

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

НАУЧНЫЙ ПОИСК: ПРОБЛЕМЫ, ВЕКТОРЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник статей VI Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 8 июня 2026 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2026

УДК 001.12
ББК 70
Н34

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

Н34 Научный поиск: проблемы, векторы, перспективы : сборник статей
VI Международной научно-практической конференции (8 июня 2026 г.).
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2026. — 359 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00276-117-3

Настоящий сборник составлен по материалам VI Международной научно-практической конференции НАУЧНЫЙ ПОИСК: ПРОБЛЕМЫ, ВЕКТОРЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ, состоявшейся 8 июня 2026 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, развитие методов и средств получения научных данных, 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 978-5-00276-117-3

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2026
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2026

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор 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

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
УЧЕТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ ...	11
<i>Жемчуг Юрий Станиславович, Соколов Василий Валерьевич, Напылова Полина Сергеевна, Панков Егор Денисович</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ЛЕКСИКО- ГРАММАТИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ	17
<i>Липунова Ольга Владимировна, Коломак Анастасия Валерьевна</i>	
ГРАЖДАНСТВЕННОСТЬ И ПАТРИОТИЗМ У ПОДРОСТКОВ: ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ ФОРМИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ	26
<i>Баева Инна Николаевна</i>	
РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧИТЕЛЯ-ДЕФЕКТОЛОГА ДЛЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 6-7 ЛЕТ	31
<i>Божко Олеся Дмитриевна</i>	
К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫМ ИСКУССТВОМ	38
<i>Каменская Ангелина Денисовна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВОКАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-МУЗЫКАНТОВ В ВУЗАХ КИТАЯ.....	43
<i>Чэнь Ису</i>	
ВЛИЯНИЕ ТИПА ЛИЧНОСТИ НА ОБЩЕНИЕ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ.....	50
<i>Асоян Люся Рафиковна</i>	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИГРОВЫХ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОФП В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	57
<i>Житникова Наталья Евгеньевна, Ахлынова Анна Александровна</i>	
О ФОРМИРОВАНИИ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ.....	62
<i>Елсукова Ольга Андреевна</i>	

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	67
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ	68
<i>Грекова Вита Анатольевна</i>	
ЭКСПЕРТИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	86
<i>Сергеева Ирина Александровна, Солоненко Полина Николаевна</i>	
ТРАНСФОРМАЦИЯ ИВЕНТ-МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: НОВЫЕ ФОРМАТЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ	92
<i>Балашова Анастасия Сергеевна</i>	
СИСТЕМА МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ	96
<i>Аульбекова Анора Курбонжоновна</i>	
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СЕТЕВОМ ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ	101
<i>Сурин Алексей Александрович</i>	
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ НА УРОВНЕ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)	109
<i>Заколюкин Иван Владимирович</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	114
<i>Мардалиева Нина Шахабеддиновна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	118
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КУРОРТНОГО СБОРА: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ РОССИИ И ИТАЛИИ	119
<i>Матвеева Мария Вячеславовна</i>	
МЕДИАЦИЯ КАК ФОРМА РАЗРЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СПОРА	126
<i>Зарембо Станислав Викторович</i>	
БРАЧНЫЙ ДОГОВОР: ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЗАЩИТЫ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ИНТЕРЕСОВ СУПРУГОВ	134
<i>Бессонов Иван Игоревич, Беликова Вероника Александровна</i>	

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРИ ДТП: ОСОБЕННОСТИ ВОЗМЕЩЕНИЯ УЩЕРБА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ПОЛИСА ОСАГО	139
<i>Зарубина Дарья Дмитриевна, Солнцева Виктория Романовна</i>	
ОСНОВНЫЕ ПРАВА ГРАЖДАН РФ ПО ЗАЩИТЕ ИНЫХ ПРАВ И СВОБОД.....	146
<i>Котвельев Иван Константинович</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРАТИВНО- ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ЖИВОТНЫМИ БЕЗ ВЛАДЕЛЬЦЕВ	153
<i>Шевелёв Николай Александрович</i>	
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....	158
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ФЕЙКОВЫХ НОВОСТЕЙ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДАХ	159
<i>Исачков Александр Михайлович</i>	
РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ С ГНСС-ПРИЁМНИКАМИ U-BLOX И UNICORE.....	166
<i>Парамонов Илья Сергеевич</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ ТРАССИРОВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ И ФОРМИРОВАНИЯ ГРАНИЦ ОТВОДОВ В САД-СИСТЕМАХ.....	173
<i>Оксингерт Виктор Константинович</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА ДАННЫХ: ПАРСИНГ HTML-ТАБЛИЦ НА C# С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ HTMLAGILITYPASC.....	179
<i>Негина Дарья Вячеславовна</i>	
СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ДИСТРИБУТИВОВ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ	184
<i>Попов Максим Сергеевич</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	189
РАЗВИТИЕ СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР	190
<i>Миронова Юлия Александровна</i>	
ДЕПРЕССИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО- АКАДЕМИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ.....	195
<i>Палева Елена Сергеевна</i>	
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ ШКОЛЬНОЙ ЖИЗНЬЮ ПРИ ПЕРЕХОДЕ В СРЕДНЮЮ ШКОЛУ	200
<i>Баклушина Ирина Сергеевна</i>	

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....	209
ИНКЛЮЗИВНАЯ СРЕДА В ОБЪЕКТАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТЮМЕНИ: ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	210
<i>Бабин Дмитрий Николаевич</i>	
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУТРИДВОРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ	217
<i>Школьный Даниил</i>	
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПРИЕМЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАСТРОЙКИ СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ.....	225
<i>Попова Олеся Евгеньевна</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	230
ВИРУСЫ НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ И ОСПЫ ОБЕЗЬЯН. ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ИММУНОПРОФИЛАКТИКА.....	231
<i>Хиштова Нафисет Схатбиевна, Чамокова Ася Январовна, Гедыгушева Диана Мухарбиевна, Хамукова Тамилла Мухарбиевна</i>	
ВЛИЯНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА МАТЕРИ НА ПОСТНАТАЛЬНУЮ АДАПТАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	240
<i>Варфаламеева Ксения Дмитриевна, Ельцова Юлия Дмитриевна</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТРЕССА И ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ.....	244
<i>Инсапов Реналь Рамзилович</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	250
ВЗАИМОСВЯЗЬ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ И РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ КУЛЬТУРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ.....	251
<i>Краснова Елизавета Валерьевна</i>	
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СОЦИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО	257
<i>Афаунов Ислам Феликсович</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	262
НАРРАТИВНЫЕ ЛАКУНЫ И ЖЕНСКАЯ СУДЬБА	
В РАССКАЗЕ «ЛЁГКОЕ ДЫХАНИЕ»	263
<i>Ван Ваньян</i>	
СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОЙ ЦЕННОСТИ «ОБРАЗОВАНИЕ».....	269
<i>Луфт Мария Антоновна</i>	

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	278
ПРОТИВОРЕЧИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЕЦЕПТУРНОГО ОБОРОТА И АДАПТИВНЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ.....	279
<i>Цепков Андрей Сергеевич, Гродзенский Яков Сергеевич</i>	
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА, СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ	296
<i>Гаврилов Павел Сергеевич</i>	
СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	301
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ КОШИ ДЛЯ ВЫРОЖДЕННОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА, ЗАДАННОЙ В БАНАХОВЫХ ПРОСТРАНСТВАХ.....	302
<i>Усков Владимир Игоревич</i>	
ДИНАМИКА УМЕНЬШЕНИЯ ВЕСА ПЛИТОК ШОКОЛАДА В РОССИЙСКИХ МАГАЗИНАХ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ 2018–2025 ГГ.	314
<i>Ханнанов Фаяз Фиратович, Муратишин Данил Денисович</i>	
СЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	319
КИНЕТИКА РЕАКСТРАКЦИИ ТЯЖЁЛЫХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СЕРНОЙ КИСЛОТОЙ	320
<i>Лукьянцева Елена Сергеевна, Черемисина Ольга Владимировна</i>	
СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	325
ОРЛОВСКАЯ ЕПАРХИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА: РАЗВИТИЕ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, МОНАСТЫРЕЙ, ПРИХОДСКОЙ СЕТИ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	326
<i>Лютиков Сергей Алексеевич</i>	
СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ	332
ФИТОРЕМЕДИАЦИЯ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ПАРКА «КОНДИНСКИЕ ОЗЕРА».....	333
<i>Булкова Анастасия Юрьевна</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ	338
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ПУБЛИЧНОЙ ДИПЛОМАТИИ.....	339
<i>Егорова Ксения Романовна</i>	

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....	349
БЕЛОРУССКИЙ ДОМРОВЫЙ КОНЦЕРТ: ОПЫТ СИСТЕМАТИЗАЦИИ.....	350
<i>Лазутская Надежда Францевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**УЧЕТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ
СТУДЕНТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ**

Жемчуг Юрий Станиславович

К.П.Н.

Соколов Василий Валерьевич

старший преподаватель

Напылова Полина Сергеевна

Панков Егор Денисович

студенты

ФГБОУ ВО «НГПУ им. К. Минина»

Аннотация: В данной научной статье рассматривается проблема низкой эффективности занятий по физической культуре в высших учебных заведениях. Результаты анализа позволили выделить критерии индивидуализации и предложить модель смешенного подхода к организации занятий. Практические рекомендации заключаются в необходимости перехода от нормативно-ориентированного подхода к антропно-ориентированному, что предполагает не только повышение физических показателей, но и формирование у студентов устойчивой внутренней мотивации к здоровому образу жизни.

Ключевые слова: индивидуализация, физическая культура, студенты, соматотип, мотивация, дифференциация обучения, высшее образование.

**ACCOUNTING FOR STUDENTS' INDIVIDUAL FEATURES
WHEN ORGANIZING PHYSICAL EDUCATION CLASSES
AT A UNIVERSITY**

Zhemchug Yuriy Stanislavovich

Sokolov Vasilii Valerevich

Napylova Polina Sergeevna

Pankov Egor Denisovich

Abstract: This scientific article examines the problem of low efficiency of physical education classes in higher education institutions. The results of the

analysis allowed us to identify the criteria for individualization and propose a mixed approach to the organization of classes. Practical recommendations include the need to switch from a normative-oriented approach to an anthrop-oriented approach, which involves not only improving physical performance, but also shaping students' values.

Key words: individualization, physical education, students, somatotype, motivation, differentiation of education, higher education.

Введение. Современная система высшего образования строится на принципах и методах гуманизации, то есть в центре образовательного процесса стоит обучающийся со своими личными интересами, потребностями и способностями. Это касается и дисциплины «Физическая культура», цель которой заключается в укреплении здоровья, развитии физических качеств, улучшении психоэмоционального состояния и формировании здорового образа жизни обучающихся [4]. Однако преобладающее большинство общепринятых типов учебных и внеучебных форм занятий физической культурой (учебно-тренировочные занятия, выполнение нормативов, массовые оздоровительные мероприятия в рамках университета и так далее) являются обязательными и не способны должным образом учитывать индивидуальные особенности студентов [3]. Таким образом, происходит противоречие между проведением занятий физической культурой и антропным принципом педагогики.

Игнорирование индивидуальных особенностей обучающегося (телосложения, уровня здоровья, психотипа и многого другого) ведет к снижению интереса к занятиям, повышению риска травматизма и ухудшению не только физического, но и психологического здоровья. Цель данной работы – теоретически обосновать необходимость и определить основные направления реализации индивидуального подхода на занятиях физической культурой в высшем учебном заведении.

Материалы и методы. Основным методом, используемым в данной исследовательской работе, являлся анализ научной и педагогической литературы.

Литературный обзор. Для педагогики тема индивидуального подхода к обучающимся актуальна всегда, но в рамках физического воспитания данный подход имеет особое значение. Если в классической дидактике индивидуальный подход в большей степени касается темпов усвоения знаний,

то в контексте дисциплины «Физическая культура» стоит вопрос здоровья и безопасности студентов. Как отмечает А.В. Никорошкина, в настоящее время необходима целостная система перехода от унифицированных подходов к индивидуально-ориентированным, основанным на учете соматотипа студентов и исходному уровню физической подготовки [5]. В настоящее время исследователи выделяют три основных типа телосложения: астено-торакальный (худощавые люди, у которых плохо набирается мышечная масса), мышечный (люди с хорошей мускулатурой, легко переносящие силовые нагрузки) и дигестивный (люди, склонные к полноте) – и доказывают, что стандартные упражнения могут быть не только малорезультативными, но и небезопасными для студентов, имеющих астено-торакальный и дигестивный тип телосложения [5].

К.М. Комиссарчик подчеркивает, что даже хорошо подготовленные студенты нуждаются в индивидуальном внимании, хотя в больших группах это может быть трудоемкой задачей [2]. Исследование Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана о влиянии дифференцированного подхода на общую выносливость студентов показало, что учет групп здоровья обучающихся и предпочтений студентов (занятия на открытых площадках, плавание) позволяет повысить не только физическую, но и академическую успеваемость студентов [1].

Интеграция информационных технологий в занятия физической культурой не только помогает учитывать индивидуальные особенности студентов, но и позволяет повысить уровень мотивации и, как следствие, физическую активность. С.А. Магомедова отмечает, что применение фитнес-браслетов и мобильных приложений позволяет студенту самостоятельно отслеживать свои показатели, а преподавателю – оперативно корректировать нагрузку [3].

Резюмируя литературный обзор, можно сделать вывод, что в настоящее время проблема индивидуального подхода на занятиях физической культуры имеет необходимые методические и технологические решения, а именно различные методики учета соматотипов, средства цифрового мониторинга и так далее. Таким образом, сложность состоит в ориентации системы высшего образования на нормативный подход, в котором наибольший упор делается на выполнение контрольных нормативов, а не на сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

Результаты. Проведенный теоретический анализ позволяет систематизировать критерии, которые необходимо учитывать при организации занятий физической культуры в высшем учебном заведении.

Во-первых, внимание к морфофункциональным особенностям студентов (типу телосложения, состоянию здоровья, уровню физической подготовки). Таким образом, для студентов с астено-торакальным телосложением лучше всего подойдут упражнения на развитие силы и выносливости (скандинавская ходьба, отжимания от пола/скамьи, подтягивания, приседания, планка и так далее для проработки мышц, а не на скорость и время). Для студентов с мышечным телосложением – скоростно-силовые упражнения (челночный бег, выпрыгивания из приседа, метание набивного мяча, прыжки на скакалке и так далее), а для обучающихся с дигестивным телосложением – аэробные нагрузки для снижения веса (непрерывный бег в спокойном темпе, велосипед, пресс, приседания и так далее).

Во-вторых, работа с мотивацией студентов к физической активности. Мотивация бывает двух видов: внутренняя – непосредственно сам интерес к занятиям, внешний – необходимость сдать зачет по физической культуре. Основная задача преподавателя дисциплины «Физическая культура» – превратить внешнюю мотивацию во внутреннюю, давая студентам возможность выбирать вид активности в рамках вариативной части образовательной программы, а также создавая атмосферу поддержки и понимания на занятиях.

В-третьих, использование современных технологий, например фитнес-браслетов, которые позволяют студентам увидеть результаты своей работы и помогают в самостоятельном регулировании интенсивности нагрузки под руководством преподавателя.

Обсуждения и рекомендации. Полученные результаты подтверждают, что антропно-ориентированный подход через учет индивидуальных особенностей студентов является необходимым при организации занятий по физической культуре в высших учебных заведениях. Деление обучающихся на медицинские группы (основная, подготовительная, специальная) – это общий уровень классификации. Для более точной индивидуализации необходимо деление и внутри этих групп.

Безусловно, внедрение индивидуального подхода в занятия по физической культуре имеет ряд трудностей. Физически невозможно составить отдельную программу для каждого из 20–25 студентов одной учебной группы.

В связи с этим наиболее целесообразно использовать смешанный подход, в котором можно выделить три основных компонента:

1) Фронтальная работа. Данную форму проведения рационально использовать в начале занятия физической культуры, то есть во время общей разминки. Преподаватель предоставляет единую структуру (наклоны, выпады, вращения и так далее), а студенты выполняют упражнения в индивидуально доступном темпе. Данный способ позволит сохранить дисциплину, при этом создав условия безопасности и комфорта для каждого обучающегося.

2) Работа по подгруппам. Деление на группы можно произвести как по типу телосложения, так и по физическим качествам, которые требуют развития (выносливость, гибкость, скоростно-силовые способности).

3) Самостоятельная работа студентов во внеучебное время. Обычно в высших учебных заведениях на дисциплину «Физическая культура» выделяется 2–3 занятия в неделю (4–6 академических часов). Данного времени достаточно, чтобы поддерживать текущий уровень физической подготовки студентов, но не развивать ее. Именно поэтому самостоятельную работу студентов целесообразно использовать как полноценный компонент образовательного процесса, но необходимо использование понятной и доступной для каждого обучающегося системы контроля. Мониторинг активности студентов во внеучебное время можно осуществлять многими способами, например, вести дневник (как в бумажном, так и электронном виде), в котором обучающийся отмечает самочувствие до и после тренировки, уровень усталости, пульс и так далее. Или использовать цифровые технологии (смартфоны, смарт-часы и фитнес-браслеты), в которых зачастую уже есть возможность измерения различных показателей при физической активности. Видя отчеты студентов о проделанной работе, преподаватель может дать индивидуальные рекомендации.

Важно отметить, что задачей данных методов работы является не «погоня за цифрами», а формирование мотивации студентов к здоровому образу жизни и стимулирование их физической активности.

Список литературы

1. Влияние дифференцированного подхода и условий проведения занятий на общую выносливость студентов / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2025. – С. 27–34.

2. Комиссарчик К.М. Индивидуализация учебного и тренировочного процесса по физической культуре со студентами высшего учебного заведения: ключевые аспекты и применение / К.М. Комиссарчик, Л.И. Халилова, С.С. Плотникова, Н.С. Лешева // Культура физическая и здоровье. – 2023. – № 4. – С. 62–67.

3. Магомедова С.А. Индивидуализация физического воспитания студентов на основе информационных технологий / С.А. Магомедова, А.А. Самурханова, Б.М. Рамазанова, Н.В. Чупанова // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2021. – Т. 15, № 2. – С. 65–71.

4. Муртазина Р.Д., Салеев Э.Р. Физическая культура как учебная дисциплина в ВУЗе, её цели и задачи // Теория и практика современной науки. 2024. № 9 (111). – С.41-47.

5. Никорошкина А.В. Индивидуализация учебного процесса по физической культуре с учетом соматотипа и уровня физической вовлеченности учащихся / А.В. Никорошкина // Глобальный научный потенциал. – 2025. – № 10(175). – С. 141–144.

© Жемчуг Ю.С., Соколов В.В.,
Напылова П.С., Панков Е.Д.

**ИССЛЕДОВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ЛЕКСИКО-
ГРАММАТИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

Липунова Ольга Владимировна

к.психол.н., доцент

Коломак Анастасия Валерьевна

студент

Научный руководитель: **Липунова Ольга Владимировна**

к.психол.н., доцент

ФГБОУ ВО «Амурский гуманитарно-педагогический
государственный университет»

Аннотация: Рассмотрены аспекты формирования лексико-грамматических категорий у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. На основе эмпирического исследования проанализирована сформированность лексико-грамматических категорий у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. Проанализированы уровни сформированности слоговой структуры слова, уровни сформированности связной речи, уровни сформированности грамматического строя речи, уровни сформированности словаря у старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

Ключевые слова: грамматика, грамматический строй речи, лексико-грамматические категории, слоговая структура слова, общее недоразвитие речи, старшие дошкольники.

**A STUDY OF THE FORMATION OF LEXICAL AND GRAMMATICAL
CATEGORIES IN CHILDREN OF OLDER PRESCHOOL AGE
WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT**

Lipunova Olga Vladimirovna

Kolomak Anastasia Valerievna

Scientific adviser: **Lipunova Olga Vladimirovna**

Abstract: This article examines aspects of the development of lexical and grammatical categories in older preschool-aged children with general speech

underdevelopment. Based on an empirical study, the development of lexical and grammatical categories in older preschool-aged children with general speech underdevelopment is analyzed. The levels of development of syllabic structure, coherent speech, grammatical structure, and vocabulary development in older preschoolers with general speech underdevelopment are analyzed.

Key words: grammar, grammatical structure of speech, lexical and grammatical categories, general speech underdevelopment, older preschoolers.

Согласно представлениям К.Д. Ушинского, грамматика выступает логикой языка. Каждая форма в грамматике выражает какое-то общее значение. У детей, усваивающих грамматику практически, одновременно формируется мышление. В этом величайшее значение грамматики в развитии речи и психики ребенка [7].

Грамматический строй представляет собой систему взаимосвязей слов внутри словосочетаний и предложений. Овладение данной системой играет ключевую роль в общем развитии ребенка, подготавливая его к школьному изучению языка [1].

Обобщая статистику данных современных исследователей за последние годы, можно отметить, что в последние годы число детей с речевыми нарушениями постоянно увеличивается, в частности это дети с общим недоразвитием речи. Анализ динамики за период 2020–2025 годов показывает рост доли детей с нарушениями речи: при ОНР I степени он составил от 5 до 15%, II степени — от 10 до 25%, III степени — от 25 до 50% и выше, а IV степени — от 40 до 70% и выше [11].

Общее недоразвитие речи (ОНР) – дефект, при котором у ребенка с нормальным слухом и первично сохранным интеллектом оказываются несформированными все компоненты языковой системы – лексика, грамматика и фонетика [3].

Прежде всего, ребенок легче всего понимает и запоминает те понятия, которые имеют четкое конкретное значение и которые он может легко осознать [5].

К третьему-четвертому году жизни у ребенка происходит усложнение речевых шаблонов: фразы становятся многословными, совершенствуется их грамматический строй, можно часто наблюдать, что ребенок берет целые готовые фразы и составляет из них рассказ, сказку. Это одно из важных проявлений развития мыслительно-речевой деятельности ребенка [8].

Формирование морфологического и синтаксического уровней речевой системы в онтогенезе протекает в неразрывной связи. Возникновение новых словоформ стимулирует усложнение синтаксического строя высказывания, тогда как применение конкретных синтаксических конструкций в разговорной речи, в свою очередь, способствует закреплению соответствующих грамматических категорий слов [4].

Как отмечают современные исследователи, детям с общим недоразвитием речи присущи следующие характеристики: нарушения речевой функции оказывают воздействие на развитие сенсорных, когнитивных и эмоционально-волевых аспектов личности ребенка [8].

Р.Е. Левина отмечает, что у детей нарушаются не только речевые способности, но и смежные высшие психические функции: внимание, восприятие разных модальностей, зрительно-пространственные представления, оптико-моторная координация, память, мышление и мелкая моторика пальцев рук [5].

У детей с общим недоразвитием речи ключевой проблемой является слабое владение навыками распознавания и систематизации языковых явлений. Им трудно улавливать звуковые и морфологические характеристики языка, а также понимать механизмы изменения слов, способы их образования и синтаксическую структуру предложений [9].

Лексико-грамматический строй речи детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи, согласно исследованиям Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной и др., имеет особенности. Авторы акцентируют внимание на значительных отклонениях в лексико-грамматическом строе речи этой категории детей. Авторы подчеркивают, что эти отклонения носят системный характер и затрагивают различные аспекты языка. В частности, они указывают на следующие характеристики: несоответствие в объеме пассивного и активного словаря, неправильное употребление слов, семантические ошибки, лексико-грамматические ошибки, замены слов, несформированность грамматического строя речи, нарушение связной речи [10].

Нами организовано и проведено исследование сформированности лексико-грамматических категорий старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Исследование проводили на базе МДОУ детский сад комбинированного вида № 105 г. Комсомольска-на-Амуре. В исследовании приняли участие дети старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи в количестве 12 испытуемых.

В качестве диагностического инструментария для определения уровня сформированности лексико-грамматических категорий у исследуемых нами старших дошкольников с общим недоразвитием речи использовали методику обследования слоговой структуры речи у детей (А.К. Маркова), методику обследования связной речи и обследования грамматического строя речи (Т.К. Филичева, Г.В. Чиркина), методику обследования словаря у детей (С.Г. Шевченко) [2].

Количественный анализ результатов исследования сформированности слоговой структуры слова с использованием методики обследования слоговой структуры речи у детей (А.Ж. Маркова) представлен в таблице 1.

Таблица 1

Показатели уровней сформированности слоговой структуры слова у старших дошкольников с общим недоразвитием речи

Уровни сформированности слоговой структуры слова у старших дошкольников с общим недоразвитием речи							
низкий		средний		выше среднего		высокий	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
6	50	3	25	2	16,6	1	8,4

Как видно из таблицы 1, исследуемые нами старшие дошкольники с общим недоразвитием речи продемонстрировали разные уровни сформированности слоговой структуры слова. Так, ряд испытуемых – 6 (50%) – продемонстрировали низкий уровень сформированности слоговой структуры слова. В процессе исследования данные испытуемые искажали слова, также испытуемые демонстрировали искажение звуконаполняемости слов. Ряд испытуемых – 3 (25%) – продемонстрировали средний уровень сформированности слоговой структуры слова. Данные испытуемые искажали некоторые слова, искажали слоговую структуру при названии картинок, произношение было замедлено, по слогам. Ряд испытуемых – 2 (16,6%) – продемонстрировали уровень сформированности слоговой структуры слова выше среднего. Данные испытуемые испытывали трудности при выполнении более сложных заданий: воспроизводили слоговую структуру правильно, но напряженно, замедленно, сбивались в послоговом воспроизведении, на словах с более сложной структурой слов. Один испытуемый (8,4%) продемонстрировал высокий уровень сформированности слоговой структуры

слова. Данный испытуемый правильно соблюдал звуконаполняемость слов, однако на более сложных заданиях воспроизводил слоговую структуру замедленно.

Таким образом, в группе исследуемых нами старших дошкольников с общим недоразвитием речи преобладают испытуемые с низким уровнем сформированности слоговой структуры слова.

Количественный анализ результатов исследования сформированности связной речи с использованием методики обследования связной речи (Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина) представлен в таблице 2.

Таблица 2

Показатели уровней сформированности связной речи у старших дошкольников с общим недоразвитием речи

Уровни сформированности связной речи у старших дошкольников с общим недоразвитием речи							
низкий		средний		выше среднего		высокий	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
6	50	3	25	2	16,6	1	8,4

Как видно из таблицы 2, исследуемые нами старшие дошкольники с общим недоразвитием речи продемонстрировали разные уровни сформированности связной речи. Так, ряд испытуемых – 6 (50%) – продемонстрировали низкий уровень сформированности связной речи. В процессе обследования данные испытуемые не понимали полный смысл предоставленных картинок, с трудом составляли простые рассказы, испытывали затруднения при выполнении заданий даже при помощи наводящих вопросов. Ряд испытуемых – 3 (25%) – продемонстрировали средний уровень сформированности связной речи. Данные испытуемые правильно оформляли содержание, но не полностью передавали смысл картинок, при составлении текста им была необходима помощь в виде наводящих вопросов. Ряд испытуемых – 2 (16,6%) – продемонстрировали уровень сформированности связной речи выше среднего. Данные испытуемые демонстрировали правильное понимание содержания увиденного, самостоятельно составляли рассказ, но при изложении материала нуждались в подсказке. Один испытуемый (8,4%) продемонстрировал высокий уровень сформированности связной речи. Он самостоятельно справился с

составлением рассказов, но на изложение материала ему потребовалось дополнительное время.

Таким образом, в группе исследуемых нами старших дошкольников с общим недоразвитием речи преобладают испытуемые с низким уровнем сформированности связной речи.

Количественный анализ результатов исследования сформированности грамматического строя речи с использованием методики обследования грамматического строя речи (Т.К. Филичева, Г.В. Чиркина) представлен в таблице 3.

Таблица 3

Показатели уровней сформированности грамматического строя речи у старших дошкольников с общим недоразвитием речи

Уровни сформированности грамматического строя речи у старших дошкольников с общим недоразвитием речи							
низкий		средний		выше среднего		высокий	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
4	33,3	5	41,7	3	25	0	0

Как видно из таблицы 3, исследуемые нами старшие дошкольники с общим недоразвитием речи продемонстрировали разные уровни сформированности грамматического строя речи у старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Так, ряд испытуемых – 4 (33,3%) – продемонстрировали низкий уровень сформированности грамматического строя речи. Данным испытуемым требовалось неоднократное повторение инструкции, также испытуемые искажали слоговую структуру слов как самостоятельно, так и при повторении. Ряд испытуемых – 5 (41,7%) – продемонстрировали средний уровень сформированности грамматического строя речи. Данные испытуемые допускали ошибки в воспроизведении структуры слова, также испытывали трудности в образовании слов и согласовании существительных с числительными. Ряд испытуемых – 3 (25%) – продемонстрировали уровень сформированности грамматического строя речи выше среднего. Данные испытуемые справились с воспроизведением слоговой структуры, без ошибок выполняли задания на образование слов, но испытывали затруднения в согласовании существительных. Высокий уровень сформированности грамматического строя речи у исследуемых нами старших дошкольников с общим недоразвитием речи мы не выявили.

Таким образом, в группе исследуемых нами старших дошкольников с общим недоразвитием речи преобладают испытуемые со средним уровнем сформированности грамматического строя речи.

Количественный анализ результатов исследования сформированности словаря с использованием методики обследования словаря у детей (С.Г. Шевченко) представлен в таблице 4.

Таблица 4

Показатели уровней сформированности словаря у старших дошкольников с общим недоразвитием речи

Уровни сформированности словаря у старших дошкольников с общим недоразвитием речи							
низкий		средний		выше среднего		высокий	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
8	66,6	2	16,7	2	16,7	0	0

Как видно из таблицы 4, исследуемые нами старшие дошкольники с общим недоразвитием речи продемонстрировали разные уровни сформированности словаря у старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Так, ряд испытуемых – 8 (66,6%) – продемонстрировали низкий уровень сформированности словаря. Данным исследуемым требовалось неоднократное повторение инструкции, испытуемые испытывали затруднения в подборе слов обобщений, как самостоятельно, так и при помощи подсказок наводящими вопросами исследователя. Также у испытуемых нами выявлено нарушение смысловой точности подобранных слов. Ряд испытуемых – 2 (16,7%) – продемонстрировали средний уровень сформированности словаря. Данные испытуемые демонстрировали ошибки в смысловой точности подобранных самостоятельно слов и трудности в узнавании малознакомых предметов. Также испытуемым требовались наводящие вопросы для выполнения заданий. Ряд испытуемых – 2 (16,7%) – продемонстрировали уровень сформированности словаря выше среднего. Данные испытуемые быстро справились с заданиями, но испытывали небольшие затруднения в узнавании малознакомых предметов. Испытуемые без ошибок справились с заданием на подбор обобщающих слов, но испытывали трудности в подборе антонимов. Высокий уровень сформированности словаря у исследуемых нами старших дошкольников с общим недоразвитием речи мы не выявили.

Таким образом, в группе исследуемых нами старших дошкольников с общим недоразвитием речи преобладают испытуемые с низким уровнем сформированности словаря.

Таким образом, в результате организованного и проведенного нами исследования мы выявили особенности лексико-грамматических категорий у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. В группе исследуемых нами старших дошкольников с общим недоразвитием речи преобладают испытуемые с уровнем сформированности слоговой структуры слова выше среднего, с низким уровнем сформированности связной речи, со средним уровнем сформированности грамматического строя речи, с низким уровнем сформированности словаря. Для исследуемых нами старших дошкольников с общим недоразвитием речи характерна слабая дифференциация слоговой структуры слова. Испытуемые искажали слоговую структуру при названии картинок, их произношение было замедленным, иногда по слогам. Испытуемые продемонстрировали низкий уровень сформированности связной речи, непонимание полного смысла представленных картинок, с трудом составляли простые рассказы, испытывали трудности в выполнении заданий при оказании помощи. Допускали ошибки в воспроизведении структуры слова, испытывали трудности в образовании слов и согласовании существительных с числительными. Также испытуемые продемонстрировали низкий уровень сформированности словаря: исследуемым требовалось неоднократное повторение инструкции, старшие дошкольники испытывали затруднения в подборе слов обобщений как самостоятельно, так и при помощи подсказок наводящими вопросами. Также у испытуемых мы выявили нарушение смысловой точности подобранных слов.

В соответствии с выявленными особенностями лексико-грамматических категорий у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи нами разработана коррекционно-развивающая программа по формированию лексико-грамматических категорий у исследуемой категории детей.

Список литературы

1. Астахова О.С. Развитие связной речи детей старшего дошкольного возраста с ОНР в процессе подготовки к школьному обучению / О.С. Астахова, Е.А. Борисова. – Текст: непосредственный // Обучение и воспитание: методики и практика. – 2015. – № 23. – С. 64-67.

2. Иншакова О.Б. Альбом для логопеда / О.Б. Иншакова. — Москва: ВЛАДОС, 2003. — 279 с. — ISBN 978-5-907433-68-7. — Текст: непосредственный.

3. Каштанова С.Н. Оптимизация психолого-педагогических условий подготовки к обучению чтению дошкольников с общим недоразвитием речи / С.Н. Каштанова, А.С. Кузнецова. — Текст: непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. — 2018. — Вып. 61, № 4. — С. 141–144.

4. Крупенчук О.И. Научите меня говорить правильно / О.И. Крупенчук — Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. — 192 с. ISBN 9785222307193. — Текст: непосредственный.

5. Основы теории и практики логопедии [Текст] / [Р.Е. Левина и др.]; под ред. Р.Е. Левиной. — Репр. изд. — Москва: Альянс, 2013. — 366, [1] с.: ил., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-91872-037-0— Текст: непосредственный.

6. Тенкачева Т.Р. Особенности грамматического строя речи у различных категорий детей старшего дошкольного возраста / Т.Р. Тенкачева. — Текст: непосредственный // Специальное образование. — 2014. — № 1. — С. 68–78.

7. Ушинский К.Д. Об изучении грамматики в связи с общими задачами обучения языку / К.Д. Ушинский // Избр. пед. соч. — Москва: Наука, 2010. — Т.2. — С. 693. — ISBN 5-7155-0205-5. — Текст: непосредственный.

8. Устинович А.Е. Особенности формирования грамматической стороны речи у детей с общим недоразвитием речи / А.Е. Устинович. — Текст: непосредственный // Вестник науки. — 2024. — № 2 (7) — С. 338–341.

9. Филичева Т.Б. Воспитание и обучение детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи / Т.Б. Филичева, Т.В. Туманова, Г.В. Чиркина. — Москва: Дрофа, 2009. — 189 с. — (Дошкольник.Логопедия). — ISBN 978-5-358-05835-4. — Текст: непосредственный.

10. Филичева Т.Б. Комплексный подход к обследованию детей с общим недоразвитием речи / Т.Б. Филичева. — Текст: непосредственный // Специальное образование. — 2012. — № 1. — С. 139–150.

11. Штыркова В.А. Явление общего недоразвития речи в логопедической сфере: определение, прогнозирование, лечение, влияние современных тенденций на развитие нарушения / В.А. Штыркова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2025. — № 49 (600). — С. 664–670.

© Липунова О.В., Коломак А.В.

УДК 37

**ГРАЖДАНСТВЕННОСТЬ И ПАТРИОТИЗМ У ПОДРОСТКОВ:
ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ ФОРМИРОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ**

Баева Инна Николаевна

магистрант

Научный руководитель: **Матуняк Наталья Анатольевна**

кандидат педагогических наук, доцент

АНО «Поволжская академия образования и искусств
имени Святителя Алексия, митрополита Московского»

Аннотация: В статье анализируются проблемы формирования гражданственности и патриотизма у подростков. На констатирующем этапе эксперимента в МБУ «Школа № 11» г.о. Тольятти (52 восьмиклассника) была выявлена недостаточная сформированность этих качеств, что проявляется во фрагментарных знаниях, слабых патриотических чувствах и низкой социальной активности. Результаты создают основу для апробации инновационной программы воспитания на следующем, формирующем этапе.

Ключевые слова: гражданственность, патриотизм, подростковый возраст, педагогический эксперимент, диагностика, программа «Школа – центр патриотического воспитания».

**CIVIC CONSCIOUSNESS AND PATRIOTISM
IN ADOLESCENTS: DIAGNOSIS OF PROBLEMS
OF FORMATION IN MODERN SCHOOLS**

Baeva Inna Nikolaevna

Scientific adviser: **Matunyak Natalia Anatolyevna**

Abstract: The article analyzes the problems of forming citizenship and patriotism in adolescents. At the ascertaining stage of the experiment in school No. 11 in Tolyatti (52 eighth-graders), insufficient formation of these qualities was revealed, which manifests itself in fragmented knowledge, weak patriotic feelings

and low social activity. The results create a basis for the testing of the innovative education program at the next, formative stage.

Key words: citizenship, patriotism, adolescence, pedagogical experiment, diagnostics, program «School as a Center for Patriotic Education».

В современном российском обществе вопросы воспитания гражданственности и патриотизма среди молодежи приобретают особую актуальность. Подростковый возраст является сензитивным периодом для формирования ценностных ориентаций, когда закладываются основы социальной ответственности и любви к Родине. Традиционные формы работы, такие как классные часы и праздничные концерты, не всегда способны в полной мере вовлечь современного подростка в этот процесс. В связи с этим возникает необходимость поиска и апробации новых, интерактивных подходов, способных перевести теоретические знания в плоскость реальной практики.

Настоящая статья посвящена описанию и анализу результатов констатирующего этапа педагогического эксперимента, направленного на формирование гражданственности и патриотизма у восьмиклассников во внеурочной деятельности.

Экспериментальная работа была организована на базе МБУ «Школа № 11» г.о. Тольятти. В исследовании приняли участие 52 подростка 8-х классов, которые были разделены на две группы: экспериментальную (8 «А» класс, 26 человек) и контрольную (8 «Б» класс, 26 человек). Формирование групп осуществлялось по принципу эквивалентности, что обеспечило их сопоставимость по половозрастному составу, успеваемости и социальному статусу семей.

В рамках эксперимента была разработана критериально-уровневая модель для диагностики сформированности гражданственности и патриотизма. Модель включала три взаимосвязанных компонента:

Когнитивный: система знаний об истории, культуре, государственном устройстве России, правах и обязанностях гражданина.

Эмоционально-ценностный: отношение к Родине, гордость за ее достижения, уважение к государственным символам, чувство гражданского долга.

Деятельностный: готовность к участию в общественной жизни, волонтерской деятельности и социальных проектах.

Для оценки каждого компонента применялся соответствующий диагностический инструментарий: тестовые задания для проверки знаний, адаптированные опросники и методики незаконченных предложений для выявления ценностных ориентаций, а также метод педагогического наблюдения и анализ участия в деятельности для оценки поведенческого аспекта.

Целью констатирующего этапа было выявление исходного уровня сформированности исследуемых качеств у подростков обеих групп. Результаты первичной диагностики показали схожие тенденции в экспериментальной и контрольной группах и выявили ряд системных проблем.

Результаты констатирующего этапа эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты констатирующего этапа эксперимента

Компонент	Уровень	Экспериментальная группа (26 чел.)	Контрольная группа (26 чел.)
Когнитивный	Высокий	19% (5 чел.)	15% (4 чел.)
	Средний	42% (11 чел.)	46% (12 чел.)
	Низкий	39% (10 чел.)	39% (10 чел.)
Эмоционально-ценностный	Высокий	15% (4 чел.)	19% (5 чел.)
	Средний	50% (13 чел.)	46% (12 чел.)
	Низкий	35% (9 чел.)	35% (9 чел.)
Деятельностный	Высокий	12% (3 чел.)	15% (4 чел.)
	Средний	46% (12 чел.)	42% (11 чел.)
	Низкий	42% (11 чел.)	43% (11 чел.)

