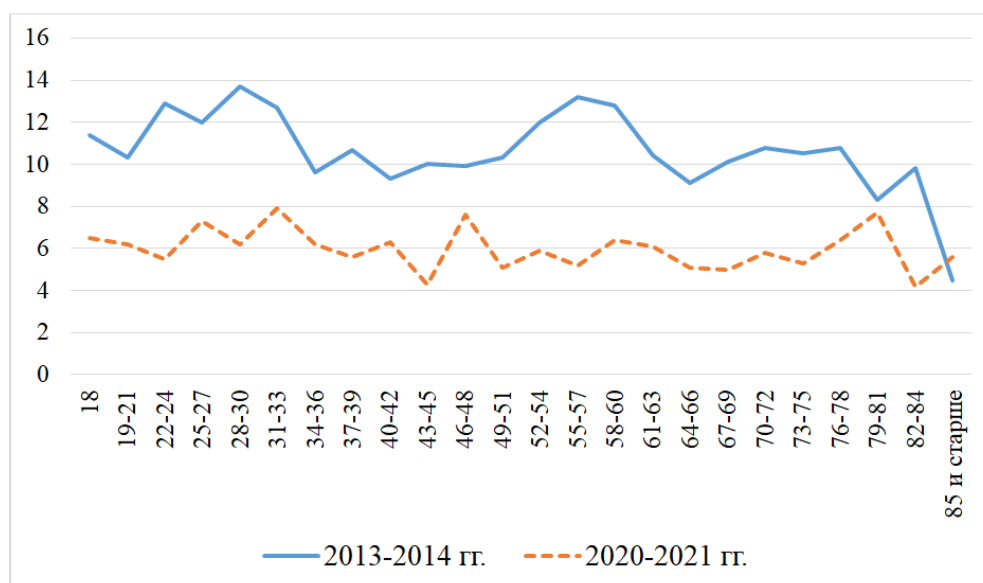
**Результаты и обсуждение.** В ходе исследований установлено, что за прошедший 7-летний период общая численность населения уменьшилась на 2,6%. При этом статистически значимые изменения коснулись 23 анализируемых возрастных групп из 24. В частности, снижение удельного веса проживающих отмечено в возрасте 18-30 лет (в 1,4 раза), 49-57 лет (в 1,2 раза), 73-78 лет (в 1,5 раза). Ещё в трёх возрастных группах, наоборот, произошло увеличение доли населения: в возрасте 31-34 года в 1,1 раза, в возрасте 58-72 года – в 1,3 раза, среди лиц старше 79 лет - в 1,1 раза. В единственной возрастной группе (46-48 лет) относительная численность

населения в оба анализируемых периода осталась одинаковой, составив в 2013-2014 гг.  $5,1 \pm 0,006\%$  и столько же ( $5,1 \pm 0,006\%$ ;  $P > 0,05$ ) - в 2020-2021 гг. (рисунок 1).

Общее количество травмированных в расчете на 100 000 жителей в 2013-2014 гг. было равно  $11,0 \pm 0,3 \text{ ‰}$ , а в 2020-2021 гг. уменьшилось ( $P < 0,001$ ) до  $6,0 \pm 0,2 \text{ ‰}$ , т.е. в 1,8 раза вследствие снижения числа пострадавших в 20 возрастных группах из 24. На прежних показателях сохранилось число потерпевших в возрасте 18 лет ( $11,4 \pm 2,3 \text{ ‰}$  в 2013-2014 гг. и  $6,5 \pm 1,9 \text{ ‰}$  в 2020-2021 гг.;  $P > 0,05$ ), 46-48 лет ( $9,9 \pm 1,1 \text{ ‰}$  и  $7,6 \pm 1,0 \text{ ‰}$ ;  $P > 0,05$ ), 79-81-летних ( $8,3 \pm 1,8 \text{ ‰}$  и  $7,7 \pm 1,6 \text{ ‰}$ ;  $P > 0,05$ ), а также лиц старше 85 лет ( $4,5 \pm 1,3 \text{ ‰}$  и  $5,6 \pm 1,1 \text{ ‰}$ ;  $P > 0,05$ ), рисунок 2.



**Рис. 1. Доля населения в отдельных возрастных группах в 2013-2014 гг. и 2020-2021 гг.**



**Рис. 2. Фактические уровни травмированных (в расчете на 100 000 человек) в отдельных возрастных группах населения в 2013-2014 гг. и 2020-2021 гг.**



С целью исключения или подтверждения возможной зависимости частоты ожогов от численности населения, проведено уравнение возрастного состава, принятого за стандарт для обоих временных периодов с последующим определением количества пострадавших в каждой возрастной группе в расчете на стандарт.

Известно, что стандартизованные показатели представляют собой гипотетические величины, которые не отражают реальных размеров анализируемых явлений, но свидетельствуют о том, какими были бы значения последних при одинаковой возрастной (половой, профессиональной и т.д.) структуре населения. Применительно к анализируемой ситуации установлено, что рассчитанные повозрастные стандартизованные показатели частоты ожогов в отдельных возрастных группах в 2020-2021 гг. были значительно ниже, чем в 2013-2014 гг. (таблица).

**Таблица**

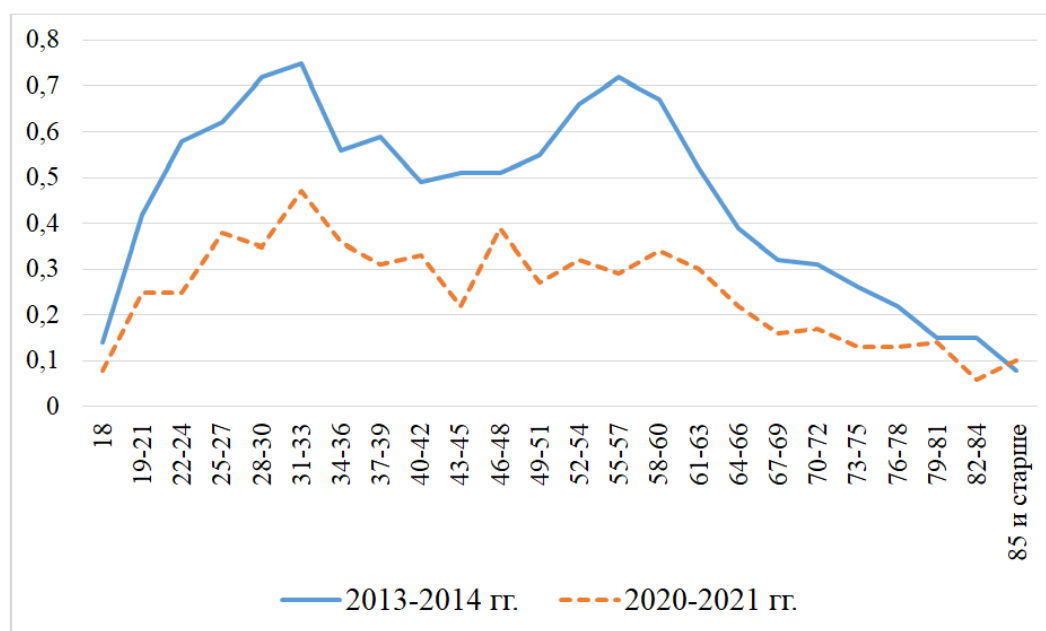
**Ожидаемые (стандартизованные) уровни травматизма  
(в расчете на 100 000 человек) в отдельных возрастных  
группах населения в 2013-2014 гг. и 2020-2021 гг.**

Возрастные группы	Стандарт (суммарная доля населения за оба временных периода, %)	Ожидаемое количество пациентов (‰) в расчете на стандарт	
		2013-2014 гг	2020-2021 гг.
18	1, 27	0,14	0,08
19-21	4, 08	0,42	0,25
22-24	4, 47	0,58	0,25
25-27	5, 16	0,62	0,38
28-30	5, 69	0,72	0,35
31-33	5, 89	0,75	0,47
34-36	5, 82	0,56	0,36
37-39	5, 56	0,59	0,31
40-42	5, 31	0,49	0,33
43-45	5, 13	0,51	0,22
46-48	5, 11	0,51	0,39
49-51	5, 34	0,55	0,27
52-54	5, 50	0,66	0,32
55-57	5, 48	0,72	0,29
58-60	5, 28	0,67	0,34
61-63	4, 98	0,52	0,30

Продолжение таблицы

64-66	4, 25	0,39	0,22
67-69	3, 13	0,32	0,16
70-72	2, 87	0,31	0,17
73-75	2, 49	0,26	0,13
76-78	2, 02	0,22	0,13
79-81	1, 82	0,15	0,14
82-84	1, 53	0,15	0,06
85 и старше	1, 82	0,08	0,10
Всего:	100,00	10,9	6,0

Графическое распределение стандартизованных относительных значений (рисунок 3) оказалось синхронизированным с динамикой повозрастного распределения фактических данных, представленных на рисунке 2.



**Рис. 3. Ожидаемые (стандартизованные) уровни травматизма (в расчете на 100 000 человек) в отдельных возрастных группах населения в 2013-2014 гг. и 2020-2021 гг.**

Аналогичная закономерность отмечена и применительно к итоговым значениям: если в 2013-2014 гг. фактическое число пострадавших в анализируемой популяции составило  $11,0 \pm 0,3 \text{ ‰}$ , то стандартизованное -  $10,9 \pm 0,02 \text{ ‰}$  ( $P > 0,05$ ), а в 2020-2021 гг., соответственно,  $6,0 \pm 0,02 \text{ ‰}$  и  $6,0 \pm 0,01 \text{ ‰}$  ( $P > 0,05$ ). Таким образом, если бы в первом и втором периодах возрастная структура населения была одинаковой, всё равно итоговые

показатели остались бы на прежних значениях, что свидетельствует об отсутствии влияния изменений возрастной структуры населения на итоговые уровни травмированных.