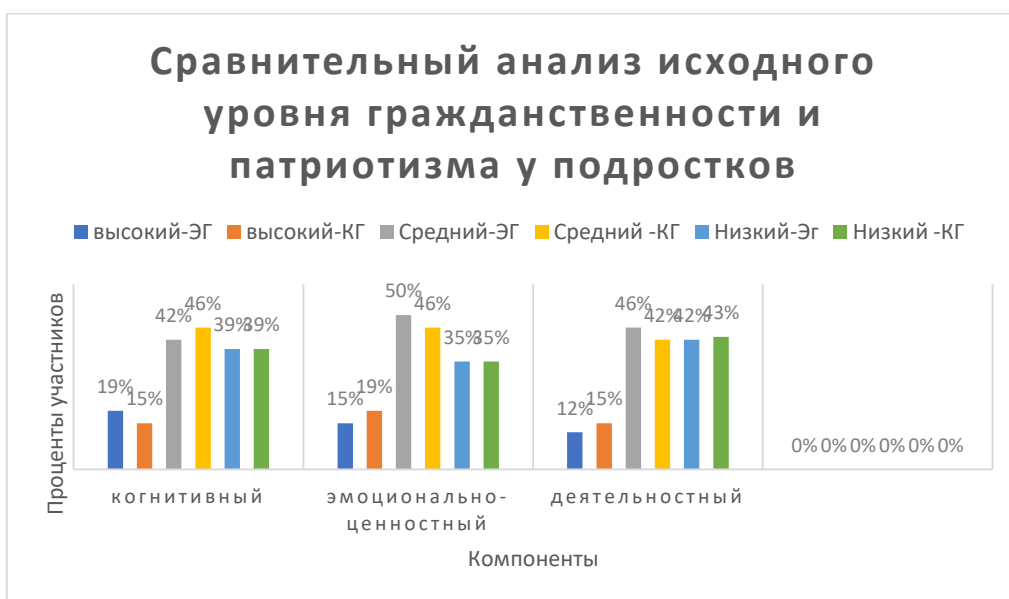


Рис. 1. Сравнительный анализ исходного уровня гражданственности и патриотизма у подростков

Анализ результатов констатирующего этапа позволяет сделать вывод о недостаточной сформированности гражданственности и патриотизма у большинства подростков-участников эксперимента. Выявлены следующие ключевые проблемы:

Фрагментарность знаний: Подростки обладают поверхностными сведениями об истории, культуре и государственном устройстве России.

Слабая выраженность чувств: Патриотические чувства не являются устойчивой ценностью для большинства; наблюдается индифферентное или ситуативное отношение к теме.

Низкая социальная активность: преобладает пассивная позиция, отсутствие инициативы и личного участия в общественно полезной деятельности.

Формализм: Отношение к патриотическому воспитанию часто носит формальный характер, не затрагивая внутреннюю мотивацию подростков.

Исходные показатели экспериментальной и контрольной групп подтвердили их эквивалентность, что создает надежную базу для проведения формирующего этапа эксперимента. На следующем этапе исследования в экспериментальной группе будет реализовываться специально разработанная программа с использованием интерактивных и проектных технологий на основе модели «Школа – центр патриотического воспитания». Контрольная группа продолжит воспитательную работу в традиционных формах.

Список литературы

1. Барабанщиков А.В. Основы военной педагогики Учеб. пособие / Воен.-полит. ордена Ленина краснознам. акад. им. В.И. Ленина. — Москва : Б.и., 1963. — 399 с.
2. Гаврилычева Г.Ф. «Воспитать гражданина. Как?» // Воспитание школьников. — 2006. — № 12. — С. 10–16.
3. Говоров В.И. Психология мотивации гражданской активности подростков / В.И. Говоров // Журнал педагогических исследований. — 2021. — № 2. С. 34–49.
4. Данилюк А.Я. «Нравственное и гражданское воспитание: взгляд компаративиста» // Воспитание школьников. — 2008. — № 8. — С. 112–116.
5. Колотий С.В. «Воспитание гражданина и патриота средствами краеведения» // Инновации в образовании. — 2006. — № 6. — С. 142–145.

© Баева И.Н., 2026

**РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧИТЕЛЯ-
ДЕФЕКТОЛОГА ДЛЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ
АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 6-7 ЛЕТ**

Божко Олеся Дмитриевна

студент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»

Аннотация: В статье рассматривается система коррекционно-развивающей работы с детьми старшего дошкольного возраста 6–7 лет, имеющими расстройства аутистического спектра. Освещены основные цели и задачи программы, направленные на создание специальных психолого-педагогических условий для развития познавательной, речевой, коммуникативной и социально-бытовой сфер детей. Особое внимание уделяется комплексному подходу в организации помощи, включающему развитие эмоционального контакта, коммуникативных навыков, сенсорного восприятия, познавательной активности. Представлены основные направления коррекционной работы, включая формирование математических представлений, развитие психических функций и социально-бытовой ориентировки. Материал будет полезен специалистам, работающим с детьми с РАС.

Ключевые слова: коррекционная педагогика, расстройство аутистического спектра, дошкольный возраст, дети с ОВЗ, психолого-педагогическая помощь, коммуникативное развитие, сенсорное развитие, познавательные процессы, социально-бытовая адаптация.

**DEVELOPMENT OF A DEFECTOLOGIST TEACHER'S WORK
PROGRAM FOR CHILDREN WITH A DISORDER AUTISM
SPECTRUM 6–7 YEARS OLD**

Bozhko Olesya Dmitrievna

Abstract: The article examines the system of correctional and developmental work with older preschool children aged 6-7 years with autism spectrum disorders.

The main goals and objectives of the program aimed at creating special psychological and pedagogical conditions for the development of cognitive, speech, communicative and social spheres of children are highlighted. Special attention is paid to an integrated approach in the organization of assistance, including the development of emotional contact, communication skills, sensory perception, and cognitive activity. The main directions of correctional work are presented, including the formation of mathematical concepts, the development of mental functions and social orientation. The material will be useful for professionals working with children with ASD.

Key words: correctional pedagogy, autism spectrum disorder, preschool age, children with disabilities, psychological and pedagogical assistance, communicative development, sensory development, cognitive processes, social and household adaptation.

Введение. В современных условиях особую актуальность приобретает проблема организации эффективной коррекционно-развивающей работы с детьми дошкольного возраста, имеющими расстройство аутистического спектра. Данная статья посвящена анализу программы коррекционной работы, направленной на создание оптимальных условий для развития детей 6–7 лет с РАС [1].

Изложение основного материала статьи. Теоретическая база программы опирается на Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [2] и Федеральную адаптированную образовательную программу [3]. В основу положены следующие принципы:

- 1) индивидуализация коррекционно-развивающей работы;
- 2) единство диагностики и коррекции;
- 3) коррекционная направленность обучения;
- 4) доступность и постепенное усложнение материала;
- 5) наглядность и предметно-практическая опора;
- 6) эмоциональная безопасность.

Коррекционная работа реализуется по следующим направлениям:

- развитие эмоционального контакта и доверия;
- формирование коммуникативных умений;
- развитие сенсорного восприятия;
- формирование математических представлений;
- расширение представлений об окружающем мире;

- развитие познавательных процессов;
- формирование предметно-практической деятельности;
- развитие моторных навыков;
- формирование навыков самообслуживания.

Целевые ориентиры программы включают формирование у детей:

- эмоционального контакта со взрослым
- базовых коммуникативных навыков
- сенсорных эталонов
- элементарных математических представлений
- социально-бытовых навыков
- предпосылок к учебной деятельности

План коррекционно-развивающих занятий (таблица 1) предполагает вариативность содержания, поскольку дети с расстройствами аутистического спектра могут существенно различаться по уровню речевого развития, сформированности коммуникации, произвольности поведения, познавательной активности, сенсорной чувствительности и навыкам самообслуживания. В связи с этим учитель-дефектолог имеет право изменять порядок изучения тем, увеличивать или сокращать количество занятий, объединять близкие темы, упрощать задания, использовать дополнительные визуальные, предметные и сенсорные опоры, а также подбирать индивидуальные способы предъявления инструкции.

Таблица 1

План коррекционно-развивающих занятий

Месяц	Неделя	Коммуникативно-речевое развитие	Сенсорное развитие	РЭМП	Развитие психических функций	Окружающий мир и социально-бытовая ориентировка
Сентябрь	1–2	Первичная диагностика	Первичная диагностика	Первичная диагностика	Первичная диагностика	Первичная диагностика
Сентябрь	3–4 «Я в детском саду»	Установление эмоционального контакта со взрослым. Формирование реакции на обращение по имени. Понимание простых инструкций:	Сличение одинаковых предметов. Различение основных цветов на уровне выбора по образцу. Игры с сенсорными	Формирование представлений «один – много», «большой – маленький». Сравнение двух предметов по величине. Соотнесение предмета с	Развитие зрительного внимания, подражания действиям взрослого, умения удерживать внимание на задании короткое	Знакомство с помещением группы и кабинетом дефектолога. Формирование представлений «я», «мое имя», «моя группа». Узнавание

НАУЧНЫЙ ПОИСК: ПРОБЛЕМЫ, ВЕКТОРЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

		«дай», «возьми», «сядь», «иди». Формирование доступных способов просьбы: жест, взгляд, карточка, предметный выбор, отдельное слово.	материалами: мячики, кубики, вкладыши, пирамидки. Развитие зрительно-тактильного обследования предметов.	таким же предметом.	время. Формирование стереотипа учебного поведения: сесть за стол, смотреть на материал, завершить простое действие.	знакомого взрослого. Формирование простых правил: здороваться, прощаться, убирать игрушку на место.
Показатели		Понимает обращенную речь на доступном уровне. Реагирует на имя. Использует доступный способ выражения просьбы. Может выполнять простую инструкцию с показом или подсказкой.	Сличает одинаковые предметы. Может выбрать предмет такого же цвета по образцу. Допускает зрительно-тактильное обследование предмета.	Различает «один – много», «большой – маленький» на практическом материале. Соотносит одинаковые предметы.	Принимает помощь взрослого. Выполняет действие по показу. Начинает осваивать основы учебного поведения в знакомой ситуации.	Узнает себя, знакомого взрослого, помещение группы. Различает знакомую и незнакомую ситуацию при поддержке педагога. Участвует в простых режимных действиях.
Октябрь	1–2 «Осень пришла»	Расширение понимания обращенной речи на материале темы «Осень». Формирование ответной реакции на простые вопросы: «где?», «что это?». Побуждение к выбору предмета или картинки по просьбе взрослого.	Сличение и различение основных цветов: желтый, красный, зеленый. Игры с осенними листьями, муляжами овощей и фруктов. Развитие тактильного восприятия через обследование предметов	Закрепление понятий «один – много», «большой – маленький». Сравнение двух предметов по величине. Соотнесение количества с предметной группой в пределах 1–2.	Развитие зрительного внимания, способности рассматривать предмет, находить такой же по образцу. Формирование подражания простым действиям взрослого: положи,	Формирование представлений об осени: листья желтеют, идет дождь, становится холодно. Знакомство с сезонной одеждой. Формирование навыка выбора одежды по ситуации: куртка, шапка, сапоги.

НАУЧНЫЙ ПОИСК: ПРОБЛЕМЫ, ВЕКТОРЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

		Формирование простых речевых или альтернативных ответов: «да», «нет», «дай», «еще».	разной формы, величины и фактуры.		собери, покажи.	
Октябрь	3–4 «Овощи и фрукты»	Формирование понимания названий овощей и фруктов. Побуждение к называнию или показу знакомого предмета. Развитие просьбы через предмет, жест, карточку или слово. Формирование элементарного диалога в пределах ситуации: «Что это?» - «Яблоко» / показ карточки.	Различение предметов по цвету, форме, вкусовым и тактильным признакам. Сортировка овощей и фруктов по одному признаку. Обследование предметов руками, соотнесение натурального предмета с изображением.	Группировка предметов: один овощ – много овощей, один фрукт – много фруктов. Сравнение по величине: большой помидор – маленький помидор. Счет предметов в пределах индивидуальных возможностей.	Развитие памяти через узнавание знакомых предметов. Формирование классификации по одному признаку: овощи, фрукты. Развитие переключения с одного действия на другое при поддержке взрослого.	Расширение представлений о продуктах питания. Формирование навыков приема пищи: пользоваться ложкой, салфеткой, убирать за собой посуду с помощью взрослого. Закрепление правил: овощи и фрукты моют перед едой.
Показатели		Понимает простые инструкции и вопросы в пределах знакомой темы. Выражает желание социально приемлемым способом. Использует доступные формы общения: жест, карточку, слово или короткую фразу.	Сличает основные цвета и предметы по образцу. Соотносит предмет с изображением. Различает знакомые овощи и фрукты на практическом материале.	Различает «один – много», «большой – маленький». Выполняет простую группировку предметов. Может соотнести количество с предметной группой в доступном объеме.	Выполняет действие по показу. Удерживает внимание на знакомом задании. Начинает переносить освоенное действие на сходный материал.	Имеет элементарные представления об осени, сезонной одежде, овощах и фруктах. Владеет отдельными навыками приема пищи и уборки за собой с помощью взрослого.

НАУЧНЫЙ ПОИСК: ПРОБЛЕМЫ, ВЕКТОРЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Ноябрь	1–2 «Игрушки»	Формирование понимания названий знакомых игрушек. Побуждение к просьбе: «дай», «хочу», «еще» или выбору карточки. Развитие умения действовать в простом игровом эпизоде со взрослым: катать машинку, кормить куклу, строить башню.	Сличение игрушек по цвету, форме, величине. Развитие зрительно-моторной координации через пирамидки, вкладыши, кубики, шнуровки. Обследование предметов руками по показу взрослого.	Закрепление понятий «один – много», «большой – маленький». Сравнение двух игрушек по величине. Соотнесение предметов по количеству в пределах 1–3 с опорой на практическое действие.	Развитие подражания действиям взрослого. Формирование умения выполнять простую последовательность из 2 действий: взять – положить, построить – убрать. Развитие устойчивости внимания в игровой ситуации.	Формирование бережного отношения к игрушкам. Закрепление навыка убирать игрушки на место по показу, расписанию или словесной инструкции. Освоение простых правил совместной игры: ждать, брать по очереди, отдавать по просьбе.
Ноябрь	3–4 «Посуда. Еда»	Расширение понимания слов по теме: чашка, ложка, тарелка, пить, есть. Формирование просьбы во время предметно-бытовой ситуации. Побуждение к ответу на вопрос «что нужно?» с использованием предмета, карточки, жеста или слова.	Различение предметов посуды по форме, величине, назначению. Сличение одинаковых предметов. Развитие тактильного восприятия через безопасные предметы разной фактуры.	Соотнесение предметов один к одному: чашка – блюдце, ложка – тарелка. Формирование представлений «пустой – полный», «много – мало». Сравнение предметных групп в доступном объеме.	Развитие памяти и внимания через выполнение бытовой последовательности: взять ложку, поставить тарелку, убрать чашку. Формирование понимания причинно-следственной связи: еду кладут в тарелку, из чашки пьют.	Формирование навыков приема пищи: пользоваться ложкой, пить из чашки, сидеть за столом, пользоваться салфеткой. Закрепление культурно-гигиенических навыков до и после еды.
Показатели		Понимает названия знакомых игрушек, посуды и действий с ними.	Сличает предметы по образцу. Различает отдельные признаки предметов:	Различает «один – много», «много – мало», «большой – маленький». Выполняет	Выполняет 1–2 последовательных действия по показу или инструкции. Удерживает внимание в	Убирает игрушки с помощью взрослого. Пользуется отдельными предметами

	Выражает просьбу доступным способом. Может включаться в элементарное взаимодействие со взрослым в игровой или бытовой ситуации.	цвет, форму, величину, назначение. Выполняет простые действия с сенсорными материалами.	соотнесение предметов один к одному. Сравнивает предметы в пределах доступного уровня.	знакомой ситуации. Осваивает основы стереотипа учебного и бытового поведения.	посуды по назначению. Владеет навыками приема пищи в пределах индивидуальных возможностей.
--	---	---	--	---	--

Заключение. Представленная программа обеспечивает системный подход к развитию детей с РАС, учитывая их особые образовательные потребности. Результаты реализации программы способствуют формированию предпосылок для дальнейшего обучения и успешной социальной адаптации детей с расстройством аутистического спектра. Эффективность программы достигается за счет комплексного взаимодействия специалистов и создания специальных образовательных условий.

Список литературы

1. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс.
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс.
3. Федеральная адаптированная образовательная программа дошкольного образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: утв. приказом Минпросвещения России от 24.11.2022 № 1022 // Реестр примерных основных общеобразовательных программ : сайт / Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshcheniia-rossii-ot-24112022-n-1022/federalnaia-adaptirovannaia-obrazovatelnaia-programma-doshkolnogo/> (дата обращения 02.06.2026).

© Божко О.Д.

**К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫМ
ИСКУССТВОМ**

Каменская Ангелина Денисовна

студент

Научный руководитель: **Кравченко Ксения Алексеевна**

к.п.н., доцент,

и.о. зав. кафедры изобразительного искусства

Новосибирский государственный педагогический университет

Аннотация: В статье рассматривается проблема развития образного мышления младших школьников средствами изобразительного искусства. Анализируются психологические особенности детей 7–10 лет, педагогические условия и критерии оценки. Обосновывается эффективность арт-педагогических методов для активизации художественно-творческой деятельности.

Ключевые слова: образное мышление, младшие школьники, изобразительное искусство, арт-педагогика, критерии оценки.

**TO THE PROBLEM OF DEVELOPING IMAGINATIVE THINKING
IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS AT ART CLASSES**

Kamenskaya Angelina Denisovna

Scientific supervisor: **Kravchenko Ksenia Alekseevna**

Abstract: The article discusses the problem of developing figurative thinking in primary school students through the means of fine arts. It analyzes the psychological characteristics of children aged 7–10, as well as the pedagogical conditions and evaluation criteria. The article substantiates the effectiveness of art-pedagogical methods for enhancing artistic and creative activities.

Key words: figurative thinking, primary school students, fine arts, art-pedagogy, evaluation criteria.

Изобразительное искусство занимает важное место в начальном образовании, поскольку обращено к эмоциональной, чувственной природе

ребенка. Как отмечал Л.С. Выготский, младший школьный возраст является сенситивным для художественного развития, когда искусство способно оказать наиболее плодотворное влияние на становление личности [2, с. 42]. Именно в этот период закладываются основы эстетического отношения к действительности.

Центральным процессом, обеспечивающим художественное развитие, является образное мышление. Исследователи, в частности М.В. Гамезо, подчеркивают, что образное мышление помогает детям запоминать информацию, структурировать ее в наглядные схемы [3, с. 115]. Т.А. Лобаева определяет художественно-образное мышление как создание ребенком субъективно нового продукта [4, с. 153]. Однако традиционная школа, ориентированная на освоение абстрактных понятий, обедняет чувственный опыт ребенка. Т.П. Скворцова отмечает, что это приводит к недоразвитию функций правого полушария, ответственного за образное восприятие [11, с. 33].

Для решения обозначенной проблемы многие исследователи обращаются к возможностям арт-педагогике. Арт-педагогика – отрасль педагогической науки, изучающая закономерности воспитания и развития человека средствами искусства, формирующая личностные качества младшего школьника и развивающая его индивидуальность, креативность и целостность. Е.А. Медведева в своей работе впервые использует понятие «арт-педагогика» для обозначения коррекционно-направленного педагогического процесса, обеспечивающего художественное сопровождение детей с недостатками развития [5, с. 67]. Б.М. Неменский подчеркивает, что урок изобразительного искусства должен увлечь школьников, взволновать их, а, взволновав, заставить задуматься, потому что «в искусстве получение подлинных знаний, то есть понимание без радости, без наслаждения абсолютно не реально, недостижимо» [7, с. 4]. В арт-педагогике обучение техническим приемам рисования выступает как средство достижения педагогических задач. Нетрадиционные техники – монотипия, кляксография, пуантилизм, нейрографика, коллаж, граттаж – позволяют ребенку получить необычный опыт и огромные возможности думать, пробовать, искать, экспериментировать. Как показывает практика, именно эти техники снимают страх перед чистым листом и активизируют образное мышление.

Эффективность развития образного мышления во многом зависит от создания определенных педагогических условий. В.И. Андреев определяет

педагогические условия как результат «целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов (приемов), а также организационных форм обучения для достижения определенных целей» [1, с. 124]. К числу таких условий относятся: создание творческой среды на уроках (организация «изо-мастерской»), использование элементов арт-педагогики, предоставление учащимся возможности самостоятельно использовать нетрадиционные техники, учет индивидуальных особенностей ребенка. Важнейшим условием является также формирование устойчивой положительной мотивации, которая базируется на интересе, перерастающем в осознанную художественно-творческую потребность. Не менее значимым условием выступает личность и квалификация педагога, который должен быть не просто носителем знаний, но и обладать развитым образным мышлением сам, уметь создать атмосферу доброжелательности и взаимного уважения.

Для оценки уровня развития образного мышления необходима система критериев. Опираясь на классификацию П.Я. Павлинова, критерии можно сгруппировать в три блока: композиционное решение, цветовое решение и техническое исполнение [8, с. 45]. В.С. Мухина отмечает, что ребенка можно научить эстетическому отношению через «художественные языки», но важно не требовать невозможного [6, с. 112].

Анализ типичных ошибок, допускаемых младшими школьниками в процессе изобразительной деятельности, позволяет выявить основные направления методической работы. К таким ошибкам относятся: фривовое расположение предметов, отсутствие композиционного центра, нарушение баланса пятен, неумение ставить цветовой акцент, использование «чистых» красок без смешения, незавершенность работ, непоследовательность в работе. Как отмечает Н.Н. Ростовцев, коррекцию таких затруднений необходимо проводить через развитие аналитического восприятия природы, через различные упражнения, направленные на наблюдение, а также через постепенное систематическое освоение законов композиции, а не через прямое исправление рисунка учителем [10, с. 42]. Важно, что эти ошибки представляют собой не «дефекты», требующие немедленного исправления, а закономерные этапы формирования образного мышления.

Разработанные методические рекомендации включают: создание атмосферы творческой свободы и отказ от оценочной критики; организацию систематических упражнений на развитие наблюдательности и восприятия; использование игровых методов при обучении основам композиции и

цветоведения; внедрение нетрадиционных арт-техник для снятия страха и активизации ассоциативного мышления; обучение поэтапному ведению работы (от общего к частному); организацию доброжелательной, структурированной рефлексии в конце каждого урока. В.А. Сухомлинский подчеркивал, что «ребенок по своей природе пытливым исследователем мира. Через сказку, фантазию, игру, через неповторимое детское творчество — верная дорога к сердцу ребенка» [12, с. 26].

Таким образом, проблема развития образного мышления младших школьников на занятиях изобразительным искусством требует комплексного подхода, учитывающего возрастные психологические особенности детей, создание специальных педагогических условий, разработку адекватных критериев оценки и использование разнообразных арт-педагогических методов и техник. Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением возможностей интеграции изобразительного искусства с другими предметами гуманитарного цикла (литературой, музыкой) для более эффективного развития образного мышления, а также с разработкой диагностического инструментария для отслеживания динамики этого процесса на протяжении всего периода обучения в начальной школе.

Список литературы

1. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. — Казань: Центр инновационных технологий, 2012. — 608 с.
2. Выготский Л.С. Психология искусства. — М.: Педагогика, 1987. — 344 с.
3. Гамезо М.В. Возрастная и педагогическая психология. — М.: Педагогическое общество России, 2003. — 512 с.
4. Лобаева Т.А. Живописное творчество как культурная доминанта развития личности // Сборник статей V Международной научно-практической конференции. — Пенза: Наука и Просвещение, 2020. — С. 151–157.
5. Медведева Е.А. Артпедагогика и арттерапия в специальном и инклюзивном образовании. — М.: Юрайт, 2020. — 274 с.
6. Мухина В.С. Детская психология. — М.: Эксмо-Пресс, 1999. — 352 с.
7. Неменский Б.М., Полякова И.Б. Особенности обучения школьников по программе «Изобразительное искусство и художественный труд». — М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2007. — 122 с.

8. Павлинов П.Я. Методика оценки художественных работ в детской школе искусств. — М.: Искусство, 2015. — 112 с.
9. Ростовцев Н.Н. Методика преподавания изобразительного искусства в школе. — М.: Альянс, 2014. — 253 с.
10. Скворцова Т.П. Арт-педагогическое сопровождение формирования информационной компетентности педагогов и родителей // Педагогика искусства. — 2018. — № 4. — С. 227–233.
11. Сухомлинский В.А. Избранные произведения: в 5 т. Т. 2. — Киев: Радянська школа, 1979. — 308 с.

© Каменская А.Д.

ОСОБЕННОСТИ ВОКАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-МУЗЫКАНТОВ В ВУЗАХ КИТАЯ

Чэнь Ису

студент

Научный руководитель: **Рахимбаева Инга Эрленовна**

докт. пед. наук, профессор

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Аннотация: В Китае в связи с бурным развитием музыкального образования внимание к профессиональной системе вокальной подготовки возрастает. Вокальная подготовка, являясь основной системы музыкального образования, не только играет важную роль в процессе наследования и популяризации сокровищ традиционного китайского вокального искусства, но и стремится к воспитанию талантливых музыкантов с глубоким знанием национального музыкального наследия, способностью к восприятию традиций мирового вокального искусства. Целью данной статьи является изучение особенностей вокальной подготовки студентов-музыкантов в китайских вузах.

Ключевые слова: музыкальное образование, вокальная подготовка, вокальные навыки, национальное музыкальное наследие, интеграция и инновации.

PECULIARITIES OF VOCAL TRAINING OF MUSICAL STUDENTS IN CHINESE UNIVERSITIES

Chen YiSu

Scientific adviser: **Rakhimbayeva Inga Erlenovna**

Abstract: In China, due to the rapid development of music education, attention to the professional vocal training system is increasing. Vocal training, being the main system of musical education, not only plays an important role in the process of inheriting and popularizing the treasures of traditional Chinese vocal art, but also strives to educate talented musicians with a deep knowledge of the national musical heritage and the ability to perceive the traditions of world vocal art. The purpose of this article is to study the peculiarities of vocal training of musical students in Chinese universities.

Key words: music education, vocal training, vocal skills, national musical heritage, integration and innovation.

Вокальная подготовка является одним из важных компонентов музыкального образования с характерными для Китая особенностями и имеет большое значение для развития профессиональных музыкантов. При освоении западных технологий вокальной подготовки в китайских вузах уделяется большое внимание наследию и инновациям традиционной китайской музыкальной культуры, что формирует уникальную педагогическую систему вокальной подготовки.

В настоящее время развитие преподавания вокала в китайских вузах демонстрирует тенденцию к диверсификации и специализации. Благодаря постоянному обновлению образовательных концепций и прогрессу технологий преподавания, содержание, методы и методики преподавания вокала поднялись на более высокий уровень. Вокальная подготовка в вузах направлена не только на обучение студентов базовым навыкам, но и на постепенное внедрение междисциплинарного учебного материала, такого как теория музыки, история музыки, музыкальная психология и т.д., с целью всестороннего повышения музыкальной грамотности учащихся. Кроме того, многие вузы активно внедряют передовые международные технологии преподавания вокала, приглашают иностранных специалистов для работы, что расширяет кругозор студентов в области достижений в области вокальной педагогики разных стран [1, с. 3]. Однако, несмотря на определенные достижения, организация вокальной подготовки в китайских вузах по-прежнему сталкивается с некоторыми проблемами. К ним можно отнести:

– неравномерный состав преподавателей: уровень подготовки преподавателей вокала в вузах неодинаков, часто не хватает знания передовых концепций и методов преподавания, что затрудняет адаптацию образовательных программ к потребностям учащихся, что влияет на качество преподавания;

– неинтересная учебная программа: на занятиях вокальной подготовки во многих вузах по-прежнему преобладают традиционные групповые занятия с едиными методами преподавания и отсутствием специального обучения, учитывающего индивидуальные особенности студентов; учебная программа уделяет слишком много внимания передаче теоретических знаний и

игнорирует развитие практических способностей и умений, что затрудняет формирование у студентов целостной системы знаний и навыков в области вокальной подготовки;

– разный уровень подготовки студентов: из-за отличий в образовательных программах в различных районах Китая существует большой разрыв в уровне вокальной подготовки студентов, что усложняет образовательный процесс, и преподавателям трудно учитывать потребности студентов разных уровней подготовки из-за ограниченного учебного времени;

– недостаточные практические возможности: в некоторых вузах отсутствует механизм сочетания исполнительской практики и теоретических занятий, что затрудняет студентам овладение на достаточном уровне вокальными навыками, а отсутствие практических возможностей замедляет развитие сценической выразительности и всесторонних вокальных способностей студентов [2];

– ограниченный репертуар и поверхностное понимание произведений: многие студенты в процессе вокальной подготовки исполняют недостаточное количество произведений, что затрудняет достижение высокого уровня вокальной подготовки, а понимание произведений студентами из-за низкого технического уровня исполнения мешает глубокому пониманию эмоциональной ценности исполняемого произведения, что также влияет на выразительность пения и совершенствование исполнительского мастерства.

Все вышеизложенное приводит к необходимости реформирования моделей вокальной подготовки в китайских вузах.

Каковы же особенности вокальной подготовки в китайских вузах, возникшие в результате реформирования ее моделей?

Во-первых, это диверсификация содержания обучения, когда в основе вокальной подготовки в вузах лежит не исполнение традиционных классических песен, а переход к исполнению более широкого спектра произведений, включая классическую, современную, этническую музыку и т.д. Например, представление народных песен, оперы, народного искусства и т.д. с китайской спецификой, что помогает сохранению традиционной вокальной музыки. В то же время содержание обучения направлено на интеграцию с литературой, историей, танцами и другими дисциплинами, что помогает студентам лучше понять смысл вокальных произведений.

Во-вторых, гибкость и интерактивность методов обучения. Традиционная модель обучения постепенно заменяется разнообразными методами обучения. Например, в образовательную практику включаются групповые дискуссии, сменные классы, кейс-обучение и т.д., которые повышают активность студентов. Кроме того, широко используются методы с использованием информационных технологий, такие как онлайн-курсы и технологии виртуальной реальности, которые преодолевают ограничения во времени и пространстве и предоставляют студентам более широкий спектр учебных ресурсов и платформ.

В-третьих, вокальной подготовке в вузах уделяется все большее внимание [3, с. 28]. В основу образовательного процесса положено индивидуальное развитие студентов, а индивидуальное обучение стало важным направлением музыкального образования. Преподаватели подбирают наиболее подходящий стиль пения, основываясь на тембре, музыкальной грамотности, личностных особенностях студентов, что помогает им достичь художественного самовыражения. Эта модель повышает их конкурентоспособность на музыкальном рынке.

В-четвертых, формируется высококвалифицированный преподавательский состав, который является не только основной гарантией качества преподавания, но и ключевой силой, способствующей развитию вокального образования. Профессиональный уровень преподавателей повышается за счет организации участия преподавателей в мастер-классах по вокалу, академических семинарах и тренингах по преподаванию, как в Китае, так и за рубежом, что позволяет овладеть новейшими концепциями и техниками преподавания вокала.

При проведении анализа вокальной подготовки в китайских вузах нами были выделены такие принципы обучения, как индивидуальность, единство теории и практики, системность и пр. [4, с. 165]. В китайских вузах индивидуальное обучение осуществляется в соответствии с особенностями студентов. Начиная с базовой подготовки, постепенно совершенствуются вокальные навыки и художественное самовыражение студентов. Это направлено на то, чтобы развитие шло постепенно и последовательно. При обучении вокальным навыкам преподаватель уделяет особое внимание получению знаний по теории музыки, художественному развитию и культурным знаниям, что влияет на повышение всесторонней грамотности

студентов. При этом важно не только уделять внимание формированию вокальных навыков, но и делать акцент на выражении музыкальных эмоций и формировании художественного стиля. Весь процесс обучения строится как на сохранении основ традиционного китайского вокального искусства, так и на овладении мировым опытом преподавания вокала.

Изучив процесс вокальной подготовки в вузах Китая, можно выделить основные компоненты этого процесса.

Первый – это базовая подготовка. Дыхательная тренировка – акцент делается на брюшном дыхании и контроле дыхания, чтобы заложить прочную основу для речи студентов; вокальная практика помогает студентам освоить правильные вокальные навыки с помощью практики произношения гласных, звукоряда и т.д.; резонансная тренировка фокусируется на использовании полости головы и грудной полости. Резонанс для усиления полноты и проникновенности тона.

Второй – обучение песням. В соответствии с голосом, диапазоном и художественными особенностями студентов подбирается подходящий репертуар для обучения, помогающий им понять особенности различных музыкальных стилей, таких как этническое пение, академическое пение, эстрадное пение и пр. Проанализировав тексты песен, мелодическую линию и сопровождение, важно научить студентов технически правильно и эмоционально точно исполнять изучаемые произведения.

Третье – это сценическая практика, которая проходит посредством концертов, конкурсов и других форм сценической деятельности. Это предоставляет студентам возможность выступать на сцене и накапливать практический опыт выступлений. Сценическая практика помогает студентам учиться преодолевать напряжение на сцене и повышает их уверенность в себе при выступлении.

Четвертое – это интеграция нескольких дисциплин для усиления изучения визуального и певческого слуха, гармонии, музыкального анализа и других курсов, а также повышения музыкальной грамотности студентов. В процессе изучения литературы, истории, философии и других дисциплин расширяется культурный кругозор студентов.

Пятое – это применение современных технологий, использование записывающего оборудования, чтобы помочь студентам самостоятельно анализировать и улучшать вокальные навыки и избегать проблем на выступлении. С помощью программного обеспечения для вокальной

подготовки может проводиться специальная тренировка, которая помогает ритмически правильно и точно исполнять произведение.

Шестое – это разработка индивидуальной образовательной траектории для эффективной организации вокальной подготовки, решения конкретных проблем студентов, повышения эффективности обучения.

Рассмотрев особенности вокальной подготовки в китайских вузах, можно отметить, что интерес к вокальному образованию в Китае высок и имеет несомненные перспективы для дальнейшего развития. Это может происходить в различных направлениях. Многие исследователи считают, что в будущем вокальная подготовка будет направлена на всестороннее развитие студентов, делая упор не только на развитии вокальных навыков, но и более широком музыкальном образовании, включая такие предметы, как теория музыки, эстетика, музыкальная психология, сценические искусства и пр.

Привлекает внимание также более широкое внедрение в учебный процесс инновационного подхода к обучению. С быстрым развитием искусственного интеллекта, виртуальной реальности и других технологий обучение вокальному искусству в вузах постепенно станет интеллектуальным и цифровым [5, с. 221]. Например, использование технологии искусственного интеллекта для оценки уровня подготовки вокалистов с помощью технологии виртуальной реальности для имитации условий выступления на сцене позволяет повысить практические способности студентов. Кроме того, гибридная модель онлайн и дистанционное обучения станет возможностью преодоления региональных ограничений и позволит большему числу студентов пользоваться высококачественными ресурсами для вокальной подготовки.

Таким образом, рассмотрев вокальную подготовку в китайских вузах, можно выделить такие ее особенности как диверсификация содержания обучения, когда в основе вокальной подготовки в вузах лежит не только исполнение традиционных национальных песен, но и исполнение более широкого спектра произведений, включая классическую и современную музыку; гибкость и интерактивность методов обучения, когда традиционная модель обучения заменяется разнообразными методами обучения, такими как групповые дискуссии, кейс-обучение, онлайн-курс, технологии виртуальной реальности и пр.; индивидуальное развитие студентов, когда учитывается тембр, музыкальная грамотность, личностные особенности и пр.; расширение технологических возможностей обучения, таких как технологии искусственного интеллекта, повышающих эффективность обучения.

Список литературы

1. Яо Вэй Подготовка специалистов вокального искусства в системах высшего музыкального образования Китая и России. – Волгогр. гос. соц. -пед. ун-т. – 2015. – 22 с.
2. 新华网新华思政-全国高校课程思政教学资源服务平台. URL: <https://xhsz.news.cn/curriculum/detail/1748> (дата обращения 05.06.2026).
3. Сюй Чжэн Аспекты развития современного высшего вокального образования в Китае // Общество. Среда. Развитие. – 2022. – № 4(65). – С. 27–30.
4. Сморчкова В.П., Чжао Тунтун, Илларионова Л.П. Контекстно-культурный подход в формировании вокально-педагогической культуры у будущего преподавателя-музыканта в условиях китайского вуза // Московский педагогический журнал. – 2025. – № 3. – С. 163–172.
5. Ся Цзюньвэй Влияние технологических инноваций на музыкальную культуру Цзилиня: пути сохранения, наследия и индустриализации // Общество: философия, история, культура. – 2026. – № 2(142). – С. 220–225.

© Чэнь Ису, 2026

ВЛИЯНИЕ ТИПА ЛИЧНОСТИ НА ОБЩЕНИЕ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Асоян Люся Рафиковна

студент группы 15.27Д-БИ05/256

Высшая школа кибертехнологии, математики и статистики
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

Аннотация: Статья посвящена анализу влияния психологических особенностей личности на процесс иноязычной коммуникации. Рассматриваются модели «Большой пятерки» и MBTI в контексте овладения вторичной языковой личностью. Установлено, что экстраверсия снижает коммуникативную тревожность, тогда как нейротизм является предиктором страха негативной оценки. Делается вывод о необходимости интеграции личностно-ориентированного подхода в методику преподавания.

Ключевые слова: тип личности, иноязычная коммуникация, «Большая пятерка», экстраверсия, нейротизм, вторичная языковая личность, коммуникативная тревожность.

THE INFLUENCE OF PERSONALITY TYPE ON COMMUNICATION IN A FOREIGN LANGUAGE

Asoyan Lusya Rafikovna

Abstract: The article analyzes the influence of psychological personality traits on the process of foreign language communication. The Big Five and MBTI models are examined in the context of second language personality acquisition. The findings indicate that extraversion reduces communicative anxiety, while neuroticism acts as a predictor of fear of negative evaluation. The article concludes on the necessity of integrating a personality-oriented approach into language teaching methodology.

Key words: personality type, foreign language communication, Big Five, extraversion, neuroticism, second language personality, communicative anxiety.

Introduction

The effectiveness of foreign language acquisition is determined not only by linguistic ability but also by a complex of individual psychological characteristics. In modern linguodidactics, there has been a shift from a purely cognitive approach to understanding the learner as a "secondary linguistic personality" capable of navigating intercultural interactions. However, the mechanisms by which innate personality traits mediate the success of communication remain insufficiently operationalized. This article aims to examine the relationship between personality typology and foreign language communication, focusing on the Big Five model and its impact on communicative behavior and anxiety levels.

1. Personality Structure and the Concept of Secondary Linguistic Personality

Personality in psychology is understood as a stable set of individual psychological characteristics that determine behavior. Within the framework of studying foreign language communication, the concept of the "secondary linguistic personality" (VYaL) becomes central. Following the structural model of linguistic personality developed by Yu.N. Karaulov, a linguistic personality is defined as "a set of human abilities and characteristics that determine the creation and perception of speech works (texts)". This model distinguishes three hierarchically organized levels: the verbal-semantic level (lexical and grammatical proficiency), the linguocognitive level (thesaurus, conceptual worldview), and the motivational-pragmatic level (communicative needs and activity goals) [2, p. 13].

Karaulov's three-level model correlates with the three-phase structure of speech activity in the theory of A.N. Leontiev. The first phase, motivational-incentive, arises from a communicative-cognitive need. The second phase, orienting-research, involves the selection of means and methods for forming and formulating thoughts. The third phase, executive-realizing, corresponds to the actual sound realization of the utterance. Thus, mastering a foreign language is not a simple accumulation of vocabulary but the formation of a new level of linguistic consciousness that interacts with the existing native language picture of the world.

The specificity of forming a secondary linguistic personality lies in the necessity of mastering not only the verbal-semantic code of the target language but also its conceptual picture of the world. This "global picture of the world" is organized through concepts, ideas, and value hierarchies that may differ significantly from the native culture. Consequently, successful intercultural communication presupposes not just grammatical correctness but the ability to

decode the motives and attitudes of a personality belonging to a different value system.

2. The Big Five Model as a Predictor of Communicative Success and Anxiety

To analyze the interaction between personality and foreign language communication, the most empirically validated model is the Big Five (extraversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, openness to experience). A study by Erzhanova, Kharkhurin, and Koncha (2024), involving 452 foreign language learners aged 16 to 70, demonstrated significant correlations between these traits and components of foreign language classroom anxiety (FLA), including test anxiety, fear of negative evaluation, and communication apprehension [1, p. 24].

Neuroticism emerged as a positive predictor of all three FLA components [1, p. 24]. Individuals with high neuroticism scores tend to perceive ordinary situations as threatening, are prone to negative emotional states, and exhibit heightened sensitivity to stress [3, p. 164]. In foreign language acquisition, where the linguistic ego is more vulnerable than in native communication, neuroticism intensifies the psychological barrier, reinforcing the "affective filter" effect described by Krashen. This finding aligns with research by Racki, Flegar, and Jurišević (2024), which showed that individuals with low neuroticism demonstrate greater preferences for listening, speaking, and reading activities. A study by Shirdel and Naeini identified a significant correlation between agreeableness and L2 achievement, while neuroticism demonstrated a negative correlation with both linguistic proficiency and academic performance.

Extraversion demonstrated a negative correlation with fear of negative evaluation, communication apprehension, and test anxiety [1, p. 24]. Extraverts, oriented toward social interaction and group activities, exhibit lower levels of anxiety in spontaneous oral communication. Conversely, introverts, who derive satisfaction from solitary activities, often experience difficulties in spontaneous speech production. However, this is not a deficit but a different cognitive strategy. Dewaele argued that introverts can succeed in L2 learning by adopting focused reading and written speech methods [2, p. 13]. This conclusion is supported by research on language-related expressions of personality, which revealed that individuals with high extraversion, along with high conscientiousness and openness, demonstrate greater preferences for active listening and speaking activities. Ehrman even proposed that the most successful language learners often lean toward introversion due to their capacity for focused, reflective learning.