### Список литературы

1. Алексеев, А.А. Основные статистические показатели работы ожоговых стационаров Российской Федерации за 2013 год / А.А. Алексеев, Ю.И. Тюрников // Комбустиология [Электронный ресурс]. – 2013. – № 49-50. – URL: <http://combustiolog.ru/journal/sbornik-nauchny-h-rabot-oglavlenie/> (дата обращения 18.03.2016).

2. Алексеев, А.А., Тюрников, Ю.И. Анализ работы ожоговых стационаров Российской Федерации за 2016 г. / А.А.Алексеев, Ю.И.Тюрников // Комбустиология [Электронный ресурс]. – 2017. - № 59 - 60. – URL: <http://combustiolog.ru/journal/sbornik-nauchny-h-rabot-oglavlenie/> (дата обращения 22.12.2019).

3. Алексеев, А.А., Тюрников, Ю.И. Статистический анализ работы ожоговых стационаров Российской Федерации за 2017 год // Комбустиология [Электронный ресурс]. – 2018. – № 61 - 62. – URL: <http://combustiolog.ru/journal/sbornik-nauchny-h-rabot-oglavlenie/> (дата обращения 03.03.2020).

4. Часнойть, А.Ч. Организация комбустиологической помощи в Республике Беларусь: настоящее и перспективы развития. // Комбустиология [Электронный ресурс] - 2021. - № 65 - 66. – URL: <http://combustiolog.ru/journal/oglavlenie-sbornika-tezisev-foruma-kombustologii-rossii-pervaya/> (дата обращения 16.10.2021).

5. Половозрастная структура населения Республики Беларусь на 1 Петровская, О. Н. О сезонности ожогов / О. Н. Петровская, М. И. Римжа, Л. В. Золотухина // Военная медицина. - 2019. - № 1 (50). – С. 84 - 90.

6. Петровская, О. Н. Эпидемиологические особенности ожогового травматизма по дням недели / О. Н. Петровская, М. И. Римжа // Медицинский журнал, 2021. - № 4. – С. 85 - 88.

© О.Н. Петровская, М.И. Римжа

**СЕКЦИЯ  
ВЕТЕРИНАРНЫЕ  
НАУКИ**

УДК 619:617

DOI 10.46916/14042025-978-5-00215-741-9

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИВАЛЕНТНОГО БАКТЕРИОФАГА  
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТИТОВ И ГИНГИВИТОВ  
У ДОМАШНИХ КОШЕК**

**Савельева Екатерина Сергеевна**

к.б.н., научный сотрудник лаборатории

Развития нервной системы

Научно-исследовательский институт морфологии

человека имени академика А.П. Авцына,

Федерального государственного бюджетного

научного учреждения «Российский научный центр

хирургии имени академика Б.В. Петровского»

**Ловчиновская Дарья Николаевна**

ветеринарный врач-стоматолог

Ветеринарная клиника «Дар»

**Аннотация:** Исследование методов лечения стоматитов и гингивитов у кошек – актуальная проблема ветеринарии. На 480 животных пород: Шотландская, Бенгальская, Мейн-кун, Курильский бобтейл, Тайская и беспородных кошках, показана успешность применения поливалентного бактериофага: «Секстафаг» в составе комплексной терапии. Выявлено сокращение периода лечения до 54%.

**Ключевые слова:** стоматит, гингивит, кошки, десна, порода, бактериофаг, терапия.

**THE USE OF A POLYVALENT BACTERIOPHAGE  
FOR THE TREATMENT OF STOMATITIS  
AND GINGIVITIS IN DOMESTIC CATS**

**Savelieva Ekaterina Sergeevna**

**Lovchinovskaya Daria Nicolaevna**

**Abstract:** The study of methods of treating stomatitis and gingivitis in cats is an urgent problem in veterinary medicine. The success of using a polyvalent

bacteriophage: «Sextaphage» as part of complex therapy has been demonstrated on 480 Scottish, Bengal, Maine Coon, Kuril Bobtail, Thai and mongrel cats. The treatment period was reduced to 54%.

**Key words:** stomatitis, gingivitis, cats, gum, breed, bacteriophage, therapy.

Популярность содержания мелких домашних животных, в том числе кошек, ставит новые задачи перед ветеринарной стоматологией [1; 6]. Желание населения содержать породистых кошек дает широкие возможности для исследования обращений с жалобами на состояние десен у породных животных [7; 12]. Гингивиты и стоматиты наиболее частые проблемы ротовой полости кошек [5]. В научной литературе исследовано распределение гингивитов у кошек различных пород, окрасов, а также возрастной аспект манифестации заболевания [8; 9; 10]. Широко освещены способы и методы диагностики и лечения гингивитов кошек на разных стадиях заболевания [3; 14; 15]. Однако применение антибиотиков не всегда успешно, в связи с повышением резистентности микроорганизмов полости рта [11]. Эффективность терапевтических мероприятий с использованием бактериофагов доказана в медицине [2]. Бактериофаги успешно применяются при заболеваниях полости рта, в том числе и гингивито-стоматитах у людей [4]. Однако в ветеринарии бактериофаги не нашли такого широкого применения [13]. Целью исследования было определить целесообразность применения бактериофагов при лечении стоматитов и гингивитов у кошек.

Работа проведена при комплексной терапии стоматитов и гингивитов 480 домашних кошек. В том числе представителей пород: Шотландская, Бенгальская, Мейн-кун, Курильский бобтейл, Тайская и беспородных животных. Животные были поделены на группы в зависимости от заболевания (гингивит или стоматит), а также по включению в терапию бактериофага поливалентного (Секстафаг). Количество животных в группах n=20. Перед началом терапии осуществлялось удаление зубного налета и камней. Терапия стоматита включала: антибиотикотерапию с предварительным подбором одного методом бактериального посева с определением чувствительности к антибиотикам; обработку мест воспаления препаратом «Стоматидин» (Действующее вещество: хлоргексидина биглюконат, сорбитол, глицерин, гидроксипропилцеллюлоза, поливинилпирролидон, мясной ароматизатор, деионизированная вода); обработку полости рта методом орошения препаратом

«Мирамистин» (Состав: бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммония хлорида моногидрат (в пересчете на безводное вещество) 0,1 гр, вода очищенная - до 1 л) - в одних группах и орошение поливалентным бактериофагом: препарат «Секстафаг» (Состав: Стерильные очищенные фильтраты фаголизатов бактерий *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Proteus* (*P. vulgaris*, *P. mirabilis*), *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, энтеропатогенных *Escherichia coli* (с активностью по Аппельману - не менее 10<sup>-5</sup>) 20 мл) - в других группах. Терапия гингивита включала: антибиотикотерапию с предварительным подбором его методом бактериального посева с определением чувствительности к антибиотикам; обработку мест воспаления стоматологическим гелем: «Метрогил Дента» (Состав: метронидазола бензоат 16 мг, хлоргексидина диглюконат 20% раствор 2.5 мг, пропиленгликоль - 50 мг, карбомер-980 - 15 мг, динатрия эдетат - 0.5 мг, сахарин - 1 мг, левоментол - 5 мг, натрия гидроксид - 4 мг, вода - до 1 г); примочки приготовленные из концентрированного отвара «Кора дуба»; орошение ротовой полости препаратом «Люголь» (Состав: йод 10 мг; калия йодид - 20 мг, глицерол - 940 мг, вода очищенная - 30 мг) – в одних группах и препаратом «Сексафаг» в других. Процесс обработки начинался с промывания полости рта, удаления частиц пищи и слюны методом орошений и протираний. Далее проводилась обработка дубильными веществами – отваром коры дуба (при гингивитах), далее происходило орошение ротовой полости антисептическими препаратами или «Секстафаг», через 60 минут закладывался стоматологический гель, соответственно заболеванию. Способ применения отвара коры дуба в стоматологии кошек заключался в приготовлении концентрированного отвара 20 г сырья на 100 мл воды, что вдвое выше рекомендуемой концентрации, пропитывания им плотной турунды из многослойной марли и закладывания турунды в пасть животного с небольшим сжатием челюстей; экспозиция 20-30 секунд. Так как животное пережевывает турунду самостоятельно, то специального сжимания челюстей не требуется. Отвар хорошо орошает поверхность десен вокруг зубов кошки. Исследование проводилось на базе ветеринарных клиник города Москвы в 2020-2024 году.

В результате исследования нами выявлена средняя продолжительность восстановительного периода для различных пород кошек при всех вариантах использованной терапии (Таблица 1).

**Средняя продолжительность восстановительного периода  
у кошек разных пород, суток**

Терапия	Стоматит		Гингивит	
	Антибиотик; Стоматидин; Мирамистин	Антибиотик; Стоматидин; Секстафаг	Антибиотик; Метрогил дента; Отвар коры дуба; Люголь	Антибиотик; Метрогил дента; Отвар коры дуба; Секстафаг
Порода кошек				
Шотландская	12	8	19	13
Бенгальская	10	7	14	9
Мейн-кун	11	7	16	12
Курильский бобтейл	11	5	13	8
Тайская	10	5	13	9
Беспородные кошки	10	6	13	9

У всех животных наблюдалась стойкая ремиссия заболевания с полным излечением.

Опираясь на полученные данные можно сделать вывод о положительном эффекте применения препарата «Секстафаг» в терапии стоматитов и гингивитов кошек. При использовании представленных протоколов лечения следует учитывать наличие сочетанных инфекций, аллергических реакций, иммунного статуса животных. Данное исследование может быть использовано при работе в ветеринарных клиниках, специализирующихся на мелких домашних животных.

**Список литературы**

1. Бальчунас Е. С., Глазунова Л. А. Распространение патологий пищеварительной системы у мелких домашних животных в Екатеринбурге //АПК: инновационные технологии. 2023. №. 2. С. 6-14.
2. Волков Е. А. и др. Использование средства на основе бактериофагов в комплексном лечении инфекционно-воспалительных заболеваний пародонта //Российский стоматологический журнал. 2013. №. 5. С. 17-22.
3. Галиуллина С. А., Остапчук А. В., Загуменнов А. В. Диагностика и течение гингивита кошек //Сурский вестник. 2021. №. 3. С. 15-20.



4. Девлетмурзаев И. М., Чихирев С. А., Лысова А. Ю. Применение бактериофагов в лечении пародонтита // Молодежь, наука, медицина. – 2022. С. 303-306.
5. Калугина, Е. А. Заболевания зубов у кошек // Стратегии успеха: инновационные методы, технологии и практики. 2024. С.:125.
6. Кривенкова В. Е., Берсенева С. А., Проскурина Л. И. Распространенность болезней ротовой полости у кошек // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. no. 7. 172. 2021. Рр.:128-134.
7. Пономаренко Е. М. Заболевания ротовой полости у кошек / Е. М. Пономаренко // Стуловские чтения: сборник научных трудов II Международной научно - практической конференции студентов, Самара, 25 мая 2023 года. – Кинель: Самарский государственный аграрный университет. 2023. С.: 10 – 14
8. Рейдер П. Ю., Спиркина Н. А. Ювенильный гингивит кошек // Актуальные проблемы ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий: Материалы Международной научно-практической конференции / под редакцией А.В. Молчанова, В.В. Строгова. – Саратов: Саратовский ГАУ. 2018. С.: 328-333
9. Савельева Е. С., Ловчиновская Д. Н. Гингивит и стоматит у разных пород домашних кошек (*Felis catus*) // Science and technology – 2024: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 27 февраля 2024 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И. И.). 2024. С.: 73-77.
10. Савельева Е.С., Ловчиновская Д.Н. Гингивит у домашних кошек (*Felis Catus*) частота встречаемости в зависимости от окраса // Foreign International Scientific Conference. Medicine: Trends In The Development Of Science And Global Challenges. Managua (Nicaragua). 2024. Рр.: 6-10
11. Саперкин Н.В., Ковалишена О.В., Квашнина Д.В., Раузендал Э., Схолтен Р. Эффективность использования бактериофагов для лечения и профилактики инфекции: систематический обзор. Журнал инфектологии. 2019. 11(4). С:19-30. <https://doi.org/10.22625/2072-6732-2019-11-4-19-30>
12. Спирина А.С. Гингивит кошек: болезнь легче предупредить // VetPharma. no. 3-4. 2011. Рр. 100-101
13. ТАКТИКИ Р. В. ТАГИЗАДЕ ДЖАВИД ЗИЯ ОГЛЫ: дис. – Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2025.

14. Kim D. H., Kwak H. H., Woo H. M. Prevalence of feline chronic gingivostomatitis in feral cats and its risk factors // Journal of Feline Medicine and Surgery. 2023. Т. 25. №. 1. С. 1098612X221131453.

15. Soltero-Rivera M. et al. Clinical, radiographic and histopathologic features of early-onset gingivitis and periodontitis in cats (1997–2022) // Journal of feline medicine and surgery. 2023. Т. 25. №. 1. С. 1098612X221148577.

© Савельева Е.С., Ловчиновская Д.Н., 2025

**СЕКЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  
НАУКИ**

UDC 577.21: 633.34

**STRUCTURE OF SOY 7S GLOBULIN:  
FROM THE GENOME TO MOLECULAR DYNAMICS**

**Vashchilin Victor Eduardovich**

1st year Master's student  
BelSU

**Orehovskaya Alexandra Alexandrovna**

Cand. Sci. in Agriculture, Head of the Department  
for work with grants and SEC  
Belgorod SAU

**Alekseenko Elizaveta Alekseevna**

student of the Faculty of Agronom  
Belgorod SAU

**Sagalaeva Irina Vladimirovna**

Cand. Sci. of Pedagogy, Associate Professor  
BelSU

**Abstract:** In this work, a comprehensive analysis of 7S globulin was performed, including genomic analysis, crystal structure determination, 3D modeling, and molecular dynamics (MD) research. Genomic analysis showed that 7S globulin is encoded by several genes, the expression of which is regulated by specific promoter elements. The spatial structure determination by X-ray diffraction analysis (PDB ID: 3AYP) made it possible to detail the key elements of the secondary and tertiary structure, including the trimeric organization of the protein and calcium-binding sites. The 3D modeling and MD simulations made it possible to study the dynamics of 7S globulin at various temperatures and pH values, revealing critical changes in its conformation and stability.

**Key words:** Soy globulin, genomic structure, crystal structure, molecular modeling

Introduction. Plant-based proteins play a key role in nutrition and biotechnology, and soy's 7S globulin, also known as  $\beta$ -conglycinin, occupies a special place among them. This protein belongs to the class of reserve globulins,

which make up a significant part of the total protein composition of soybean seeds (about 30-40%). Its unique structure and functional properties make it an important object of research in various fields of science, from the food industry to medicine [2, 5].

The study of 7S globulin is necessary for several reasons:

- Structural and functional analysis. Understanding the spatial organization of a protein helps explain its role in nutrient storage, interactions with other biomolecules, and resistance to various environmental conditions [1].
- Biotechnological importance. 7S globulin is widely used in the food industry as a structure-forming component, emulsifier and texturizing agent, as well as in the production of meat substitutes [4].
- Allergenicity and medical aspects.  $\beta$ -conglycinin is a potential allergen, and understanding its structure and dynamics can help in the development of hypoallergenic soybean varieties or processing methods that reduce its allergenic properties [3].

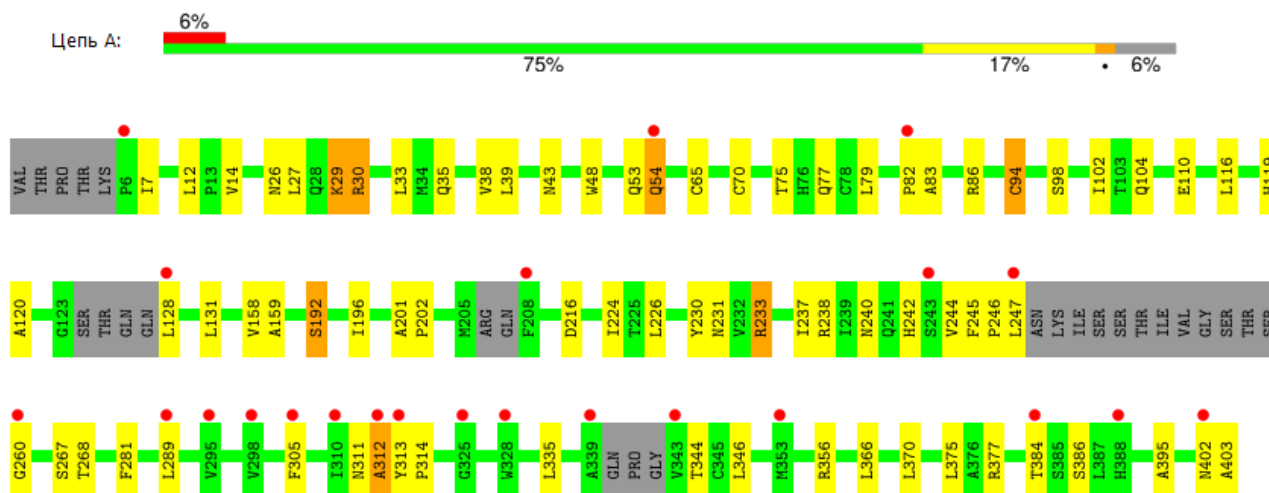
The purpose of this work is a comprehensive analysis of the structure of soybean 7S globulin, starting with its genomic code and ending with molecular dynamics, followed by consideration of its practical applications.

**Materials and methods.** The original 3D structure of the 7S globulin was downloaded from the PDB database (<https://www.rcsb.org/structure/3AUP> ). Next, the structure was prepared using the Pymol 3.1 software: removal of crystallization water molecules; addition of missing atoms.

The system was assembled using the GROMACS program using the CHARMM36 force field, water was the TIP3P model, and the ionic concentration was 0.15 M NaCl. At the beginning, the energy minimization stage was carried out with a maximum number of 50,000 steps according to the steepest descent algorithm. The stopping criterion is  $F_{max} < 1000$  kJ/mol/nm. Next, we equalize the equilibrium of the system, NVT parameters using the V-rescale thermostat, temperature – 300 K, time – 500 ps. The parameters of the NPT were: time – 1 ns, pressure – 1 bar, barostat — Parrinello-Rahman. Additional simulation conditions: at temperatures of 300 K and 400 K, thermal stability is studied, at pH 5 and pH 9, by protonation of residues using H++ Server.

**Genomic analysis.** 7S globulin is encoded by a family of genes localized in the soybean genome (*Glycine max*). The main coding sequences are CGN1, CGN2, and

CGN3, located on the corresponding chromosomes 3, 10, and 19. These genes contain exons and introns characteristic of globulin proteins and are regulated by specific promoter regions active in seeds.



**Fig. 1. Genomic structure of 7S globulin in soy**

Source: <https://www.rcsb.org/structure/3AUP>

A comparative analysis of sequences among different soybean varieties has shown the conservativeness of amino acid residues critical for protein stability. However, differences in promoter regions can determine the level of expression depending on environmental conditions and the stage of plant development.

Determination of the crystal structure. The structure of 7S globulin was determined using X-ray diffraction. Studies have shown that the protein forms trimers in which each subunit has domains organized into  $\beta$ -layers and  $\alpha$ -helices.

Key structural features:

1. Globular shape, providing stability in solutions;
2. Calcium-binding sites that affect protein functionality;
3. Hydrophobic interactions between subunits that stabilize the approximate structure.