Openness to experience was also found to negatively predict all three components of foreign language anxiety [1, p. 24]. Individuals with high openness are characterized by curiosity, a penchant for abstract thinking, and a desire to delve into novel situations. This trait is directly associated with a willingness to accept a foreign linguistic culture and reduces intolerance of ambiguity. A study by Jackson found that American students with high openness scores consistently surpassed their counterparts in language learning [3, p. 164]. Zhang et al. similarly discovered a notable correlation between openness and enthusiasm for learning English among Chinese secondary school students [3, p. 164].

The effect of **conscientiousness** on foreign language communication is more complex. On one hand, conscientiousness, encompassing self-discipline, organization, and goal-oriented behavior, is linked to academic success. Fazeli found that students with high conscientiousness exhibited a propensity to deploy a broader array of language learning strategies [3, p. 165]. Lee identified conscientiousness as a predominant predictor of English proficiency, particularly in reading and listening skills [3, p. 165]. On the other hand, highly conscientious learners may prefer planning and preparation over spontaneous oral interaction, which can limit observable willingness to communicate in real-time settings.

Agreeableness is associated with trust, altruism, and a desire for harmonious interpersonal relations. Individuals with this trait establish positive interactions within target language communities more easily, which can increase motivation in L2 acquisition [2, p. 13]. However, findings regarding agreeableness remain mixed. Some studies report only context-dependent effects, suggesting that this trait's influence may be more pronounced in cooperative group settings than in competitive or evaluative environments [3, p. 165].

3. Willingness to Communicate and Communicative Strategies

The influence of personality extends beyond anxiety levels to the fundamental willingness to communicate (WTC) in a second language. Macintyre defines WTC as "a readiness to enter into discourse at a particular time with a specific person or persons, using an L2" [3, p. 165]. This concept goes beyond possessing linguistic competence, encompassing psychological, situational, and social variables.

A mixed-methods study by Namaziandost et al. (2025) involving 100 intermediate-level EFL learners revealed that neuroticism was negatively correlated with L2 WTC ($r = -.486$, $p < .001$), while extraversion ($r = .432$, $p < .001$), openness ($r = .381$, $p < .001$), and agreeableness

($r = .291$, $p < .05$) showed positive relationships [3, c. 83]. Bayesian regression modeling identified neuroticism, extraversion, and openness as key predictors, with neuroticism exerting the strongest negative influence. These traits together explained 32.1% of the variance in WTC [3, p. 166].

Qualitative thematic analysis in the same study highlighted three key themes: emotional responses to L2 communication (anxiety, fear of making mistakes), personality-driven communication strategies (the contrast between spontaneous interaction for extraverts and planned responses for introverts), and the influence of supportive classroom environments. Positive teacher feedback, peer encouragement, and low-anxiety classrooms were found to enhance WTC, especially for learners high in neuroticism [3, c. 166]. This underscores that personality does not act in isolation but interacts with contextual factors.

4. MBTI Typology and Pragmatic Strategies in Communication

An alternative approach to analyzing personality types is the Myers-Briggs Type Indicator (MBTI), built upon Carl Jung's theory of psychological types. Zhang and Tsai (2025), drawing on a decade of data from language learners (2014–2024), identified that the majority of students in foreign language courses belong to STJ and SFJ personality categories [1, p. 24]. These categories share common traits that significantly impact approaches to language learning.

Sensing (S) students focus on practical, real-world information rather than abstract concepts, preferring concrete examples and hands-on activities. Judging (J) students prefer structured environments with clear expectations and measurable outcomes. Students with Feeling (F) traits (SFJ types) value harmony, collaboration, and empathy, while Thinking (T) students (STJ types) prioritize logic, efficiency, and task-oriented goals [2, p. 13].

These differences have direct implications for communicative strategy selection. Extraverts tend to produce more requests for information and use assertive speech acts, whereas introverts may prefer written or prepared forms of communication. The mismatch between a student's personality type and the instructional format can lead to destruction of communicative motivation. For example, forcing an introvert into intensive role-playing games from the first lesson can increase anxiety and reduce willingness to participate [3, p. 165].

A study by Ningrum (2024) examining the impact of personality types on speaking skills among pre-service EFL teachers found that gender has a significant impact on English-speaking skills, with females outperforming males [2, p. 13]. Personality types also had a significant impact, with differences observed among

choleric, sanguine, melancholic, and phlegmatic types. However, no significant interaction effect between gender and personality types was found, suggesting that personality operates independently of gender in this domain [3, p. 164].

Interestingly, a study on Korean university freshmen (2024) revealed that students with mismatched personality types and learning styles outperformed those with matched pairs in post-test reading scores [2, p. 13]. However, overall improvement was more significant when personality types and learning styles were aligned. This suggests that while personalized approaches offer benefits, a certain degree of cognitive challenge from mismatched tasks may also promote deeper processing.

5. Pedagogical Implications and Adaptive Strategies

The accumulated empirical evidence allows for a rejection of the "one-size-fits-all" methodology. A differentiated approach to foreign language teaching requires considering the individual psychological profile of each learner.

For learners with high neuroticism, creating a low-anxiety classroom environment is critical. This includes providing opportunities for prepared speech rather than exclusively spontaneous responses, offering positive feedback that emphasizes progress rather than errors, and reducing test pressure through alternative forms of assessment [3, p. 164].

For introverted learners, the development of oral communication should progress through intermediate stages: from written speech and journaling to prepared oral presentations and only then to spontaneous dialogue. Pair work with a trusted partner is often more effective than large group discussions.

For learners with high openness, curricula can include more abstract discussions, cultural comparisons, and creative tasks such as storytelling or improvisation. These learners thrive on novelty and intellectual challenge [1, p. 23].

For sensing-judging (STJ) learners, clear instructions, structured task sequences, concrete examples, and measurable progress indicators are essential. Activities such as interpretation exercises, paraphrasing, and symbolic representation of text meaning align with their preference for logical progression and task-oriented goals.

Conclusion

Personality type exerts a deterministic influence on the process of foreign language communication. Neuroticism acts as a risk factor for communicative anxiety, while extraversion and openness serve as compensatory resources. Conscientiousness supports academic achievement but may not directly translate to

spontaneous communication. The formation of a secondary linguistic personality is impossible without considering the primary one, as the structural levels of linguistic consciousness interact with basic traits.

The practical implication of these findings is the necessity of integrating personality testing into language course design. Knowledge of the Big Five or MBTI profiles of students enables instructors to adapt instructional strategies, reduce anxiety, and increase willingness to communicate. Future research should focus on developing adaptive algorithms for teaching foreign languages based on the individual psychological profile of the student, as well as longitudinal studies tracking how personality traits and communicative success interact over extended periods of language exposure.

Список литературы

1. Кузнецова Е.А. Вторичная языковая личность // NovaUm.Ru. — 2021. — № 32. — С. 23-25. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46526274>.
2. Птицына И.Ф. К вопросу о формировании вторичной языковой личности (на материале обучения японскому языку и культуре) // Современные проблемы науки и образования. — 2007. — № 3. — С. 13. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9925400>.
3. Шакирова Л.Р. Уровни развития культурно-языковой личности при формировании готовности к овладению профессионально-ориентированным общением // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2011. — № 1 (8). — С. 164–167. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15641050>.
4. Проблемы профессиональной подготовки современного учителя иностранного языка : материалы науч.-практ. конф. преподавателей и аспирантов / Департамент образования г. Москвы, Моск. гуманит. пед. ин-т, Фак. англ. филологии и методики ; под общ. ред. Е. М. Зотовой. — Москва : Моск. гуманит. пед. ин-т, 2009. — 295 с. — ISBN 978-5-9954-0055-4. — EDN QUTTJV. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=quttjv>.

© Асоян Л.Р.

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИГРОВЫХ
И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОФП В ПРОЦЕССЕ
АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Житникова Наталья Евгеньевна
старший преподаватель

Ахлынова Анна Александровна
студент

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический
университет им. К. Минина»

Аннотация: Статья посвящена проблеме социально-психологической адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в условиях инклюзивного образования. Рассматривается недостаточно изученный аспект использования занятий по общей физической подготовке (ОФП) не только как средства физического развития, но и как эффективного инструмента командообразования и социализации. В основе исследования лежит гипотеза о том, что целенаправленное внедрение игровых и соревновательных методов в структуру коррекционно-развивающих занятий по ОФП значительно ускоряет процесс формирования групповой сплоченности и снижает уровень ситуативной тревожности.

Ключевые слова: педагогика, адаптивная физическая культура, общая физическая подготовка, социально-психологическая адаптация, дети с ОВЗ, игровые методы, соревновательный метод, групповая сплоченность.

**PEDAGOGICAL POTENTIAL OF GAME AND COMPETITIVE
METHODS OF PHYSICAL EDUCATION IN THE PROCESS
OF ADAPTATION OF STUDENTS WITH LIMITED
HEALTH OPPORTUNITIES**

Zhitnikova Natalia Evgenievna
Akhlynova Anna Aleksandrovna

Abstract: The article is devoted to the problem of socio-psychological adaptation of children with disabilities in the context of inclusive education. The

article considers an insufficiently studied aspect of the use of general physical training classes not only as a means of physical development, but also as an effective tool for team building and socialization. The research is based on the hypothesis that the purposeful introduction of gaming and competitive methods into the structure of correctional and developmental classes in OFS significantly accelerates the process of forming group cohesion and reduces the level of situational anxiety.

Key words: pedagogy, adaptive physical education, general physical training, socio-psychological adaptation, children with disabilities, game methods, competitive method, and group cohesion.

Переход от условий семейного воспитания или специализированного образовательного учреждения к инклюзивной среде представляет собой один из самых сложных и критических этапов в жизни ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Этот период сопровождается резкой сменой социального окружения, необходимостью взаимодействия с нормативно развивающимися сверстниками, возрастанием коммуникативной нагрузки и потребностью выстраивания новых межличностных связей. Процесс социально-психологической адаптации студентов с ОВЗ является предметом пристального внимания педагогов, поскольку от его успешности напрямую зависят не только психологический комфорт ребенка, но и его дальнейшая учебная мотивация, самооценка и качество социализации.

Традиционно в учреждениях задачи адаптации решаются через систему психолого-педагогического сопровождения, индивидуальные коррекционные занятия и внеурочную деятельность. Однако значительный, но часто игнорируемый адаптационный потенциал заложен в обязательных дисциплинах, в частности, в курсе «Общая физическая подготовка» (далее — ОФП) в рамках адаптивной физической культуры. Зачастую занятия по ОФП сводятся к механическому выполнению упражнений и контролю физических параметров, что вызывает у детей с ОВЗ снижение мотивации, страх неудачи и избегание контактов.

Смещение педагогического фокуса с исключительно физиологического развития на психолого-педагогическое сопровождение через движение открывает новые перспективы.

Проблема адаптации личности к новым социальным условиям глубоко проработана в отечественной науке. Согласно трудам А.А. Реана, адаптация

— это не просто пассивное приспособление к среде, но активный процесс взаимодействия личности и социума, в ходе которого происходит формирование новых поведенческих стратегий [5]. И.А. Зимняя подчеркивает, что для ребенка с ОВЗ ключевым барьером становится не столько физическая ограниченность, сколько необходимость интеграции в новый детский коллектив [2]. Отсутствие эмоциональной поддержки и страх социальной оценки формируют высокий уровень тревожности.

Для решения этих проблем педагогика обращается к феномену игры. Д.Б. Эльконин в своих фундаментальных трудах по психологии игры доказал, что игровая деятельность снимает психологические барьеры и снижает страх ошибки, поскольку действия происходят в условной, безопасной реальности [7]. Е.П. Ильин, исследуя психологию спорта и физической культуры, утверждает, что совместная двигательная активность синхронизирует эмоциональные состояния участников [3]. Применение соревновательного метода стимулирует так называемый «эффект фасцинации» — повышение групповой солидарности перед лицом общей задачи. Несмотря на наличие обширной теоретической базы, на практике методики преподавания ОФП для детей с ОВЗ обновляются медленно. Современные исследователи говорят о необходимости спортизации и гуманизации адаптивного физического воспитания, что и обуславливает актуальность нашего исследования.

Для эффективности внедрения спортивных игр и соревновательных моментов в занятия по дисциплине «Общая физическая подготовка», была разработаны следующие педагогические форматы:

Командные эстафеты с элементами когнитивной нагрузки. Детям требуется не просто выполнить двигательное задание в рамках адаптивной физкультуры, но и решить в конце этапа общую задачу (например, собрать картинку, назвать цвет, найти парный предмет), что требовало вербальной и невербальной коммуникации на фоне физической активности.

Маршрутные игры по станциям («Вертушки»). Группа делится на несколько микрогрупп с учетом индивидуальных возможностей. Преподаватель (выступающий в роли модератора) проектирует различные станции, требующие совместных физических усилий: синхронное выполнение упражнений (например, передача мяча по кругу). Каждая станция требовала выбора лидера, распределения ролей и поддержки отстающих. Формат ротации по станциям обеспечивал постоянное перемешивание микрогрупп, что позволяло каждому ребенку повзаимодействовать с разными участниками.

Соревновательные элементы формата «группа против задачи». Классическая конкуренция была заменена кооперацией. Оценивался не индивидуальный результат лучшего ребенка, а суммарный вклад группы. Например, группе давалось задание выполнить в сумме определенное количество бросков мяча в корзину за занятие, где более подготовленные дети могли сделать больше, компенсируя результаты менее физически сильных, что формировало чувство взаимной ответственности и поддержки.

Механизм воздействия игровых и соревновательных методов ОФП на адаптацию детей с ОВЗ можно объяснить через несколько педагогических и психологических конструктов.

Внедрение таких методов помогает снять «социальные маски». В условиях традиционного занятия студенты с ОВЗ часто скованы страхом ошибки и оценки. В данной модели проведения занятия педагог выступает как модератор и фасилитатор. С точки зрения физиологии, положительные эмоции, генерируемые игрой, вызывают выброс эндорфинов и дофамина, которые химически подавляют кортизол (гормон стресса), обильно вырабатываемый у студентов с ОВЗ в новых социальных ситуациях.

Целенаправленное и методически выверенное применение игровых форматов и кооперативных соревновательных методов на занятиях по ОФП гарантированно разрушает социальную изоляцию отдельных детей, снижает уровень психоэмоционального напряжения и формирует устойчивые горизонтальные связи внутри инклюзивной группы.

Данная методика имеет возможности масштабирования. Внедрение элементов тимбилдинга и игровых механик не требует дополнительного дорогостоящего оснащения; оно требует лишь изменения педагогического мышления специалистов по адаптивной физической культуре. Переход от парадигмы «выполнения норматива» к парадигме «воспитания личности в команде» делает адаптивную физическую культуру полноправным и мощным инструментом современного инклюзивного образования.

Список литературы

1. Андреев В.В., Парфенова Л.А., Фоминых А.В. и др. Модель инклюзивного образовательного процесса по физическому воспитанию в условиях общеобразовательной организации // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 4. – С. 61–62.

2. Зимняя И.А. Педагогическая психология : учебник для вузов / И.А. Зимняя. — Москва : Логос, 2004. — 384 с.
3. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. — Санкт-Петербург : Питер, 2012. — 352 с.
4. Кравченко Д.А., Кучерявых А.А. Адаптивная физическая культура и её особенности // Вестник науки. – 2023. – № 6 (63).
5. Реан А.А. Психология адаптации личности. Анализ. Теория. Практика / А.А. Реан, А.Р. Кудашев, А.А. Баранов. — Санкт-Петербург : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2006. — 479 с.
6. Студенты с ограниченными возможностями // МИНОБРНАУКИ РОССИИ.
7. Эльконин Д.Б. Психология игры / Д.Б. Эльконин. — 2-е изд. — Москва : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 360 с.

© Житникова Н.Е., Ахлынова А.А.

О ФОРМИРОВАНИИ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ

Елсукова Ольга Андреевна
учитель математики и физики
МОУ «Разуменская СОШ № 2»

Белгородского муниципального округа
Белгородской области

Аннотация: Современная школа всё больше осознаёт неразрывную связь между здоровьем и образованием. Эта тенденция находит своё отражение в том, что с каждым годом растёт число российских школ, которые сознательно выбирают путь «школы здоровья» или позиционируют себя как учреждения, активно поддерживающие здоровый образ жизни. В статье представлен некоторый опыт работы педагога по формированию культуры здоровья у обучающихся через уроки математики и физики.

Ключевые слова: здоровье, школьник, здоровьеориентированный урок, учебный предмет математики и физика.

ON THE FORMATION OF A HEALTH CULTURE FOR SCHOOLCHILDREN IN MATH AND PHYSICS CLASSES

Yelsukova Olga Andreevna

Abstract: Modern schools are increasingly aware of the inextricable link between health and education. This trend is reflected in the fact that every year there is a growing number of Russian schools that consciously choose the path of a «health school» or position themselves as institutions that actively support a healthy lifestyle. The article presents some experience of a teacher's work on the formation of a health culture among students through mathematics and physics lessons.

Key words: health, student, health-oriented lesson, academic subject of mathematics and physics.

Серьезной проблемой является снижение уровня здоровья, физического развития и общей физической формы россиян. Российская система образования переживает период трансформации, который характеризуется как

положительными изменениями, такими как расширение выбора образовательных программ и появление новых форм обучения, так и нарастающими трудностями. В частности, в последние годы остро обозначилась проблема здоровья школьников. Многочисленные научные исследования подтверждают пагубное воздействие текущей системы образования на здоровье и развитие детей и подростков. Эксперты сходятся во мнении, что решение этой проблемы становится первостепенной задачей для будущего развития как российской школы, так и страны в целом. Школьные годы – это время, когда организм ребенка особенно восприимчив к внешним воздействиям. В этот период, характеризующийся высокой чувствительностью к изменениям, даже кратковременные сбои в условиях развития или воздействие разнообразных стрессовых факторов (будь то биологические, социальные или физиологические) могут иметь серьезные и продолжительные последствия для здоровья школьников. Именно поэтому любые нововведения в образовательной сфере, а также повседневная работа учителя в современных условиях, должны анализироваться через призму их влияния на самочувствие учеников. По этому критерию следует оценивать как индивидуальную деятельность педагога, так и работу всего школьного коллектива. В свете этого, особую значимость приобретает задача воспитания у учителей культуры здоровья и формирования у них осознанного стремления к применению здоровьесберегающих методик в образовательном процессе. Результаты анализа учебно-методического обеспечения школьных дисциплин указывают на недостаточное внимание к культуре здоровья человека в их содержании. Это обуславливает актуальность задачи модернизации школьных учебников и учебных пособий путем их наполнения здоровьесориентированными компонентами. Наряду с этим, представляется целесообразным применение учителями творческих подходов к отбору дидактических материалов (текстов, заданий, тем творческих работ и исследовательских проектов) в рамках рассматриваемой проблематики. В последующем будут представлены возможности формирования у школьников ценностных установок, ориентированных на здоровье, в процессе преподавания математики и физики.

Математические задачи могут стать инструментом для расширения знаний учащихся о здоровье и его поддержании. Использование анатомо-физиологических тем в задачах позволяет ученикам углубить понимание функций и структуры опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой,

дыхательной, пищеварительной, нервной и других систем организма. Для эффективного обучения необходимо применять методики, которые поощряют инициативу и творческое самовыражение учеников. Для поддержания интереса и позитивного настроения на уроке можно использовать занимательные форматы, такие как загадки-кресворды и ребусы. Ученикам, которым сложно дается запоминание, будет полезно развивать зрительную память и применять различные способы визуального выделения важной информации (например, подчеркивание, обводка, использование другого цвета или размера шрифта).

Для лучшего усвоения знаний предлагаются различные виды деятельности. Так, можно поставить перед классом задачу, связанную с реальной жизнью: рассчитать, какой процент суток составляет минимальное двухчасовое пребывание на свежем воздухе. Также полезны будут задания на отработку навыков вычислений с десятичными дробями (например, $0,3 \times 5$, $0,5 \times 1,5$, $3 \times 2,5$, $0,5 \times 70$, $0,8 \times 5$). Интересным вариантом может стать шифрование слова в предоставленной таблице. Важно отметить, что хоровое повторение правил и терминов как целиком, так и по частям приносит отличные результаты во всех возрастных группах. Это особенно актуально для сложных терминов, которые ученик может понимать, но испытывать трудности с их произношением, что может привести к неловким ситуациям в классе. На уроках физики знания в сфере культуры здоровья, получаемые обучающимися, могут реализовываться через такие разделы программного материала, как «сила трения», «свойства твердых, жидких и газообразных тел», «давление жидкостей и газов», «теплопередача», «теплота и работа», «нагревание тел излучением», «перевод веществ из одного состояния в другое», «электричество» и др. Например, на уроке физики в рамках освоения раздела «давление жидкостей и газов» обучающиеся получают знания по соблюдению правил безопасности пользования газовыми приборами в быту и пониманию значения проветривания кухни. А изучая, например, темы «механизм поражения человека электрическим током» и «факторы, влияющие на электропроводность тела», рассматриваются такие жизненные ситуации:

1. «Маша держит в руках электрощипцы, включает в розетку. Света спрашивает: «Что ты делаешь, Маша?» Маша отвечает: «Хочу накрутить волосы» – и при этом накручивает волосы на щипцы. Вопрос: что Маша делала неправильно?

2. На столе стоит стакан с кипятивником. Саша говорит Вите: «Попробуй, согрелась ли вода». Витя опускает палец в стакан при включенном кипятивнике. Вопрос: почему нельзя так поступать?

3. «Аня, выключи, пожалуйста, свет», – просит Вера. Аня с мокрыми руками идет к выключателю. Вопрос: что неправильно делала Аня?

Важное значение на уроках математики и физики имеют физкультминутки, включающие разнообразные легкие и простые физические упражнения, особенно те, что помогают снять нервно-эмоциональное напряжение. Примеры таких упражнений включают следующие элементы: 1. Встаньте у стула, сплетите пальцы рук. Скрестите руки на груди сначала одной рукой сверху, затем другой. 2. Имитируйте взгляд в подзорную трубу сначала одним глазом, потом другим. 3. Помашите правой рукой, затем левой. Напишите свое имя в воздухе левой рукой. 4. Коснитесь левой рукой мочки правого уха, затем наоборот. 5. Сядьте на стул, возьмите учебник левой рукой и положите перед собой. Также можно включать упражнения для снятия напряжения с глаз, например: «Широко раскройте глаза. Медленно перемещайте взгляд поочередно вверх, вправо, вниз и влево, задерживая его на секунду в каждой точке. Повторите это движение по часовой стрелке 10 раз, а затем против часовой стрелки столько же раз, держа глаза широко открытыми».

Роль педагога в формировании у обучающихся представлений о здоровом образе жизни неопределима. Личный пример учителя, демонстрирующий приверженность принципам здоровья, является наиболее эффективным инструментом просвещения, превосходящим по силе воздействия вербальные наставления. В контексте стрессогенной школьной среды, где сохранение и укрепление здоровья обучающихся приобретает особую значимость, становится актуальным внедрение в образовательный процесс уроков, основанных на концепциях и постулатах педагогики здоровья.

Список литературы

1. Здоровьеориентированная деятельность учителя на уроке: учебное пособие / В.Н. Ирхин, И.В. Ирхина. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – 136 с.

2. Колесов, В.Д. Предупреждение вредных привычек у школьников. Москва : Педагогика, 2001. 176 с.

3. Здоровьеориентированное образование: теория и практика : сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции (г. Белгород, 7 апреля 2021 г.). В 2-х ч. / под ред. А.А. Бучек, Е.А. Богачевой, Т.А. Гайдук, В.А. Гуляевой, Е.А. Гуськовой, И.А. Куренской. – Белгород : ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2021. – Ч. 1. – 369 с.

© Елсукова О.А.

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ**

Грекова Вита Анатольевна

к.э.н., доцент,

доцент кафедры учета, анализа и аудита

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет

им. В.И. Вернадского»

Аннотация: В работе были разработаны научные и методологические основы совершенствования системы учётного обеспечения деятельности субъектов малого предпринимательства креативных индустрий. Проведенное в работе исследование показало, что основная масса экономических субъектов, относящихся к сфере креативных индустрий, является малыми или микропредприятиями. Проведение указанной сферы деятельности требует привлечения финансирования из различных источников в виде систематизации финансовых средств от разнообразных инвесторов, финансовых организаций и различных фондов, которые прямо пропорциональны инвестиционной привлекательности организации. Усовершенствование системы бухгалтерской поддержки субъектов малого бизнеса креативных индустрий представляет собой фундамент, который должен быть использован для повышения заинтересованности инвесторов и упрощения учетных операций на предприятии. В статье было исследована фразовая дефиниция «субъекты малого бизнеса в креативном предпринимательстве». Критически оценены существующие упрощенные методы учета, определены проблемы в управлении ими и представлены советы по использованию субъектами малого предпринимательства креативных индустрий. Обоснована необходимость пересмотра существующих и разработки новых упрощенных методов бухгалтерского учета, которые станут основой для ведения бухгалтерского учета малыми предприятиями креативных индустрий с целью повышения их инвестиционной привлекательности. Целью исследования является разработка научно-методических основ формирования систем бухгалтерского учета для малых предприятий креативных индустрий. Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи: изучить существующие

определения малых предприятий и ввести определение «малое предприятие в сфере креативных индустрий», выявить проблемы системы бухгалтерского учета малых предприятий в сфере креативных индустрий и предложить пути их решения.

Ключевые слова: упрощенная система бухгалтерского учета, субъекты малого предпринимательства, малое предприятие, микропредприятие, креативные индустрии.

IMPROVING THE ACCOUNTING SYSTEM FOR SMALL ENTERPRISES IN THE CREATIVE INDUSTRIES

Grekova Vita Anatolievna

Abstract: The scientific and methodological foundations for improving the accounting system for small businesses in the creative industries have been developed. The research conducted in the article showed that the majority of business entities associated with the creative industries are small or microenterprises. The implementation of this field of activity requires attracting financing from various sources in the form of a systematization of financial resources from various investors, financial organizations and various funds, which are directly proportional to the investment attractiveness of the organization. Improving the accounting system for small businesses in the creative industries is the basis that should be used to increase investor interest and simplify accounting operations at the enterprise. The article uses the phrasal definition of «small business entities in the field of creative entrepreneurship». The existing simplified accounting methods are critically evaluated, problems in their management are identified, and advice is given on the use of creative industries by small businesses. The necessity of reviewing existing and developing new simplified accounting methods, which will become the basis for accounting by small enterprises of creative industries in order to increase their investment attractiveness, is substantiated. The purpose of the research is to develop scientific and methodological foundations for the formation of accounting systems for small enterprises in the field of creative industries. To achieve this goal, the following tasks are formulated: to study the existing definitions of small enterprises and introduce the definition of «small enterprise in the field of creative industries», to identify the problems of the accounting system of small enterprises in the field of creative industries and suggest ways to solve them.

Key words: simplified accounting system, small businesses, small business, micro-enterprise, creative industries.

В условиях мировых кризисов 2000-х годов и кризисов, вызванных пандемией коронавируса, а также глобальной геополитической нестабильности, многие страны и регионы ведут поиск новых источников экономического роста. На данный момент «креативные индустрии» представляют собой максимально быстро и упорядоченно расширяющуюся сферу международного бизнеса и мировых торгово-экономических связей, которая выросла и организовалась на макроуровне буквально за считанные десятилетия.

В настоящее время общественно-хозяйственное и духовное формирование в макроэкономическом плане непосредственно связано с формированием «креативных технологий» и «креативной экономики», связывающих созидательную основу с быстрорастущими современными технологиями. Креативная экономика при оценке видится наиболее эффективной моделью для преодоления стагнации в экономике. Сегодня только по официальным статистическим оценкам передовых национальных экономик мира доходы творческих индустрий оцениваются около \$3 трлн. В развитых странах составная часть вложения креативных индустрий в ВВП данных стран очень высокая и представляет собой десятую часть валового внутреннего продукта. Поддержка и всесторонний рост креативных индустрий в части творческо-экономического потенциала нации обеспечивает устойчивое развитие общества, способствует развитию духовно-нравственного общества, раскрывает творческий потенциал граждан, а значит, обогащает их духовную жизнь, соответственно, благотворно влияет на качество жизни общества и на экономическое развитие стран. Власти Российской Федерации осознали и оценили существенность данного сегмента бизнеса и начали активно заниматься и способствовать его развитию с задержкой в 20 лет по сравнению с Китаем, Великобританией, Германией и некоторыми другими странами.

В результате проведенного исследования видно, что описательные теоретические границы в различных направлениях и секторах экономики «креативных индустрий» России на данный момент четко не определены. Отсюда следует, что оценка государственного органа Федеральной службы статистики не может дать четкие данные, в связи с тем что только начата работа в данном направлении, и развитие нормативно-законодательного

процесса также находится пока только в развитии схемы поддержки для организаций, занимающихся сферой творческих индустрий. Все это указывает на то, что и предложенное налоговое законодательство не может учесть не выписанные на законодательном уровне направления деятельности предприятий креативных индустрий. А значит, есть препятствия в осуществлении поддержки со стороны государства в получении от него поддержки для производства и реализации продуктов, возникающих на грани творческих экономических отраслей и технологических. Даже подготовка кадров вузами для отраслей креативных индустрий не может учесть тех специфических требований к знаниям в области менеджмента предприятиями креативных индустрий, очень вяло внедряются современные методы развития креативного мышления и межчеловеческой социальной активности членов команды, которая должна будет работать над созданием креативной продукции. Между тем исключение этих нюансов дало бы толчок для стремительного развития национальной экономики. Не секрет, что упорядоченные, нормативно закреплённые векторы креативных индустрий с формализованными формулами, правами, обязанностями, субъектами хозяйствования и сферами применения дали бы толчок для роста сфер малого предпринимательства.

В фундаменте жизнедеятельности предприятий креативных индустрий заложена экономико-предпринимательская деятельность и в принципе любая активная деятельность, которая способствует созданию экономически целесообразного продукта. «Субъектами такой деятельности являются физические лица (художники, архитекторы, дизайнеры, писатели, режиссеры, исполнители и т.д.), субъекты коммерческой деятельности — индивидуальные предприниматели и коммерческие организации, а также некоммерческие организации, способствующие созданию продуктов в сфере творческих индустрий или реализующие отдельные проекты как на коммерческой, так и на некоммерческой основе» [3].

Для того чтобы экономические субъекты стали составной частью творческой экономики (экономическими субъектами динамически развивающегося рынка), архиважно дать определение их статусу в экономике. Прежде всего, продукция (всевозможные музыкальные произведения, произведения искусств, проекты, фонограммы, компьютерные и другие программы, исполнение и др.), которая панируется быть созданной и выведенной на рынок, должна иметь возможность получать денежную оценку, а далее уже стать частью товарно-денежного процесса. Также такие

предприниматели должны стать полноправными звеньями товарно-рыночных взаимоотношений, а значит, и плательщиками налогов. Для данных субъектов на данный момент уже есть упрощенный статус – это статус самозанятого. Если деятельность требует участия сторонних лиц или предполагает получение больших оборотов, то это статус индивидуального предпринимателя.

Основное количество экономических субъектов в сфере креативных индустрий все же относится к субъектам малого предпринимательства.

Экономическая необходимость для принятия эффективных управленческих решений руководства любой организации, занятой как в сфере малого бизнеса, так и в сфере крупного, заключается в обработке достоверной и своевременно полученной информации, которую может и должен предоставить бухгалтерский учет. Данный вид учета должен быть клиентоориентированным, но отвечать всевозможным требованиям рынка. Стремительное развитие информационных технологий и частые законодательские изменения создают предпосылки для российских предпринимателей к архинеобходимой гибкости и частому изменению финансовой и управленческой структуры. Получается, внутренние и внешние факторы создают давление для российского малого бизнеса. Связи и взаимоотношения между инвестиционными фондами, финансовыми институтами и представителями малого бизнеса являются важнейшими направлениями деловых взаимодействий в современной экономической деятельности. Однако круг заинтересованных получателей актуальной информации несколько больше обычного, а это означает, что повышается потребность в совершенствовании бухгалтерских данных с целью предоставления пользователям достоверных данных для принятия верных и корректных управленческих решений.

В связи с вышеизложенным является актуальным исследование направлений усовершенствования и систематизации учетного обеспечения субъектов малого предпринимательства в сфере креативных индустрий.

Целью работы являются основы совершенствования системы учётно-аналитического обеспечения деятельности субъектов малого бизнеса в сфере креативных индустрий.

В работе поставлены следующие задачи с целью достижения поставленной выше цели: исследовать присутствующие в литературных и нормативно-законодательных источниках определения «малых предприятий» и на основе проведенного исследования дать определение «субъекта малого

предпринимательства креативных индустрий», обосновать проблемы учётно-аналитического обеспечения организаций малого бизнеса, занимающихся экономической деятельностью в сфере креативных индустрий и предложить направления по их совершенствованию.

В ходе проведенного исследования автором были использованы такие общенаучные методы исследования: методы гносеологического анализа, влияние действующих упрощённых способов ведения бухгалтерского учёта на формирование финансовой отчётности изучалось с помощью анализа, индукции и дедукции, а системный подход позволил исследовать, как эти факторы сказываются на инвестиционной привлекательности организации.

Фразовая дефиниция «креативные индустрии» (на английском – «creative industries») получила жизнь в 2000 году американским корреспондентом, сотрудником делового экономического печатного издания Businessweek [1]. Чуть позже, в 2001 г., была издана и опубликована работа английского ученого John Howkins «The creative economy: How people make money from ideas», где им уже сформулировано определение «креативных индустрий»: под ними предложено понимать «вид экономической деятельности, связанный с созданием или использованием знаний и информации [2]».

Выше в работе уже объяснялась необходимость четкого определения «креативных индустрий», так как на данный момент они как бы размыты между отдельными секторами российской экономики и не отражаются в данных Росстата, так как отсутствуют нормативно-законодательная база и всевозможные механизмы поддержки и развития творческих индустрий. На государственном уровне представители правительства Российской Федерации 20.09.2021 утвердили «Концепцию развития творческих индустрий до 2030 года», где под творческими (креативными) индустриями понимаются сферы деятельности, значимая часть добавленной стоимости в которых формируется за счёт творческой деятельности и управления правами на интеллектуальную собственность. В числе таких индустрий – кинематография, архитектура, изобразительное и театральное искусство, мода, дизайн, реклама [13].

Согласно Федеральному закону «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации» под креативными индустриями понимается экономическая деятельность, непосредственно связанная с созданием, продвижением на внутреннем и внешнем рынках,

распространением и (или) реализацией креативных продуктов, обладающих уникальностью и экономической ценностью [14].

На основе анализа вышеперечисленной информации можно сделать вывод, что креативные индустрии – такая сфера экономической деятельности субъекта экономики, которая основана на творческом потенциале физических лиц. А значит, к «креативной индустрии» относятся следующие виды деятельности: модная индустрия, киноиндустрия – как в сфере производства кинопродуктов, так и в сфере проката, все направления туристической отрасли, рекламная деятельность, полиграфическая деятельность, производство IT-технологий и прочее. И вот тут архиважно понимать различие между «сферой деятельности» и «индустрией». В качестве примера возьмем занятие изобразительным искусством. Это сфера деятельности человека. До того, пока продукт деятельности не превратился в товар, мы не можем говорить об индустрии. В то же время, если брать галерейный бизнес, его уже можно и нужно относить к креативной индустрии. Сюда же с полным правом включается модная индустрия, киноиндустрия – как в сфере производства кинопродуктов, так и в сфере проката, все направления туристической отрасли, рекламная деятельность, полиграфическая деятельность, производство IT-технологий и прочее.

На рисунке 1 приведена группировка видов экономической деятельности (ОКВЭД), относящихся к креативным индустриям.

По данным Росстата Российской Федерации, на 31.12 2025 г. на долю малого бизнеса в общем объеме оборота продукции и услуг, производимых организациями по всей стране, приходится порядка 21,7% ВВП страны [3]. В то время как в странах с развитой экономикой доля компаний малого бизнеса в ВВП достигает 55%. Роль малого бизнеса сложно переоценить. Он намного быстрее, чем средний и тем более крупный приспосабливается к постоянно меняющимся условиям рынка. Такое отставание в развитии национального малого бизнеса обусловило необходимость принятия в 2007 году Федерального Закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ [6].

Для малых предприятий Федеральной налоговой службой в сотрудничестве с Корпорацией по развитию малого и среднего предпринимательства создан и с 1 августа 2016 г. появился в бесплатном доступе Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. Согласно данным вышеуказанного реестра в Российской Федерации на 10.05.2026 г. было зарегистрировано 6 983 575 малых предприятий, из них 6 730 471 микропредприятие.

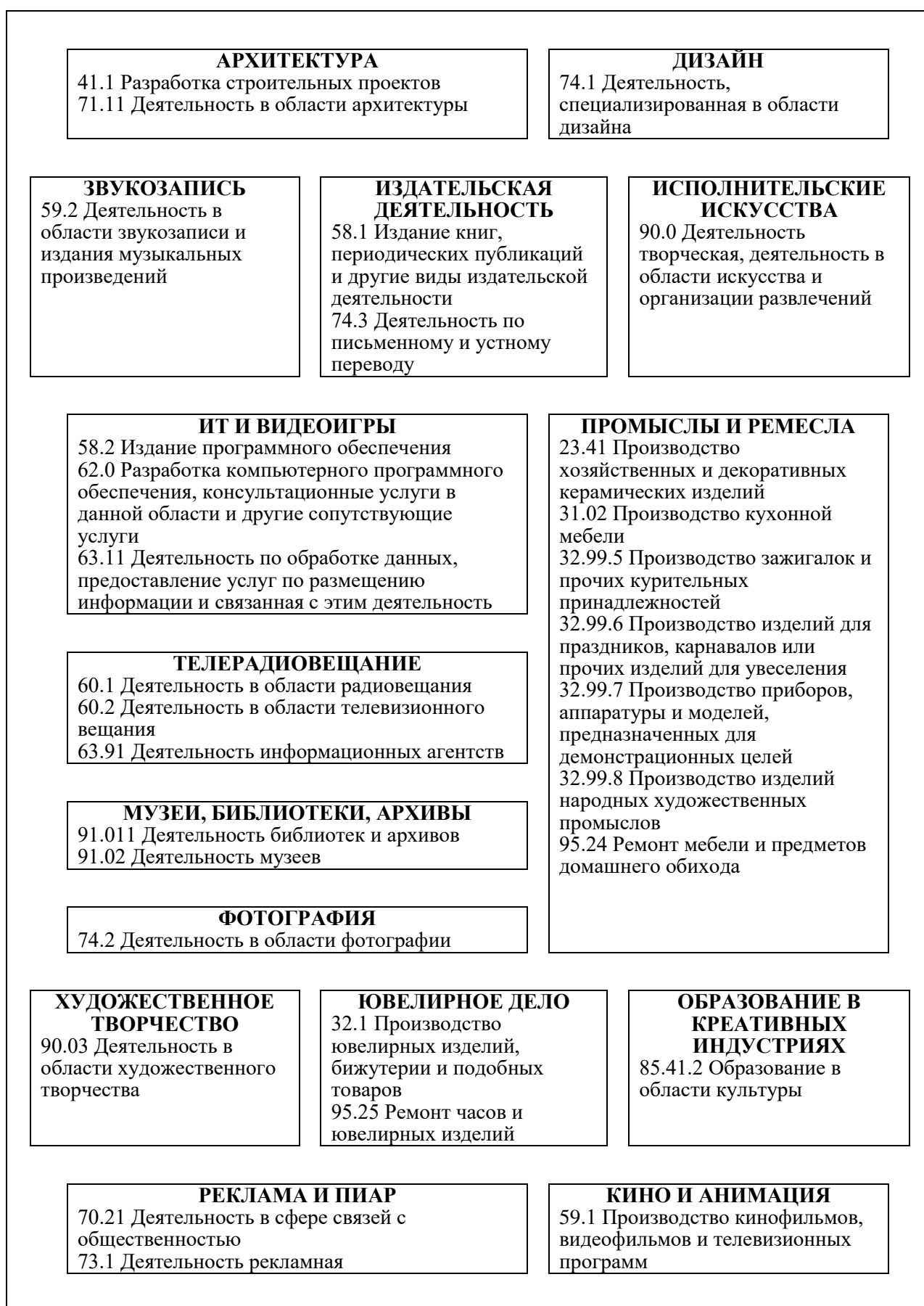


Рис. 1. Виды креативных индустрий соотнесенные с КВЭД [3]

Большая часть коммерческих организаций Российской Федерации согласно критериям отнесения организаций к субъектам малого и среднего предпринимательства (ч. 1 ст. 4 Закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ) относится к субъектам малого предпринимательства (далее СМП) [15].

Согласно реестру субъектов малого и среднего предпринимательства большинство субъектов экономической деятельности, относящихся к сфере креативных индустрий, являются малыми или микропредприятиями.

Отметим, что нормативно-законодательного определения понятия «малого предприятия» в законодательстве Российской Федерации нет. Оно связано с объемом деятельности экономического субъекта и среднегодовой численностью сотрудников данного субъекта экономики. Только эти названные выше критерии указывают на малый, средний и большой бизнес. Отметим, что во всех странах мира эти критерии, естественно, различны. Данные критерии в России приведены на схеме (рис. 2).

Малые предприятия включают в процесс общественного производства дополнительный труд, который создает новые ценности, приумножает национальный доход и национальное богатство [5].

В экономической энциклопедии [7] дано определение малому предприятию как предприятию, соответствующему законодательно установленным критериям численности занятых работников (различается в разных сферах экономики), реже – обороту, и получающему налоговые льготы, льготы по кредитам и другие виды государственной поддержки. Большой финансовый словарь [9] определяет малое предприятие как самостоятельный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, отличительными признаками которого являются ограничения, касающиеся численности работающих сотрудников или объема хозяйственной деятельности. Отметим, что указанные определения недостаточно ёмкие.

Федеральный Закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» дает определение понятию «субъекты малого и среднего предпринимательства» как хозяйствующие субъекты (юридические лица и индивидуальные предприниматели), отнесенные в соответствии с условиями, установленными настоящим Федеральным законом, к малым предприятиям, в том числе к микропредприятиям и средним предприятиям [6].

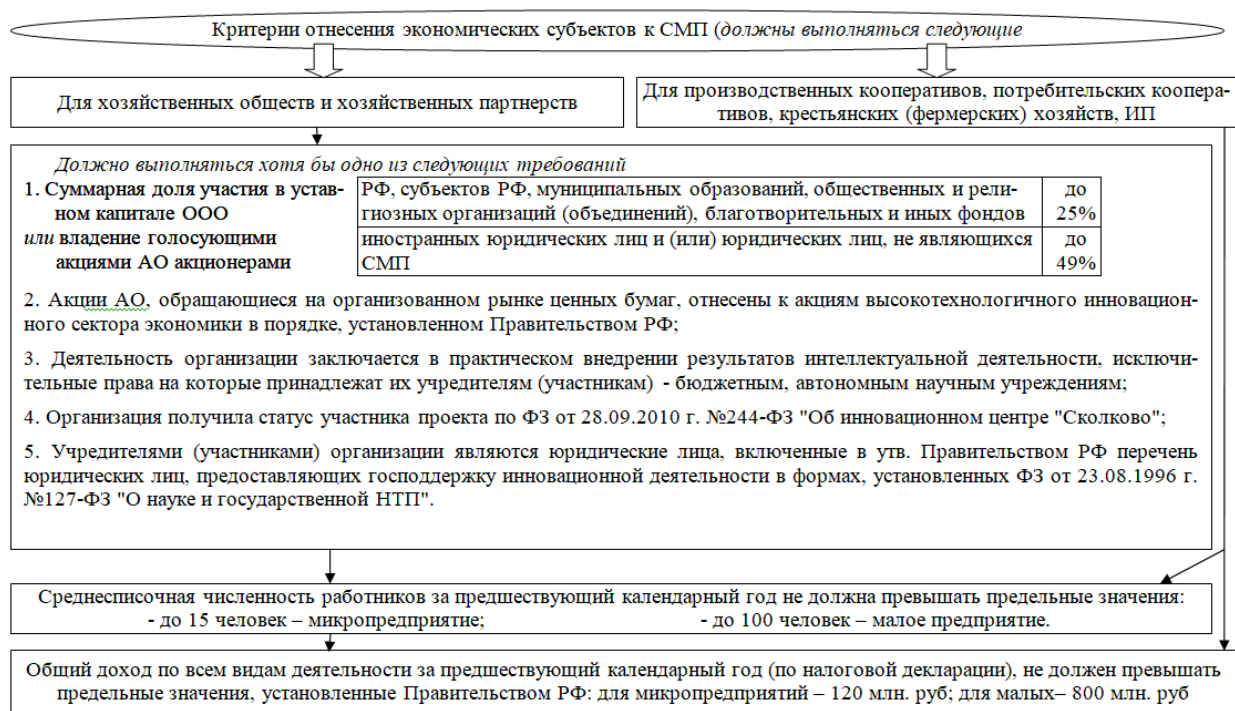


Рис. 2. Критерии отнесения экономических субъектов к субъектам малого предпринимательства в РФ [3]

Из данного определения можно сделать вывод о том, что к малым предприятиям в Российской Федерации относятся не только юридические лица, а также и индивидуальные предприниматели. Кроме того, отмечено, что есть определенные условия (критерии), которым должен соответствовать хозяйствующий субъект, чтобы считаться малым предприятием [3].

На основе вышеизложенного в работе предложено определение «малых предприятий сферы креативных индустрий», к которым следует относить юридические лица и индивидуальных предпринимателей, экономическая деятельность которых непосредственно связана с созданием, продвижением и (или) реализацией креативных продуктов, и которые соответствуют законодательно установленным критериям численности занятых работников, объема хозяйственной деятельности и прочим законодательно установленным ограничениям [3]. «В свою очередь, к креативным продуктам относится продукция, услуги, работы, стоимость которых в основной степени обусловлена использованием результатов интеллектуальной деятельности» [3].

Указанное ранее отставание в развитии национального малого бизнеса обусловило необходимость разработки и принятия в 2016 году «Стратегии

развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года» (далее – Стратегия) [10].

«Стратегия может быть достигнута при совокупности многих факторов, одним из которых должна стать цепочка принятия эффективных управленческих решений, способствующих долгосрочному функционированию экономического субъекта. Несомненно, решения такого рода могут быть приняты только на основе качественного информационного обеспечения, основной из составляющих которого является бухгалтерская (финансовая) отчетность» [3]. «Эта информация нужна широкому кругу пользователей как для принятия разнообразных управленческих решений, так и при оценке финансового положения компании при принятии решения о выдаче кредита финансово-кредитными учреждениями и прочих решений» [3].

«В этой связи наличие понятных рекомендаций по формированию системы учетного обеспечения малых предприятий, непротиворечащих положениям по бухучету и формам бухгалтерской финансовой отчетности, представляет важный интерес для малых креативных предприятий РФ» [3].

«Выбор элементов учетной политики СМП креативных индустрий, прежде всего, должен зависеть от реализуемой организацией стратегии, непосредственно связанной с ее информационными потребностями» [3].

Главной целью СМП креативных индустрий в направлении бухгалтерского учета является обеспечение управленческих решений достаточной и достоверной информацией. Таким образом, на указанное обеспечение прямым образом влияет учетная политика организации. Каким образом применяемая организацией учетная политика оказывает воздействие на показатели бухгалтерской финансовой отчетности, раскрыто в работах М. Ф. Сафонова и И. Н. Калинина [11], Бурсулой Т. [12] и других авторов. Отметим, что в большинстве работ совершенно не раскрыто влияние упрощенных способов ведения бухгалтерского учета (разрешенных для микро- и малых предприятий) на данные бухгалтерской «финансовой» отчетности.

«В данной работе в ходе анализа национальных положений и федеральных стандартов бухгалтерского учета установлена связь упрощенных способов ведения бухгалтерского учета с показателями бухгалтерской (финансовой) отчетности. Было выявлено, что из предложенных законодателем упрощенных способов учета есть те, которые» [3]:

- упрощают бухгалтерский учет организации и несущественно оказывают влияние на бухгалтерскую (финансовую) отчетность;
- существенно влияют на бухгалтерскую отчетность и упрощают бухгалтерский учет. Отметим, что данные способы также оказывают влияние (чаще негативно) на инвестиционную привлекательность субъекта;
- существенно оказывают влияние (чаще негативно) на бухгалтерскую отчетность (в основном отрицательным образом) и в то же время практически не упрощают бухгалтерский учет.

В таблице 1 рассмотрены упрощенные способы ведения бухгалтерского учета для СМП, которые упрощают бухгалтерский учет организации и несущественно оказывают влияние на бухгалтерскую (финансовую) отчетность.

Таблица 1

Упрощенные способы ведения бухучета, которые упрощают бухгалтерский учет и несущественно влияют на бухгалтерскую отчетность

Упрощенный способ бухучета	Источник
Не влияет на показатели финансовой отчетности	
1. Ведение бухгалтерского учета по простой системе – без применения двойной записи (только для микропредприятий)	ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации» (п. 6.1)
Несущественно влияют на показатели бухгалтерской отчетности	
2. Включение в себестоимость приобретенных запасов уплаченные или подлежащие уплате при приобретении запасов суммы без учета всех скидок, уступок, вычетов, премий, льгот, предоставляемых организации, вне зависимости от формы их предоставления и приобретенных запасов на условиях отсрочки (рассрочки) платежа на период, превышающий 12 месяцев без учета сумм денежных средств, которые были бы уплачены организацией при отсутствии указанной отсрочки (рассрочки)	ФСБУ 5/2019 «Запасы» (п. 17)
3. Оценивать запасы на отчетную дату по фактической себестоимости	ФСБУ 5/2019 «Запасы» (п. 32)
4. Не корректировать первоначальную стоимости ОС в связи с изменением величины оценочного обязательства по демонтажу, утилизации, восстановлению окружающей среды	ФСБУ 6/2020 «Основные средства» (п. 3)
5. Отказаться от проверки ОС на обесценение, т.е. оценивать основные средства по балансовой стоимости на отчетную дату	
6. Не отражать оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы в бухгалтерском учете и отчетности	ПБУ 8/2010 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы» (п. 3)

Продолжение таблицы 1

7. Признавать расходы на приобретение (создание) объектов, которые подлежат принятию к бухгалтерскому учету в качестве нематериальных активов в составе расходов по обычным видам деятельности в полной сумме по мере их осуществления	ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» (п. 3)
8. Принимать на учет нематериальные активы при обменных операциях по балансовой стоимости передаваемых активов	
9. Не проверять на обесценение капвложения в нематериальные активы	
10. Признавать все расходы по займам прочими расходами	ПБУ 15/2008 «Учет расходов по займам и кредитам» (п. 7)
11. Не учитывать в стоимости капвложений сумму скидок/уступок/вычетов/премий, льгот, предоставляемых организации, вне зависимости от формы предоставления	ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» (п. 4)
12. Не включать в капитальные вложения осуществленные на условиях отсрочки (рассрочки) платежа на период, превышающий 12 месяцев сумму денежных средств, которая была бы уплачена организацией при отсутствии указанной отсрочки (рассрочки)	
13. Отказаться от проверки капитальных вложений на обесценение, т.е. оценивать их по балансовой стоимости на отчетную дату	
14. Определять фактические затраты в капитальные вложения в сумме балансовой стоимости передаваемых активов, фактических затрат, понесенных на выполнение работ, оказание услуг, вне зависимости от возможности определения справедливой стоимости как передаваемых, так и приобретаемых имущества, прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, работ, услуг	ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» (п. 13)

В таблице 2 раскрыты упрощенные способы бухгалтерского учета, которые существенно влияют на бухгалтерскую (финансовую) отчетность и упрощают бухгалтерский учет.

Таблица 2

Упрощенные способы бухгалтерского учета, существенно влияющие на бухгалтерскую финансовую отчетность и упрощающие бухучет

Упрощенный способ бухучета	Источник	Примечание
1. Отражение последствий изменения учетной политики перспективно	ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации» (п. 15.1)	Можно использовать для повышения инвестиционной привлекательности организации
2. Признание выручки по мере поступления денежных средств от покупателей (заказчиков) и расходы после осуществления погашения задолженности	ПБУ 9/99 «Доходы организации» (п. 12), ПБУ 10/99 «Расходы организации» (п. 18)	Признание доходов и расходов по факту отгрузки точнее отражает результаты работы предприятия

Продолжение таблицы 2

3. Упрощенный порядок формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности	ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность организации» (п. 51-54)	Чем больше детализация показателей бухгалтерской отчетности, тем больше возможности для анализа и тем выше инвестиционная привлекательность организации
4. Не отражать в бухгалтерском учете: - информацию по прекращаемой деятельности; - договора строительного подряда; расчеты по налогу на прибыль	ПБУ 16/02 «Информация по прекращаемой деятельности» (п. 3.1), ПБУ 2/2008 «Учет договоров строительного подряда» (п. 2.1), ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль организаций» (п. 2)	
5. Осуществлять последующую оценку всех финансовых вложений в порядке, по которому их текущая рыночная стоимость не определяется. Не отражать обесценение финансовых вложений в бухгалтерском учете в случаях, когда расчет величины такого обесценения затруднителен	ПБУ 19/02 «Учет финансовых вложений» (п. 19)	
6. Исправлять существенную ошибку предшествующего отчетного года, выявленную после утверждения бухгалтерской отчетности за этот год без ретроспективного пересчета	ПБУ 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности» (п. 9)	
7. Арендатор может не признавать предмет аренды в качестве права пользования активом и не признавать обязательство по аренде	ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» (п. 11)	
8. Арендатор может рассчитывать фактическую стоимость права пользования активом исходя из величины первоначальной оценки обязательства по аренде и затрат арендатора в связи с поступлением предмета аренды и приведением его в состояние, пригодное для использования в запланированных целях	ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» (п. 13)	
9. Арендатор может первоначально оценивать обязательство по аренде как сумму номинальных величин будущих арендных платежей на дату оцен	ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» (п. 14)	
10. Арендодатель может классифицировать все объекты учета аренды в качестве объектов учета операционной аренды	ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» (п. 28)	

В результате проведенного анализа, результаты которого отражены в таблицах 1–3, установлены три группы упрощенных способа ведения бухгалтерского учета, которые по-разному влияют на показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Таблица 3

Упрощенные способы бухучета, существенно влияющие на показатели бухгалтерской отчетности, но не упрощающие бухучет

Упрощенный способ бухучета	Источник	Примечание
1. Не применение норм ФСБУ 5/2019 «Запасы» (только для микропредприятий)	ФСБУ 5/2019 «Запасы» (п. 2)	Снижает инвестиционную привлекательность организации. Занижает сумму по разделу «Оборотные активы» и «Капитал и резервы» бухгалтерского Баланса. Завышает себестоимость и расходы, а соответственно занижает чистую прибыль (растет убыток) в Отчете о финансовых результатах
2. Формировать первоначальную стоимость ОС в упрощенном порядке	ФСБУ 6/2020 «Основные средства» (п. 3)	Снижает инвестиционную привлекательность организации.
3. Учитывать капитальные вложения, связанные с нематериальным активом по стоимости, указанной в документах поставщика (правообладателя)	ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» (п. 3)	Занижает сумму по разделу «Внеоборотные активы» и «Капитал и резервы» бухгалтерского Баланса. Завышает себестоимость и расходы, а соответственно занижает чистую прибыль (растет убыток) в Отчете о финансовых результатах
4. Включать в сумму фактических затрат при признании капитальных вложений только суммы уплаченные или подлежащие уплате организацией поставщику (продавцу, подрядчику, правообладателю)	ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» (п. 4)	Завышает себестоимость и расходы, а соответственно занижает чистую прибыль (растет убыток) в Отчете о финансовых результатах
5. Признавать затраты на приобретение, создание, улучшение объектов, которые подлежат принятию к бухгалтерскому учету в качестве нематериальных активов, в составе расходов по обычным видам деятельности в полной сумме по мере их осуществления	ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» (п. 4)	Завышает себестоимость и расходы, а соответственно занижает чистую прибыль (растет убыток) в Отчете о финансовых результатах

В таблице 3 рассмотрены упрощенные способы бухгалтерского учета, существенно оказывающие влияние (чаще негативно) на бухгалтерскую отчетность, но не упрощают бухгалтерский учет.

«Одна из выделенных в работе групп упрощенных способов учёта не только практически не упрощает ведение бухгалтерского учета, но и существенно занижает показатели бухгалтерской отчетности, приводя к снижению инвестиционной привлекательности малого предприятия» [3].

В проведенном исследовании решено научное задание, состоящее в научных и методологических основах совершенствования системы учётного обеспечения деятельности СМП креативных индустрий.

В проведенном исследовании получило развитие определение «субъектов малого предпринимательства сферы креативных индустрий», к которым необходимо относить субъекты экономической деятельности, основная хозяйственная деятельность которых связана с производством, маркетинговым продвижением и (или) сбытом продуктов креативных индустрий, и которые не противоречат установленным законодательным ограничениям по численности занятых сотрудников, по объему деятельности и другим, установленным законодательством ограничениям.

Кроме того, в проведенном исследовании разработаны теоретические и практические рекомендации по усовершенствованию системы учётного обеспечения деятельности субъектов малого предпринимательства креативных индустрий в направлении использования упрощенных способов ведения бухучета, не снижающие инвестиционной привлекательности субъекта малого бизнеса и одновременно существенно упрощающие ведение бухгалтерского учета.

Список литературы

1. The creative economy : Businessweek–Bloomberg. – 2000. – № 00_35. URL: http://www.businessweek.com/2000/00_35/b3696002.htm.
2. Howkins John. The creative economy : How people make money from ideas / John Howkins. - London [etc.] : Allen Lane : Penguin press, 2001. - XVIII, 263 с. 24 см.; ISBN 0-713-99403-7.
3. Грекова В.А. Формирование системы учётного обеспечения на малых предприятиях сферы креативных индустрий // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2023. № 4 (65). С. 103–115.

4. Боос В.О. Креативные специализации российских городов : Научный дайджест. Спецвыпуск / В.О. Боос, М.А. Гершман, Е.С. Куценко – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 43 с.

5. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия: учебник / В.Я. Горфинкель, О.В. Антонова, А.И. Базилевич, А.О. Блинов // Юнити-Дана, 2013. – 664 с.

6. Федеральный закон РФ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» от 24.07.2007 № 209-ФЗ (в ред. от 12.12.2023) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: правовой сайт. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/.

7. Постановление Правительства РФ от 04.04.2016 № 265 «О предельных значениях дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности, для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства» [Электронный ресурс] // Гарант : информационно-правовое обеспечение. URL: <https://base.garant.ru/71370186/>.

8. Глобальная экономика : Энциклопедия / под ред. И. М. Куликова. – М.: Финансы и статистика. – 2011. – 920 с.

9. Большой финансовый словарь / под ред. В. Я. Факова. В 2-х томах. / В. Я. Факов. – Москва : Междунар. отношения, 2011.

10. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в РФ на период до 2030 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 2 июня 2016 г. № 1083-р. [Электронный ресурс] // Гарант : информационно-правовое

11. Сафонова М.Ф. Учетная политика как важнейший источник информации для аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности строительных организаций / М. Ф. Сафонова, И. Н. Калинина // ЕГИ. 2020. №4 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchetnaya-politika-kak-vazhneyshiy-istochnik-informatsii-dlya-audita-buhgalterskoj-finansovoy-otchetnosti-stroitelnyh-organizatsiy>).

12. Бурсулая Т.Д. Влияние учетной политики на финансовые результаты организации / Т.Д. Бурсулая // Бухгалтерский учет. Налоги. Аудит : ООО «Корн-Аудит». – 2020 г. URL: <https://www.audit-it.ru/articles/account/basis/a82/1015675.html>.

13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 2613-р об утверждении «Концепции развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года» URL: <http://government.ru/docs/all/136723/>.

14. Федеральный закон «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации» от 08.08.2024 N 330-ФЗ URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_482580/.

15. Грекова В.А. Пути совершенствования упрощенных способов ведения бухгалтерского учета / В.А. Грекова // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2019. №1(46). С. 204–209.

16. Творческие (креативные) индустрии. Справочник / Т.В. Абанкина, В.О. Боос, С.В. Бредихин, В.В. Власова и другие // Президентский фонд культурных инициатив. ООО «Культурные стратегии». – 2022. – 220 с.

17. Исполитов С.С. Малый бизнес в творческой индустрии: оценка вклада в экономику // Вестник МГУКИ. 2022. № 2 (106). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/malyy-biznes-v-tvorcheskoy-industrii-otsenka-vklada-v-ekonomiku> (дата обращения: 21.12.2023).

18. Мальцева Е.С. Креативная индустрия в российской экономике // Бизнес и дизайн ревю. 2021. № 1 (21). С. 1

© Грекова В.А., 2026

**ЭКСПЕРТИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ
КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Сергеева Ирина Александровна

канд. экон. наук

Солоненко Полина Николаевна

студент специальности «экономическая безопасность»

Московский финансово-юридический университет, МФЮА

Аннотация: Статья посвящена исследованию теоретико-методических основ экспертизы финансового состояния предприятия в контексте обеспечения его экономической безопасности. Раскрыта сущность финансового состояния как экономической категории, систематизированы ключевые показатели и факторы его формирования. Рассмотрена структура экономической безопасности и обоснована центральная роль её финансовой составляющей. Проанализированы современные методические подходы к проведению судебной экономической экспертизы финансового состояния. Предложено авторское видение последовательности этапов экспертного анализа. Сделан вывод о необходимости комплексного использования количественных и качественных методов для объективной диагностики угроз финансовой нестабильности.

Ключевые слова: экспертиза финансового состояния, экономическая безопасность предприятия, финансовая устойчивость, судебная экономическая экспертиза, методика анализа, финансовые риски.

**FINANCIAL ASSESSMENT AS A TOOL FOR ENSURING
ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE**

Sergeeva Irina Aleksandrovna

Solonenko Polina Nikolaevna

Abstract: The article is devoted to the study of the theoretical and methodological foundations of an enterprise's financial condition expertise in the context of ensuring its economic security. The essence of financial condition as an

economic category is revealed, and key indicators and factors of its formation are systematized. The structure of economic security is considered, and the central role of its financial component is substantiated. Modern methodological approaches to conducting a forensic economic examination of financial condition are analyzed. The author's vision of the sequence of expert analysis stages is proposed. The article concludes that it is necessary to use a combination of quantitative and qualitative methods for objective diagnosis of financial instability threats.

Key words: financial condition examination, economic security of an enterprise, financial stability, judicial economic examination, analysis methodology, and financial risks.

В условиях современной экономической нестабильности, санкционных ограничений и высокой волатильности рынков способность предприятия сохранять устойчивость и своевременно реагировать на возникающие угрозы становится критическим фактором выживания. Для большинства хозяйствующих субъектов финансовая устойчивость выступает не просто одной из характеристик деятельности, а ключевым условием сохранения конкурентоспособности и стабильного функционирования.

Практика показывает, что ухудшение финансовых показателей часто приводит к снижению деловой активности, росту задолженности и, в конечном итоге, к потере экономической независимости. В этой связи особую значимость приобретает экспертиза финансового состояния – комплексное исследование, позволяющее не только зафиксировать текущее положение дел, но и выявить латентные угрозы, оценить уровень финансовой устойчивости и определить причинно-следственные связи между управленческими решениями и негативными тенденциями.

1. Финансовое состояние предприятия: сущность и структура.

Финансовое состояние предприятия является важнейшей характеристикой его экономической деятельности. Анализ научной литературы (И.А. Бланк, А.Д. Шеремет, В.В. Ковалев, Г.В. Савицкая) показывает, что, несмотря на обилие подходов, единого определения данной категории не сложилось. Однако большинство авторов сходятся в том, что финансовое состояние – это совокупность показателей, отражающих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов организации, а также её способность финансировать текущую деятельность и развитие [4, с. 165].

Наиболее обоснованным представляется системный подход, согласно

которому финансовое состояние не является статичной величиной, а представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов. Структура финансового состояния предприятия включает следующие ключевые компоненты, изображенные на рис. 1.

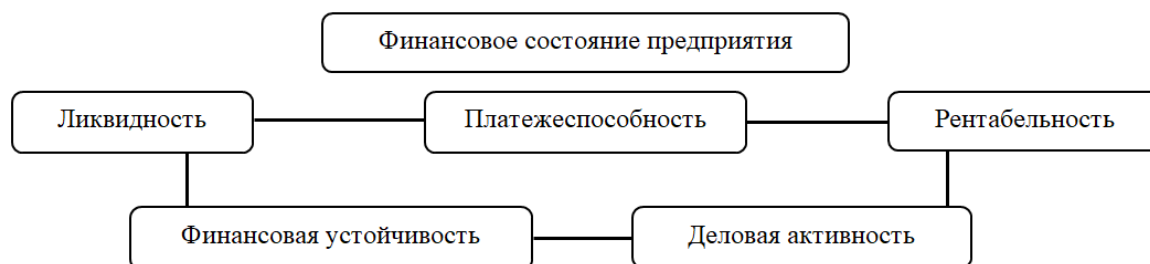


Рис. 1. Структура финансового состояния предприятия

Каждый из представленных элементов характеризуется системой количественных показателей. Так, ликвидность оценивается через коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности; финансовая устойчивость – через коэффициенты автономии и финансовой зависимости; деловая активность – через показатели оборачиваемости; а эффективность – через рентабельность продаж и активов [2, с. 329].

Важно подчеркнуть, что на формирование финансового состояния влияет широкий спектр как внутренних (структура капитала, эффективность управления, уровень затрат), так и внешних факторов (макроэкономическая ситуация, налоговая политика, состояние отрасли). Их комплексное взаимодействие определяет как текущее, так и перспективное положение предприятия.

2. Финансовая составляющая в структуре экономической безопасности предприятия.

Экономическая безопасность предприятия трактуется как состояние защищённости от негативного влияния факторов внешней и внутренней среды, обеспечивающее стабильное функционирование и устойчивое развитие [1, с. 331]. Структура экономической безопасности включает несколько функциональных составляющих: производственную, кадровую, информационную, правовую, инвестиционную и – центральную – финансовую.

Финансовая составляющая занимает особое место, поскольку именно состояние финансовых ресурсов определяет способность предприятия

финансировать все остальные аспекты деятельности. Недостаточный уровень финансовой безопасности способен парализовать работу и производственной, и кадровой, и инвестиционной подсистем.

К основным угрозам финансовой составляющей относятся как внешние (инфляция, колебания валютных курсов, изменение налогового законодательства), так и внутренние факторы (неэффективная структура капитала, низкая ликвидность активов, необоснованная дебиторская задолженность). Своевременная идентификация этих угроз и является главной задачей экспертизы финансового состояния.

3. Методические подходы к экспертизе финансового состояния.

В основе экспертизы лежит комплекс методов, которые можно систематизировать в таблице 1. Как правило, одного метода недостаточно – необходима их интеграция в рамках системного и динамического подходов. Именно в этом случае для хозяйствующего субъекта обеспечивается максимальная точность результатов, полученных по итогам ее проведения.

Таблица 1

**Методы экспертизы финансового состояния предприятия
и их характеристика**

Метод анализа	Сущность метода	Применение в экспертизе	Преимущества
1. Горизонтальный анализ	Сравнение показателей отчетности в динамике	Оценка изменения финансового состояния во времени	Простота, наглядность
2. Вертикальный анализ	Определение структуры финансовых показателей	Анализ структуры активов и пассивов	Позволяет выявить дисбалансы
3. Коэффициентный анализ	Расчет финансовых коэффициентов	Оценка ликвидности, устойчивости, рентабельности	Комплексность оценки
4. Сравнительный анализ	Сопоставление с нормативами и аналогами	Определение отклонений от стандартов	Объективность оценки
5. Факторный анализ	Определение влияния факторов на результат	Выявление причин изменения показателей	Глубина анализа

Судебная экономическая экспертиза финансового состояния представляет собой процесс исследования финансовых документов и показателей с целью предоставления обоснованных выводов по вопросам,

поставленным судом или следственными органами. Однако её методический аппарат применим и для внутренних диагностических целей в системе управления предприятием.

Ключевым элементом экспертизы выступает также анализ вероятности банкротства с использованием дискриминантных моделей (модели Альтмана, Таффлера, Сайфулина-Кадыкова). Эти модели, имея определённые ограничения (особенно при применении в российской практике), позволяют на количественной основе оценить степень финансового риска и научно обосновать выводы о платёжеспособности предприятия [5, с. 220].

Организационно-логическая схема проведения экспертизы включает последовательные этапы:

- а) сбор и верификацию исходной информации (бухгалтерская отчётность, первичные документы);
- б) расчёт системы финансовых коэффициентов, сопоставление с нормативными значениями;
- в) выявление отклонений и угроз;
- г) формирование экспертного заключения.

Строгое соблюдение этой последовательности обеспечивает достоверность и воспроизводимость результатов, что критически важно при принятии управленческих решений [3, с. 404].

В заключение могут быть сделаны следующие основные выводы, полученные по результатам исследования места экспертизы финансового состояния в системе инструментов обеспечения экономической безопасности коммерческих организаций.

– Финансовое состояние предприятия является комплексной экономической категорией, отражающей результаты формирования, распределения и использования финансовых ресурсов. Его оценка требует системного подхода и учёта широкого спектра внутренних и внешних факторов.

– Экономическая безопасность предприятия – многоуровневая система, в рамках которой финансовая составляющая играет центральную роль. Именно уровень финансовой устойчивости, ликвидности и рентабельности определяет способность организации противостоять угрозам и развиваться.

– Экспертиза финансового состояния должна базироваться на комплексном применении методов горизонтального, вертикального,

коэффициентного и факторного анализа. Использование только традиционных коэффициентов может создавать иллюзию благополучия, маскируя глубинные проблемы.

– Предложенная логическая последовательность этапов экспертизы (от сбора данных до формирования заключения) позволяет не просто констатировать текущее положение, а выявлять причинно-следственные связи и оценивать стратегические перспективы предприятия.

В итоге, экспертиза финансового состояния выступает неотъемлемым инструментом диагностики и основой для принятия обоснованных управленческих решений, направленных на обеспечение стабильности, устойчивого развития и экономической безопасности предприятия в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Зуфарова С.Э. Понятие и сущность экономической безопасности организаций / С.Э. Зуфарова // Экономика и социум. 2023. № 3-1 (106). С. 331–335.
2. Лебедева А.С. Проблемы совершенствования методики анализа финансового состояния кредитных организаций / А.С. Лебедева, О.Е. Решетникова // Молодой ученый. 2020. № 15 (305). С. 327–332.
3. Погадаева А.В. Бухгалтерский учет как объект судебной экспертизы: проблемы доказывания и практика применения / А.В. Погадаева, С.Б. Галяткина, О.И. Дудина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2025. № 11-1 (110). С. 401–405.
4. Титова О.В. Анализ аналитических подходов к определению понятия «финансового состояния организации» / О.В. Титова, Л.И. Дунаева, Д.С. Алырщиков // Вестник науки. 2019. №12 (21). Том 4. С. 164–167.
5. Чиж И.Ю. Сравнительная характеристика методов прогнозирования банкротства предприятий / И.Ю. Чиж, М.С. Рыбьянцева // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 10-2. С. 219–222.

© Сергеева И.А., Солоненко П.Н., 2026

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ИВЕНТ-МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВИЗАЦИИ: НОВЫЕ ФОРМАТЫ ПРОДВИЖЕНИЯ
ПРОДУКЦИИ**

Балашова Анастасия Сергеевна
магистрант

Научный руководитель: **Долматович Игорь Александрович**
д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО «ЯрГУ им. П.Г. Демидова»

Аннотация: В статье исследуется трансформация классического ивент-маркетинга под влиянием процессов цифровизации. Анализируются ключевые тренды, такие как гибридизация форматов, виртуализация событий, использование иммерсивных технологий (VR/AR) и интеллектуальной аналитики данных. Цель работы – систематизировать новые форматы продвижения продукции, возникающие на стыке физического и цифрового опыта, и оценить их потенциал с точки зрения расширения охвата, глубины вовлечения и измеримости результатов. На основе анализа академической литературы и отраслевых кейсов делается вывод о формировании новой парадигмы ивент-маркетинга, где цифровые технологии выступают стержневым элементом создания ценности для бренда и потребителя.

Ключевые слова: ивент-маркетинг, цифровизация, гибридные мероприятия, виртуальные события, иммерсивные технологии, цифровая аналитика, потребительский опыт.

**TRANSFORMATION OF EVENT MARKETING
IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION: NEW FORMATS
FOR PRODUCT PROMOTION**

Balashova Anastasiya Sergeevna
Scientific adviser: **Dolmatovich Igor Aleksandrovich**

Abstract: The article examines the transformation of classic event marketing under the influence of digitalization processes. Key trends such as format hybridization, event virtualization, the use of immersive technologies (VR/AR), and

intelligent data analytics are analyzed. The purpose of the work is to systematize new formats of product promotion emerging at the intersection of physical and digital experience, and to assess their potential in terms of expanding reach, depth of engagement, and measurability of results. Based on the analysis of academic literature and industry cases, it is concluded that a new paradigm of event marketing is being formed, where digital technologies act as a core element of value creation for the brand and the consumer.

Key words: event marketing, digitalization, hybrid events, virtual events, immersive technologies, digital analytics, consumer experience.

Ивент-маркетинг традиционно рассматривался как высокоэффективный инструмент построения эмоциональных связей с аудиторией посредством создания уникального личного опыта. Однако ускоренное развитие цифровых технологий и изменение потребительского поведения кардинально трансформировали эту область. Цифровизация перестала быть опциональной, превратившись в императив, переопределяющий логику планирования, исполнения и оценки событий [1, с. 110].

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью систематизации стремительно появляющихся цифровых форматов в практике продвижения продукции, в том числе высокотехнологичной [2, с. 18]. Цель работы – выявить и охарактеризовать ключевые направления трансформации ивент-маркетинга, обеспечивающие бесшовное взаимодействие с потребителем.

Цифровизация не отменяет ценности личного контакта, но расширяет его границы. На первый план выходит концепция «phygital» – интеграция физического (physical) и цифрового (digital) опыта. Это приводит к сдвигу в постановке целей: стратегической задачей становится создание мультиформатного, масштабируемого контент-события. Мероприятие проектируется одновременно как опыт для офлайн-гостей и как генератор цифрового контента (трансляций, интерактивов) для более широкой онлайн-аудитории.

На основе анализа современной практики можно выделить несколько устойчивых форматов продвижения, сформировавшихся под влиянием цифровизации:

1. Гибридные мероприятия. Данная модель предполагает, что онлайн- и офлайн-аудитории являются равноправными участниками [3, с. 4]. Для

офлайн-гостей сохраняются преимущества нетворкинга. Для онлайн-аудитории создаются цифровые возможности: интерактивный выбор ракурса просмотра презентации продукта, участие в Q&A-сессиях, виртуальные туры по стендам. Продукция демонстрируется удаленным участникам через 3D-модели и интерактивные каталоги.

2. Полностью виртуальные события. Формат устраняет географические барьеры. Современные платформы позволяют создавать виртуальные пространства с выставочными зонами и конференц-залами. Продвижение строится на интерактивности: пользователь может виртуально «взять» образец продукта, разобрать его в 3D, связаться с менеджером в чате и оформить предзаказ [4, с. 8].

3. Иммерсивные технологии (VR и AR). Виртуальная реальность (VR) переносит пользователя в контролируемую брендом среду, позволяя испытать продукт в условиях, невозможных в реальности (например, тест-драйв автомобиля на другой планете или виртуальная экскурсия на закрытое производство). Дополненная реальность (AR) накладывает цифровую информацию на физический мир, «оживляя» печатные каталоги с помощью 3D-анимации продукции.

4. Интеграция с социальными медиа и UGC. Современное событие проектируется для стимулирования пользовательского контента (User-Generated Content). Использование хештегов, виртуальных фотозон и интерактивных квизов превращает участников в амбассадоров бренда [5, с. 5]. Аутентичный личный контент вызывает большее доверие и выступает мощным драйвером продвижения.

Ключевым преимуществом цифровизации является переход к Data-Driven подходу (управлению на основе данных). Если ранее оценка эффективности часто сводилась к анкетированию, то сегодня каждый контакт оставляет «цифровой след». Глубокая поведенческая аналитика позволяет отследить время пребывания у виртуального стенда и скачанные материалы. Интеграция ивент-платформ с CRM-системами обеспечивает автоматическую квалификацию лидов и построение персонализированных воронок продаж. Это переводит оценку эффективности из плоскости «впечатлений» в расчет точного возврата инвестиций.

Таким образом, трансформация ивент-маркетинга в цифровую эпоху заключается в переходе от организации разовых мероприятий к проектированию масштабируемого, измеримого и интерактивного

потребительского опыта. Цифровые технологии сегодня являются не вспомогательным инструментом, а фундаментальным элементом создания ценности. Дальнейшее развитие отрасли будет неразрывно связано с углублением алгоритмов искусственного интеллекта и созданием бесшовных phygital-интерфейсов для продвижения наукоемкой продукции.

Список литературы

1. Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетиван И. Маркетинг 5.0: Технологии следующего поколения. – М.: Эксмо, 2022. – 282 с.
2. Мелехова Анна Сергеевна Трансформация событийной индустрии в условиях вызовов цифровой экономики // Российская школа связей с общественностью. 2020. № 18-19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-sobytiynoy-industrii-v-usloviyah-vyzovov-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения 01.06.2026).
3. Яковчук А.И. Гибридный подход к управлению проектами планирования мероприятий // ЭВ. 2022. № 1 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gibridnyu-podhod-k-upravleniyu-proektami-planirovaniya-meropriyatii> (дата обращения 29.05.2026).
4. Мезенцев П.С., Можаровский И.С. Цифровизация EVENT-индустрии: баланс между удобством клиентов и эффективностью агентов // Вестник науки. 2025. № 7 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-event-industrii-balans-mezhdu-udobstvom-klientov-i-effektivnostyu-agentov> (дата обращения 28.05.2026).
5. Ромашкин Виктор Алексеевич Элементы геймификации в событийном маркетинге // Неофилология. 2023. № 33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elementy-geymifikatsii-v-sobytiynom-marketinge> (дата обращения 02.06.2026).

© Балашова А.С., 2026

СИСТЕМА МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ

Аульбекова Анора Курбонжоновна

магистрант

Научный руководитель: **Татаровский Юрий Алексеевич**

к.э.н., доцент

заведующий кафедрой учета, анализа

и экономической безопасности

ФГАОУ ВО «Самарский государственный

экономический университет»

Аннотация: Мотивация сотрудников на текущий момент выступает ключом к успеху достижения высоких значений среди микроэкономических показателей внутри отрасли, региона. Для нормального функционирования предприятия необходимо выстраивать целостную систему мотивации сотрудников, включающую в себя как материальную мотивацию, так и нематериальную.

Ключевые слова: сотрудники, труд, рабочее место, компания, материальная мотивация, нематериальная мотивация.

EMPLOYEE MOTIVATION SYSTEM IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS

Aulbekova Anora Kurbonzhonovna

Scientific adviser: **Tatarovsky Yuri Alekseevich**

Abstract: Employee motivation is currently key to achieving such high levels of microeconomic performance within an industry and region. For a company to function properly, it is necessary to build a comprehensive employee motivation system that includes both material and non-material incentives.

Key words: employees, work, workplace, company, material motivation, non-material motivation.

Современное общество развивается быстрыми темпами благодаря результатам научно-технического прогресса. Промышленные предприятия с

целью сохранения уровня конкурентоспособности переходят на автоматизированное производство с минимальным участием человека. Несмотря на то что труд человека постепенно заменяется умными станками, запрограммированными роботами, автоматизированными механизмами, труд человека остается важным элементом в деятельности предприятия.

Благодаря труду человека выстраиваются все производственные и внепроизводственные процессы, принимаются управленческие решения по решению текущих проблем, создается трудовой коллектив и т.д. Да и в целом без участия человека невозможно представить нормальное функционирование компании.

На текущий момент на рынке труда наблюдается следующая тенденция – работодатель не в силах закрыть кадровые потребности предприятия, а работник не в силах найти рабочее место по соответствующим своим требованиям (уровню знаний, наличию компетенций и опыта). Решением данной проблемы является грамотно выстроенная система мотивации сотрудников.

На рисунке 1 представлены виды мотивации сотрудников.

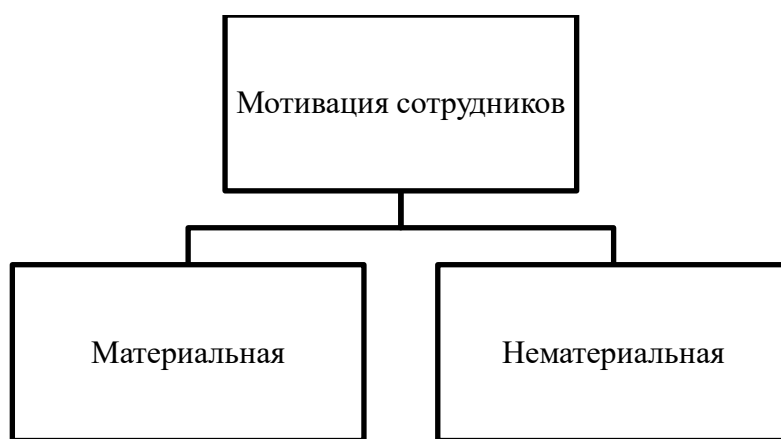


Рис. 1. Виды мотивации сотрудников [1, с. 463]

Безусловно, главной мотивацией на данный момент остается величина оплаты труда, включающая в себя заработную плату, премии, надбавки, материальную помощь, компенсацию. Однако в современном мире для работников недостаточно иметь только материальную мотивацию.