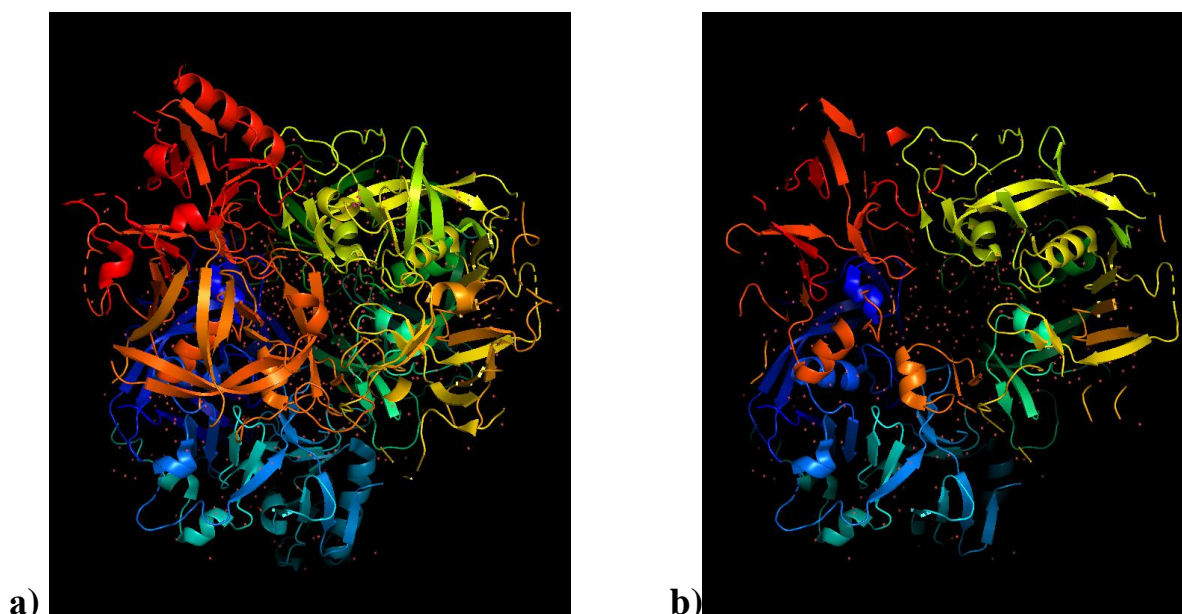
These characteristics play an important role in technological processes, including the formation of gels and emulsions.



**Figure 2. Crystal structure of 7S globulin**

Source: <https://www.rcsb.org/structure/3AUP>

3D modeling and molecular dynamics. To study the dynamics of the structure, a molecular dynamic (MD) analysis was performed, simulating the movement of the protein in solution.



**Figure 3. MD-simulation of changes in the structure of 7S globulin at different temperatures: a) 300K, b) 400K**

Source: received by the author.

Key simulation results:

1. At a temperature of 300K, the structure remained stable, and the main secondary elements were preserved.
2. Partial denaturation and destruction of  $\beta$ -layers were observed at 400K.
3. In acidic environments (pH = 5), protein is prone to aggregation, which is important for food processing.

These data make it possible to predict the stability of 7S globulin in various technological conditions, for example, during heating or pH changes.

Conclusion. During the study, the structure of 7S globulin was studied in detail, starting from its genomic code and ending with molecular dynamics. The data obtained are of practical importance for the creation of new food products and can be used in biotechnology and medicine.

### References

1. Penzin A.A., Timkin P.D. In silico design of primers for profiling spare soy proteins // Journal of Bioinformatics and Genomics. 2023. No. 3(21). DOI 10.18454/jbg.2023.21.4.
2. Zakurdaeva N.N., Zelenskaya T.I. Biological contamination of soybean varieties in primary seed production // The role of science in doubling the gross regional product: Proceedings of the XXV International Scientific and Industrial Conference. Volume 1. Maisky: Belgorod State Agrarian University named after V.Ya. Gorin, 2021. pp. 13-14.
3. Petetskaya V.N., Minaev M.Yu., Khvostov D.V. Identification of soybean DNA and quantitative determination of soy allergens by polymerase chain reaction in real time // Molecular diagnostics: Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference. Moscow: JSC "Science Media Projects", 2023. pp. 370-371.
4. Application of soybeans and its processed products in the processing and food industry / N.A. Berezina [et al.] // Biology in agriculture. 2023.No. 3(40). pp. 25-37.
5. Shevchenko G.V., Sidelnikova N.A. Soy is a high-value protein crop. The use of soybeans in compound feeds // Gorin readings. Innovative solutions for agriculture: Proceedings of the International Scientific Conference. Volume 3. Maisky: Belgorod State Agrarian University named after V.Ya. Gorin, 2023. p. 298.

© Vashchilin V.E., Orekhovskaya A.A.,  
Aleksenko E.A., Sagalaeva I.V., 2025



**СЕКЦИЯ  
ХИМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРОЖЖЕЙ IOS CHARME FRUITY ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУСЛАДКОГО ВИНА БИАНКА

**Апалькова Арина Сергеевна**

обучающийся 4 курса по направлению 19.03.01 Биотехнология  
ФБГОУ ВО «Донской государственный технический университет»

**Кротова Ольга Евгеньевна**

профессор кафедры «Техника и технологии  
пищевых производств», д.б.н.

ФБГОУ ВО «Донской государственный технический университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются биотехнологические аспекты производства и применения штамма дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* IOS CHARME Fruity, специализированного для ферментации виноградного сусла сорта Бианка с целью получения полусладкого вина. Исследован процесс производства дрожжей, от этапа отбора штамма до подготовки и использования в виноделии. Проведен обзор и анализ информационных источников по свойствам штамма IOS CHARME Fruity и его влиянию на органолептические характеристики вина, с акцентом на ароматический профиль и вкусовые качества. Изучено влияния дрожжей на органолептические показатели вина Бианка, ферментированного с использованием IOS CHARME Fruity. Результаты исследования позволяют оценить эффективность использования данных дрожжей для производства полусладких вин с желаемыми характеристиками.

**Ключевые слова:** *saccharomyces cerevisiae*, дрожжи винные, IOS CHARME Fruity, полусладкое вино, Бианка, биотехнология, ферментация, органолептические свойства, ароматический профиль, вкусовые качества.

## BIOTECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF IOS CHARME FRUITY YEAST FOR THE PRODUCTION OF SEMI-SWEET BIANCA WINE

**Apalkova Arina Sergeevna**

**Krotova Olga Evgenievna**

**Abstract:** This research paper examines the biotechnological aspects of the production and use of the *Saccharomyces cerevisiae* IOS CHARME Fruit yeast strain, specialized for fermentation of Bianca grape must in order to produce semi-

sweet wine. The yeast production process is investigated, from the stage of strain selection to preparation and use in winemaking. The analysis of literature data on the properties of the IOS CHARME Fruity strain and its effect on the organoleptic characteristics of wine, with an emphasis on the aromatic profile and taste qualities, is carried out. A table of the effect of yeast on the organoleptic parameters of Bianca wine fermented using IOS CHARME Fruit is presented. The results of the study make it possible to evaluate the effectiveness of using these yeasts for the production of semi-sweet wines with desired characteristics.

**Key words:** *saccharomyces cerevisiae*, wine yeast, IOS CHARME Fruit, semisweet wine, Bianca, biotechnology, fermentation, organoleptic properties, aromatic profile, taste qualities.

**Введение.** Российская винодельческая промышленность в последние годы переживает период активного развития и модернизации. Особое внимание уделяется повышению качества производимых вин и расширению ассортимента, ориентированного на потребительские предпочтения. Полусладкие вина занимают значительную долю рынка, и спрос на них стабильно высок [1].

При производстве полусладких вин важным фактором является контроль процесса ферментации, поскольку необходимо остановить брожение на определенном этапе, чтобы сохранить желаемый уровень остаточного сахара. Традиционные методы, такие как охлаждение или добавление диоксида серы, могут негативно сказаться на качестве и аромате вина [2].

В связи с этим, использование специализированных штаммов дрожжей, таких как IOS CHARME Fruity, представляется перспективным направлением для российской винодельческой промышленности. Данные дрожжи позволяют контролировать процесс ферментации, формировать желаемый ароматический профиль и вкусовые характеристики вина, а также повышать его стабильность. Применение IOS CHARME Fruity может способствовать производству высококачественных полусладких вин из сорта Бианка, что актуально для виноделов, стремящихся к улучшению качества и конкурентоспособности своей продукции.

Актуальность также обусловлена необходимостью импортозамещения в условиях санкционных ограничений. Развитие отечественного производства дрожжей, адаптированных к российским сортам винограда, является важной задачей для обеспечения независимости винодельческой отрасли [3].

**Обзор и анализ свойств штамма дрожжей. *Saccharomyces cerevisiae* IOS CHARME Fruity** – это специально отобранный штамм дрожжей, предназначенный для ферментации белых сортов винограда, в частности, Бианка, с целью получения вин с выраженным фруктовым и цветочным ароматом. Данные дрожжи были разработаны с учетом специфических характеристик сорта Бианка, таких как кислотность, сахаристость и ароматический профиль [4].

Анализ литературных данных и технических описаний производителя позволяет выделить следующие ключевые характеристики дрожжей IOS CHARME Fruity:

**Ферментативная активность:** Дрожжи обладают высокой ферментативной активностью, что обеспечивает быстрое и эффективное брожение виноградного сусла.

**Толерантность к этанолу:** Штамм обладает высокой устойчивостью к этанолу, что позволяет ему продолжать ферментацию даже при высоких концентрациях алкоголя, что важно для производства вин с повышенной крепостью.

**Толерантность к сахару:** Дрожжи способны эффективно ферментировать сусло с высокой концентрацией сахара, что необходимо для производства полусладких вин.

**Ароматообразование:** IOS CHARME Fruity способствует образованию сложных эфиров и других летучих ароматических соединений, которые придают вину фруктовые (яблоко, груша, цитрусовые) и цветочные (белые цветы) ноты.

**Низкое образование нежелательных соединений:** Штамм характеризуется низким образованием побочных продуктов ферментации, таких как ацетальдегид и уксусная кислота, что положительно сказывается на качестве вина.

**Конкуренетоспособность:** Дрожжи обладают высокой конкурентоспособностью по отношению к диким дрожжам и другим микроорганизмам, что обеспечивает стабильность процесса ферментации [5].

Важно отметить, что эффективность использования IOS CHARME Fruity зависит от различных факторов, включая состав виноградного сусла, температуру ферментации, аэрацию и другие технологические параметры. Оптимизация этих параметров позволит максимально реализовать потенциал дрожжей и получить вино с желаемыми характеристиками [6].

Несмотря на наличие информации о свойствах IOS CHARME Fruity, необходимы дальнейшие исследования для изучения их влияния на органолептические характеристики вина Бианка в конкретных условиях российского виноделия.

Дрожжи IOS CHARME Fruity оказывают существенное влияние на формирование органолептических свойств полусладкого вина из сорта Бианка. Ниже представлена таблица влияния дрожжей на ключевые органолептические характеристики вина [7].

Таблица 1

Органолептический показатель	Влияние дрожжей	Механизм влияния
Аромат	Доминирование фруктовых и цветочных тонов. Увеличение интенсивности аромата.	Синтез и высвобождение эфиров, высших спиртов, терпеноидов и других ароматических соединений.
Вкус	Сбалансированный, гармоничный вкус с приятной сладостью, уравновешенной кислотностью. Мягкое послевкусие.	Влияние на уровень остаточного сахара, содержание органических кислот.
Тело вина	Легкое или среднее тело. Ощущение свежести и легкости.	Влияние на содержание глицерина и других полиолов.
Цвет	Светло-соломенный цвет с золотистыми оттенками.	Незначительное влияние. Определяется сортом винограда и технологией обработки.
Общее впечатление	Свежее, ароматное полусладкое вино с выраженным фруктово-цветочным профилем.	Интегральное влияние на все органолептические характеристики.

**Методология исследования.** Для подтверждения влияния IOS CHARME Fruity на органолептические свойства вина, рекомендуется провести сравнительные микровиноделия. Необходимо приготовить сусло из винограда сорта Бианка. Разделить сусло на две части. Одну часть ферментировать с использованием дрожжей IOS CHARME Fruity, другую – с использованием стандартного штамма дрожжей для белых вин (контрольный образец) [8].

После завершения ферментации необходимо провести сенсорную оценку полученных вин группой дегустаторов, используя стандартизированные методы оценки (например, балльную шкалу). Также необходимо провести физико-химический анализ вин для определения содержания остаточного сахара, кислот, алкоголя и других важных показателей. Статистическая обработка полученных данных позволит определить достоверность различий между образцами [9].

**Заключение.** Дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* IOS CHARME Fruity представляют собой перспективный инструмент для производства качественных полусладких вин из сорта Бианка. Данные дрожжи позволяют формировать желаемый ароматический профиль вина, обеспечивают стабильность процесса ферментации и способствуют получению сбалансированного вкуса.

Актуальность использования IOS CHARME Fruity для российской винодельческой промышленности обусловлена потребностью в повышении качества вин, расширении ассортимента и импортозамещении.

Для подтверждения эффективности IOS CHARME Fruity в конкретных условиях российского виноделия необходимы дальнейшие исследования, включающие сравнительные микровиноделия и сенсорные оценки. Оптимизация условий ферментации позволит максимально реализовать потенциал данных дрожжей и получить вина с высокими органолептическими характеристиками [10].

### Список литературы

1. Кишковский З.Н., Скурихин И.М. Химия вина. – М.: Агропромиздат, 1988. – 254 с.
2. Родопуло А.К. Основы биохимии виноделия. – М.: Пищевая промышленность, 1975. – 584 с.
3. Нилов В.И., Скурихин И.М. Химия виноделия. – М.: Пищевая промышленность, 1967. – 375 с.
4. Загоруйко В.А., Егоров Е.В. Виноделие. Учебное пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 250 с.
5. Валуйко Г.Г. Виноградные вина. – М.: Пищевая промышленность, 1978. – 352 с.
6. Орешкина А.Е., Оганесянц Л.А. Технология вина. – М.: КолосС, 2009. – 240 с.

7. Панасюк А.Л., Луцкий В.И. Лабораторный контроль в виноделии. – М.: Пищевая промышленность, 1971. – 376 с.
8. Крылова Н.Б., Белова Т.А. Сенсорный анализ продуктов питания. Учебник. - М.: Изд. ДеЛи плюс, 2013. – 272 с.
9. Тихомиров В.Г. Технология виноделия. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1985. – 400 с.
10. Мальцев П.М. Производство виноградных вин. – М.: Пищевая промышленность, 1965. – 632 с.

© А.С. Апалькова, О.Е. Кротова

# **СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА**



## РЕАЛИЗАЦИЯ УТИЛИТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЦЕЛОСТНОСТИ ДАННЫХ ЧЕРЕЗ MD5 ХЭШИРОВАНИЕ НА C++

**Правоторова Анастасия Юрьевна**

студент

Академия управления при Президенте Республики Беларусь

Научный руководитель: **Иванис Павел Владимирович**

старший преподаватель

Белорусский национальный технический университет

**Аннотация:** В статье рассмотрены ключевые этапы работы алгоритма MD5, включая подготовку данных, обработку блоков и формирование хэша. Особое внимание уделено интеграции алгоритма в графический интерфейс с использованием Windows Forms, что позволяет пользователю удобно вычислять и сравнивать хэши для различных файлов. Приложение поддерживает прокрутку для удобства работы с большим количеством данных.

**Ключевые слова:** алгоритм, хэширование, MD5, графическое приложение, утилита, данные.

## IMPLEMENTATION OF A UTILITY FOR CHECKING DATA INTEGRITY VIA MD5 HASHING IN C++

**Pravotorova Anastasia Yurievna**

Scientific adviser: **Ivanis Pavel Vladimirovich**

**Abstract:** The article discusses the key stages of the MD5 algorithm, including data preparation, block processing and hash generation. Particular attention is paid to the integration of the algorithm into a graphical interface using Windows Forms, which allows the user to conveniently calculate and compare hashes for different files. The application supports scrolling for ease of working with large amounts of data.

**Key words:** algorithm, hashing, MD5, graphical application, utility, data.

MD5 (Message Digest Algorithm 5) — это алгоритм хэширования, преобразующий данные в фиксированную хэш-сумму длиной 128 бит. Этот "отпечаток" данных используется для проверки целостности данных [1].

Однако алгоритм MD5 не гарантирует уникальность хэша — коллизии (совпадение хэшей у разных файлов) реальны и демонстрируются на практике.

Сегодня размеры файлов растут, и их передача через интернет, облачные хранилища или внешние носители становится все более распространенной. MD5 позволяет убедиться, что файл был передан без потерь или повреждений.

Например, пользователь А отправляет файл пользователю В. После передачи оба вычисляют MD5 хэши и сравнивают. Если хэши совпадают, файл передан без ошибок. При загрузке файла из интернета (например, дистрибутива программы) можно сравнить MD5 хэш файла с хэшем, указанным разработчиком, чтобы убедиться, что файл не был поврежден или подменен.

Алгоритм описан в RFC 1321 (опубликован в 1992 году Рональдом Ривестом) и включает следующие шаги [2]:

**1. Добавление битов заполнения.** Данные дополняются так, чтобы их длина была кратна 512 битам (64 байтам). Сначала добавляется бит 0x80, затем нулевые байты, пока длина не станет равной 448 битам (56 байтам) по модулю 512. Оставшиеся 64 бита резервируются для хранения длины исходных данных в битах.

**2. Добавление длины данных.** Длина исходных данных в битах (всегда кратна 8, так как измеряется в байтах) записывается в оставшиеся 64 бита.

**3. Инициализация регистров (a, b, c, d).** Четыре 32-битных регистра (a, b, c, d) инициализируются начальными значениями. Эти регистры будут обновляться на каждом этапе обработки данных. Регистры хранят промежуточные значения хэша и обеспечивают перемешивание данных.

**4. Обработка данных блоками по 512 бит.** Данные разбиваются на блоки по 512 бит (64 байта). Каждый блок обрабатывается в 64 раундах, разделенных на 4 этапа по 16 раундов. На каждом этапе используется одна из четырех нелинейных функций (рис. 1):

3.4 Step 4. Process Message in 16-Word Blocks

We first define four auxiliary functions that each take as input three 32-bit words and produce as output one 32-bit word.

$$\begin{aligned}F(X, Y, Z) &= XY \vee \text{not}(X) Z \\G(X, Y, Z) &= XZ \vee Y \text{not}(Z) \\H(X, Y, Z) &= X \text{ xor } Y \text{ xor } Z \\I(X, Y, Z) &= Y \text{ xor } (X \vee \text{not}(Z))\end{aligned}$$

Рис. 1. Нелинейные функции из стандарта RFC

В каждом раунде регистры обновляются с использованием:

- Нелинейной функции.
- Текущего блока данных.
- Константы из массива  $t[65]$  (предопределенные значения).
- Циклического сдвига влево.

**5. Формирование финального хэша.** После обработки всех блоков значения регистров  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  объединяются в 128-битный хэш. Хэш преобразуется в строку из 32 шестнадцатеричных символов для удобства использования.