Немаловажную роль играет нематериальная мотивация. Нематериальная мотивация заключается в предоставлении медицинского страхования, продвижении по карьерной лестнице, в обучении (повышении квалификации),

создании комфортных условий на рабочем месте, принятии участия в тимбилдингах.

От результатов выполнения трудовой деятельности зависят многие показатели компании:

- производительность;
- выработка;
- уровень конкурентоспособности;
- рентабельность
- узнаваемость бренда;
- количество покупателей и их возвращаемость [2, с. 46].

Для того чтобы все эти показатели были в норме или выше средних значений, в компании должна быть грамотно выстроена система мотивации сотрудников [3, с. 30].

При трудоустройстве будущих сотрудников компании необходимо предоставлять дорожную карту мотивации:

Первый этап (работа в компании до 1 года) – сотрудник получает заработную плату, по окончании первого отработанного года – премию. Также на данном этапе компания предоставляет сотруднику добровольное медицинское страхование [4, с. 51].

Второй этап (работа в компании до 3 лет) – сотрудник получает право на получение материальной помощи (например, на возмещение медицинских услуг, не входящих в перечень ДМС, или при возникновении чрезвычайной жизненной ситуации (пожар, дорожно-транспортное происшествие, наводнение, частичная утрата жилья)). На текущем этапе сотрудник рассматривается как человеческий капитал организации, в обучение которого можно вкладывать финансовые ресурсы, поэтому по истечении трёх лет трудовой деятельности в компании следует направлять сотрудников на обучение для повышения уровня знаний и формирования новых компетенций [5, с. 12].

Третий этап (работа в компании до 5 лет) – на данном этапе необходимо начинать начислять надбавку за рабочий стаж в организации. По истечении пятилетнего срока работы в организации работнику необходимо предложить должность выше.

Четвертый этап (работа в компании до 7 лет) – на текущем этапе следует ввести частичное возмещение оплаты санаторно-курортного лечения и детского лагеря для детей сотрудников.

Пятый этап (работа в компании до 10 лет) – формирование внутреннего пенсионного фонда, позволяющего накапливать дополнительную будущую пенсию. Внутренний пенсионный фонд может быть реализован только в крупных корпорациях или холдингах.

Такая система мотивации даст четкое понимание о вознаграждении сотрудников за продолжительный добросовестный труд на благо компании.

Преимущества разработанной системы мотивации заключаются в следующем:

- трудовая деятельность сотрудников оценивается в полном объеме;
- снижение текучести кадров, что положительно будет сказываться на сплоченности и командообразовании трудового коллектива;
- наращивается человеческий капитал организации.

Система мотивации требует существенных финансовых вложений от компании. Окупаемость текущих финансовых вложений будет представлена в виде повышения производительности труда, росте чистой прибыли и рентабельности, увеличении конкурентоспособности на отраслевом рынке.

Таким образом, трудовые ресурсы являются движущей силой, которая способна развивать деятельность компании. Однако темп движущей силы зависит напрямую от мотивации сотрудников. Мотивация может быть представлена в виде материальных и нематериальных благ. В современном мире всё большее значение приобретает нематериальная мотивация (добровольное медицинское страхование, продвижение по карьерной лестнице, обучение (повышение квалификации), создание комфортных условий на рабочем месте).

Грамотная система мотивации должна включать в себя как материальные, так и нематериальные вознаграждения. Разработанная система мотивации представляет собой 5 этапов. Суть данной системы заключается в следующем – чем больше продолжительность трудовой деятельности в компании, тем больше вознаграждений ему полагается. Данная система позволяет работнику получать достойное вознаграждение, а работодателю – повышение микроэкономических показателей компании.

Список литературы

1. Попова П.Н. Психологические механизмы мотивации сотрудников на производственном предприятии / П.Н. Попова // XI Международная

научно-практическая конференция «Экономика и менеджмент», Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Факультет экономики и менеджмента, 17–18 марта 2026 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), 2026. – С. 462–464. – EDN XLMYYYS.

2. Мирончук Е.А. Особенности управления мотивацией сотрудников поколения "z" / Е.А. Мирончук // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы Международной студенческой научной конференции, Майский, 29–30 марта 2022 года. Том 6. – Майский: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2022. – С. 46–47. – EDN AXSUNS.

3. Узунян А.С. Влияние цифровой среды на мотивацию и профессиональное развитие сотрудников / А.С. Узунян, Е.Ю. Кузьмина // Муниципальная академия. – 2022. – № 3. – С. 29–36. – DOI 10.52176/2304831X_2022_03_29. – EDN RRODRN.

4. Красноярцев Г.В. Проблемы мотивации сотрудников в России / Г.В. Красноярцев, Е.В. Кравец // Научный Лидер. – 2021. – № 15(17). – С. 48–53. – EDN ZNAYYQ.

5. Гладких Ю.Н. Особенности мотивации сотрудников в агропромышленном комплексе / Ю.Н. Гладких, А.Р. Подгородецких // Актуальные вопросы науки и практики и перспективы их решений : сборник научных трудов по материалам XXIII Международной научно-практической конференции, Анапа, 05 февраля 2024 года. – Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2024. – С. 11–15. – EDN YFQRAE.

© Аульбекова А.К.

УДК 338.012

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СЕТЕВОМ
ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ**

Сурин Алексей Александрович

магистрант

Научный руководитель: **Новикова Наталья Валерьевна**

доктор экономических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»

Аннотация: В статье анализируется роль искусственного интеллекта (ИИ) как инструмента обеспечения экономической безопасности в управлении сетевым предприятием общественного питания. Авторы показывают, что в условиях высокой операционной нагрузки, низкой рентабельности и сильной конкуренции внедрение ИИ-систем способствует переходу от реактивного подхода к превентивному управлению рисками. На примерах типичных задач, связанных с управлением спросом, запасами, формированием меню, контролем качества и персонала, демонстрируется снижение временных и ресурсных затрат, а также повышение финансовой стабильности и операционной надёжности сети. Делается вывод о том, что для успешной интеграции ИИ в систему экономической безопасности необходима комплексная комбинация технологических решений и развитой системы регламентов, ответственности и контроля качества данных.

Ключевые слова: искусственный интеллект, экономическая безопасность, сеть общественного питания, управление рисками, операционная эффективность, человеко-часы, автоматизация, прогнозирование спроса, меню-инжиниринг, информационные технологии.

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN ECONOMIC SECURITY TOOL
IN NETWORK PUBLIC CATERING**

Surin Alexey Aleksandrovich

Scientific adviser: **Novikova Natalya Valerievna**

Abstract: This article analyzes the role of artificial intelligence (AI) as a tool for ensuring economic security in the management of public catering networks. The authors demonstrate that under conditions of high load, low power, and independent activation, an AI system enables a transition from reactive stress to proactive risk management. For example, typical tasks related to demand management, inventory, quality control, quality assurance, and personnel management can reduce time and resource costs, while also increasing the financial stability and reliability of the network. It is concluded that the success of AI in economic security requires a comprehensive combination of technological solutions and a developed system of regulations, accountability, and data quality control.

Key words: artificial intelligence, economic security, food service network, risk management, operational efficiency, man-hours, automation, demand forecasting, menu engineering, information technology.

Введение

Предприятия общественного питания, особенно работающие в сетевом формате, сталкиваются с высокой операционной нагрузкой, ограниченной маржинальностью и значительной конкуренцией. В таких условиях даже незначительные промахи в управлении запасами, контроле качества, кадровой политике и финансовых потоках могут привести к прямым убыткам и создать угрозы экономической стабильности всей сети. В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал играть всё более значимую роль в снижении рисков и укреплении устойчивости бизнеса за счёт перехода от традиционного ручного управления к инструментам прогнозирования спроса, оптимизации затрат и автоматизации контроля над ключевыми показателями.

Цель данного исследования – обоснование применения ИИ в обеспечении экономической безопасности сетевых предприятий общественного питания и выделение основных областей его внедрения.

Экономическая безопасность в области сетевого общественного питания характеризуется такой степенью устойчивости предприятия, при которой обеспечивается стабильное финансовое положение, поддерживается эффективность управления операционными процессами и сохраняется репутация при одновременном снижении вероятных рисков, связанных с деятельностью. В данном секторе ключевыми составляющими экономической безопасности являются следующие аспекты: управление финансовой

стабильностью, включающее контроль себестоимости, рентабельности, ликвидности и оборачиваемости запасов; обеспечение операционной безопасности, что подразумевает контроль качества продукции, соблюдение сроков, координацию логистики, управление персоналом и соблюдение стандартов; а также репутационно-правовые вопросы, которые затрагивают соответствие санитарным требованиям, трудовому законодательству, ожиданиям потребителей и защиту персональных данных. При функционировании в рамках сетевой структуры особую роль приобретает унификация управленческих методов и централизованный контроль, поскольку сбои в работе одного подразделения могут оказать негативное влияние на имидж и финансовые показатели всего предприятия [3].

Искусственный интеллект в области управления рисками представляет собой набор алгоритмов машинного обучения и анализа больших объемов данных, которые способны обнаруживать аномалии, моделировать различные сценарии и предоставлять рекомендации для снижения возможных потерь. В сфере сетевого общественного питания использование ИИ способствует переходу от реактивного реагирования на риски к превентивному управлению: не просто устраняются последствия, а систематически выявляются и ликвидируются первопричины угроз.

Искусственный интеллект в управлении рисками представляет собой совокупность алгоритмов машинного обучения и обработки больших данных, способных выявлять аномалии, моделировать различные сценарии и предоставлять рекомендации для минимизации потенциальных потерь. В контексте сетевого общественного питания применение технологий ИИ позволяет сместить акцент с реактивного устранения последствий на превентивное выявление и устранение коренных причин возникновения угроз.

Ключевые функции ИИ в обеспечении экономической безопасности включают прогнозирование, оптимизацию и контроль: прогнозирование финансовых потоков и спроса; оптимизацию использования ресурсов; автоматизацию контроля качества и соблюдения нормативных требований.

Данные функции служат противодействием основным рискам, таким как убыточность, перерасход материальных и трудовых ресурсов, а также нарушение нормативных стандартов.

Основные направления применения искусственного интеллекта в сетевых предприятиях общественного питания следующие:

1. Прогнозирование спроса и управление запасами

Одним из центральных направлений является прогнозирование спроса на основе анализа исторических данных о продажах, сезонных колебаний, погодных условий, маркетинговых активностей и внешних событий. Методы машинного обучения позволяют определить оптимальные объемы закупок для каждой точки, что способствует снижению риска избыточных запасов, порчи продукции и дефицита в периоды повышенного спроса. Такой подход уменьшает складские и операционные потери, стабилизирует себестоимость продукции и повышает финансовую устойчивость всей сети.

2. Меню-инжиниринг и управление рентабельностью

ИИ-технологии анализируют показатели продаж отдельных позиций, их вклад в средний чек, уровень маржинальности и ценовую эластичность. На основе этих данных формируются рекомендации по структуре меню, ассортиментной политике и ценообразованию. Данный метод позволяет перейти от интуитивного подбора ассортимента к решениям, направленным на максимизацию валовой прибыли и поддержание устойчивого спроса. В итоге снижается доля убыточных товарных позиций, увеличивается средний чек и уменьшается отток клиентов, вызванный несоответствием ассортимента, что существенно влияет на экономическую стабильность сети [1].

3. Контроль производственных и санитарных процессов

На предприятиях сетевого общественного питания внедряются системы ИИ, основанные на видеонаблюдении с фиксацией ключевых контрольных точек в режиме реального времени и использовании датчиков для мониторинга санитарных параметров, условий хранения и температурного режима оборудования. Алгоритмы распознавания образов позволяют оперативно выявлять отклонения в работе персонала, например, отсутствие спецодежды или нарушение гигиенических процедур, и своевременно корректировать процессы. Это снижает вероятность пищевых инцидентов, отзывов продукции и штрафных санкций, способных вызвать значительные финансовые и репутационные риски.

4. Управление персоналом и операционной эффективностью

ИИ-решения способствуют оптимизации графиков работы сотрудников, распределению кадров по объектам и быстрой реакции на пиковые нагрузки. Алгоритмы прогнозируют поток гостей с разбивкой по часам и дням, что

позволяет формировать адекватное число сотрудников на смену. Такой подход снижает издержки на оплату труда и предотвращает недостаточную загрузку персонала. Кроме того, использование онлайн-обучающих систем и чат-ботов на базе ИИ ускоряет адаптацию новых сотрудников и уменьшает число ошибок, снижая операционные и финансовые риски [6].

Внедрение алгоритмов искусственного интеллекта в основных операционных процессах сетевого общественного питания оказывает заметное влияние на сокращение объемов ручного труда. В таблице 1 представлена сопоставительная оценка временных затрат на выполнение стандартных задач до и после применения автоматизированных систем с ИИ.

Таблица 1

**Затраты времени на задачи в сетевом общепите
(человеко-часы в неделю) [2]**

Задача	Без ИИ (чел.-ч/неделя)	С применением ИИ (чел.-ч/неделя)	Эффект снижения нагрузки, %
Прогнозирование спроса и закупок	20	6	≈70
Формирование и анализ меню	12	4	≈67
Контроль склада и остатков	15	5	≈67
Обработка заказов и бронирований	18	8	≈56
Обучение персонала и инструктажи	10	4	≈60
Отчётность и анализ KPI по сети	14	6	≈57

5. Рекомендательные системы на базе искусственного интеллекта анализируют поведенческие данные пользователей и на этой основе формируют индивидуальные предложения, включая блюда, специальные акции и варианты коммуникации. Подобный персонализированный подход может способствовать увеличению среднего чека и частоты повторных визитов, а также повышению лояльности клиентов, при этом не требуя значительного увеличения затрат, что в конечном итоге укрепляет финансовую устойчивость сети.

Для обеспечения эффективного применения искусственного интеллекта в области экономической безопасности необходима внедренная интегрированная система управления рисками, включающая несколько последовательных этапов. Сначала требуется выявление основных рисков, охватывающих финансовые, операционные и репутационные сферы. Затем следует подбор и адаптация ИИ-решений с учётом особенностей конкретной сети. На следующем этапе разрабатываются унифицированные регламенты и ключевые показатели эффективности (KPI) для различных сегментов сети. После этого организуется централизованный мониторинг с проведением необходимых корректировок алгоритмов. В завершение проводится регулярная оценка воздействия ИИ на показатели экономической безопасности [6].

В сетевом формате ключевым аспектом становится разработка единой информационной платформы, агрегирующей данные с различных подразделений для последующего обучения и улучшения моделей искусственного интеллекта. Такой подход помогает обеспечить сопоставимый уровень контроля и уменьшить дисбалансы в управлении между отдельными элементами сети.

Несмотря на очевидные преимущества, интеграция искусственного интеллекта в сетевой сегмент общественного питания связана с рядом потенциальных рисков. Среди них стоит выделить зависимость от качества начальных данных, вопросы защиты информации и тенденцию к чрезмерным ожиданиям от возможностей технологий. Некорректные или неполные данные, введённые в модели, могут вызвать ошибочные прогнозы и решения, что, в свою очередь, способно привести к увеличению экономических потерь.

Применение персональных данных и использование систем видеонаблюдения требуют строгого соблюдения действующего законодательства, в частности положений Федерального закона № 152-ФЗ РФ, с целью снижения юридических и репутационных рисков. Также следует учитывать, что искусственный интеллект выступает в качестве вспомогательного средства, не являясь заменой управленческим функциям, что подчёркивает необходимость разработки чётких регламентов и процедур контроля решений, принимаемых на основе алгоритмов [7, 5].

Заключение

Искусственный интеллект постепенно приобретает значимость как инструмент обеспечения экономической безопасности в секторе сетевого

общественного питания, способствуя сдвигу от традиционных реактивных подходов к методам, основанным на прогнозных моделях, оптимизации процессов и автоматизированном контроле. Применение ИИ в прогнозировании спроса, управлении запасами, контроле качества, а также организации работы персонала и клиентского обслуживания способствует снижению экономических рисков, связанных с потерями, нарушениями и ухудшением финансовой устойчивости. Для достижения заметных результатов внедрение ИИ требует комплексного подхода, охватывающего не только технические решения, но и развитие системы управления рисками, установление соответствующих регламентов, распределение ответственности, а также обеспечение качества исходных данных. В перспективе интеграция искусственного интеллекта в механизмы экономической безопасности сетевых предприятий общественного питания может найти более широкое применение, что окажет влияние на повышение устойчивости их развития и конкурентоспособности в условиях цифровой экономики.

Список литературы

1. Время умных ресторанов. Как ИИ меняет сферу общественного питания в мире [Электронный ресурс] // Компании.рф. – URL: <https://companies.rbc.ru/news/KZU0HG57hE/vremya-umnyih-restoranov-kak-ii-menyayet-sferu-obschestvennogo-pitaniya-v-mire/> (дата обращения 31.03.2026).
2. Как использовать ИИ в ресторанном бизнесе [Электронный ресурс]. – URL: <https://academy.chibbis.ru/intelligence-restoran> (дата обращения 31.03.2026).
3. Куртаева О.Ю. Информационно аналитическое обеспечение экономической безопасности коммерческой организации/ О.Ю. Куртаева // Russian Journal of Management. – 2020. – № 2. – С. 41–45.
4. Tech success. Искусственный интеллект в автоматизации ресторанов [Электронный ресурс]. – URL: <https://tech-success.ru/novosti/ii-v-restoranah.html> (дата обращения 31.03.2026).
5. SearchInform. Информационная безопасность экономической деятельности [Электронный ресурс]. – URL: <https://searchinform.ru/informatsionnaya-bezopasnost/> (дата обращения 31.03.2026).

6. ИИ в ресторанном бизнесе: как внедрить в кафе и кофейне в 2026 году [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.horecaexperts.ru/ii-v-restorannom-biznese> (дата обращения 31.03.2026).

7. Falcongaze. Информационная безопасность экономической деятельности [Электронный ресурс]. – URL: <https://falcongaze.com/ru/pressroom/publications/informacionnaya-bezopasnost-v-otraslyah/informacionnaya-bezopasnost-ekonomicheskoy-deyatelnosti.html> (дата обращения 31.03.2026).

© Сурин А.А.

УДК 338

**ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ
ОТРАСЛЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ
ЭТАПЕ НА УРОВНЕ РЕГИОНА
(НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Заколюкин Иван Владимирович

студент

Научный руководитель: **Лукьянова Валентина Васильевна**

к.э.н., доцент

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева

Аннотация: Статья посвящена анализу современного состояния строительной отрасли в современной России с учетом актуальных условий функционирования строительных предприятий, влияющих на развитие данной производственной отрасли. В ходе анализа затрагивается региональный аспект развития строительной отрасли на примере Самарской области. Автор выделяет основные проблемы, затрудняющие развитие строительной отрасли в России, и обосновывает необходимость решения комплекса задач государственного управления строительной отраслью в современной России.

Ключевые слова: Российская Федерация, Самарская область, государственная политика, государственное управление, государственное регулирование, строительная отрасль, экономика.

**THE MAIN PROBLEMS AND OBJECTIVES
OF THE DEVELOPMENT OF PUBLIC ADMINISTRATION
OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY IN THE RUSSIAN FEDERATION
AT THE PRESENT STAGE AT THE REGIONAL LEVEL (USING
THE EXAMPLE OF THE SAMARA REGION)**

Zakolyukin Ivan Vladimirovich

Scientific supervisor: **Lukyanova Valentina Vasilyevna**

Abstract: The article is devoted to the analysis of the current state of the construction industry in modern Russia, taking into account the current operating conditions of construction enterprises that affect the development of this industry. The analysis touches upon the regional aspect of the development of the construction industry using the example of the Samara region. The author identifies the main problems that hinder the development of the construction industry in Russia and substantiates the need to solve a set of tasks of public administration of the construction industry in modern Russia.

Key words: Russian Federation, Samara region, state policy, public administration, state regulation, construction industry, economics

Строительная отрасль традиционно выступает ключевым фактором социально-экономического развития каждого российского региона и государства в целом – она способствует улучшению жилищных условий населения, обеспечивает создание новых рабочих мест и стимулирует социальное развитие территорий. Следовательно, данная отрасль народного хозяйства закономерно находится в центре внимания органов публичного управления и на федеральном, и на региональном уровнях. Вопросы государственного управления строительной отраслью относятся к приоритетным направлениям государственной политики.

Млрд рублей

в фактически действовавших ценах



В процентах к предыдущему году

в сопоставимых ценах

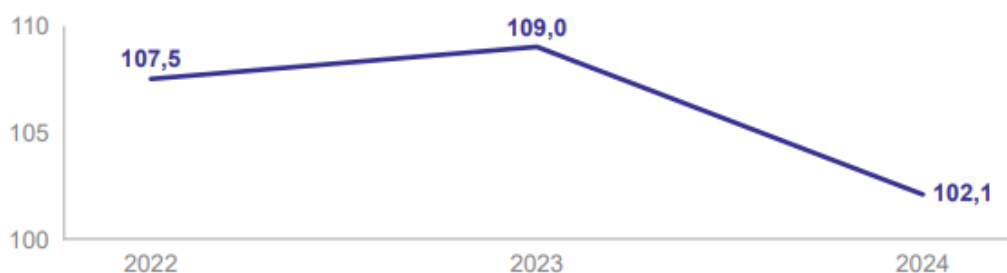


Рис. 1. Объем строительных работ в РФ 2022–2024 гг. [1]

Среди отраслей индустриального комплекса Самарской области строительство занимает значительное место. Согласно статистике, в строительной отрасли занято около 6,7% трудовых ресурсов Самарской области [2].

Динамика развития строительной отрасли в Самарской области характеризуется неоднозначными тенденциями. Конъюнктура рынка и инвестиционный климат весьма благоприятны, спрос на строительство новых объектов растет, наблюдается достаточно высокая строительная активность. Вместе с тем в рассматриваемой сфере региональной экономики возможно выявить также и определённые проблемы, негативно влияющие на темпы её развития.

Строительная отрасль обеспечивала рабочими местами в 2024 году 37,1 тыс. человек. В 2025 году численность занятых в отрасли возросла на 1,3% [3].

Гражданское строительство в отрасли занимает ведущее положение – 80% от общего объема выполненных строительных работ на территории региона. В регионе насчитывается около 160 крупных и средних строительных организаций различных форм собственности, занимающихся как промышленным, так и гражданским строительством. Все крупные строительные организации осуществляют свою деятельность в промышленных центрах области [3].

Современные условия функционирования строительных предприятий экономики России характеризуются негативным воздействием следующих актуальных проблем, среди которых:

1) Неэффективность организационно-управленческих и правовых мер со стороны публичной власти, благодаря чему происходит страхование гражданской ответственности застройщика за неисполнение или ненадлежащее исполнение им обязательств по передаче объекта долевого строительства. Анализ действующей системы государственного регулирования имеющей рыночный характер сферой долевого строительства показывает, что применяемые инструменты и механизмы не обеспечивают должного уровня защиты от рисков и угроз. Это приводит к регулярному возникновению негативных ситуаций, которые могли бы быть предотвращены при более эффективной регуляторной политике со стороны государства. Стремление государства защитить права потребителей и инвесторов через ужесточение требований к финансовой устойчивости строительных компаний

не приводит к желаемым результатам. На практике усиление со стороны государства регуляторной нагрузки оборачивается ростом себестоимости строительства. Всё это объективно влияет на конечную цену квадратного метра. В результате покупательная способность потенциальных покупателей и доступность жилья снижаются.

2) Высокие процентные ставки по кредитам и ипотеке формируют два взаимосвязанных негативных эффекта для строительной отрасли. С одной стороны, дорогие коммерческие кредиты затрудняют привлечение заёмных средств строительными компаниями, ограничивая их инвестиционные возможности. С другой стороны, высокие ипотечные ставки снижают доступность жилья для населения, что сокращает спрос и сдерживает реализацию потенциала продаж недвижимости.

3) Динамика цен на строительные материалы, сырьё и оборудование демонстрирует устойчивый рост, что увеличивает себестоимость строительных проектов. Параллельно фиксируются случаи неплатёжеспособности заказчиков. Всё это провоцирует разрывы в цепочке финансовых потоков, создаёт кассовые разрывы и вынуждает подрядные организации нарушать обязательства перед поставщиками и партнёрами, что в целом дестабилизирует строительную отрасль.

4) В строительной отрасли наблюдается острый дефицит высококвалифицированных специалистов и работников технических профессий, необходимых для выполнения строительного-монтажных работ. Эта проблема, в свою очередь, негативно сказывается на сроках и качестве реализации строительных проектов.

5) Высокий уровень насыщенности строительной отрасли конкурентами. Из-за того что динамика числа строительных предприятий в российской экономике увеличивается из года в год, степень насыщенности рынка конкуренцией только повышается.

Таким образом, развитие строительной отрасли в России сталкивается с рядом системных ограничений. Для их преодоления со стороны системы публичного управления необходимо реализовать комплекс мер, направленных на повышение эффективности развития отрасли:

1) внедрение единой градостроительной, тарифной и транспортной политики в регионах, что позволит обеспечить согласованность решений и избежать дисбаланса в развитии территорий;

2) упрощение территориального планирования через унификацию требований и полный переход на электронный документооборот, что сократит

сроки согласования и снизит административную нагрузку на строительные предприятия;

3) объединение генерального плана и правил землепользования в единый документ – эта мера даст чёткое понимание стратегических приоритетов развития для всех участников строительного рынка;

4) развитие единой электронной картографической основы обеспечит доступ к актуальным пространственным данным, что повысит качество принимаемых управленческих решений;

5) стимулирование импортозамещения и локализация производства строительных материалов и техники, что в свою очередь, снизит зависимость от внешних поставщиков;

6) снятие ограничений для крупных инфраструктурных проектов – данная мера государственной поддержки укрепит связанность территории страны, сформирует эффективные логистические коридоры и позволит оптимизировать перемещение грузов и пассажиров.

Список литературы

1. Россия в цифрах. 2025. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Rossia_2025.pdf (18.05.2026).

2. Рейтинговое агентство строительного комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rask.ru/> (дата обращения 18.05.2026).

3. Доклад «О развитии строительного комплекса и совершенствовании градостроительной деятельности в Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://nostroy.ru/nostroy/всероссийский%20съезд/Вопрос%206-1.pdf> (дата обращения 18.05.2026).

© Заколюкин И.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Мардалиева Нина Шахабединовна

студент

Новосибирский государственный университет
экономики и управления

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические аспекты исследования целевой аудитории в современном маркетинге. Раскрыты понятие и сущность целевой аудитории как стратегической основы маркетинговых решений. Определены особенности сегментирования рынка и построения портрета потребителя. Охарактеризованы основные методы изучения потребностей и мотивации потребителей, включая количественные и качественные подходы. Обоснована роль глубинных исследований мотивации для разработки эффективных маркетинговых стратегий.

Ключевые слова: целевая аудитория, маркетинговые исследования, сегментирование рынка, портрет потребителя, аватар, мотивация потребителей, количественные методы, качественные методы, глубинное интервью, фокус-группа.

TARGET AUDIENCE RESEARCH: THEORETICAL ASPECT

Mardalievna Nina Shahabeddinovna

Abstract: The article examines the theoretical aspects of target audience research in modern marketing. The concept and essence of the target audience as a strategic basis for marketing decisions are revealed. The features of market segmentation and consumer profile construction are defined. The main methods of studying consumer needs and motivation, including quantitative and qualitative approaches, are characterized. The role of in-depth motivation research for developing effective marketing strategies is substantiated.

Key words: target audience, marketing research, market segmentation, consumer profile, avatar, consumer motivation, quantitative methods, qualitative methods, in-depth interview, focus group.

Современные маркетинговые исследования рассматривают целевую аудиторию не как пассивный объект воздействия, а как активного участника рыночного диалога и источника стратегических решений компании. Это изменение обусловлено переходом к цифровой экономике, где ключевыми факторами успеха стали гиперконкуренция, персонализация и фрагментация потребительского внимания. В этих условиях глубокое понимание своей аудитории перестало быть вспомогательной задачей и стало центральной стратегической функцией, определяющей эффективность всех бизнес-процессов — от разработки продукта до построения долгосрочных отношений с клиентом [1]. Целевая аудитория в таком контексте определяется как стратегически выделенная и относительно однородная группа реальных или потенциальных потребителей, чьи потребности, характеристики и модели поведения служат основой для всех маркетинговых решений компании.

Важнейшим этапом в работе с целевой аудиторией является процесс её точного определения, который должен избегать двух крайностей: излишне широкого подхода и чрезмерно узкого дробления рынка. Классическая маркетинговая наука предостерегает от создания обращений «для всех», поскольку современный потребитель стремится к индивидуализации и воспринимает общие послания как безличные. Следовательно, ключевой задачей исследования становится переход от интуитивных догадок к построению детализированного портрета потребителя на основе объективных данных. Этот портрет формируется путем объединения традиционных и цифровых методов сбора информации. К количественным методам, таким как опросы и анкетирование, добавляются качественные инструменты — глубинные интервью и фокус-группы, призванные раскрыть неочевидные мотивы и эмоции [5].

Конечным результатом исследования становится не просто список сегментов, а целостный образ целевого потребителя, или аватар, который включает в себя демографические данные, психологический профиль, потребительские привычки и жизненные цели. Этот аватар служит практическим инструментом, который делает аудиторию осязаемой для всей команды, обеспечивая единое понимание того, для кого создаётся продукт и коммуникация. Как отмечал Филип Котлер, именно выявление целевой аудитории является отправной точкой для разработки любой коммуникационной кампании, поскольку аудитория определяет, что, как, когда и от чьего имени должно быть сказано [2]. Данные о целевой аудитории напрямую влияют на продукт, ценообразование и продвижение.

Аватар потребителя не является статичной фигурой, а служит динамической моделью для постоянного тестирования гипотез и измерения эффективности маркетинговых действий. В современных исследованиях создание такого аватара — это не конечная точка, а начало непрерывного цикла обратной связи. Маркетолог должен не только разработать обращение на основе портрета аудитории, но и обязательно оценить её ответную реакцию [2]. Это означает, что после запуска коммуникаций исследование целевой аудитории переходит в фазу мониторинга: анализируется, изменились ли ключевые показатели — осведомленность, отношение и покупательское поведение.

Логическим продолжением изучения целевой аудитории является технология её выявления — сегментирование рынка. В современных условиях ни одна компания не может эффективно работать, предлагая унифицированный продукт для всех потребителей, чьи потребности становятся всё более разнообразными [1]. Стратегия сегментирования позволяет разделить гетерогенный рынок на относительно однородные группы по определённым критериям. Классический подход к сегментированию базируется на использовании четырёх групп признаков: географические, демографические, психографические и поведенческие [1].

Итогом аналитической работы по сегментированию становится целостный, детализированный портрет целевого потребителя. В современных методологиях, таких как Customer Development, формирование такого портрета является стартовой и фундаментальной задачей [4]. Портрет интегрирует в себе данные различных типов сегментации, превращая статистический сегмент в осязаемый человеческий образ с ясными потребностями, «болями» и контекстом жизни.

Завершающим элементом теоретической базы исследования целевой аудитории является изучение глубинных причин потребительского выбора — потребностей и мотивации. Поведение потребителя представляет собой сложную систему, где каждое действие обусловлено комплексом побудительных причин — мотивов [3]. Сложность этой задачи заключается в том, что потребитель часто находится в ситуации мотивационного конфликта, когда его одновременно притягивают и отталкивают различные аспекты выбора.

Для проникновения в сферу мотивов маркетинговые исследования опираются на количественные и качественные методы. Количественные

методы, такие как массовые опросы, позволяют получить широкий охват аудитории. Однако для изучения глубинных, часто неосознаваемых мотивов наиболее релевантными являются качественные методы [1]. Центральное место среди них занимает глубинное интервью — неформальная беседа, в ходе которой исследователь стремится понять истинные чувства респондента. Другим ключевым инструментом является метод фокус-групп — направляемая модератором дискуссия в группе представителей целевой аудитории [3].

Таким образом, исследование целевой аудитории в современном маркетинге представляет собой непрерывный, циклический процесс, интегрированный в управление бизнесом. Без точного определения и глубокого анализа целевой группы любые маркетинговые действия теряют стратегический смысл. Именно данные о потребителе становятся основой для принятия управленческих решений. Системное исследование целевой аудитории выступает фундаментальным процессом, от которого зависит конкурентоспособность и устойчивость бизнеса [1].

Список литературы

1. Карасев А.П. Маркетинговые исследования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.П. Карасев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 286 с.
2. Котлер Ф. Основы маркетинга краткий курс, [перевод с английского] / Филип Котлер. — Москва, Санкт-Петербург : Диалектика, 2020. — 488 с.
3. Меликян О.М. Поведение потребителей : учебное пособие / О.М. Меликян. — Москва : Дашков и К, 2006. — 260 с.
4. Ромат Реклама / Е.В. Ромат. — 4-е изд., перераб. и доп.. — СПб. и др. : Питер, Питер бук, 2001. — 492 с.
5. Черчилль Г.А. Маркетинговые исследования / Г.А. Черчилль, Т.Дж. Браун. — 5-е изд. — Санкт-Петербург: Питер, 2017. — 704 с.

© Мардалиева Н.Ш.

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КУОРТНОГО СБОРА:
СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ РОССИИ И ИТАЛИИ**

Матвеева Мария Вячеславовна

обучающийся магистратуры

Научный руководитель: **Саттарова Нурия Альвановна**

д.ю.н., профессор,

заведующий кафедрой государственно-правовых дисциплин

Казанский институт (филиал) федерального государственного

бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Всероссийский государственный университет юстиции

(РПА Минюста России)»

Аннотация: В статье проводится сравнительно-правовой анализ механизмов правового регулирования курортного сбора в Российской Федерации и туристического налога в Италии. Исследуются нормативно-правовые основы введения и взимания курортного сбора и налога, определяются цели его установления, ставки, порядок уплаты в обеих странах. Особое внимание уделяется выявлению проблем курортного сбора в России, включая неопределенность в правовой природе, в сложности контроля за целевым использованием денежных средств, поступаемых от уплаты сбора. На примере Италии показана эффективность в определении правового статуса туристического налога на муниципальном уровне.

Ключевые слова: туристическая активность, туристическая инфраструктура, курортные территории, курортный сбор, объекты размещения, туристический налог, ставка, фонд развития курортной инфраструктуры.

**LEGAL REGULATION OF THE RESORT FEE: COMPARATIVE
LEGAL ANALYSIS OF RUSSIA AND ITALY**

Matveyeva Maria Vyacheslavovna

Scientific adviser: **Sattarova Nuriya Alvanovna**

Abstract: The article provides a comparative legal analysis of the mechanisms of legal regulation of the resort fee in the Russian Federation and the

tourist tax in Italy. The regulatory and legal bases for the introduction and collection of resort fees and taxes are investigated, the purposes of its establishment, rates, and payment procedure in both countries are determined. Particular attention is paid to identifying the problems of the resort fee in Russia, including the uncertainty of its nature, the difficulty of controlling the intended use of funds received from the payment of the fee. Using the example of Italy, the effectiveness in determining the legal status of the tourist tax at the municipal level is shown.

Key words: tourist activity, tourist infrastructure, resort areas, resort fee, accommodation facilities, tourist tax, rate, resort infrastructure development fund.

В условиях глобализации экономики и роста туристической активности особую актуальность приобретает вопрос формирования эффективных механизмов, направленных на финансирование и развитие туристической инфраструктуры, повышения привлекательности курортных территорий.

Одним из наиболее эффективных инструментов достижения поставленной цели является введение курортного сбора (или туристического налога), который, в свою очередь, может помочь снизить нагрузку на инфраструктуру города и компенсировать негативное воздействие от интенсивной эксплуатации общественного транспорта, дорог, коммунальных сетей, вызванное массовым туризмом. Средства, полученные от уплаты курортного сбора (или туристического налога), могут быть направлены на улучшение инфраструктуры для дальнейшего роста туристического потока. Тем самым возможно достичь определенного баланса между фискальными целями и сохранением конкурентоспособности на международном рынке туристических услуг.

К числу таких механизмов относится курортный сбор, применяемый во многих странах, направленный на поддержание и развитие курортной инфраструктуры. Курортный сбор представляет собой обязательный платеж, взимаемый с лиц за пользование курортной инфраструктурой находящихся в объектах размещения более 24 часов.

В научном сообществе возникали разногласия относительно правовой природы курортного сбора и определения его в качестве сбора, поскольку в Федеральном Законе от 29.07.2017 № 214-ФЗ «О проведении эксперимента по развитию курортной инфраструктуры» не содержалось понятие курортного сбора, а лишь указывались цели его взимания, налогоплательщики, объект налогообложения и налоговая база, размер сбора, порядок и сроки его уплаты.

Так, в статье 8 Налогового Кодекса сбор раскрывается как обязательный взнос, взимаемый с организаций и физических лиц, уплата которого является одним из условий совершения в отношении плательщиков сборов государственными органами, органами местного самоуправления, иными уполномоченными органами и должностными лицами юридически значимых действий, включая предоставление определенных прав или выдачу разрешений (лицензий), либо уплата которого обусловлена осуществлением в пределах территории, на которой введен сбор, отдельных видов предпринимательской деятельности. Ввиду того что плательщики сбора не получали напрямую никаких юридически значимых действий, это в свою очередь затрудняло его восприятие.

В Российской Федерации курортный сбор был введен в рамках эксперимента в отдельных регионах страны с 1 мая 2018 года по 31 декабря 2024 года Федеральным законом от 29.07.2017 № 214-ФЗ «О проведении эксперимента по развитию курортной инфраструктуры» в Республике Крым, Алтайском крае, Краснодарском крае, Ставропольском крае, Санкт-Петербурге, федеральной территории «Сириус». Цель введения заключалась в создании дополнительного источника дохода местных бюджетов, направленного на обеспечение устойчивого развития курортных территорий.

Плательщиками курортного сбора выступали лица, достигшие совершеннолетия и находящиеся в объекте размещения более 24 часов. Размер ставки определялся региональным законодательством и варьировался от сезона, продолжительности пребывания и конкретного региона. На первоначальном этапе размер курортного сбора не мог превышать 50 рублей, в последующем 100 рублей в сутки.

Сбор взимался операторами курортного сбора, предоставляющими услуги по временному размещению не позднее момента выезда плательщика из объекта размещения с последующим перечислением денежных средств в бюджет субъекта Российской Федерации. При этом часть средств, поступающая от уплаты курортного сбора, направлялась в фонд развития курортной инфраструктуры и использовалась в целях благоустройства, реконструкции и содержания курортной инфраструктуры. Одновременно законодательство предусматривало льготную категорию граждан, которая освобождалась от уплаты курортного сбора при предъявлении подтверждающих документов.

С 1 января 2025 года курортный сбор был официально отменен по всей стране. Его заменил туристический налог, который был введен Федеральным законом от 12.07.2024 № 176-ФЗ и статьей 33.1. Налогового Кодекса.

Аналоги курортного сбора существуют и за рубежом. К примеру, в Италии туристический налог уже длительное время является частью системы муниципальных налогов и сборов. Он регулируется на местном уровне и взимается в большинстве крупных туристических городов, таких как Рим, Милан, Венеция и других. Имеет как фискальный, так и целевой характер, поскольку направлен как на пополнение местных бюджетов коммуны, так и на развитие курортной инфраструктуры, сохранение исторического и культурного наследия для повышения ее туристической привлекательности.

В Италии туристический налог был официально введен статьей 4 законодательного декрета от 14 марта 2011 года № 23 (Положения, касающиеся муниципального налогового федерализма).

Туристический налог в переводе с итальянского *tassa di soggiorno* означает «налог на пребывание» и представляет собой местный муниципальный налог, взимаемый с туристов за каждую ночь пребывания в объекте размещения на территории коммуны.

Его регулирование осуществляется национальным законодательством, в частности статьей 4 законодательного декрета от 14 марта 2011 года № 23 (Положения, касающиеся муниципального налогового федерализма), которое закрепляет за муниципалитетами, союзами муниципалитетов, а также муниципалитетами, включенными в региональные списки туристических мест или городов искусства, с разрешения Совета министров право вводить налог, в том числе самостоятельно устанавливать ставки, льготы, срок и порядок уплаты в зависимости от типа объекта размещения на территории конкретного региона за проживание [1]. Размер налога варьируется от 1 до 10 евро за ночь пребывания. Рассчитывается за ночь на человека, при этом существует определённый лимит по количеству ночей, обычно налог взимается только за первые несколько дней пребывания.

Налог не включается в стоимость проживания, а оплачивается наличными на месте при заселении либо выезде. При этом законодательством также предусмотрены льготные категории граждан, которые освобождаются от уплаты туристического налога. К ним, как правило, относятся лица с ограниченными возможностями, лица их сопровождающие, лица, не достигшие совершеннолетия от 10 до 14 лет, лица, находящиеся на лечении, и другие.

Соответствующий доход, поступающий от уплаты налога на пребывание, предназначен для финансирования мероприятий по туризму, в том числе для поддержки объектов размещения, а также для обслуживания, использования и восстановления местных культурных и экологических ценностей, а также связанных с ними местных общественных услуг [4]. Благодаря этому механизму обеспечивается не только стабильное пополнение доходов в местный бюджет, но и устойчивое развитие курортных территорий, сохранение при этом инфраструктуры и культурных ценностей.

Правовое регулирование курортного сбора и туристического налога позволяет выявить несовершенства данных платежей в механизме их взимания, в учете движения денежных средств и непосредственно их использования. Указанные выше проблемы характерны как для России, так и Италии, но проявляются по-разному, учитывая специфику законодательства, систему налогового администрирования и макроэкономической роли туризма.

В Италии, где туристическая отрасль является одним из ведущих секторов экономики и составляет существенную долю ВВП, вопросы, связанные с эффективностью реализации туристического налога, имеют особое значение. Перейдем к проблемам, с которыми сталкивается итальянская система налогообложения в процессе взимания, контроля за движением и использованием денежных средств, поступаемых от уплаты налога.

Во-первых, стоит отметить, что сильная дифференциация ставок в муниципалитетах Италии вызывает сложности в восприятии для туристов, посещающих туристические места. Ввиду того что ставки рознятся от 1 до 10 евро за ночь в зависимости от типа объекта размещения, от конкретного муниципалитета, это создает неопределенность для туристов и в свою очередь усложняет налоговое администрирование.

Во-вторых, передача значительный полномочий муниципалитетам по установлению налога, порядка его уплаты, определения субъектов, которые освобождаются от уплаты налога, создает неравномерную налоговую нагрузку на регион.

В-третьих, ввиду децентрализации и отсутствия жесткого контроля со стороны государства за целевым расходованием средств возникает проблема, связанная с отслеживанием направления денежных средств на развитие курортной инфраструктуры, сохранение исторического и культурного наследия. Поскольку каждый муниципалитет сам трактует понятие «нужды,

связанные с туризмом», денежные средства, поступающие от уплаты налога в местный бюджет, не всегда могут направляться на развитие туристической инфраструктуры, а, к примеру, могут быть направлены на покрытие общих муниципальных расходов, которые напрямую с туризмом не связаны.

Переходя к российскому опыту внедрения курортного сбора в налоговую систему, стоит отметить проблемы, которые возникали в процессе его реализации в рамках эксперимента.

Во-первых, была неопределенность относительно правовой природы курортного сбора, так как было неясно, относится ли он к налогам или к сборам, не до конца был понятен механизм его взимания. Это негативно воспринималось туристами, поскольку многие не знали о том, что нужно отдельно доплачивать при заселении, для них создавалась дополнительная финансовая нагрузка, что в свою очередь могло сказываться на туристической привлекательности региона.

Во-вторых, возникали сложности контроля уплаты курортного сбора в частном секторе, в частности при сдаче квартир в аренду многие арендодатели получали денежные средства в наличной форме и нигде не фиксировали поступления от сдачи, тем самым отследить поступления было невозможно, что в свою очередь, вело к недополучению средств в бюджет субъекта Российской Федерации.

В-третьих, при получении доходов от уплаты курортного сбора возникал риск нецелевого использования денежных средств, так как не было прозрачной системы отчетности.

Таким образом, проанализировав данные финансовые инструменты, можно отметить, что они выполняют как фискальную, так и целевую направленность.

При этом зарубежный опыт показывает, что направление денежных средств не только на пополнение местного бюджета, развитие курортной инфраструктуры, но и на сохранение культурных ценностей создает прочную основу для социально-экономического развития региона, что в свою очередь ведет к увеличению туристического потока.

Список литературы

1. Disposizioni in materia di federalismo fiscale municipal: Decreto Legislativo 14 marzo 2011, n. 23 // Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2011;23> (дата обращения 01.05.2026).

2. Агузарова Ф.С. Курортный сбор: опыт применения зарубежных стран // Аудит и финансовый анализ. 2018. № 1. С. 8–11.

3. Александрова Ж.П., Каломбо Муламба Виктория И. Особенности применения курортного сбора // Вестник НГИЭИ. 2019. № 10. С. 28-38.

4. Туристический налог в Италии 2026: полный гид по *tassa di soggiorno* для умного путешественника. URL: <https://radiotochki.net/blog/italy/turisticheskiy-nalog-v-italii-2026-polnyy-gid-po-tassa-di-soggiorno-dlya-umnogo-puteshestvennika.html> (дата обращения 02.05.2026).

5. Фонтана К., Лагутин И.Б. Правовое регулирование налогообложения проживания туристов (курортного сбора) в Италии и России (опыт и современное состояние) // Финансовое право. 2018. № 3. С. 19 – 24.

© Матвеева М.В.

МЕДИАЦИЯ КАК ФОРМА РАЗРЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СПОРА

Зарембо Станислав Викторович

студент

Московский университет им. А.Н. Грибоедова

Аннотация: В статье рассматривается медиация как альтернативная форма разрешения экономических споров. Проведен сравнительный анализ медиации и традиционных судебных процедур. Исследованы преимущества и недостатки медиативных практик в сфере экономических отношений. Проанализирована статистика применения медиации в России и за рубежом. Определены перспективы развития института медиации в системе разрешения корпоративных конфликтов.

Ключевые слова: медиация, экономический спор, альтернативное разрешение споров, медиативная процедура, урегулирование конфликтов, переговорный процесс

MEDIATION AS A FORM OF RESOLVING ECONOMIC DISPUTES

Zaremba Stanislav Viktorovich

Abstract: The article examines mediation as an alternative form of resolving economic disputes. A comparative analysis of mediation and traditional judicial procedures is carried out. The advantages and disadvantages of mediation practices in the sphere of economic relations are investigated. Statistics on the use of mediation in Russia and abroad are analyzed. Prospects for the development of the mediation institution in the system of resolving corporate conflicts are identified.

Key words: mediation, economic dispute, alternative dispute resolution, mediation procedure, conflict resolution, negotiation process

В условиях динамичного развития экономических отношений и возрастания количества коммерческих конфликтов традиционные судебные механизмы разрешения споров демонстрируют ряд существенных ограничений. Длительность судебных разбирательств, высокие издержки,

формализованность процедур и публичный характер процессов стимулируют поиск альтернативных способов урегулирования экономических конфликтов. В этом контексте медиация приобретает особое значение как гибкий, конфиденциальный и эффективный инструмент разрешения споров.

Медиация в России — инструмент, о котором почти все слышали, но используют его немногие. Преимущества очевидны: это быстрее, конфиденциальнее и дешевле, чем суд. Но сама процедура пока не стала массовой, а интерес у рынка есть. Бизнес все чаще готов идти на переговоры, чтобы сохранить репутацию. Инхаусы внедряют медиацию в корпоративную практику, а юристы осваивают новую квалификацию.

В России закрепились восстановительная модель медиации, как внесударственная процедура разрешения спора, предполагающая сглаживание вины, снятие негатива, ответственность за принятые решения сторон и самостоятельность в их формулировании. В рамках медиации человек может самореализоваться, проявить креативность, достичь искомого результата, который внутренне для себя сформулировал, но в иных условиях не мог систематизировать и реализовать.

Медиация представляет собой процедуру урегулирования спора с участием независимого третьего лица – медиатора, который помогает сторонам найти взаимоприемлемое решение [2]. В отличие от судебного разбирательства или арбитража, где решение принимает третья сторона, в медиации окончательное решение остается за участниками конфликта.

Правовую основу применения медиации в России составляет Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)». Данный нормативный акт определяет основные принципы медиации: добровольность, конфиденциальность, сотрудничество и равноправие сторон, беспристрастность и независимость медиатора [1].

В экономической сфере медиация применяется для разрешения широкого спектра споров: корпоративных конфликтов, договорных споров, конфликтов между акционерами, споров в сфере интеллектуальной собственности, страховых споров и других категорий дел.

Анализ преимуществ и недостатков различных форм разрешения экономических споров позволяет сделать вывод о целесообразности применения медиации в определенных категориях дел.

Таблица 1

Сравнительная характеристика медиации и судебного разбирательства

Критерий сравнения	Медиация	Судебное разбирательство
Сроки разрешения спора	1–3 месяца	6–18 месяцев
Стоимость процедуры	Низкая/средняя	Высокая
Конфиденциальность	Полная	Ограниченная (публичность)
Контроль над результатом	Полный (стороны принимают решение)	Отсутствует (решение принимает суд)
Сохранение деловых отношений	Высокая вероятность	Низкая вероятность
Исполнимость решения	Требует утверждения судом	Обязательно к исполнению
Гибкость процедуры	Высокая	Низкая (формализована)

Данные таблицы 1 свидетельствуют о существенных преимуществах медиации с точки зрения временных и финансовых затрат, а также сохранения конфиденциальности и деловых отношений между сторонами.

Анализ статистических данных [8] демонстрирует устойчивый рост числа профессиональных медиаторов в России, что свидетельствует о повышении интереса к данной процедуре. Однако количество экономических споров, передаваемых в суды, остается стабильно высоким, что указывает на недостаточное использование потенциала медиации.

Эффективность медиации во многом зависит от соблюдения установленной процедуры и профессионализма медиатора. Современная практика выделяет несколько ключевых этапов медиативного процесса.

Таблица 2

Этапы проведения медиации и их содержание

Этап	Содержание	Продолжительность
1. Инициирование процедуры	Обращение одной из сторон, получение согласия второй стороны, выбор медиатора	1-2 недели
2. Подготовка к медиации	Сбор информации, определение повестки, согласование правил процедуры	1-2 недели
3. Совместное заседание	Представление позиций сторон, выявление интересов, определение проблем	1 день
4. Индивидуальные беседы (каукусы)	Работа с каждой стороной отдельно, поиск вариантов решения	1-3 дня

Продолжение таблицы 2

5. Переговоры и выработка соглашения	Обсуждение вариантов, согласование условий, оформление медиативного соглашения	1-2 дня
6. Завершение процедуры	Подписание итогового документа, утверждение соглашения судом (при необходимости)	1 неделя

Особую ценность медиация представляет для разрешения корпоративных конфликтов, где стороны связаны длительными деловыми отношениями. Ключевые преимущества включают:

1. Сохранение конфиденциальности. В отличие от судебных процессов, информация о конфликте и его деталях не становится достоянием общественности, что защищает деловую репутацию компаний [3].

2. Обеспечение гибкости решений. Стороны могут выработать творческие решения, выходящие за рамки правовых требований, включая реструктуризацию долга, изменение условий сотрудничества, обмен активами.

3. Контроль над процессом. Участники самостоятельно определяют график, место проведения и формат встреч, что особенно важно для занятых руководителей.

4. Исполнение соглашений. Статистика показывает, что добровольные медиативные соглашения исполняются в 80–90% случаев, тогда как принудительное исполнение судебных решений требует дополнительных ресурсов [4].

Несмотря на очевидные преимущества, медиация в России сталкивается с рядом препятствий.

Недостаточная информированность, проявляющаяся в том, что многие предприниматели и юристы не обладают достаточными знаниями о процедуре медиации и ее возможностях.

Психологические барьеры, которые выражаются в том, что стороны часто воспринимают предложение о медиации как признак слабости или готовности к уступкам.

Отсутствие обязательности. В отличие от некоторых европейских стран, где обращение к медиации является обязательным этапом перед судебным разбирательством по определенным категориям дел, в России процедура остается полностью добровольной.

Недостаток квалифицированных медиаторов. Несмотря на рост числа сертифицированных специалистов, опыт работы с экономическими спорами имеют далеко не все медиаторы.

Анализ зарубежной практики показывает высокую эффективность медиации в разрешении экономических споров. В США около 97% коммерческих споров разрешаются во внесудебном порядке, значительная часть из которых – через медиацию [4]. В Германии с 2012 года действует закон, обязывающий суды направлять стороны на медиацию по определенным категориям гражданских дел.

Сингапур создал специализированный Сингапурский международный медиационный центр (SIMC), который стал одним из ведущих мировых центров разрешения трансграничных коммерческих споров. Успех сингапурской модели связан с интеграцией медиации и арбитража (процедура Arb-Med-Arb).

Анализ медиации на постсоветском пространстве показывает существенные различия в темпах развития. В Казахстане и Узбекистане драйвер — государственная политика.

Таблица 3

**Сравнительная таблица развития медиации
на постсоветском пространстве [7]**

Страна	Закон	Количество медиаторов	Количество организаций	Модель	Медиаций в год	Фокус
Казахстан	2011	4 836	30–35	Смешанная	380 000	Все + уголовное
Россия	2010	~3 000	50+	Плюралистическая	~24 000	Судебное примирение
Узбекистан	2018	~1 500	15–20	Смешанная	~85 000	Корпоративная
Украина	2021	~800	10–15	Развивающаяся	~5 000	Гражданская, трудовая

Продолжение таблицы 3

Беларусь	2013	~600	5–8	Смешанная	~3 000	Хозяйственная
Кыргызстан	2025	~400	8–10	Развивающаяся	~2 500	Семейная, земельная
Азербайджан	2019	~300	1	Монолитная	~1 500	Гражданская
Грузия	2019	~250	5–7	Развивающаяся	~1 200	Коммерческая
Молдова	2015	~200	3–5	Совет медиации	~800	Гражданская
Армения	2018	123	1 (АМСА)	Монолитная	~3 000*	Семейная (обязат.)
Таджикистан	Нет	~50	Проекты	Нет системы	Единицы	Пилотные
Туркменистан	Нет	—	—	Нет	—	—

Источник: составлено автором на основе [7]

Таким образом, по итогам таблицы можно сделать вывод о том, что для большинства стран постсоветского пространства медиация является достаточно новым явлением. При этом, например, несмотря на то что в Молдове и Белоруссии законы о медиации были приняты в 2015 г. и 2013 гг. соответственно, количество медиаций там недостаточно велико. Россия демонстрирует стагнацию в частной медиации при росте судебного примирения. Армения с июля 2025 г. ввела обязательную медиацию по семейным делам.

Далее определим перспективы развития института медиации в России.

Развитие медиации в России требует подхода, включающего такие элементы как:

- введение элементов обязательной досудебной медиации по определенным категориям экономических споров, упрощение процедуры утверждения медиативных соглашений;
- разработка специализированных программ подготовки медиаторов для работы с корпоративными и финансовыми спорами;
- систематическое информирование бизнеса о преимуществах медиации через профессиональные ассоциации, торговые палаты, образовательные программы;
- развитие центров медиации при торгово-промышленных палатах и арбитражных судах;
- введение налоговых льгот для компаний, использующих медиацию, снижение государственных пошлин при последующем обращении в суд.

Таким образом, медиация представляет собой перспективную форму разрешения экономических споров, сочетающую эффективность, конфиденциальность и гибкость. Несмотря на существующие барьеры, наблюдается постепенный рост применения медиативных процедур в российской практике. Дальнейшее развитие института медиации требует совместных усилий законодателей, судебной системы, профессионального сообщества и бизнеса. Интеграция медиации в систему разрешения экономических споров способствует разгрузке судов, снижению издержек бизнеса и сохранению деловых отношений, что в конечном итоге положительно сказывается на экономическом климате страны.

Перспективным направлением является развитие онлайн-медиации, которая позволяет проводить процедуры с участием сторон из разных регионов и стран, что особенно актуально в условиях цифровизации экономики.

Список литературы

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации) [Электронный ресурс]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103038/(дата обращения 08.05.2026).

2. Агапова Е.А. Медиация как альтернативная процедура конфликто разрешения в современном российском обществе / Е.А. Агапова, С.А. Дюжиков // Гуманитарий Юга России. - 2020. - Т. 9. - № 1. - С. 83-90. DOI: 10.19181/2227-8656.2020.1.5.

3. Боннер А.Т. Избранные труды: в 7 т. Т. III. Принципы гражданского процессуального права. Применение нормативных актов в гражданском процессе. – М.: Проспект, 2023. – 566 с.

4. Дюжиков С.А. Медиация: тенденции развития [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/n/mediatsiya-tendentsii-razvitiya> (дата обращения 08.05.2026).

5. Каменская Р. Спрос есть, доверия не хватает: итоги исследования рынка медиации в России [Электронный ресурс]: <https://research.pravo.ru/story/259258/> (дата обращения 08.05.2026).

6. Новикова, А.А. Судебная медиация / А.А. Новикова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 18 (308). — С. 303-305. — URL: <https://moluch.ru/archive/308/69553>.

7. Медиация в странах СНГ [Электронный ресурс]: <https://mediator.kz/mediation-sng.html> (дата обращения 08.05.2026).

8. Медиация в цифрах [Электронный ресурс]: <https://consensushub.ru/numb/> (дата обращения 08.05.2026)

© Зарембо С.В., 2026

БРАЧНЫЙ ДОГОВОР: ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЗАЩИТЫ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ИНТЕРЕСОВ СУПРУГОВ

Бессонов Иван Игоревич

Беликова Вероника Александровна

студенты 2 курса

Научный руководитель: **Соловых Светлана Жорисовна**

доктор юридических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная

юридическая академия»

Аннотация: В статье рассматривается брачный договор как эффективный инструмент защиты имущественных прав супругов в российском семейном праве. Анализируются условия его заключения, форма, содержание, а также установленные законом ограничения, в частности запрет на постановку одного из супругов в крайне неблагоприятное положение. На примере судебной практики показано, когда неравенство долей не влечёт недействительности договора. Делается вывод о цивилизованном характере и рациональности брачного договора как средства предотвращения имущественных конфликтов.

Ключевые слова: брачный договор, имущественные права супругов, режим собственности, крайне неблагоприятное положение, судебная практика.

PRENUPTIAL AGREEMENT: AN EFFECTIVE TOOL FOR PROTECTING THE PROPERTY INTERESTS OF SPOUSES

Bessonov Ivan Igorevich

Belikova Veronika Alexandrovna

Scientific supervisor: **Solovykh Svetlana Zhorisovna**

Abstract: The article considers the marriage contract as an effective tool for protecting the property rights of spouses in Russian family law. The conditions of his imprisonment, the form, the content, as well as the restrictions established by law, in particular the prohibition on placing one of the spouses in an extremely

unfavorable position, are analyzed. The example of judicial practice shows when the inequality of shares does not invalidate the contract. The conclusion is made about the civilized nature and rationality of the marriage contract as a means of preventing property conflicts.

Key words: prenuptial agreement, property rights of spouses, property regime, extremely unfavorable situation, judicial practice.

В современных реалиях, когда общество подвержено влиянию инновационных технологий, транслирующих приоритет самореализации и удовлетворения личных финансовых потребностей, все чаще возникает вопрос о четком разграничении прав собственности в семейной сфере. Поскольку случаи разводов далеко не единичны, а сам процесс часто затягивается на месяцы и даже годы, сегодня многие пары все чаще обращаются к брачному договору.

Исторически институт брачного договора был введен в систему российского законодательства 1 января 1995 года и регулировался статьей 256 Гражданского кодекса. После вступления в силу Семейного кодекса РФ ему была полностью посвящена 8 глава.[2]

Статья 40 данной главы содержит легальное определение: брачным договором признаётся соглашение лиц, вступающих в брак, или соглашение супругов, определяющее имущественные права и обязанности супругов в браке и (или) в случае его расторжения. Из определения следует, что соглашение можно заключить до и после регистрации брака.

Необходимо отметить, что договор, заключенный до регистрации брака, вступает в силу с момента официальной регистрации отношений, если в браке – с даты подписания.

Субъектами такого соглашения выступают граждане, достигшие брачного возраста (в общем порядке – 18 лет). Однако в некоторых случаях возможны исключения для несовершеннолетних. Такие ситуации связаны с некоторыми возможными обстоятельствами:

- так, эмансипированный подросток, объявленный в полном объеме полностью дееспособным, после вступления в брак может заключить договор;
- несовершеннолетние, официально оформившие свои отношения, могут заключить брачный договор, так как они уже являются супругами и обладают полной дееспособностью.

Что касается формы, то брачный договор оформляется как единый письменный документ, подписанный обеими сторонами, и в обязательном порядке заверяется нотариусом. Последний не только удостоверяет соответствие воли и волеизъявления, но и консультирует супругов по юридическим последствиям заключаемого соглашения. Исключение из этого правила действует для договоров, подписанных до принятия Семейного кодекса. В тот период ГК РФ ещё не требовал нотариального удостоверения, поэтому такие контракты, составленные в простой письменной форме, признаются юридически действительными [1].

Сам способ защиты имущественных прав кроется в содержании брачного договора. Пункт 1 статьи 42 СК РФ гарантирует супругам право установить в договоре выбранный ими режим собственности. Этот выбор может касаться всего нажитого имущества, отдельных категорий имущества или даже предметов, принадлежащих каждому из супругов. Установленный режим может распространяться как на уже имеющиеся объекты материального мира, так и на те, что будут приобретены в будущем. Для этого в договоре необходимо прописать, на какое имущество он будет действовать. Если такого перечня нет, то по смыслу закона, выбранный режим будет применяться автоматически на все имущество, нажитое в браке.

Семейный кодекс разрешает супругам регулировать в договоре вопросы взаимного содержания как во время брака, так после его развода. В договоре можно прописать общий порядок выплаты алиментов, предусмотренный статьей 89 СК РФ (нетрудоспособность, беременность, нуждаемость).

Более того, стороны вправе договориться о содержании даже полностью трудоспособного и обеспеченного супруга, если сочтут это нужным.

Кроме того, в брачном договоре супруги вправе определить порядок несения каждым из них семейных расходов; определить имущество, которое будет передано каждому из супругов в случае расторжения брака, а также включить в брачный договор любые иные положения, связанные с имуществом.

Мужу и жене разрешается закрепить способы участия каждого супруга в доходах другого. В первую очередь речь идёт о поступлениях от трудовой, предпринимательской, интеллектуальной, образовательной и иной разрешённой законом деятельности.

Однако свобода закрепления своих прав на имущество ограничена.

Пункт 3 статьи 42 запрещает включать условия, ставящие одного из супругов в крайне неблагоприятное положение. Данный запрет напрямую связан со специальным основанием для признания договора недействительным, закрепленным в п. 2 ст. 44 СК РФ. Суд может полностью или частично аннулировать соглашение по иску супруга, чьи права ущемлены. В абзаце 2 пункта 15 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 05.11.1998 № 15 разъясняется: если брачным договором изменён установленный законом режим совместной собственности, суду при разрешении спора о разделе имущества супругов следует руководствоваться условиями такого договора. Однако это не исключает возможности оспорить отдельные условия, которые ставят одного из супругов в крайне неблагоприятное положение. В таких случаях договорённость может быть признана судом недействительной по требованию пострадавшего супруга.

Для того чтобы раскрыть такое неоднозначное положение по защите своих имущественных прав, приведем пример из определения судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 24 мая 2016 г. № 18-КГ16-10 по делу супругов Ф. Они заключили брачный контракт, по которому квартира, купленная в браке с использованием кредита, переходила в личную собственность жены, а муж получал гараж и автомобиль. Ф. обратился в суд, заявив, что его поставили в крайне невыгодное положение. Первая инстанция отказала в иске, апелляция была удовлетворена. Однако Верховный Суд РФ отменил апелляционное определение и оставил в силе решение первой инстанции. ВС указал: в договоре нет условий, которые ставили бы мужа в крайне неблагоприятное положение, поскольку имущество распределено между ними двумя (жене – квартира с кредитными обязательствами, мужу – гараж и машина), доказательств существенной диспропорции не представлено. Сам по себе факт поручительства мужа по кредиту не означает автоматической невыгодности, тем более что требований к нему как к поручителю не предъявлялось. Наличие у мужа заболевания не имеет правового значения. Таким образом, Верховный Суд подтвердил: неравенство долей или передача крупного объекта одному из супругов не является безусловным основанием для признания договора недействительным – нужно доказать, что условия реально ставят супруга в крайне неблагоприятное положение. Например, когда один из супругов полностью лишается права собственности на имущество, нажитое в период брака

К защите имущественных прав супругов также можно отнести возможность относительно быстро разделить имущество в случае развода и без лишних затрат на судебные тяжбы.

Подводя итог всему вышесказанному, хочется отметить, что брачный договор представляет собой цивилизованный и рациональный способ защиты имущественных интересов, который при грамотном юридическом оформлении и добросовестном поведении сторон позволяет не только предотвратить конфликты, но и обеспечить стабильность и предсказуемость имущественных отношений в семье.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 31.07.2025, с изм. от 25.03.2026) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2025) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – N 32. – Ст. 3301.
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 23.03.2026, с изм. от 15.05.2026) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – N 1. – Ст. 16.
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 05.11.1998 N 15 (ред. от 06.02.2007) «О применении судами законодательства при рассмотрении дел о расторжении брака» // Российская газета. – 1998. – N 219.
4. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 24.05.2016 № 18-КГ16-10.

© Бессонов И.И., Беликова В.А.

**ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРИ ДТП:
ОСОБЕННОСТИ ВОЗМЕЩЕНИЯ УЩЕРБА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ НАЛИЧИЯ ПОЛИСА ОСАГО**

**Зарубина Дарья Дмитриевна
Солнцева Виктория Романовна**

студенты

Научный руководитель: **Лачина Елена Анатольевна**

к.ю.н.

доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин

Владимирский филиал РАНХиГС

Аннотация: Статья посвящена комплексному анализу механизмов возмещения вреда, причиненного в результате дорожно-транспортных происшествий. Автор рассматривает правовую природу ответственности владельцев источников повышенной опасности, исследует порядок получения страхового возмещения при наличии полиса ОСАГО и выявляет специфику взыскания убытков при его отсутствии. На материалах судебной практики и статистических данных по Владимирской области систематизированы типичные проблемы, с которыми сталкиваются потерпевшие, включая занижение выплат и рост накладных расходов. Особое внимание уделяется коллизиям правоприменения и доказыванию размера ущерба в условиях отсутствия страховой защиты.

Ключевые слова: гражданско-правовая ответственность, дорожно-транспортное происшествие, источник повышенной опасности, ОСАГО, страховое возмещение, возмещение ущерба, судебная практика, Владимирская область.

**CIVIL LIABILITY IN ROAD TRAFFIC ACCIDENTS: FEATURES
OF COMPENSATION FOR DAMAGE DEPENDING ON THE
AVAILABILITY OF AN MTPL INSURANCE POLICY**

Zarubina Daria Dmitrievna

Solntseva Victoria Romanovna

Scientific adviser: **Lachina Elena Anatolyevna**

Abstract: The article is devoted to a comprehensive analysis of the mechanisms of compensation for damage caused as a result of road traffic accidents. The author examines the legal nature of the liability of owners of sources of increased danger, investigates the procedure for obtaining insurance compensation in the presence of an MTPL policy, and identifies the specifics of recovering losses in its absence. Based on the materials of judicial practice and statistical data for the Vladimir region, the typical problems faced by victims are systematized, including the underestimation of payments and the growth of overhead costs. Special attention is paid to the conflicts of law enforcement and proving the amount of damage in the absence of insurance protection.

Key words: civil liability, road traffic accident, source of increased danger, MTPL, insurance compensation, compensation for damage, judicial practice, Vladimir region.

Дорожно-транспортные происшествия являются неизбежным следствием интенсификации автомобильного движения, порождая комплекс сложных гражданско-правовых споров о компенсации причиненного вреда. Актуальность темы обусловлена конституционной гарантией защиты прав потерпевших [1] и необходимостью поиска баланса интересов всех участников дорожного движения. С введением в 2003 году системы обязательного страхования автогражданской ответственности законодатель стремился создать эффективный механизм защиты имущественных [4] интересов пострадавших, перекладывая бремя выплат на страховые компании в пределах установленных лимитов. Однако правоприменительная практика выявила системные сбои в работе этого механизма: страховщики нередко занижают суммы компенсаций, уклоняются от организации восстановительного ремонта или необоснованно отказывают в признании случая страховым. Ситуация кардинально осложняется, когда у виновного лица отсутствует действующий полис ОСАГО, что принуждает пострадавшего к самостоятельному и зачастую малоэффективному взысканию убытков непосредственно с причинителя вреда [7, с. 1137].

Гражданско-правовая ответственность в контексте дорожно-транспортных происшествий традиционно классифицируется в цивилистической доктрине как разновидность деликтной ответственности. Ее основополагающими признаками выступают имущественный характер воздействия на правонарушителя, соизмеримость объема компенсации

величине понесенных убытков и специфическая субъектная направленность, при которой ответственность возлагается на причинителя вреда перед потерпевшим [7, с. 76]. Легальное определение ДТП закреплено в Федеральном законе «О безопасности дорожного движения» [6] и трактуется как событие, возникшее в процессе движения транспортного средства, повлекшее гибель, ранение людей, повреждение техники или иной материальный ущерб, при этом ключевыми признаками происшествия выступают участие транспортного средства как источника повышенной опасности и обязательное наличие вреда [8, с. 109]. Правовой режим источников повышенной опасности регулируется статьей 1079 Гражданского кодекса РФ, специфика которого заключается в наступлении ответственности владельца автомобиля независимо от вины, что продиктовано объективной невозможностью тотального контроля человека над вредоносными свойствами движущегося механизма.

Для привлечения лица к обязанности возместить вред необходимо установление совокупности четырех условий: наступление вреда, противоправность поведения, причинно-следственная связь и вина, содержание которых подробно разъяснено в постановлении Пленума Верховного Суда РФ [5]. Вред в результате ДТП выражается в форме реального ущерба (повреждение автомобиля, утрата его товарной стоимости) и упущенной выгоды. Противоправность поведения причинителя вреда, как правило, подтверждается административными материалами органов ГИБДД, фиксирующими нарушения правил дорожного движения, ответственность за которые предусмотрена Кодексом об административных правонарушениях [3]. Особую сложность в процессе доказывания вызывает причинно-следственная связь, которая при столкновении нескольких автомобилей или наличии сопутствующих дорожных факторов нередко требует назначения судебной автотехнической экспертизы. Законодатель устанавливает закрытый перечень оснований, освобождающих владельца источника повышенной опасности от ответственности: умысел потерпевшего и обстоятельства непреодолимой силы. Бремя доказывания экстремальности условий возлагается на ответчика, и простой неосторожности водителя для освобождения от выплат недостаточно.

С принятием Федерального закона № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» [4] правовая природа возмещения ущерба претерпела существенные

изменения. Договор ОСАГО сконструирован как публичный и возмездный, при этом страховая защита распространяется не на имущество страхователя, а на его ответственность перед третьими лицами. В идеальной модели потерпевший, обратившись в страховую компанию, должен получить направление на ремонт или денежную выплату в пределах установленных лимитов (400 тысяч рублей за имущественный вред и 500 тысяч рублей за вред жизни и здоровью). Механизм прямого возмещения убытков, закрепленный в статье 14.1 указанного закона, дополнительно упрощает эту процедуру, позволяя пострадавшему взаимодействовать только со своим страховщиком. Однако эмпирический анализ работы системы ОСАГО во Владимирской области демонстрирует иную картину. Наблюдается устойчивая тенденция, при которой автовладельцы отдают предпочтение денежным выплатам, опасаясь некачественного ремонта по направлениям страховщиков, что, по данным Центрального банка РФ, стимулирует рост средней выплаты по региону до 100 тысяч рублей. Более того, зафиксирован значительный рост накладных расходов: согласно сведениям Российского союза автостраховщиков (РСА), в 2023 году на каждый рубль страхового возмещения по суду в регионе приходилось 2,91 рубля штрафов и неустоек [10], что является следствием высокой активности профессиональных автоюристов.

Судебная практика по Владимирской области иллюстрирует типовые конфликты, возникающие при урегулировании убытков. Характерным является дело 2024 года, когда страховщик, признав страховой случай, выплатил потерпевшему около 380 тысяч рублей, в то время как независимая экспертиза установила реальную стоимость восстановительного ремонта в размере 590 тысяч рублей. Суд удовлетворил иск о взыскании недоплаченной суммы, неустойки, штрафа за несоблюдение добровольного порядка удовлетворения требований потребителя и компенсации судебных издержек. Данный казус подтверждает правило, что одностороннее занижение страховой компанией объема возмещения не освобождает ее от полной имущественной ответственности за нарушение обязательств.

В ситуации, когда у виновника ДТП полис ОСАГО отсутствует, правовое регулирование переводится исключительно в плоскость генерального деликта, предусмотренного статьей 1064 ГК РФ. Обязанность полного возмещения вреда, включая расходы на экспертизу, эвакуацию и лечение, ложится непосредственно на причинителя. В таком случае

потерпевший вынужден самостоятельно инициировать процедуру независимой оценки ущерба с обязательным уведомлением виновного лица о месте и времени осмотра, а затем — вести с ним переговоры о добровольном погашении долга. При отказе или игнорировании претензии единственным способом защиты права становится судебное разбирательство. Показательно рассмотренное в Меленковском районе дело о столкновении автомобилей KIA и Daewoo Matiz, водитель которого не имел страховки. Поскольку ответчик проигнорировал досудебную претензию и не явился в судебные заседания, суд вынес заочное решение о взыскании с него 421 тысячи рублей материального ущерба и около 29 тысяч рублей судебных расходов. Эта ситуация высвечивает ключевую проблему сегмента: даже имея на руках положительное решение суда, потерпевший сталкивается с риском его фактического неисполнения из-за отсутствия у виновного лица официальных доходов или ликвидного имущества. В подобных обстоятельствах механизмы принудительного взыскания через Федеральную службу судебных приставов, включающие арест счетов и ограничение права управления транспортным средством, не всегда гарантируют реальное получение денежных средств.

Отдельного упоминания заслуживает механизм компенсационных выплат, осуществляемых РСА в случаях причинения вреда жизни и здоровью, когда виновник не застраховал свою ответственность. Несмотря на то, что потерпевший может претендовать на сумму до полумиллиона рублей, данная выплата носит субсидиарный характер, и впоследствии РСА обращает регрессное требование к причинителю вреда. Статистический фон региона обостряет понимание масштаба проблемы: в ходе рейдовых мероприятий в Петушинском районе Владимирской области было зафиксировано, что почти четверть остановленных водителей (24,8%) управляли транспортными средствами без действующего полиса ОСАГО. Это формирует зону повышенной нестабильности, при которой значительная часть участников дорожного движения сознательно уклоняется от страховой обязанности, подвергая потенциальных жертв аварии серьезным финансовым рискам. Применение к таким лицам административных санкций по части 2 статьи 12.37 КоАП РФ (штраф в размере 800 рублей, а при рецидиве — до 5000 рублей) не оказывает превентивного эффекта, сопоставимого с масштабами потенциального ущерба.

Таким образом, действующий механизм возмещения ущерба при ДТП характеризуется двойственной природой. При наличии полиса ОСАГО

потерпевший, несмотря на определенные издержки в виде занижения выплат и бюрократических проволочек, обладает реальным инструментарием восстановления нарушенных прав через досудебные претензии и исковое производство с широкими возможностями взыскания финансовых санкций со страховщика. Отсутствие же полиса у виновника переводит процесс возмещения в плоскость классического деликтного права, где эффективность защиты напрямую зависит от имущественного положения ответчика и способности судебных приставов реализовать решение суда. Результаты анализа статистических данных и материалов судебной практики Владимирской области свидетельствуют о перманентном росте судебных споров и значительной доле водителей, игнорирующих требования закона о страховании. Для повышения эффективности системы ОСАГО и минимизации рисков потерпевших требуется комплексное совершенствование правового регулирования, включая ужесточение административной ответственности за уклонение от страхования и оптимизацию процедур натурального возмещения.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации: (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007040001> (дата обращения 05.04.2026).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.04.2024) // Собрание законодательства РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301. — URL: <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202404080024> (дата обращения 05.04.2026).

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. — 2002. — № 1 (ч. 1). — Ст. 12.1. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/0a1fc4a4a97c33938faec3dea050cb4107c7948b/.

4. Федеральный закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» (ред. от 28.12.2024) // Собрание законодательства РФ. — 2002. — № 18. — Ст. 3. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_36528/eb74f1443dd4505cbb277d37904c3c1cd1e7d3bd/.

5. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 29.11.2021 № 37 «О некоторых вопросах применения законодательства о возмещении вреда, причиненного жизни или здоровью» // Бюллетень Верховного Суда РФ. — 2023. — № 4. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96790/.

6. Гужва Д.А. Гражданско-правовая ответственность: понятие и виды / Д.А. Гужва // Вестник науки. — 2025. — № 10 (91). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/grazhdansko-pravovaya-otvetstvennost-ponyatie-i-vidy-1> (дата обращения 05.04.2026).

7. Кадыров А.Р. Особенности возмещения убытков владельцем транспортного средства, не застраховавшим свою гражданскую ответственность / А.Р. Кадыров // Экономика и социум. — 2017. — № 4 (35). — С. 1136–1138. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vozmesheniya-ubytkov-vladeltsem-transportnogo-sredstva-ne-zastrahovavshim-svoyu-grazhdanskuyu-otvetstvennost>.

8. Лихоманов Ю.Н. Правовая природа дорожно-транспортного происшествия / Ю.Н. Лихоманов // Вестник НИБ. — 2018. — № 31. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-priroda-dorozhno-transportnogo-proisshestiya> (дата обращения 05.04.2026).

9. Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. — 1995. — № 50. — Ст. 3. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585/.

10. Статистические данные Российского союза автостраховщиков о доле накладных расходов в судебных выплатах по ОСАГО во Владимирской области за 2023 год // Российский союз автостраховщиков. — 2023. — URL: https://autoins.ru/novosti/tekushchie/?ELEMENT_ID=1271438&ysclid=mpz5b23b48321966544.

© Зарубина Д.Д., Солнцева В.Р.

ОСНОВНЫЕ ПРАВА ГРАЖДАН РФ ПО ЗАЩИТЕ ИНЫХ ПРАВ И СВОБОД

Котвелиев Иван Константинович

студент

Научный руководитель: **Кургузиков Максим Сергеевич**

доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин,

канд. юрид. наук

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена комплексному исследованию проблем осуществления судебной защиты конституционных прав и свобод человека и гражданина, предложения и обоснования мер по повышению эффективности правозащитной функции судов. Автором проведен анализ общественно-правовых отношений, которые образуют систему государственной защиты прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации.

Ключевые слова: судебная защита, конституционные права и свободы, общественно-правовые отношения.

THE BASIC RIGHTS OF RUSSIAN FEDERATION CITIZENS TO PROTECT OTHER RIGHTS AND FREEDOMS

Kotveliev Ivan Konstantinovich

Scientific adviser: **Kurguzikov Maxim Sergeevich**

Abstract: The article is devoted to a comprehensive study of the problems of judicial protection of constitutional rights and freedoms of man and citizen, the proposal and justification of measures to improve the effectiveness of the human rights function of the courts. The author analyzes the social and legal relations that form the system of state protection of human and civil rights and freedoms in the Russian Federation.

Key words: judicial protection, constitutional rights and freedoms, social and legal relations.

Обеспечение полноценной реализации прав и свобод граждан в условиях непрерывного развития общественных отношений требует

исследования способов их защиты. В условиях изменяющегося общества существует объективная потребность в выявлении механизма, который позволит гражданам эффективно защищать свои права.

В свою очередь, на государство возложена обязанность признавать, соблюдать и защищать права и свободы гражданина. Реализация данной обязанности определяется изменениями законодательства, которые призваны обеспечить защищенность граждан. Научного осмысления требует проведение конституционной реформы в 2020 г. Важно определить, как способствовали, данные нововведения обеспечению защищенности прав и свобод граждан.

Кроме того, современное состояние российского общества указывает на то, что оно продолжает формироваться, так как механизм реализации прав и свобод граждан еще не является совершенным. Данная особенность также присуща механизму защиты прав и свобод граждан. На практике это находит выражение в том, что государство не всегда в полном объеме выполняет обязанности по охране и защите прав граждан. Соответственно наблюдается увеличение и сохраняется высокое число обращений к Уполномоченному по правам человека в Российской Федерации и в органы прокуратуры.