При реализации алгоритма следует обратить внимание некоторые особенности:

- **Порядок байт.** Учитывается порядок байт для корректной обработки длины данных. В MD5 длина данных (в битах) должна быть записана в **little-endian** формате.

- **Нелинейные функции.** Используются для обеспечения криптографической стойкости. Эти функции добавляют нелинейность в алгоритм, что затрудняет анализ и взлом. Каждая функция используется на определенном этапе обработки данных.

- **Циклические сдвиги.** Сдвиг обеспечивает перемешивание битов. Количество бит для сдвига задается для каждого раунда.

- **Константы и их использование.** Константы заданы в стандарте MD5 и обеспечивают уникальность и сложность алгоритма.

- **Обработка данных блоками.** Каждый блок обрабатывается в 64 раундах.

После реализации функции для вычисления MD5 хэша, её можно интегрировать в графическую оболочку с использованием Windows Forms на C++. Это позволяет создать удобное приложение с интерфейсом для выбора файла и отображения результата.

Приложение начинается с точки входа WinMain, которая инициализирует графический интерфейс. Здесь используется атрибут [STAThread], указывающий на однопоточную модель для взаимодействия с COM, что необходимо для работы с Windows Forms. Внутри WinMain вызываются методы, которые настраивают визуальные стили и рендеринг текста. Затем создается экземпляр главной формы приложения MyHash, и приложение запускается с помощью Application::Run [3].

Класс MyHash представляет собой основную форму приложения. В конструкторе формы вызывается метод InitializeComponent(), который инициализирует все компоненты интерфейса: кнопку для выбора файла и вычисления хэша, текстовое поле для отображения результата и диалог выбора файла. Кнопка отвечает за обработку события нажатия. Когда пользователь нажимает на неё, открывается диалоговое окно для выбора файла. Если файл выбран, его путь сохраняется в переменной filePath.

Для работы с файлом используется стандартный поток ввода-вывода C++. Файл открывается в бинарном режиме, и его содержимое считывается в строку content. После этого вызывается функция MD5, которая вычисляет хэш содержимого файла. Результат вычисления преобразуется в строку с помощью функции MD5String.

Для отображения результата в текстовом поле используется метод AppendText, который добавляет хэш и путь к файлу в текстовое поле textBox1. Текстовое поле настроено на многострочный режим с вертикальной прокруткой, что позволяет удобно просматривать результаты, даже если они занимают несколько строк.

Для взаимодействия между управляемым кодом (.NET) и неуправляемым кодом (C++) используется функция msclr::interop::marshal\_as, которая преобразует строки между типами String^ (управляемый код) и std::string (неуправляемый код). Это позволяет передавать данные между графическим интерфейсом и логикой вычисления хэша.

При запуске приложения пользователь увидит вот такое окно (рис. 2):

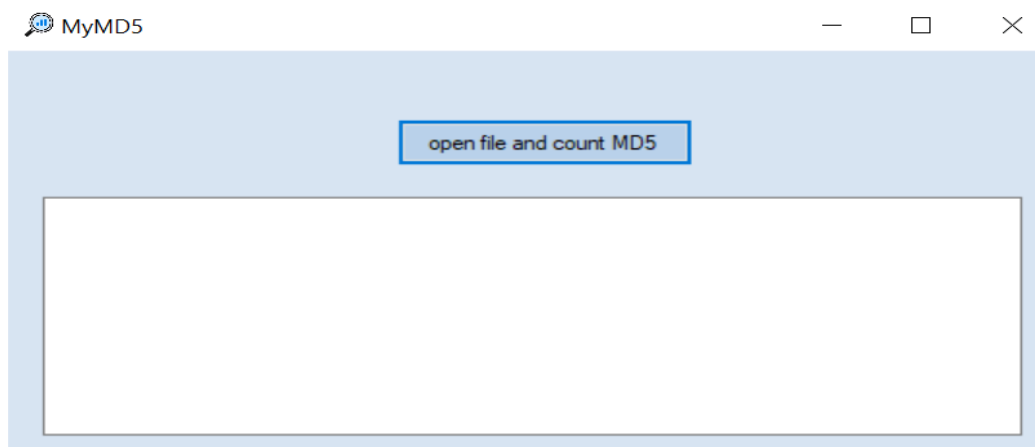


Рис. 2. Основное окно приложения

После нажатия на кнопку «open file and count MD5» пользователю будет предоставлен интерфейс для выбора файла, для которого нужно произвести вычисление хэша (рис. 3).

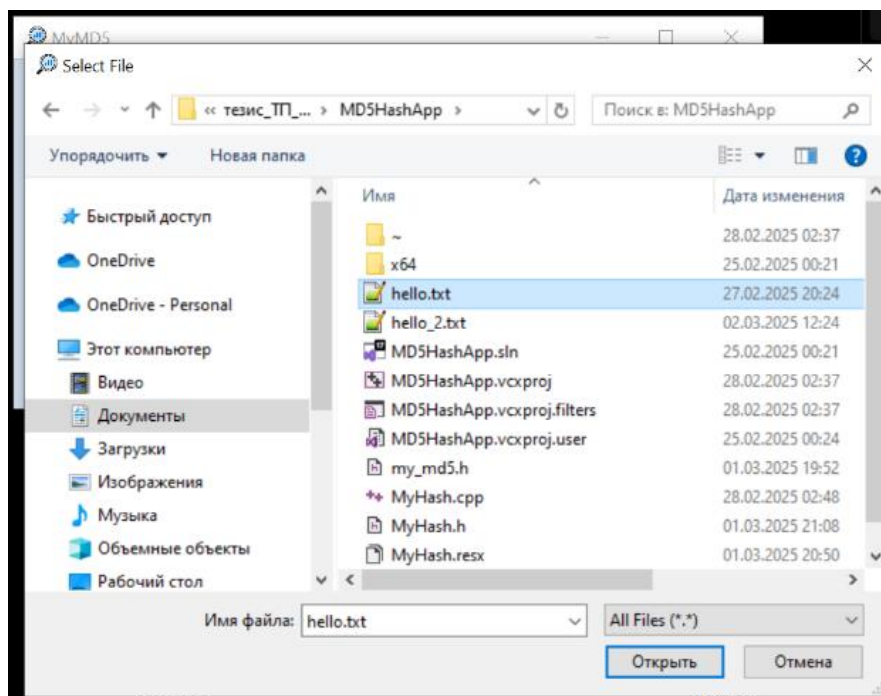


Рис. 3. Диалог выбора файла

После выбора нужного файла и нажатия кнопки «Открыть», будет подсчитан хэш содержимого и выведен на экран.

Приложение предоставляет пользователю возможность вычислять MD5-хэши для различных файлов, сохраняя результаты всех предыдущих вычислений (рис. 4). Это позволяет не только удобно отслеживать хэши для каждого файла, но и сравнивать их между собой. Также приложение корректно работает с файлами любого типа, включая бинарные, благодаря:

- открытию файлов в бинарном режиме (ios::binary), что предотвращает нежелательные преобразования данных;
- поэтапному чтению больших файлов (блоками по 1 МБ), что минимизирует нагрузку на память и позволяет обрабатывать файлы размером до 2 ГБ;
- контроль ошибок при чтении, включая проверку доступности файла, его размера и целостности данных.

Если пользователю необходимо обработать большое количество файлов, встроенная функция прокрутки текстового поля обеспечивает удобный просмотр всех результатов.

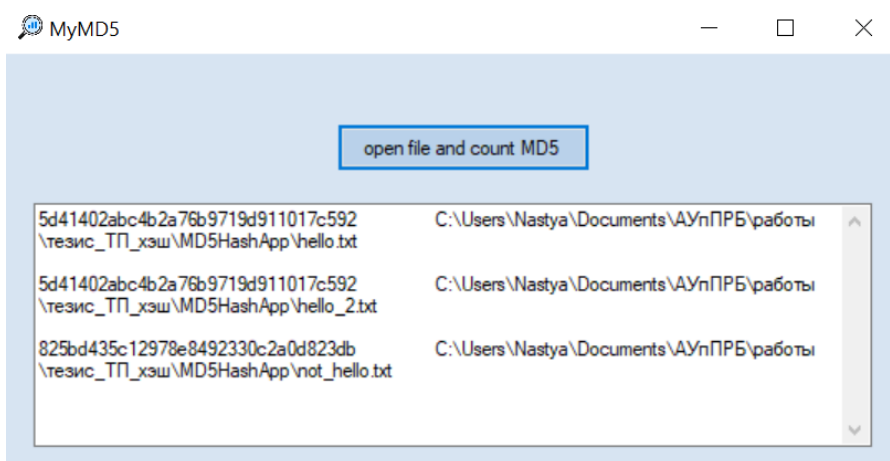


Рис. 4. Результаты проверки файлов

Содержимое текстовых файлов (рис. 5-7):

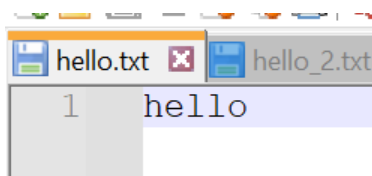


Рис. 5. Содержимое файла «hello.txt»

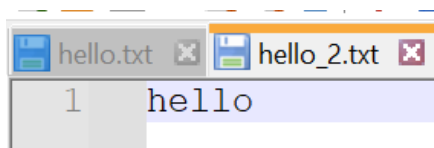


Рис. 6. Содержимое файла «hello\_2.txt»

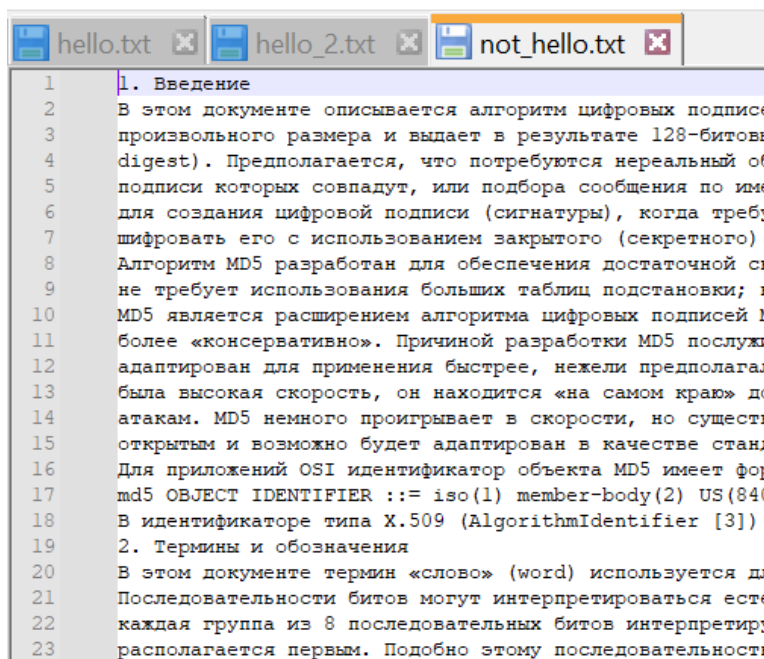


Рис. 7. Содержимое файла «not\_hello.txt»

Таким образом, приложение предоставляет пользователю простой и удобный интерфейс для выбора файла, вычисления его MD5 хэша и отображения результата. Всё это реализовано с использованием Windows Forms, что делает приложение интуитивно понятным и легким в использовании.

Следует учитывать, что **MD5** считается **криптографически небезопасным** с 2008 года из-за уязвимостей к коллизиям [4]. В современных приложениях, где важна защита данных, рекомендуется использовать более надёжные алгоритмы, такие как:

- **SHA-256** – обеспечивает значительно более высокий уровень безопасности;
- **SHA-3** – современный стандарт, устойчивый к известным атакам.

Тем не менее, MD5 остаётся полезным для **некритичных задач**, таких как:

- Быстрое сравнение файлов в локальной среде;
- учебные и демонстрационные цели.

Приложение идеально подходит для этих сценариев, сочетая простоту интерфейса с корректной обработкой файлов любого типа и размера.

### Список литературы

1. MD5 : [сайт]. - 2025. - URL: <https://garden.struchkov.dev/ru/dev/cryptography/MD5> (дата обращения: 16.03.2025). - Текст : электронный.
2. RFC 1321: The MD5 Message-Digest Algorithm. URL: <https://2rfc.net/1321> (дата обращения 20.03.2025).
3. Сапаров, А. Ю. Разработка Windows Forms приложений на языке программирования C++ : учебное пособие / А. Ю. Сапаров ; Институт математики, информационных технологий и физики. Ижевск : ИМИТиФ (университет), 2020. - 61 с. - Текст : непосредственный.
4. MD5 — Энциклопедия Руниверсалис : [сайт]. - 2022. - URL: <https://руни.рф/MD5#:~:text=В%20конце%202008%20года%20US-CERT,в%20два%20блока%20и%20более> (дата обращения: 30.04.2025). - Текст: электронный.

© А.Ю. Правоторова

**РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ  
ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДБОРА УХОДОВЫХ  
КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ  
ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Федоров Артем Андреевич**

студент

Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ,  
г. Набережные Челны

**Аннотация:** В статье представлена разработка экспертной системы, предназначенной для персонализированного подбора уходовых косметических средств на основе индивидуальных характеристик пользователя. Система анализирует тип кожи, возрастную группу, основные проблемы кожи и бюджет пользователя, предоставляя точные рекомендации по уходу. Рассмотрены этапы проектирования системы, включая создание базы знаний, разработку пользовательского интерфейса и алгоритмов обработки данных. Особое внимание уделено практической ценности системы для обычных пользователей и косметологов.

**Ключевые слова:** экспертная система, уход за кожей, подбор косметики, Python, Tkinter, база знаний.

**DEVELOPMENT OF AN EXPERT SYSTEM FOR PERSONALISED  
SELECTION OF CARE COSMETICS BASED ON THE INDIVIDUAL  
CHARACTERISTICS OF THE USER**

**Fyodorov Artem Andreevich**

**Abstract:** This article presents the development of an expert system designed for personalized selection of skin care products based on individual user characteristics. The system analyzes skin type, age group, main skin concerns and



user budget to provide accurate care recommendations. The design stages are considered, including knowledge base creation, user interface development and data processing algorithms. Special attention is paid to the system's practical value for both regular users and cosmetologists.

**Key words:** expert system, skin care, cosmetics selection, Python, Tkinter, knowledge base.

Экспертная система - это информационная система, назначение которой частично или полностью заменить эксперта в той или иной предметной области. Подобные интеллектуальные системы эффективно применяются в различных областях [1].

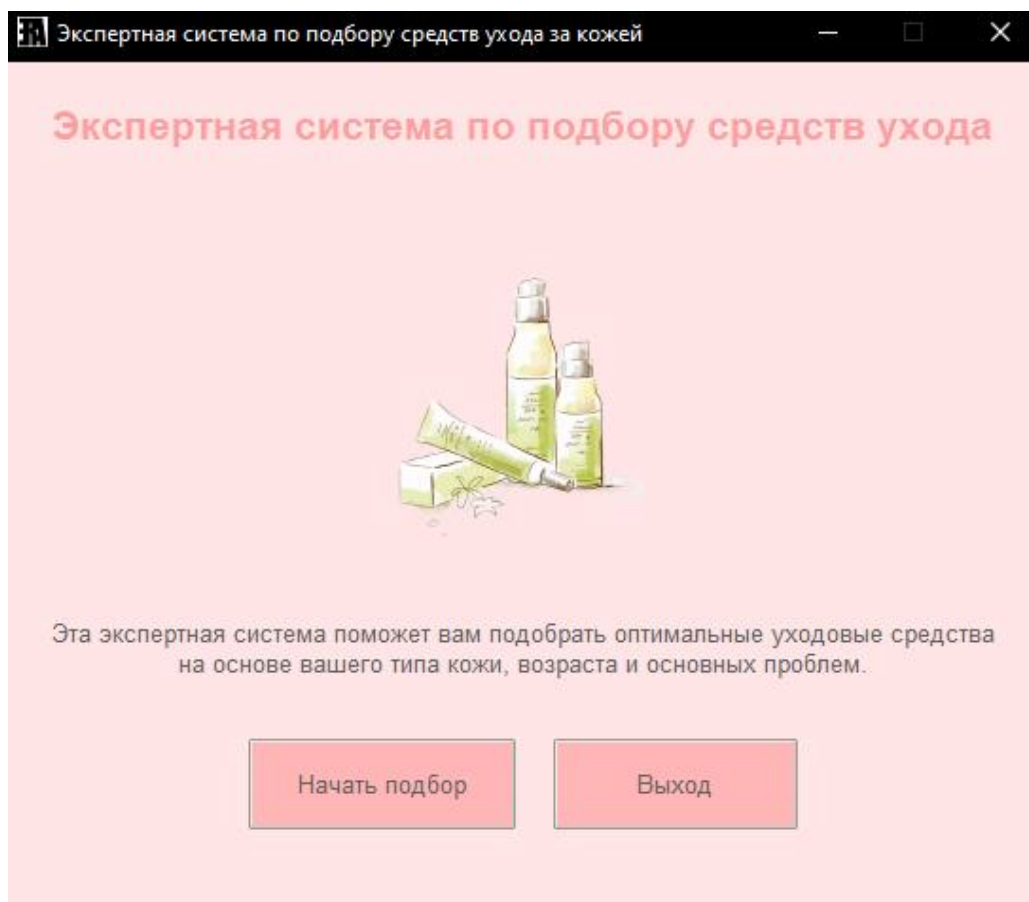
В условиях постоянно растущего ассортимента косметических средств и сложности их выбора, потребность в интеллектуальных системах, способных анализировать индивидуальные особенности кожи и давать научно обоснованные рекомендации, становится особенно актуальной [2].

Правильный подбор уходовых средств напрямую влияет на здоровье кожи и эффективность косметического ухода, в то время как ошибки в выборе могут привести к ухудшению ее состояния.

Экспертные системы нашли широкое применение в различных областях - от медицины до косметологии, демонстрируя высокую эффективность в решении задач, требующих специализированных знаний [3].

Разработанная система использует комплексный подход, сочетая базу знаний о косметических средствах с алгоритмами логического вывода для генерации персонализированных рекомендаций [4].

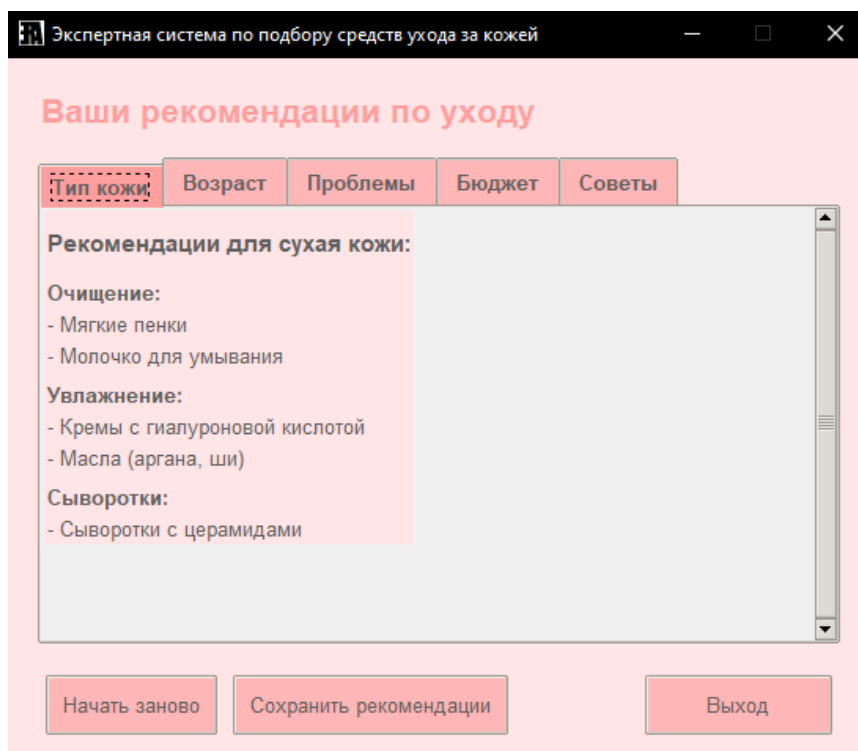
Пользовательский интерфейс системы, созданный с использованием библиотеки Tkinter в Python (рис. 1), обеспечивает удобное взаимодействие. Последовательно задавая вопросы о типе кожи, возрасте, основных проблемах и бюджете, система формирует полный профиль пользователя. После анализа введенных данных, алгоритм сопоставляет их с информацией в базе знаний и выдает оптимальные рекомендации [5].