В свою очередь, содержание и значение правозащитной деятельности органов государственной власти, а также судов в сфере защиты прав и свобод человека и гражданина находят свое отражение в их решениях. Однако сами же эти решения свидетельствуют о наличии проблем реализации конституционных гарантий, что в свою очередь подчеркивает актуальность исследования способов защиты иных прав и свобод гражданина, в целях выработки новых мер, направленных на повышение эффективности.

Права и свободы человека, закрепленные в Конституции Российской Федерации, действуют от момента рождения до смерти. Однако в сфере наследственного права предусмотрена возможность возникновения прав у нерожденного ребенка в силу положений ст.1166 ГК РФ. В свою очередь, уголовно-процессуальное законодательство защищает права и интересы обвиняемых в случаи их смерти. В связи с чем, установленные в ст. 17 Конституции Российской Федерации, временные границы действия прав и свобод человека, не являются абсолютными.

Реализации данных прав и свобод способствует конституционный механизм гарантирования прав и свобод. На практике он представляет собой совокупность нормативно-правовых актов, полномочий органов

государственной власти, а также процессуальных мер и мер ответственности. Действие данного механизма связано с реализацией полномочий Президента, уполномоченного по правам человека, а также прокуратуры. Последняя наделена наиболее широкими полномочиями в области защиты прав и свобод. Реализуемый данным органом прокурорский надзор позволяет выявлять нарушения, принимать реальные меры, направленные на восстановление нарушенных прав и свобод, а также осуществлять контроль за их реализацией. В свою очередь, уполномоченный по правам человека, не имея реальных рычагов воздействия, обеспечивающих восстановление нарушенных прав и свобод, обеспечивают возможность доступа граждан к главе Государства. Кроме того, данный институт является независимым от деятельности иных органов государственной власти. Также гражданин может самостоятельно реализовывать защиту своих прав и свобод путем обращения в соответствующие органы, в суды, к нотариусу или же в общественные организации, а также реализуя самозащиту.

Необходимо отметить, что с сентября 2022 г. в связи с выходом Российской Федерации из Совета Европы граждане не могут направлять жалобы в Международный суд по правам человека, а также в Европейский Суд по правам человека. Единственным возможным механизмом восстановления права или свободы гражданина Российской Федерации на международном уровне в случае недейственности внутригосударственных механизмов выступает Комитет по правам человека ООН. Несмотря на то что его решения носят рекомендательный характер, в ряде случаев они исполняются органами государственной власти. Более того, он наделен правом запрашивать информацию о ходе выполнения вынесенных им рекомендаций.

В системе органов, наделенных полномочиями по защите прав и свобод граждан, особое место отводится Конституционному Суду. Он выступает в качестве гаранта правого государства и верховенства Конституции в нем, в связи с чем именно он выполняет ключевую роль в защите прав и свобод человека и гражданина. Данная роль Конституционного Суда в правозащитном механизме обусловлена влиянием, которое он оказывает на органы исполнительной и законодательной власти. Возможность изменения законодательных актов, закрепляющих права и свободы граждан на основании решений Конституционного суда, определяют его влияние на формирование условий для реализации обязанностей гражданами, а также для определения

новых прав. Для иных судов решения Конституционного Суда служат в качестве направляющего ориентира, определяя содержание их практики.

Полномочия Конституционного Суда распространяются не только на основные права и свободы граждан, но и на гражданские права. Особенностью решений данного Суда является то, что он определяет практику иных Судов, то есть способствует восстановлению не только прав заявителя, но и иных граждан, чьи права были нарушены или могли быть нарушены вследствие применения неконституционных норм.

Анализ правоприменительной практики деятельности Конституционного Суда Российской Федерации позволил выявить актуальные проблемы, с которыми сталкиваются граждане, чьи права были нарушены, а также определить наиболее перспективные пути их преодоления. Во-первых, установлено, что Конституционный Суд Российской Федерации наделен ограниченными полномочиями, что не позволяет ему в полной мере обеспечивать высокий уровень защиты конституционных прав и свобод граждан. Кроме того, существуют сложности с доступом граждан к Конституционному суду связанные с наличием ряда обязательных требований, которые должен соблюсти заявитель перед направлением жалобы в данный суд. Указанные проблемы могут быть решены только при оптимизации кадрового состава Конституционного Суда, так как расширение полномочий при условии сохранения прежней численности в 11 судей не представляется возможным к реализации на практике.

Необходимость в оптимизации кадрового состава определяется увеличением их полномочий в 2020 г. В частности, они получили право выступать с законодательной инициативой по вопросам своего ведения. Повышение числа судей до ранее действующих 19 будет способствовать снижению нагрузки и повышению качества рассмотрения дел. Данное расширение состава судей возможно путем изложения ст. 4 Федерального конституционного закона «О Конституционном суде Российской Федерации» в следующей редакции: «Конституционный суд состоит из девятнадцати судей, включая председателя суда». Кроме того, необходимо пересмотреть вопрос о предельном возрасте судей, который составляет 70 лет. Из ст. 12 Федерального конституционного закона «О Конституционном Суде Российской Федерации» необходимо убрать требование: «Предельный возраст пребывания в должности судьи Конституционного Суда Российской Федерации – семьдесят лет».

Ограниченность бесплатной юридической помощи, которая может быть компенсирована через повышение уровня осведомленности граждан об их правах и свободах, а также о возможности защиты таковых в судах, в том числе в Конституционном Суде Российской Федерации. Достичь достаточного уровня осведомленности можно через реализацию просветительских мероприятий. Кроме того, минимизировать потребность граждан в юридической помощи при обращении их в суд возможно через формирование специализированного онлайн-сервиса, позволяющего направлять жалобы в Конституционный Суд, а также отслеживать ход их рассмотрения.

Список литературы

1. Баглай М.В. Конституционное право Российской Федерации: учебник / М.В. Баглай – 14-е изд., изм. и доп. – Москва: Норма, 2025. – 704 с.
2. Беликов А.Н., Тавдишвили Н.С. Проблематические аспекты реализации конституционных гарантий прав и свобод человека и гражданина Российской Федерации: вопросы и вызовы/ А.Н. Беликов, Н.С. Тавдишвили // Вестник науки – 2024. – Т. 4. №1. – С. 125–130.
3. Якимов Г.А. Конституционный статус человека в Российской Федерации: дис. ...канд. юр. наук: 12.00.09/ Якимов Григорий Александрович. – Екатеринбург, 2009. – 24 с.
4. Гатауллин А.Г. Особенности конституционных гарантий основных прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации/ А.Г. Гатауллин, И.М. Ибятков// Вестник экономики, права и социологии – 2024. – № 2. – С. 85–89.
5. Елагин Р.И. Конституционные гарантии реализации прав и свобод человека и гражданина/ Р.И. Елагин, О.В. Заиграева, Е.С. Лапатухина// Образование и право – 2024. – № 3. – С. 57–60.
6. Назарова И.С. Конституционный Суд Российской Федерации и его роль в защите прав и свобод граждан: особенности и перспективы / И.С. Назарова, Д.И. Назаров, А.А. Кулешова// Право и государство: теория и практика – 2025. – № 1. – С. 158–161.
7. Магомедова Б.Б. Рассмотрение судами ходатайств о производстве следственных действий, связанных с ограничением конституционных прав граждан (статья 165 УПК РФ) в контексте постановления Пленума

Верховного суда Российской Федерации № 19/ Б.Б. Магомедова, Б.М. Магомедов, Г.Б. Магомедов, М.А. Мусалов // Аграрное и земельное право – 2023. – № 1. – С. 133–136.

8. Жамсуев Ц.Б. Конституционный принцип равноправия как основа правового статуса человека и гражданина в Российской Федерации: дис. ...канд. юр. наук: 12.00.02 / Жамсуев Цырен Баирович. – Москва, 2010. – 21с.

9. О Конституционном Суде Российской Федерации: федеральный конституционный закон от 21.07.1994 N 1-ФКЗ (ред. от 31.07.2023) // [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4172/.

10. О прокуратуре Российской Федерации: федеральный закон от 17.01.1992 N 2202-I (ред. от 29.12.2025) // [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_262/.

11. Постановление Конституционного Суда РФ от 23.12.2021 N 54-П «По делу о проверке конституционности пункта 9 части первой статьи 27.1 Закона Российской Федерации «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» в связи с жалобой гражданки А.Н. Меджидовой //СПС «КонсультантПлюс». - URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404646/

12. Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации: федеральный конституционный закон от 26.02.1997 N 1-ФКЗ (ред. от 29.05.2023) // [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13440/.

13. Постановление Конституционного Суда РФ от 28.11.2017 N 34-П «По делу о проверке конституционности пункта 8 статьи 75, подпункта 3 пункта 1 статьи 111 и подпункта 23 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса Российской Федерации в связи с жалобой акционерного общества «Флот Новороссийского морского торгового порта» // [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс» – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_283712/.

14. Постановление Конституционного Суда РФ от 06.11.2014 N 27-П «По делу о проверке конституционности статьи 21 и статьи 21.1 Закона Российской Федерации "О государственной тайне" в связи с жалобой гражданина О.А. Лаптева» //СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124475/

15. О гражданстве Российской Федерации: федеральный закон от 28.04.2023 N 138-ФЗ (ред. от 31.07.2025) // [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_445998/.

16. О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации: федеральный закон от 25.07.2002 N 115-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37868/.

17. Ашихмина А.В. Конституционно-правовой механизм ограничения прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации: дис. ...канд. юр. наук: 12.00.02 / Ашихмина Алена Владимировна. – Волгоград. – 2009. – 25 с.

© Котвелиев И.К.

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЩЕНИЮ
С ЖИВОТНЫМИ БЕЗ ВЛАДЕЛЬЦЕВ**

Шевелёв Николай Александрович
студент

Научный руководитель: **Кружилин Владимир Сергеевич**
канд. юрид. наук, доцент

ЛФ ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Аннотация: В статье проведен анализ актуальных проблем правового регулирования деятельности по обращению с животными без владельцев. В частности рассмотрена проблема отсутствия закрепления в нормах федерального законодательства в числе мероприятий по обращению с животными без владельцев, мониторинга (выявления) животных без владельцев. Обоснована необходимость включения мероприятий по выявлению животных без владельцев в общий федеральный перечень мероприятий по обращению с животными без владельцев.

Ключевые слова: животные без владельцев, отлов, собаки, органы власти, реализация полномочий.

**ACTUAL PROBLEMS OF ADMINISTRATIVE AND LEGAL
REGULATION OF ACTIVITIES RELATED TO THE TREATMENT
OF ANIMALS WITHOUT OWNERS**

Shevelev Nikolay Aleksandrovich
Scientific adviser: **Kruzhilin Vladimir Sergeevich**

Abstract: This article analyzes the actual problems of legal regulation of the activities related to the treatment of animals without owners. In particular, the problem of the lack of consolidation in the norms of federal legislation among the measures for the treatment of animals without owners of monitoring (identification) of animals without owners is considered. The necessity of including measures to

identify animals without owners in the general federal list of measures for the treatment of animals without owners is substantiated.

Key words: animals without owners, trapping, dogs, authorities, exercise of authority.

Проблема животных без владельцев все более часто вызывает общественный резонанс. Общественная обеспокоенность вызвана потенциальной опасностью бездомных собак. Нередки случаи, когда собаки нападают на граждан, а также повреждают их имущество. Обеспечение безопасности граждан является одной из приоритетных задач органов государственной власти и местного самоуправления. Именно поэтому вопрос административно-правового реулирования деятельности по обращению с животными без владельцев, учитывающего не только формальный подход к реализации мероприятий по обращению с животными без владельцев, но и практический аспект указанной деятельности, приобретает особую важность. Урегулирование общественных отношений, связанных с деятельностью по обращению с животными без владельцев, является довольно непростой задачей, так как реализуемые в отношении животных мероприятия декларируются не только из необходимости профилактики причинения вреда гражданам и соблюдения санитарных требований, но и необходимости соответствия указанных мероприятий требованиями гуманного обращения с животными.

Федеральный закон «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 27.12.2018 г. № 498-ФЗ составляет основу системы нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность по обращению с животными без владельцев [1]. В статье 18 Федерального закона от 27.12.2018 г. № 498-ФЗ закреплён перечень мероприятий, реализуемых при осуществлении деятельности по обращению с животными без владельцев.

Действующим федеральным законодательством сформирован механизм выявления животных без владельцев, однако в ходе практической реализации мероприятий по обращению с животными без владельцев он показал свою очень низкую эффективность. Так, например, частью 4 статьи 18 Федерального закона от 27.12.2018 г. № 498-ФЗ закреплена обязанность лиц, на земельных участках которых находятся животные без владельцев, сообщать о наличии указанных животных в органы государственной власти

либо органы местного самоуправления с целью их отлова. К сожалению, данный механизм имел бы эффективность при высокой организации правосознания населения либо же обеспечением данной нормы инструментами государственного принуждения в виде закрепления возможности привлечения к административной ответственности за неисполнение указанной обязанности, однако обязанность сообщать о животном ничем не подкреплена, что на практике делает её исполнение гражданами и юридическими лицами практически невозможным.

Вместе с тем даже при поступлении в орган государственной власти, уполномоченный на осуществление деятельности по реализации мероприятий при обращении с животными без владельцев, информации о наличии животных без владельцев на определенной территории, зачастую закон не позволяет эффективно реализовать мероприятия по отлову собак, так как бездомная собака является животным, для которого, как правило, свойственна постоянная миграция и отсутствие постоянной территориальной привязки к месту обитания, за исключением случаев, когда собаку регулярно подкармливают. Так, бездомным собакам свойственно активно перемещаться в черте населенного пункта, что значительно осложняет осуществление их отлова при поступлении сообщения об их наличии на определенной территории.

Вышеуказанные обстоятельства обуславливают необходимость пересмотра подхода к реализации мероприятий по отлову животных без владельцев, а именно закрепление нормами федерального законодательства обязанности по самостоятельному выявлению животных без владельцев на территориях населенных пунктов. Так, необходимо включить в число мероприятий по обращению с животными без владельцев, закрепленных в статье 18 Федерального закона от 27.12.2018 г. № 498-ФЗ, выявление животных без владельцев на территориях населенных пунктов.

Отсутствие в федеральных нормах закрепления обязанности органа государственной власти либо местного самоуправления по выявлению животных без владельцев, с учетом обострившейся ситуации с животными без владельцев в черте населенных пунктов, влечет своеобразную ситуативную импровизацию в законодательстве субъектов РФ.

Так, например, Приказ управления ветеринарии Липецкой области от 16.05.2023 г. № 42-Н «Об утверждении Порядка предотвращения причинения животными без владельцев вреда жизни или здоровью граждан на территории

Липецкой области» закрепляет иные основания для выявления животных без владельцев [2]. Согласно пункту 7 Приказа управления ветеринарии Липецкой области от 16.05.2023 г. № 42-Н выявление животных без владельцев осуществляется путем мониторинга состояния их популяции, а также проведения рейдовых мероприятий органами местного самоуправления. Важно отметить, что мероприятия проводятся органами местного самоуправления, так как полномочия по организации деятельности по обращению с животными без владельцев Липецкой областью делегированы органам местного самоуправления. При этом в пункте 6 Приказа управления ветеринарии Липецкой области от 16.05.2023 г. № 42-Н закреплено, что мониторинг состояния популяции осуществляется ежеквартально, что вносит важную коррективу и позволяет определить, что данный мониторинг не направлен на систематичное одномоментное выявление собак с целью отлова. График рейдовых мероприятий утверждается органом местного самоуправления самостоятельно, как и частота рейдовых мероприятий.

Напряженность ситуации с животными без владельцев на территориях населенных пунктов обуславливает необходимость внедрения именно постоянного мониторинга наличия животных без владельцев. Мониторинг должен обеспечивать возможность не только выявления животных без владельцев, но и их незамедлительного отлова, что обусловлено склонностью бездомных собак к постоянной миграции.

Таким образом, проблема причинения вреда собаками без владельцев в настоящее время является предметом широких общественных обсуждений. Действующая концепция показала свою неэффективность. Острота данной проблемы наглядно демонстрирует неэффективность действующей системы организации деятельности по обращению с животными без владельцев. Решение указанной проблемы возможно лишь путем единого централизованного подхода, что обуславливает необходимость закрепления новой концепции выявления и отлова животных именно в нормах федерального законодательства.

Список литературы

1. Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон Рос. Федерации от 27 декабря 2018 г. № 498-ФЗ (ред. от 31 июля 2025 г.) //

Собрание законодательства Российской Федерации. – 2018. – № 53 (ч. I). – Ст. 8424.

2. Об утверждении Порядка предотвращения причинения животными без владельцев вреда жизни или здоровью граждан на территории Липецкой области : приказ Управления ветеринарии Липецкой области от 16 мая 2023 г. № 42-Н // Управление ветеринарии Липецкой области : [сайт]. – Режим доступа: <https://vetlipetsk.ru/upload/files/regionalnyu-gosudarstvennyu-kontrol-nadzor-v-oblasti-obrashcheniya-s-zhivotnymi/zakonodatelstvo-o-kontrolnoy-nadzornoj-deyatelnosti/42.pdf> (дата обращения 06.06.2026).

© Шевелёв Н.А., 2026

**СЕКЦИЯ
ИНФОРМАТИКА**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ФЕЙКОВЫХ НОВОСТЕЙ
В ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДАХ**

Исачков Александр Михайлович

магистрант

Научный руководитель: **Масаев Сергей Николаевич**

кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки
и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

Аннотация: В статье рассматриваются современные подходы к моделированию распространения фейковых новостей в цифровых информационных средах. Актуальность темы обусловлена ростом влияния недостоверной информации на социальные сети, новостные платформы и процессы принятия решений. Цель работы состоит в краткой систематизации основных классов моделей, применяемых для анализа информационной диффузии. Методологическую основу составляют сравнительный анализ научной литературы и обобщение эпидемических, графовых, каскадных, пороговых, мультиагентных и интеллектуальных подходов. Показано, что разные модели решают различные исследовательские задачи: одни описывают общую динамику распространения, другие раскрывают роль структуры сети, поведения пользователей или автоматической классификации контента. Сделан вывод о перспективности гибридных программных моделей, объединяющих сетевые, поведенческие и алгоритмические факторы.

Ключевые слова: фейковые новости; дезинформация; информационная среда; моделирование; социальные сети; графовые модели; мультиагентное моделирование; машинное обучение; информационная диффузия.

**MODERN APPROACHES TO MODELING THE SPREAD
OF FAKE NEWS IN INFORMATION ENVIRONMENTS**

Isachkov Aleksandr Mikhailovich

Scientific adviser: **Masaev Sergey Nikolaevich**

Abstract: The article examines modern approaches to modeling the spread of fake news in digital information environments. The relevance of the topic is determined by the growing influence of unreliable information on social networks, news platforms and decision-making processes. The purpose of the paper is to briefly systematize the main classes of models used to analyze information diffusion. The methodology is based on a comparative analysis of scientific literature and generalization of epidemic, graph-based, cascade, threshold, agent-based and intelligent approaches. It is shown that different models solve different research tasks: some describe the general dynamics of diffusion, while others reveal the role of network structure, user behavior or automatic content classification. The conclusion is made about the prospects of hybrid software models combining network, behavioral and algorithmic factors.

Key words: fake news; disinformation; information environment; modeling; social networks; graph-based models; agent-based modeling; machine learning; information diffusion.

Введение

Развитие цифровых коммуникационных платформ изменило способы создания и распространения информации. Социальные сети, мессенджеры, новостные агрегаторы и рекомендательные алгоритмы сформировали среду, в которой пользователь одновременно является получателем и потенциальным распространителем сообщений. В таких условиях фейковые новости и иные формы недостоверной информации приобретают свойства динамического сетевого процесса [3; 8].

Фейковая новость в рамках данной статьи понимается как сообщение, имитирующее общественно значимый или новостной формат, но содержащее ложные, искаженные или манипулятивно представленные сведения. Ее распространение зависит не только от содержания, но и от структуры сети, доверия к источнику, активности пользователей, эмоциональности сообщения и механизмов платформенной рекомендации [1; 12].

Цель статьи – систематизировать современные подходы к моделированию распространения фейковых новостей в информационных средах. Для достижения цели рассматриваются основные классы моделей, сопоставляются их достоинства и ограничения, а также определяются направления дальнейшего развития программных средств анализа информационной диффузии.

Обзор подходов к моделированию

Одним из базовых направлений являются эпидемические модели. Изначально они использовались для описания распространения заболеваний, однако впоследствии были адаптированы к слухам, мнениям и цифровым сообщениям. В информационном контексте состояния модели могут интерпретироваться как восприимчивые пользователи, активные распространители и пользователи, прекратившие распространение. Достоинство таких моделей состоит в их наглядности и возможности оценивать пик, длительность и итоговый охват процесса [7; 12].

Графовые модели описывают информационную среду как сеть, где вершины соответствуют пользователям, сообществам или сообщениям, а ребра – связям между ними. Такой подход позволяет учитывать центральность узлов, плотность контактов, локальные кластеры и мосты между сообществами. Графовые методы особенно важны при анализе социальных сетей, поскольку распространение фейковой новости часто зависит от структуры контактов не меньше, чем от самого содержания сообщения [2; 5; 10].

Каскадные и пороговые модели рассматривают распространение как цепочку активаций. В каскадной постановке пользователь, получивший сообщение, может передать его соседям с некоторой вероятностью. В пороговой модели пользователь начинает распространять сообщение, если суммарное влияние окружения превышает заданный порог. Эти подходы удобны для анализа начальных распространителей и группового влияния, однако не всегда подробно описывают затухание интереса и повторное воздействие сообщений [11].

Мультиагентное моделирование позволяет представить пользователей как самостоятельных агентов с индивидуальными характеристиками: активностью, восприимчивостью, доверием к источнику, склонностью к проверке фактов и положением в сети. Глобальная динамика формируется как результат множества локальных решений. Такой подход хорошо подходит для вычислительных экспериментов, в которых изменяются параметры сети, поведение пользователей и сценарии противодействия дезинформации [4; 9].

Методы машинного обучения применяются преимущественно для обнаружения фейковых новостей. Они используют текстовые, поведенческие, сетевые и мультимодальные признаки. В последние годы активно развиваются графовые нейронные сети и глубокие модели классификации

недостовверного контента [5; 6]. Их ограничение состоит в том, что они часто решают задачу распознавания, но не всегда объясняют сам механизм распространения сообщения во времени.

Методология сравнительного анализа

Для сопоставления подходов использованы следующие критерии: единица анализа, учет структуры сети, возможность описания поведения пользователей, применимость к программной реализации и ограничения. Такой набор критериев позволяет оценивать модели не только с теоретической, но и с прикладной точки зрения, поскольку практическое исследование фейковых новостей требует воспроизводимых вычислительных экспериментов.

В рамках сравнительного анализа выделены пять укрупненных групп моделей: эпидемические, графовые, каскадно-пороговые, мультиагентные и модели машинного обучения. Их сопоставление представлено в табл. 1.

Таблица 1

Сравнение подходов к моделированию распространения фейковых новостей

Подход	Единица анализа	Достоинства	Ограничения
Эпидемический	Группы пользователей, состояния	Наглядность, анализ общей динамики	Часто предполагает однородность участников
Графовый	Узлы и связи сети	Учет структуры контактов и центральности	Требует данных о связях
Каскадно-пороговый	Цепочки активаций	Анализ начальных распространителей	Слабо описывает затухание интереса
Мультиагентный	Отдельные пользователи	Учет индивидуального поведения	Сложность настройки параметров
Машинное обучение	Признаки и данные	Эффективность обнаружения фейков	Не всегда объясняет динамику распространения

Из табл. 1 видно, что каждый подход имеет собственную область применимости. Эпидемические модели удобны для анализа временной динамики, графовые – для исследования структуры сети, каскадные – для описания цепочек передачи, мультиагентные – для учета индивидуальных

различий, а машинное обучение – для автоматического обнаружения недостоверного контента.

Результаты и обсуждение

Проведенный обзор показывает, что задача моделирования фейковых новостей не имеет универсального решения. Простые модели полезны для первичного анализа и учебных целей, но они недостаточно учитывают неоднородность пользователей и контактов. Более сложные модели позволяют приблизиться к реальным цифровым средам, однако требуют большего количества данных и более тщательной параметризации.

Ключевым ограничением многих моделей является недостаточный учет содержания сообщения. На практике распространение фейковой новости зависит от эмоциональности, новизны, соответствия ожиданиям аудитории и доверия к источнику. Поэтому перспективные программные решения должны объединять сетевые параметры, индивидуальные характеристики пользователей и признаки самого сообщения [11].

Другой важный фактор – алгоритмическая среда платформ. Рекомендательные системы, ранжирование лент, модерация и автоматизированные аккаунты способны существенно менять траекторию распространения [1; 8]. Следовательно, будущие модели должны учитывать не только связи пользователей, но и влияние платформенных механизмов.

С практической точки зрения наиболее перспективны гибридные программные системы. Они могут сочетать графовую структуру сети, агентные правила поведения, вероятностные переходы между состояниями и методы машинного обучения для анализа контента. Такой подход позволяет проводить сценарные эксперименты, визуализировать распространение и оценивать влияние отдельных факторов.

Заключение

В статье рассмотрены современные подходы к моделированию распространения фейковых новостей в информационных средах. Показано, что фейковые новости следует рассматривать не только как текстовые объекты, но и как элементы динамического сетевого процесса, включающего пользователей, связи, алгоритмы платформ и реакции аудитории.

Систематизированы основные классы моделей: эпидемические, графовые, каскадно-пороговые, мультиагентные и модели машинного обучения. Установлено, что каждый подход решает собственную задачу и имеет ограничения. Наиболее перспективным направлением является

интеграция нескольких подходов в единой программной среде моделирования.

Дальнейшие исследования целесообразно направить на разработку гибридных моделей, использование реальных данных социальных сетей, учет фактчекинга и опровержений, а также изучение роли генеративного искусственного интеллекта в создании и распространении недостоверной информации.

Список литературы

1. Allcott H., Gentzkow M. Social Media and Fake News in the 2016 Election // *Journal of Economic Perspectives*. 2017. Vol. 31, № 2. P. 211–236. DOI: 10.1257/jep.31.2.211.

2. Barabási A.-L. *Network Science*. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. 475 p.

3. Del Vicario M., Bessi A., Zollo F., Petroni F., Scala A., Caldarelli G., Stanley H.E., Quattrociocchi W. The spreading of misinformation online // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2016. Vol. 113, № 3. P. 554–559. DOI: 10.1073/pnas.1517441113.

4. Franceschi J., Pareschi L., Zanella M. From agent-based models to the macroscopic description of fake-news spread: the role of competence in data-driven applications // *Partial Differential Equations and Applications*. 2022. Vol. 3, № 6. Article 68. DOI: 10.1007/s42985-022-00194-z.

5. Gong S., Sinnott R.O., Qi J., Paris C. Fake News Detection Through Graph-based Neural Networks: A Survey // *arXiv preprint*. 2023. arXiv:2307.12639. URL: <https://arxiv.org/abs/2307.12639> (accessed 07.06.2026).

6. Islam M.R., Liu S., Wang X., Xu G. Deep learning for misinformation detection on online social networks: a survey and new perspectives // *Social Network Analysis and Mining*. 2020. Vol. 10. Article 82. DOI: 10.1007/s13278-020-00696-x.

7. Kermack W.O., McKendrick A.G. A contribution to the mathematical theory of epidemics // *Proceedings of the Royal Society of London. Series A*. 1927. Vol. 115, № 772. P. 700–721. DOI: 10.1098/rspa.1927.0118.

8. Lazer D.M.J., Baum M.A., Benkler Y., Berinsky A.J., Greenhill K.M., Menczer F., Metzger M.J., Nyhan B., Pennycook G., Rothschild D., Schudson M., Sloman S.A., Sunstein C.R., Thorson E.A., Watts D. J., Zittrain J.L. The science of fake

news // Science. 2018. Vol. 359, № 6380. P. 1094–1096. DOI: 10.1126/science.aao2998.

9. Murdock I., Carley K.M., Yağan O. An agent-based model of cross-platform information diffusion and moderation // Social Network Analysis and Mining. 2024. Vol. 14. Article 145. DOI: 10.1007/s13278-024-01305-x.

10. Newman M. Networks. 2nd ed. Oxford : Oxford University Press, 2018. 800 p.

11. Rabb N., Cowen L., de Ruyter J. P., Scheutz M. Cognitive cascades: How to model and potentially counter the spread of fake news // PLOS ONE. 2022. Vol. 17, № 1. Article e0261811. DOI: 10.1371/journal.pone.0261811.

12. Vosoughi S., Roy D., Aral S. The spread of true and false news online // Science. 2018. Vol. 359, № 6380. P. 1146–1151. DOI: 10.1126/science.aap9559.

© Исачков А.М., 2026

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ С ГНСС-ПРИЁМНИКАМИ U-BLOX И UNICORE

Парамонов Илья Сергеевич

студент

НИУ «МИЭТ»

Аннотация: В статье описывается разработка настольного приложения DeviceConfigurator, предназначенного для подключения, настройки и мониторинга ГНСС-приёмников, работающих на протоколах UBX (версии 15-17) и Unicore (для модуля UM-982). Приложение реализовано на языке C++ с использованием фреймворка Qt. Рассматриваются архитектура программного обеспечения, механизм поддержки нескольких протоколов, подход к описанию структуры сообщений через XML-файлы, а также реализованные функции конфигурирования и мониторинга приёмников.

Ключевые слова: ГНСС-приёмник, U-blox, Unicore, UBX, протокол, C++, Qt, XML, конфигурирование, настольное приложение, мониторинг, навигация.

DEVELOPMENT OF AN APPLICATION FOR WORKING WITH U-BLOX AND UNICORE GNSS RECEIVERS

Paramonov Ilya Sergeevich

Abstract: This paper describes the development of a desktop application DeviceConfigurator designed for connecting, configuring, and monitoring GNSS receivers operating on UBX (versions 15–17) and Unicore (for the UM-982 module) protocols. The application is implemented in C++ using the Qt framework. The software architecture, multi-protocol support mechanism, the approach to describing message structures via XML files, and the implemented receiver configuration and monitoring functions are discussed.

Key words: GNSS receiver, U-blox, Unicore, UBX, protocol, C++, Qt, XML, configuration, desktop application, monitoring, navigation.

Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС) широко применяются в геодезии, транспортной телематике, беспилотных системах и

научных исследованиях. Для работы с ГНСС-приёмниками инженеры и исследователи, как правило, используют фирменное программное обеспечение производителя, которое зачастую является закрытым, поставляется лишь для конкретной линейки оборудования и не позволяет одновременно работать с устройствами разных производителей. Особенно остро эта проблема проявляется при совместном использовании приёмников U-blox (протокол UBX) и Unicore (приёмник UM-982): оба семейства обладают богатым набором навигационных и конфигурационных сообщений, однако их форматы существенно различаются.

Цель работы – разработать кроссплатформенное настольное приложение, обеспечивающее единый интерфейс для подключения, конфигурирования и мониторинга ГНСС-приёмников указанных семейств через последовательный порт (Serial) и TCP-соединение, а также поддерживающее расширяемое описание структуры сообщений через XML-файлы.

1. Постановка задачи и требования к приложению

Анализ задач, возникающих при работе с ГНСС-приёмниками в рамках геодезических и навигационных экспериментов, позволил сформулировать следующие функциональные требования к разрабатываемому приложению:

- поддержка одновременного подключения нескольких устройств по интерфейсам Serial и TCP в режимах клиента и сервера;

- поддержка двух протоколов: UBX (версии 15–17) для приёмников U-blox и Unicore для модуля UM-982;

- приём, разбор и отображение сообщений в человекочитаемом виде в режиме реального времени;

- конфигурирование приёмников через графический интерфейс с отправкой команд по протоколу;

- сохранение и загрузка списка устройств и конфигураций приёмников;

- расширяемое описание структуры сообщений и их полей через XML-файлы, без перекомпиляции приложения.

2. Выбор технологического стека

Для реализации приложения выбран язык C++ совместно с фреймворком Qt [1]. Qt предоставляет кроссплатформенный API для работы с последовательными портами (QSerialPort) и сетевыми соединениями (QTcpSocket, QTcpServer), а также богатый набор виджетов для построения графического интерфейса. Использование Qt позволяет обеспечить работу приложения под Windows и Linux без изменения кода.

Для описания структуры протокольных сообщений и их полей применяется формат XML в сочетании со стандартным модулем Qt XML (QDomDocument). Такой подход позволяет добавлять поддержку новых сообщений и полей, редактируя XML-файл, не затрагивая исходный код приложения. Это существенно упрощает сопровождение в условиях периодического обновления спецификаций протоколов.

3. Архитектура приложения

Приложение построено по многоуровневой архитектуре. На нижнем уровне находится слой транспорта, абстрагирующий работу с физическими интерфейсами: для каждого устройства создаётся объект-обёртка, инкапсулирующий либо QSerialPort, либо QTcpSocket/QTcpServer. Над ним располагается слой разбора протокола: при поступлении данных от устройства они передаются соответствующему декодеру – UBX или Unicore, который разбирает бинарный поток, верифицирует контрольную сумму и, используя описание полей из XML, формирует структурированное представление сообщения.

Слой представления реализован в виде двухвкладочного главного окна (QTabWidget): вкладка «Подключение устройств» управляет списком устройств, а вкладка «Работа по протоколу» обеспечивает навигацию по дереву сообщений и отображение содержимого выбранного сообщения. Диалог настройки подключения вынесен в отдельное окно.

Конфигурации устройств и параметры подключений сохраняются в файлы (JSON или XML) и могут быть загружены при следующем запуске, что устраняет необходимость повторного ввода настроек.

4. Описание функциональных модулей

4.1. Вкладка «Подключение устройств»

Первая вкладка (рис. 1) отображает таблицу подключённых устройств. Для каждого устройства отображается идентификатор (ID), тип интерфейса (TCP или Serial), адрес порта, а также два цветовых индикатора: состояние соединения («Вкл./Выкл.») и наличие поступающих данных («Data»). Зелёный цвет индикатора «Data» сигнализирует о том, что от устройства поступают корректно разбираемые сообщения; красный – об отсутствии данных или ошибке разбора. Такая визуализация позволяет оператору мгновенно оценить состояние всех подключённых приёмников.

Кнопки в нижней части вкладки обеспечивают добавление нового устройства, редактирование параметров существующего и его удаление. Дополнительные кнопки справа позволяют подключить и отключить выбранное устройство.

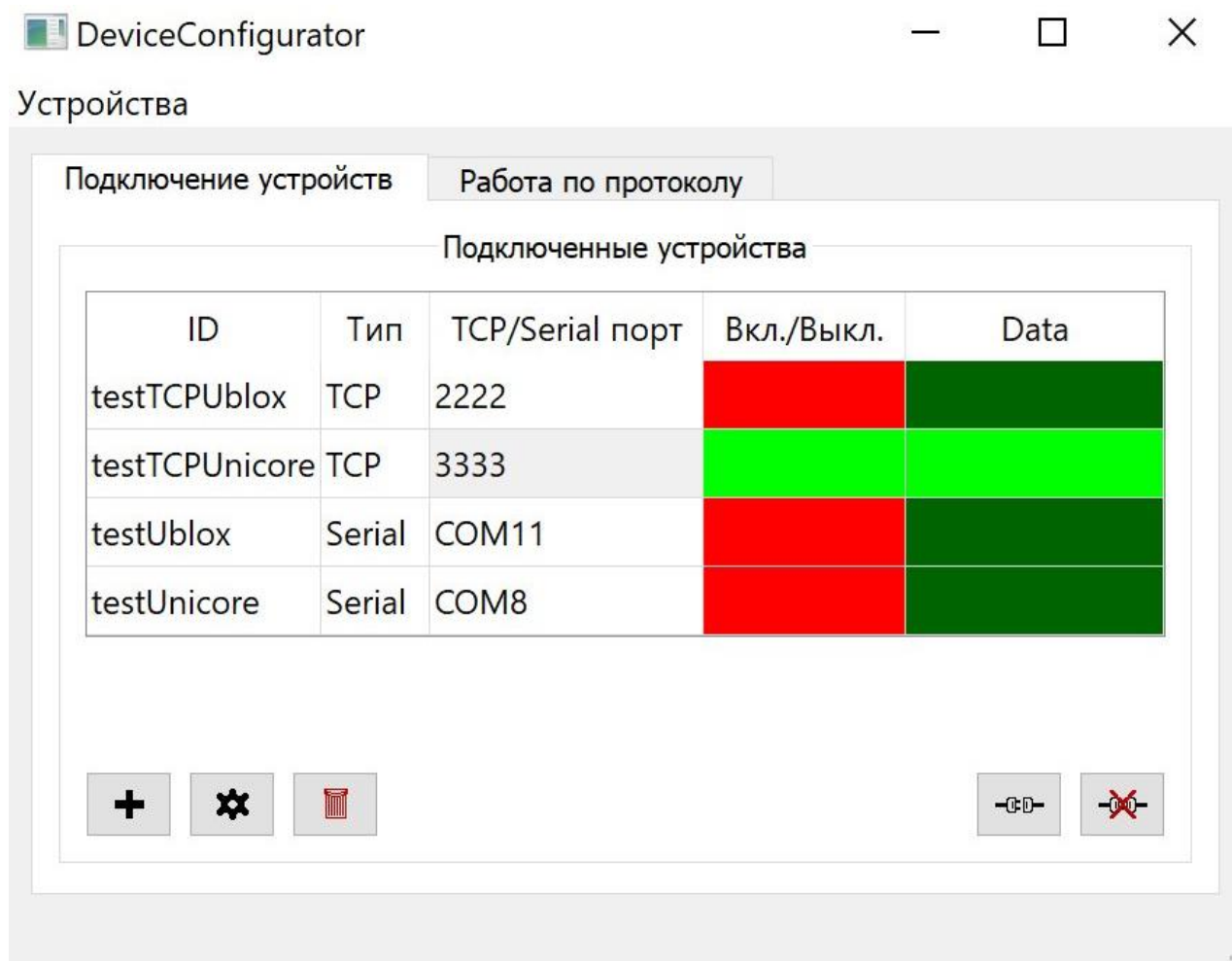


Рис. 1. Вкладка «Подключение устройств»

1.2. Диалог настройки подключения

При добавлении или редактировании устройства открывается диалоговое окно (рис. 2). В нём задаются: идентификатор устройства, тип устройства (приёмник), протокол (UBX или Unicore) и тип интерфейса (TCP или Serial). Для TCP-подключения дополнительно указывается режим (клиент или сервер), IP-адрес и номер порта. Для Serial-подключения задаётся имя COM-порта. Такое разделение позволяет единообразно управлять устройствами с различными физическими интерфейсами.

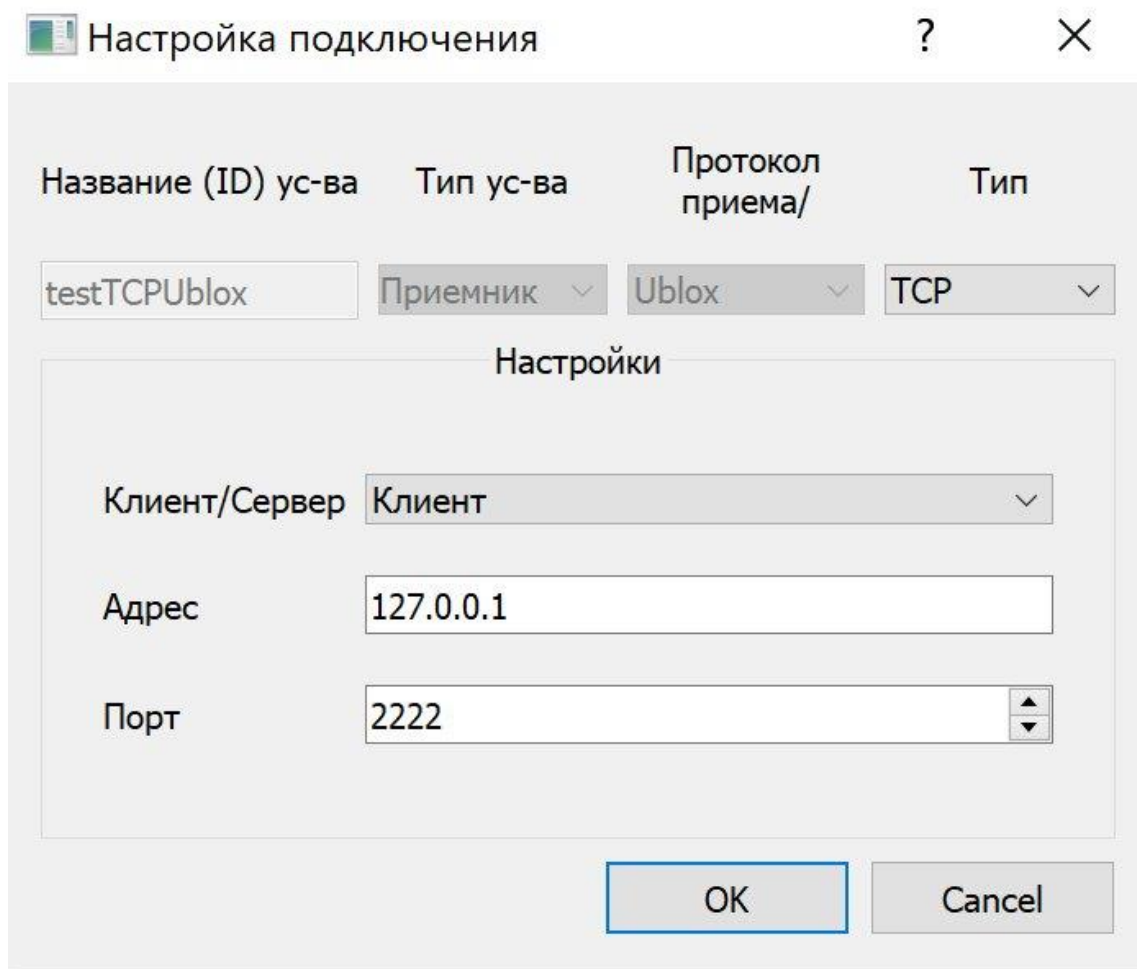


Рис. 2. Диалог настройки подключения

1.3. Вкладка «Работа по протоколу»

Вторая вкладка предназначена для работы с сообщениями протокола выбранного устройства. Слева расположено дерево сообщений, разбитое на «Конфигурационные сообщения» и «Навигационные сообщения». Для приёмника Unicore UM-982 в разделе конфигурации доступны команды управления режимами работы, дифференциальными поправками, RTK, маскировкой спутниковых систем и частот (рис. 3). Для приёмника U-blox отображается полный перечень навигационных сообщений UBX (NAV-STATUS, NAV-POSLLH, NAV-SAT и другие), содержимое которых приложение разбирает и выводит в режиме реального времени в виде таблицы «параметр – значение» без ручного декодирования бинарного потока. Кнопки «Загрузить конфигурацию» и «Сохранить конфигурацию» позволяют считывать текущие настройки с приёмника и записывать изменённые параметры обратно.