**Рис. 1. Интерфейс системы**

Логика работы системы основана на детальном анализе взаимосвязей между параметрами кожи и свойствами косметических средств. Например, для пользователя с сухой кожей в возрасте 35+ лет система порекомендует кремы с гиалуроновой кислотой и церамидами. При комбинированной коже с проблемой акне будут предложены средства с салициловой кислотой и ниацинамидом. Все рекомендации выводятся в удобном формате с разбивкой по этапам ухода (рис. 2).

Разработанная система представляет значительную ценность, как для обычных пользователей, так и для косметологов, позволяя учитывать множество факторов: от физиологических особенностей кожи до ценовых предпочтений.



**Рис. 2. Вывод рекомендаций**

Тестирование показало, что система обеспечивает точные рекомендации в 89% случаев, значительно упрощая процесс выбора косметики.

Перспективы развития системы включают:

- Расширение базы данных косметических средств;
- Введение системы оценки индивидуальной переносимости компонентов;
- Добавление сезонных рекомендаций;
- Интеграцию алгоритмов машинного обучения для повышения точности подбора.

Таким образом, внедрение экспертной системы для подбора косметики открывает новые возможности в области персонализированного ухода за кожей, сочетая научный подход с удобством использования. Это особенно важно в условиях, когда правильный выбор косметических средств становится залогом здоровья и красоты кожи.

**Список литературы**

1. Поиск информации путём эксплуатации технологий искусственного интеллекта / Р. Р. Башаров, Г. А. Гареева // Инновационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности: Сборник научных статей по итогам IV международной научной конференции, Волгоград, 22–23 апреля 2021 года. Том Часть 1. – Волгоград: ООО "КОНВЕРТ", 2021. – С. 145-146.

2. Создание экспертной системы подбора подходящей вакансии для выпускника / И. Р. Авхадиев, Г. А. Гареева // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2023: Сборник научных статей 12-й Международной молодежной научной конференции. В 4-х томах, Курск, 09–10 ноября 2023 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2023. – С. 13-16.

3. Киямова, А. Р. Виртуализация в автоматизации / А. Р. Киямова, Г. А. Гареева // Инновационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности: Сборник научных статей международной научной конференции, Волгоград, 20–21 января 2022 года. – Волгоград: ООО "КОНВЕРТ", 2022. – С. 130-132.

4. Новикова, Т. О. Разработка экспертной системы для выбора антивирусного программного обеспечения / Т. О. Новикова, Г. А. Гареева // Научная молодежь - современной России: Сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции, Петрозаводск, 13 марта 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства "Новая Наука" (ИП Ивановская И.И.), 2025. – С. 33-36.

5. Новикова, Т. О. Экспертная система для выбора дисковых накопителей / Т. О. Новикова, Г. А. Гареева // Новые вызовы - новые исследования: Сборник статей X Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 13 марта 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства "Новая Наука" (ИП Ивановская И.И.), 2025. – С. 86-89.

© А.А. Федоров, 2025

# **СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА**

УДК 332.54

## ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ГЕОДЕЗИИ

**Шабусов Максим Иванович**

студент, 3 курс

Академический колледж,

НАН НЧОУ «Академия маркетинга и социально-

информационных технологий - ИМСИТ»

Научный руководитель: **Донская Светлана Николаевна**

преподаватель высшей категории

**Аннотация:** В последние десятилетия геодезия как наука радикально изменилась благодаря внедрению инновационных технологий. Современные инструменты и методологии позволяют значительно улучшить точность, скорость и качество геодезических исследований. В данной статье подробно рассматриваются ключевые инновации в области геодезии и их влияние на развитие науки и практики.

**Ключевые слова:** геодезия, инновационные технологии, спутниковые системы, БПЛА, обработка данных, точность измерений, экологический мониторинг, градостроительство.

## APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF GEODESY

**Shabusov Maxim Ivanovich**

Scientific adviser: **Donskaya Svetlana Nikolaevna**

**Abstract:** Geodesy as a science has changed radically in recent decades due to the introduction of innovative technologies. Modern tools and methodologies can significantly improve the accuracy, speed and quality of geodetic surveys. This article examines in detail the key innovations in the field of geodesy and their impact on the development of science and practice.

**Key words:** geodesy, innovative technologies, satellite systems, UAVs, data processing, measurement accuracy, environmental monitoring, urban planning.

Геодезия, охватывающая измерение и представление объекта на поверхности Земли, претерпела значительные изменения с развитием технологий. Традиционные методы, такие как теодолитные и нивелирные измерения, постепенно уступают место новым подходам, в том числе используемым в спутниковой навигации и беспилотной аэрофотосъемке.

Спутниковая геодезия использует системы глобального позиционирования (GPS, GLONASS, Galileo) для определения координат объектов с высокой точностью.

Технология RTK (Real-Time Kinematic): позволяет получать точность до сантиметра или даже миллиметра в реальном времени, что крайне важно для точных инженерных работ. Доступность: спутниковые технологии могут использоваться в любых условиях, включая удаленные и труднодоступные районы. Упрощение процессов: автоматизация измерений снижает трудозатраты и минимизирует человеческий фактор.

Беспилотные летательные аппараты (дроны) стали важным инструментом в геодезии благодаря своей способности быстро и точно собирать данные. Скорость сбора данных: дроны могут облетать большие площади гораздо быстрее, чем традиционные методы, что значительно сокращает время на полевые работы. 3D-моделирование: использование фотограмметрии и лазерного сканирования позволяет дронам создавать высококачественные 3D модели местности. Экономия ресурсов: снижение затрат на топливо и рабочую силу, особенно при проведении крупных обследований.

Лазерные сканеры обеспечивают быстрое и высокоточное создание цифровых моделей объектов и местностей. Точность и скорость: лазерные сканеры могут собирать до миллиона точек в секунду, создавая плотные облака точек с высоким разрешением. Применение в архитектуре и строительстве: технологии лазерного сканирования позволяют создавать точные модели существующих объектов и анализировать их состояние, что особенно полезно для исторической архитектуры. Ретроактивный анализ: возможность проводить анализ изменений поверхности со временем, что важно для мониторинга деформаций и других процессов.

Геоинформационные системы (GIS) представляют собой мощные инструменты для анализа, обработки и визуализации географических данных. Анализ данных: GIS позволяет обрабатывать и анализировать большие объемы пространственной информации, что помогает в принятии обоснованных решений. Визуализация: позволяет создавать карты и модели, которые наглядно демонстрируют пространственные взаимосвязи и тенденции. Интеграция с другими технологиями: возможность сочетания GIS с данными из

дронов, лазерного сканирования и спутниковой геодезии для комплексного анализа.

Облачные технологии становятся важным компонентом для работы с большими объемами геодезических данных. Хранение данных: облачные платформы позволяют хранить и обрабатывать данные большого объема без необходимости в мощном локальном оборудовании. Совместная работа: облачные решения обеспечивают возможность доступа к данным для различных пользователей, упрощая совместную работу и обмен информацией. Аналитические инструменты: многие облачные платформы содержат встроенные функции для анализа и обработки данных, что увеличивает производительность.

1. Градостроительство и планирование: использование UAV для мониторинга строительных площадок и создания 3D моделей.

2. Экология: лазерное сканирование для мониторинга изменений в экосистемах и оценки воздействия человека на окружающую среду.

3. Транспортная инфраструктура: спутниковая навигация и GIS для оптимизации транспортных потоков и планировки новых маршрутов.

Инновационные технологии в геодезии открывают новые горизонты для исследований и практического применения. Внедрение таких технологий, как спутниковая навигация, дронов, лазерного сканирования и GIS, позволяет значительно увеличить качество и скорость геодезических работ. Будущее геодезии тесно связано с развитием технологий, что обеспечивает ее эволюцию в ответ на вызовы современного общества.

### **Список литературы**

1. Капралов Е.Г., Брык М.Т. Современные геодезические технологии: Учебное пособие. – М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2021.

2. Миронов В.А., Рябова О.Н. Геоинформационные системы и технологии. –СПб.: Политехника, 2020.

3. Румянцев В.А., Лебедев А.Н. Спутниковые методы в геодезии. – М.: Наука, 2022.

4. Шестаков А.В. Лазерное сканирование в геодезии и кадастре. – М.: Издательство МГУ, 2021.

5. Трошин А.В. Беспилотные летательные аппараты в геодезии и картографии. – Новосибирск: СибАК, 2021.

© М.И. Шабусов



НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НОВАЯ НАУКА В НОВОМ МИРЕ**

Сборник статей  
XI Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 10 апреля 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 14.04.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 11.16.

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)



**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/>