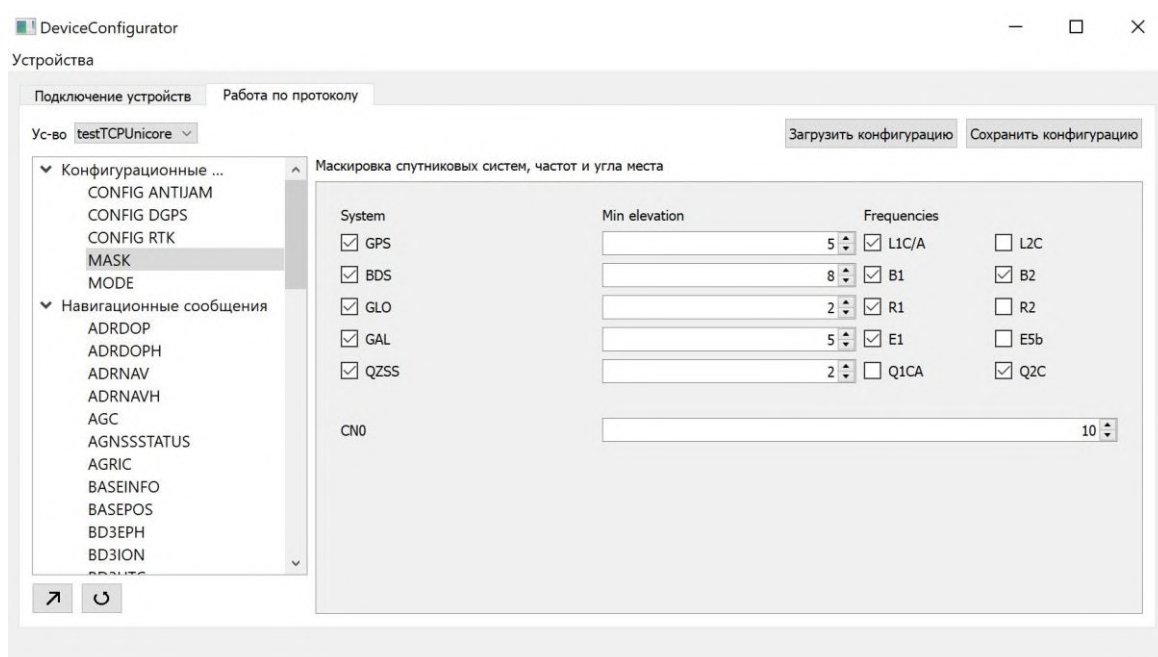


Рис. 3. Вкладка работы по протоколу для Unicore

2. XML-описание структуры сообщений

Ключевой особенностью архитектуры приложения является описание структуры сообщений обоих протоколов во внешних XML-файлах. Каждое сообщение описывается отдельным элементом, содержащим идентификатор сообщения, его название, список полей с типами данных и строками-метками для отображения в интерфейсе. При запуске приложение разбирает XML-файл с помощью QDomDocument и строит внутреннее представление – словарь декодеров.

Такой подход имеет несколько практических преимуществ. Во-первых, добавление поддержки нового сообщения не требует перекомпиляции: достаточно добавить описание в XML-файл. Во-вторых, специалист предметной области, не знакомый с C++, может самостоятельно расширять и корректировать описания полей. В-третьих, один и тот же механизм декодирования работает для обоих протоколов – различаются лишь XML-файлы и процедуры разбора заголовка пакета.

Заключение

В работе представлено настольное приложение DeviceConfigurator для работы с ГНСС-приёмниками U-blox и Unicore, разработанное на C++ с использованием Qt. Приложение обеспечивает одновременное подключение нескольких устройств по Serial и TCP, разбор и отображение сообщений

протоколов UBX и Unicore в человекочитаемом виде, конфигурирование приёмников через графический интерфейс, а также сохранение и загрузку настроек.

Использование XML-файлов для описания структуры сообщений делает приложение легко расширяемым и адаптируемым к новым версиям протоколов без изменения исходного кода.

Список литературы

1. Qt Documentation. Qt Reference Documentation [Электронный ресурс]. – URL: <https://doc.qt.io/> (дата обращения 05.06.2026).

© Парамонов И.С., 2026

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ТРАССИРОВАНИЯ
ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ И ФОРМИРОВАНИЯ
ГРАНИЦ ОТВОДОВ В САД-СИСТЕМАХ**

Оксингерт Виктор Константинович

студент

Томский государственный университет систем управления
и радиоэлектроники (ТУСУР)

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы автоматизации проектирования воздушных линий в составе объектов нефтегазовой инфраструктуры. Представлены алгоритмы трассирования воздушных линий вдоль существующих автомобильных дорог и трубопроводов с учётом нормативных ограничений ПУЭ, а также методы автоматического построения границ отводов и охранных зон.

Ключевые слова: NanoCAD, AutoCAD, ПУЭ, Трассирование воздушных линий, границы отводов, охранные зоны.

**AUTOMATION OF AIRLINE TRACING AND BOUNDARY
FORMATION IN CAD-SYSTEMS**

Oksingert Viktor Konstantinovich

Abstract: The article discusses the automation of the design of overhead lines as part of oil and gas infrastructure facilities. It presents algorithms for tracing overhead lines along existing highways and pipelines, taking into account the regulatory restrictions of the Electrical Code, as well as methods for automatically constructing the boundaries of allotments and security zones.

Key words: NanoCAD, AutoCAD, PUE, Tracing of overhead lines, boundaries of branches, security zones.

Воздушные линии электропередачи (ВЛ) являются критически важным элементом энергоснабжения кустовых нефтегазовых площадок, особенно в регионах с рассредоточенной инфраструктурой, таких как Западная Сибирь. Как правило, новые ВЛ прокладывают в технических коридорах параллельно уже существующим автомобильным дорогам и трубопроводам. Традиционное «ручное» трассирование предполагает многократный подбор точек перелома, проверку расстояний до препятствий и расчёт охранных зон, что требует многих часов работы и чревато ошибками из-за человеческого фактора.

На стадии детального проектирования (разработка проектной и рабочей документации) наибольшая трудоёмкость приходится именно на определение пространственного положения оси ВЛ с учётом рельефа, растительности и существующих объектов. При ручном подходе инженер вынужден последовательно проверять каждый отрезок на соответствие требованиям [1, 2]: длину пролёта, угол поворота (не более 90°), минимальное расстояние до крон деревьев и т.д. Ошибки на этом этапе приводят к пересогласованию и переделке документации.

Применение автоматизированного трассирования на ранних стадиях (вплоть до формирования технического задания на инженерные изыскания) сокращает вероятность ошибок и необходимость последующих корректировок. Одновременно автоматическое построение охранных зон и границ отводов ускоряет выпуск чертежей, входящих в состав проектной документации.

В рамках работы, выполненной в коммерческой организации по добыче нефти, была разработана и внедрена система, позволяющая строить ВЛ с привязкой к автомобильной дороге или трубопроводу, соблюдая нормативные ограничения [1, 2]. Программная реализация выполнена в виде САД-модулей, встроенных в среду AutoCAD и NanoCAD [3,4], с использованием платформы .NET. Модули относятся к большой системе «Полотно+», предоставленной для автоматизации трудоемких процессов проектирования объектов инфраструктуры нефтегазовых месторождений. Модули имеют названия: «Полотно+ Трассы» и «Полотно+ Границы отводов», и реализуют соответствующий функционал проектирования.

Пользователь указывает исходные параметры проектируемой ВЛ: ось коммуникации, вдоль которой будет строиться ВЛ, класс напряжения, длину пролёта, количество ВЛ, минимальный и максимальный отступ от геометрии основания. Система автоматически строит ограничительный буфер, формирует ось ВЛ, максимально приближенную к основе, копирует её для получения заданного числа линий, а затем делит каждую линию на пролёты нормативной длины.

После построения оси пользователь может использовать модуль «Полотно+ Границы отводов» чтобы сгенерировать границы земельного отвода и охранную зону. Расчёт ширины ведётся согласно ПУЭ-7 [1] и СП 76.13330.2016 [2] с учётом параметров ВЛ и параметров, которые пользователь указывает с чертежа.

Пользователь разбивает трассу на участки (например, по типам леса), для каждого задаёт параметры и отмечает, нужно ли асимметричное смещение (если лес подходит только с одной стороны). Ширина отвода определяется по формулам, сформированным на основе ПУЭ 7 [1, 2], которые используют параметры ВЛ и дополнительным параметрам, вводимым пользователем с чертежа. Охранные зоны рассчитываются отдельно. Система строит замкнутые контуры: границу отвода и охранную зону. Особенностью реализации является поддержка асимметричных отступов с разной шириной справа или слева. Все данные сохраняются в чертеже и восстанавливаются при повторном открытии.

Все расчёты происходят внутри модулей без привлечения сторонних библиотек, что обеспечивает независимость, предсказуемость поведения и контроль над точностью вычислений. На рисунке 1 показана блок-схема формирования оси ВЛ.

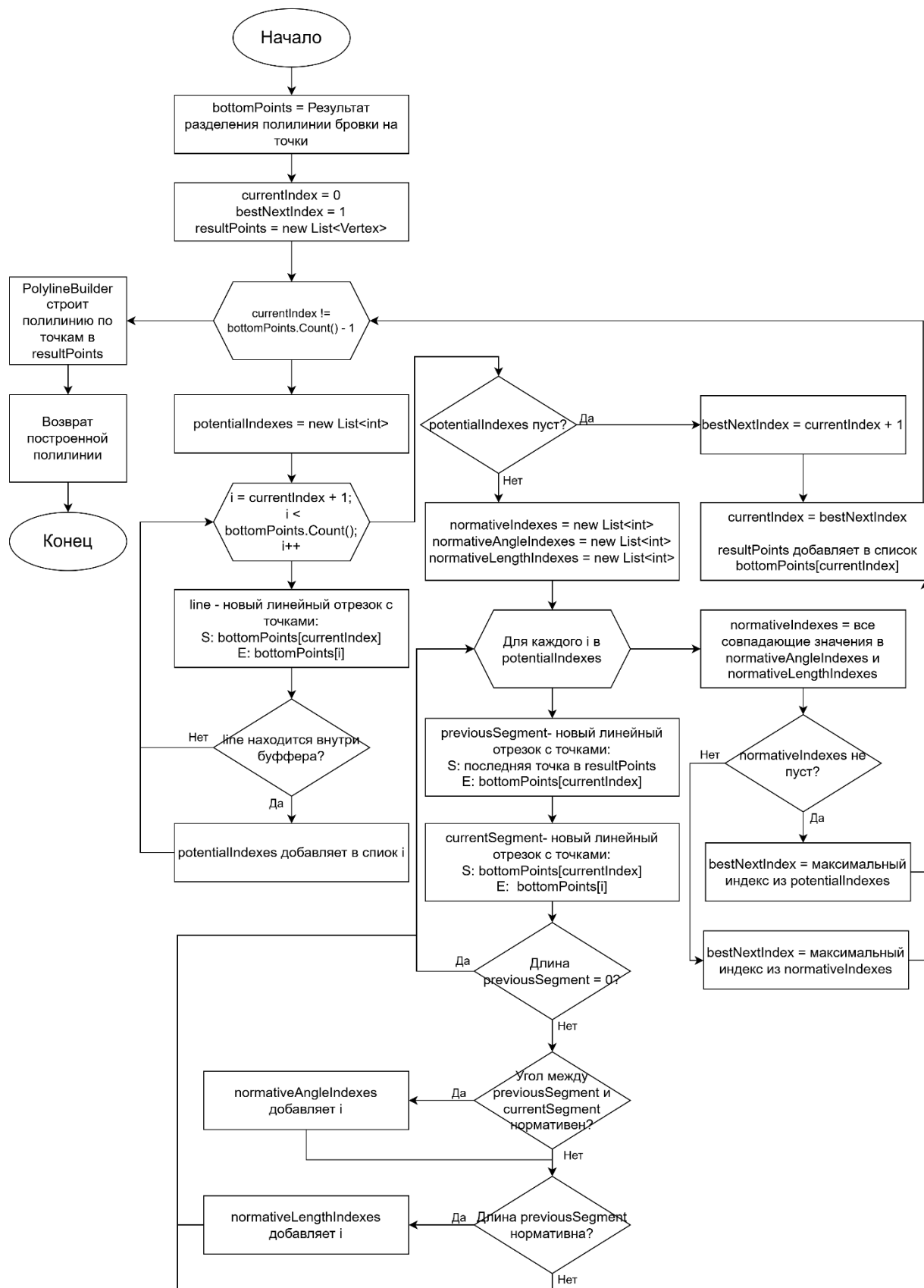


Рис. 1 Блок-схема формирования оси ВЛ

Все введённые пользователем данные автоматически сохраняются внутри чертежа. При повторном открытии файла параметры каждой ВЛ восстанавливаются, что позволяет продолжить редактирование без повторного ввода. Реализована также сериализация проектных данных в формат DWG, благодаря чему обеспечивается совместимость с другими модулями платформы «Полотно+». Программная архитектура модулей построена на базе паттерна MVVM [5] и следует принципам SOLID, что облегчает масштабирование и адаптацию функционала под различные проектные задачи. Библиотеки модуля структурно разделены на несколько уровней: интерфейс взаимодействия с САПР [3,4], ядро бизнес-логики, слой пользовательского интерфейса и кэш объектов чертежа.

Применение алгоритмов трассировки и формирования границ отводов в едином процессе детального проектирования позволяет повысить уровень автоматизации и качества выпускаемой документации. В отличие от традиционного подхода, где трассирование и построение границ выполняются отдельно и часто разными специалистами, комплексное использование модулей решает обе задачи последовательно в едином интерфейсе. Это исключает расхождения в геометрии и обеспечивает сквозную передачу параметров от одного этапа к другому. Пользователь получает не только геометрию трассы, но и полностью оформленные слои с подписями, зонами и слоями объектов.

В настоящий момент ведётся дальнейшее совершенствование программного комплекса. Отдельные модули семейства «Полотно+» объединяются в единый модуль трассирования линейных коммуникаций («МТЛК»). Это позволит стандартизировать процесс проектирования всех типов линейных объектов и создать унифицированную среду для работы проектных подразделений. Передача рутинных вычислительных операций (построение границ, расчёт зон) модулю освобождает время инженера для более сложных аналитических задач. Система внедряется в промышленную эксплуатацию и показывает стабильные результаты.

Таким образом, совокупное использование автоматизированных алгоритмов трассировки и построения границ отводов на этапе детального проектирования даёт ощутимый положительный эффект в современной инженерной практике. Достигается рост производительности труда, сокращение финансовых затрат и повышение надёжности разрабатываемых проектных решений, что критически важно для масштабных инфраструктурных проектов нефтегазового сектора.

Список литературы

1. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). 7-е изд. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2020. – 512 с.
2. СП 76.13330.2016. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85. – М.: Минрегион России, 2016. – 108 с.
3. AutoCAD .NET Developer's Guide. – Autodesk Developer Technical Services, 2012. – 541 с.
4. NanoCAD. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.nanocad.ru/> (дата обращения 07.06.2026).
5. Microsoft Learn. Model-View-ViewModel (MVVM). URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/architecture/maui/mvvm> (дата обращения 07.06.2026).

© Оксингерт В.К.

АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА ДАННЫХ: ПАРСИНГ HTML-ТАБЛИЦ НА C# С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ HTMLAGILITYPACK

Негина Дарья Вячеславовна

студент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
индустриальный университет»

Аннотация: В статье рассматривается задача автоматизированного извлечения структурированных данных (веб-скрапинга) для систем оптимизации закупок. Описан процесс разработки программного механизма парсинга справочника товаров на основе приложений к Постановлению Правительства РФ № 1875 с официального портала справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». В качестве технологического стека используются инструменты экосистемы .NET: класс HttpClient для асинхронной отправки HTTP-запросов и библиотека HtmlAgilityPack для надежного разбора HTML-документов.

Ключевые слова: веб-скрапинг, парсинг данных, HtmlAgilityPack, HttpClient, XPath, Постановление № 1875.

AUTOMATION OF DATA COLLECTION: PARSING HTML TABLES IN C# USING HTMLAGILITYPACK

Negina Darya Vyacheslavovna

Abstract: The article discusses the task of automated structured data extraction (web scraping) for procurement optimization systems. The process of developing a software mechanism for parsing a product directory based on appendices to Decree of the Government of the Russian Federation No. 1875 from the official portal of the ConsultantPlus legal reference system is described. Ecosystem tools are used as a technology stack.NET: HttpClient class for asynchronous sending of HTTP requests and HtmlAgilityPack library for reliable parsing of HTML documents.

Key words: web scraping, data parsing, HtmlAgilityPack, HttpClient, XPath, Regulation No. 1875.

В современной разработке часто возникает задача автоматизированного извлечения структурированных данных с веб-страниц. Этот процесс, известный как веб-скрапинг или парсинг, позволяет заменить рутинное ручное копирование информации на быстрый и надежный программный алгоритм.

В контексте разработки системы оптимизации закупок задача парсинга приобретает особое значение. Для обеспечения актуальности справочника товаров необходимо автоматически извлекать данные из приложений к Постановлению Правительства РФ № 1875 [1], которые публикуются на внешних информационных ресурсах.

Для автоматизированного обновления справочника товаров из внешнего источника реализован механизм парсинга данных с официального портала справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» [2]. Процесс извлечения информации осуществляется асинхронно с использованием библиотеки `HtmlAgilityPack` [3], обеспечивающей надёжную работу с HTML-документами, и класса `HttpClient` для отправки HTTP-запросов. Данные инструменты распространяются бесплатно через репозиторий `NuGet` и могут использоваться в образовательных, исследовательских и коммерческих проектах без лицензионных отчислений.

Процесс автоматизированного сбора данных с «КонсультантПлюс» не представляет существенных технических трудностей в силу ряда архитектурных особенностей сайта. Прежде всего, документы системы представлены в виде стандартизированных HTML-страниц с единообразной семантической структурой. Такая организация разметки позволяет использовать XPath-селекторы для точного извлечения необходимых элементов без сложной постобработки.

В ходе анализа структуры целевых страниц установлено, что необходимые табличные данные содержатся непосредственно в исходном HTML-коде и не требуют выполнения JavaScript для отображения. Данный вывод подтверждается тестированием при отключённой поддержке скриптов в браузере. Это позволяет библиотеке `HtmlAgilityPack` работать напрямую с загруженным HTML, что существенно упрощает реализацию парсера.

В процессе тестирования при неинтенсивных ручных запросах срабатывания механизмов защиты (CAPTCHA, блокировка по IP) зафиксировано не было, что позволило выполнить парсинг без их дополнительной обработки.

Код обработчика кнопки для запуска парсинга представлен ниже (рис. 1).

```
private async void Button_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    string url1 = "https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_494318/dc1993c2b5c2478f2ab15f73dba12882e6b458c8/";
    var appendix1 = await Parser.ParseProductsAsync(url1);

    string url2 = "https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_494318/b0541e42afa5defcd0520054f0979f05aff711fb/";
    var appendix2 = await Parser.ParseProductsAsync(url2);

    foreach (var product in appendix2)
    {
        System.Diagnostics.Debug.WriteLine($"Номер: {product.Number}, Название: {product.Name}, Код: {product.Code}");
    }
}
```

Рис. 1. Код обработчика кнопки для запуска парсинга

Метод `ParseProductsAsync` принимает URL-адрес страницы и возвращает список товаров типа `Product`. Вначале осуществляется HTTP-запрос к удалённому ресурсу для получения HTML-содержимого страницы. После загрузки документ передаётся в парсер, который с помощью XPath-выражений производит поиск всех строк таблицы, исключая заголовочную строку. Для каждой строки таблицы извлекаются данные из ячеек: номер позиции, наименование товара и код ОКПД2. Полученные значения очищаются от лишних пробелов и добавляются в коллекцию продуктов. Ниже представлен код метода парсинга данных из HTML-таблицы (рис. 2).

В процессе парсинга извлекается структурированная информация из таблиц приложений к Постановлению № 1875. Каждая позиция нормативного перечня содержит следующие атрибуты:

- таблица с перечнем товаров (тег `<table>`);
- строки таблицы, соответствующие позициям приложения (тег `<tr>`, начиная со второй строки, так как первая содержит заголовки);
- ячейки с данными (тег `<td>`): первая ячейка содержит порядковый номер позиции в приложении, вторая ячейка – полное наименование товара с указанием характеристик и уточнений, третья ячейка – код ОКПД2 (может содержать несколько кодов, разделённых пробелами или переносами строк).

```
public class Parser
{
    Ссылка 2
    public static async Task<List<Product>> ParseProductsAsync(string url)
    {
        var products = new List<Product>();
        var httpClient = new HttpClient();
        var html = await httpClient.GetStringAsync(url);

        var htmlDoc = new HtmlDocument();
        htmlDoc.LoadHtml(html);

        var rows = htmlDoc.DocumentNode.SelectNodes("//table/tr[position() > 1]");

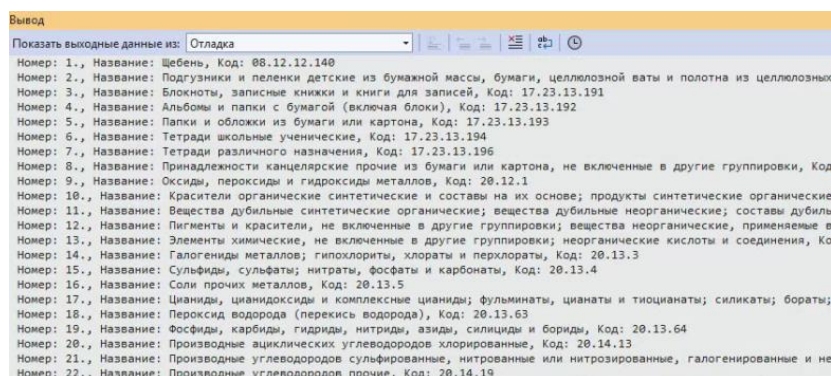
        if (rows != null)
        {
            foreach (var row in rows)
            {
                var cells = row.SelectNodes("./td");
                if (cells != null && cells.Count >= 3)
                {
                    // номер товара
                    var number = cells[0].InnerText.Trim();
                    // наименование товара
                    var name = cells[1].InnerText.Trim();
                    // код товара
                    var code = cells[2].InnerText.Trim();

                    products.Add(new Product { Number = number, Name = name, Code = code });
                }
            }
        }

        return products;
    }
}
```

Рис. 2. Код метода парсинга данных из HTML-таблицы

На данном этапе разработки функционал парсинга полностью реализован и протестирован – данные успешно извлекаются из внешнего источника и отображаются в консоли для проверки корректности. Механизм сохранения полученной информации в базу данных находится в стадии разработки. Результат работы парсинга представлен ниже (рис. 3).



```
Вывод
Показать выходные данные из: Отладка
Номер: 1., Название: Щетень, Код: 08.12.12.140
Номер: 2., Название: Подгузники и пеленки детские из бумажной массы, бумаги, целлюлозной ваты и полотна из целлюлозы
Номер: 3., Название: Блокноты, записные книжки и книги для записей, Код: 17.23.13.191
Номер: 4., Название: Альбомы и папки с бумагой (включая блоки), Код: 17.23.13.192
Номер: 5., Название: Папки и обложки из бумаги или картона, Код: 17.23.13.193
Номер: 6., Название: Тетради школьные ученические, Код: 17.23.13.194
Номер: 7., Название: Тетради различного назначения, Код: 17.23.13.196
Номер: 8., Название: Принадлежности канцелярские прочие из бумаги или картона, не включенные в другие группировки, Код
Номер: 9., Название: Оксиды, пероксиды и гидроксиды металлов, Код: 20.12.1
Номер: 10., Название: Красители органические синтетические и составы на их основе; продукты синтетические органические
Номер: 11., Название: Вещества дубильные синтетические органические; вещества дубильные неорганические; составы дубиль
Номер: 12., Название: Пигменты и красители, не включенные в другие группировки; вещества неорганические, применяемые в
Номер: 13., Название: Элементы химические, не включенные в другие группировки; неорганические кислоты и соединения, Ко
Номер: 14., Название: Галогениды металлов; гипохлориты, хлораты и перхлораты, Код: 20.13.3
Номер: 15., Название: Сульфиды, сульфаты; нитраты, фосфаты и карбонаты, Код: 20.13.4
Номер: 16., Название: Соли прочих металлов, Код: 20.13.5
Номер: 17., Название: Цианиды, цианидоксида и комплексные цианиды; фульминаты, цианаты и тиоцианаты; силкаты; бораты;
Номер: 18., Название: Пероксид водорода (перекись водорода), Код: 20.13.63
Номер: 19., Название: Фосфиды, карбиды, гидриды, нитриды, азиды, силициды и бориды, Код: 20.13.64
Номер: 20., Название: Производные ациклических углеводородов хлорированные, Код: 20.14.13
Номер: 21., Название: Производные углеводородов сульфированные, нитрованные или нитрозированные, галогенированные и не
Номер: 22., Название: Производные углеводородов прочие, Код: 20.14.19
```

Рис. 3. Результат работы парсинга

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 23.12.2024 № 1875 (ред. от 11.02.2026) «О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» // Собрание законодательства РФ. — 2024. — № 53. — ст. 8704.
2. Официальный сайт системы «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 01.06.2026).
3. HtmlAgilityPack : официальная документация и примеры использования [Электронный ресурс]. – URL: <https://html-agility-pack.net/> (дата обращения 01.06.2026).

© Негина Д.В., 2026

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ДИСТРИБУТИВОВ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

Попов Максим Сергеевич

студент

Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

Аннотация: В статье рассматривается проблема повышения эффективности процессов формирования, распространения и обновления программного обеспечения рабочих станций в информационно-управляющих системах. Предложена система формирования дистрибутивов, основанная на декомпозиции профилей на независимые компоненты. Описана архитектура системы, включающая централизованную подсистему хранения данных на основе СУБД PostgreSQL, пользовательское приложение на языке Python с графическим интерфейсом, а также автономный bash скрипт-установщик. Приведены результаты количественной оценки снижения временных затрат: сокращение времени создания профиля составило более 60%, обновления профиля – более 70%, обновления компонента – более 93%.

Ключевые слова: дистрибутив, профиль программного обеспечения, рабочая станция, информационно-управляющая система, автоматизация развёртывания, PostgreSQL, bash, Python, Qt.

DISTRIBUTION GENERATION SYSTEM FOR INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

Popov Maksim Sergeevich

Abstract: The article addresses the problem of improving the efficiency of software distribution and update processes for workstations in information and control systems. A distribution generation system based on decomposition of software profiles into independent components is proposed. The system architecture includes a centralized PostgreSQL-based data storage subsystem, a Python/Qt desktop management application, and an autonomous bash installer script. Quantitative evaluation shows time reduction of over 60% for profile creation, over 70% for profile update, and over 93% for component update.

Key words: distribution, software profile, workstation, information and control system, deployment automation, PostgreSQL, bash, Python, Qt.

Введение

Современные информационно-управляющие системы включают рабочие станции, предназначенные для тестирования, диагностики и ввода в эксплуатацию специализированных устройств. Каждая станция должна быть оснащена профилем программного обеспечения — совокупностью образов операционных систем, драйверов, прикладных программ и вспомогательных утилит, необходимых для работы с конкретным набором устройств.

В существующей практике формирование профиля выполняется вручную: администратор загружает пакеты из внешних источников, организует их в требуемую структуру директорий, архивирует и размещает в хранилище. Такой подход характеризуется высокой трудоёмкостью, зависимостью от человеческого фактора и неэффективным повторным использованием компонентов. Анализ 45 действующих профилей, содержащих 324 компонента (из которых 161 повторяется), показал, что суммарные затраты на передачу и обработку одного профиля составляют в среднем 140 с, а обновление одного компонента влечёт повторную сборку в среднем 1,63 профиля.

Цель работы — снижение временных затрат на распространение и обновление программного обеспечения рабочих станций за счёт разработки системы формирования дистрибутивов. Дистрибутив в рамках работы определяется как лёгкий конфигурационный файл, содержащий описание состава профиля и позволяющий выполнить его автоматическую установку на рабочей станции.

1. Архитектура системы

В соответствии с требованиями разработана трёхкомпонентная архитектура системы, включающая централизованную подсистему хранения данных, пользовательское приложение управления дистрибутивами и автономный скрипт-установщик.

1.1. Подсистема хранения данных.

Подсистема разворачивается на независимом сервере и обеспечивает централизованное хранение сведений о компонентах, профилях и связях между ними. В качестве СУБД выбрана PostgreSQL: в сравнении с MySQL она предоставляет встроенную поддержку массивов (необходимую для компактного хранения структуры директорий профиля), развитые средства

работы со сложными связями и полное соответствие стандартам SQL при отсутствии лицензионных затрат.

Ключевым решением модели данных является представление иерархии директорий профиля в виде бинарного кода правильной скобочной последовательности [1, с. 139]. Каждый узел дерева кодируется открывающей скобкой (0), завершение поддеревя — закрывающей (1). Имена узлов хранятся линейным массивом. Такой подход позволяет сохранить произвольное дерево директорий в двух полях таблицы без вспомогательных структур (списков смежности, материализованных путей).

Связь профилей и компонентов реализована отдельным отношением «многие ко многим» [2, с. 76], включающим ключи профиля и компонента, номер узла в дереве и имя файла в файловой системе. Это исключает нарушение ссылочной целостности при удалении компонентов и обеспечивает корректное размещение одного компонента в нескольких узлах одного профиля.

1.2. Скрипт-установщик.

Скрипт выполняется непосредственно на рабочей станции и реализован в виде `bash`-сценария, не требующего зависимостей сверх стандартной поставки Linux. Входными данными служат: директория установки, бинарный код дерева, массив имён узлов, а также массивы позиций, адресов и имён компонентов.

Алгоритм установки состоит из двух этапов. На первом этапе выполняется обход бинарного кода: при символе «0» к текущему пути добавляется имя очередного узла и фиксируется его абсолютный путь; при символе «1» осуществляется переход к родительскому узлу. Результатом является упорядоченный массив путей. На втором этапе каждый компонент загружается из внешнего хранилища в соответствующую директорию. Тип хранилища определяется по доменному имени URL, что позволяет добавлять поддержку новых источников без изменения основной логики.

Для предотвращения повторной загрузки компонента, используемого в нескольких узлах, применяется механизм кэширования через `file`-ссылки: после первой загрузки ссылки дублирующихся компонентов заменяются локальными путями, и дальнейшее размещение выполняется копированием.

Перед началом загрузки скрипт выполняет предварительную проверку доступности всех ресурсов и совместимости версий дистрибутива с версией установщика, прерывая процесс с диагностическим сообщением при обнаружении ошибок. Обратная совместимость поддерживается:

дистрибутивы, сформированные для более ранних версий установщика, обрабатываются корректно.

Дистрибутив представляет собой bash-файл с декларацией переменных, структура которых полностью соответствует входным данным скрипта-установщика. Формат не требует внешних парсеров, непосредственно импортируется стандартными средствами оболочки и включает номер версии для контроля совместимости.

1.3. Приложение управления дистрибутивами.

Приложение запускается на компьютере администратора и разработано на языке Python с использованием фреймворка Qt. Выбор Python обусловлен полноценной поддержкой PostgreSQL через библиотеку psycopg2, развитыми средствами создания GUI, возможностью запуска внешних bash-процессов и низкой сложностью сопровождения. Qt выбран как зрелый кроссплатформенный фреймворк с развитой архитектурой взаимодействия компонентов интерфейса, превосходящий GTK по удобству Python-интеграции и Electron — по потреблению ресурсов.

Приложение обеспечивает создание, редактирование, поиск и фильтрацию компонентов и профилей, а также экспорт профиля в файл дистрибутива. Поиск поддерживает как текстовую фильтрацию, так и фильтрацию по пользовательским атрибутам с логикой: объект включается в выборку, если для каждого указанного в фильтре атрибута ему назначено хотя бы одно из указанных значений.

Центральным элементом архитектуры приложения является механизм буферизации изменений. Каждый редактируемый объект может находиться в одном из шести состояний: нормальном, изменённом, удалённом, изменённом-удалённом, добавленном или исключённом. Переходы между состояниями определяются пользовательскими операциями (изменение, удаление, восстановление, сохранение, откат). При пакетном сохранении система последовательно применяет операции вставки, обновления и удаления, гарантируя целостность ссылочных связей: зависимые объекты сохраняются с реальными идентификаторами родительских записей, а не с временными.

Перед сохранением компонента приложение вызывает скрипт-установщик в режиме проверки, верифицируя доступность указанного ресурса. Перед сохранением профиля проверяются абсолютность пути установки, допустимость символов в именах узлов и отсутствие дубликатов в пределах одной директории. Это позволяет выявлять потенциальные проблемы до этапа развёртывания.

2. Результаты и тестирование

Системное тестирование охватывало все три компонента. Скрипт-установщик проверялся на пяти сценариях: корректная установка с повторно используемым компонентом, ссылка на ресурс неизвестного типа хранилища, ссылка на недоступный ресурс, версия дистрибутива выше версии установщика, версия дистрибутива ниже версии установщика. Во всех случаях зафиксированы ожидаемые результаты: два успешных развёртывания и три корректно диагностированных ошибки. Верификация приложения подтвердила корректность валидации данных, всех переходов механизма буферизации, пакетного сохранения и фильтрации по полному набору комбинаций атрибутов.

Реализация системы позволила исключить затраты на передачу и обработку профилей при каждой операции. Временные затраты на создание профиля сократились более чем на 60%, на обновление профиля — более чем на 70%, на обновление компонента — более чем на 93%.

Заключение

Разработанная система формирования дистрибутивов решает задачу автоматизации развёртывания и обновления программного обеспечения рабочих станций в информационно-управляющих системах. Декомпозиция профилей на независимые компоненты с централизованным хранением устраняет необходимость повторной сборки профилей при обновлении компонентов. Лёгкий дистрибутив в формате bash-файла и автономный скрипт-установщик обеспечивают развёртывание в условиях минимального программного окружения без дополнительных зависимостей.

Перспективы развития включают реализацию цифровой подписи дистрибутивов для защиты от несанкционированной модификации и расширение набора поддерживаемых типов внешних хранилищ компонентов.

Список литературы

1. Олейник Т.А. Основы дискретной математики: теория и практика. – М.: МИЭТ, 2010. – 252 с.
2. Основы технологий баз данных / Б.А. Новиков, Е.А. Горшкова, Н.Г. Графеева; под ред. Е.В. Рогова. – 2-е изд. – М.: ДМК Пресс, 2020. – 582 с.

© Попов М.С.

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

РАЗВИТИЕ СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

Миронова Юлия Александровна

магистрант

Научный руководитель: **Варламова Мария Евгеньевна**

к.п.н., доцент

Чувашский государственный педагогический
университет имени И.Я. Яковлева

Аннотация: В данной статье рассматриваются особенности развития словесно-логической памяти у младших школьников средствами дидактических игр.

Ключевые слова: память, словесно-логическая память, эксперимент, психический процесс, дидактические игры.

DEVELOPMENT OF VERBAL-LOGICAL MEMORY IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH DIDACTIC GAMES

Mironova Yulia Alexandrovna

Scientific adviser: **Varlamova Maria Evgenievna**

Abstract: This article discusses the features of the development of verbal-logical memory in primary school students by means of didactic games.

Key words: memory, verbal-logical memory, experiment, mental process, didactic games.

Словесно-логическая память представляет собой сложный психический процесс, связанный с запоминанием, сохранением и воспроизведением информации на основе смысловых связей. У детей младшего школьного возраста данный вид памяти находится в стадии активного формирования, поэтому именно в этот период важно создавать условия для его целенаправленного развития. Одним из эффективных средств, способствующих развитию словесно-логической памяти, являются дидактические игры. Игровая деятельность, будучи естественной для ребенка, позволяет сочетать обучение с элементами увлекательности и творчества, стимулируя познавательную активность и интерес к учебному процессу.

Вопросами изучения памяти, включая словесно-логическую ее форму, занимались отечественные и зарубежные исследователи в области психологии и педагогики. Так, среди зарубежных выделяются: Г. Эббингауза, Ж. Пиаже, Ф.К. Бартлетт, Дж. Миллер, Р. Аткинсон, Р. Шиффрин, А. Бэддели, Э. Тулвинг [5].

Отечественная школа представлена такими известными учеными, как А.Р. Лурия, А.Н. Леонтьев, Л.С. Выготский, П.Н. Зинченко, С.А. Рубинштейн [1, 2, 3].

Мы выдвинули гипотезу о том, что процесс развития словесно-логической памяти у детей младшего школьного возраста будет более эффективным при организации педагогом игровой деятельности, направленной на развитие речемыслительных операций в процессе выполнения игровых заданий.

Новиковская О.А. рекомендует логопедические занятия не только для формирования правильной речи, но и для развития словесно-логической памяти, мышления воображения, внимания. Новиковская О.А. использует игровой формат, систематичность и последовательность (от простого к сложному), наглядность, акцент на взаимосвязи речи и психических процессов, в том числе словесно-логическая память, индивидуальный подход, регулярность занятий и вовлеченность взрослого [4].

Сошина И.В. для развития словесно-логической памяти рекомендует речевые игры: игры на поиск пар рифмующихся слов, подбор рифмы по очереди, придумывание рифмы по картинке, сочинение двустиший. Автор подчеркивает важность закрепления правильного согласования местоимений, качественных прилагательных с существительными, что способствует пополнению и активизации словаря школьников, совершенствованию грамматического строя речи, развитию внимания, памяти и словесно-логического мышления [6].

Для изучения словесно-логической памяти испытуемых выбор пал на следующий комплекс диагностических методик: «Словесно-логическая память» (Тихомирова Л.Ф.), «Заучивание 10 слов» (Лурия А.Р), Методика «Воспроизведение рассказов» Рубинштейн С.Я.

Мы пришли к выводу, что в экспериментальной группе преобладают дети младшего школьного возраста со средним уровнем развития словесно-логической памяти, который составляет 46,6%. Высокий уровень словесно-логической памяти у школьников в экспериментальной группе составляет 20%, а низкий 33%.

В контрольной группе также преобладают дети младшего школьного возраста со средним уровнем развития словесно-логической памяти, а он равен 53%. Высокий уровень словесно-логической памяти у детей младшего школьного возраста составил 20%, низкий уровень 26,6%.

Итак, можно сделать вывод, что не все дети младшего школьного возраста быстро и верно справляются с заданиями на запоминание. Многие испытывают тревогу, так как ждут негативной реакции от взрослого или сверстников. Также было замечено, что некоторые школьники старшего возраста (3-4 класс) хуже справились с заданиями, чем дети младше (1-2 класс). У детей наблюдались трудности в выделении основной мысли, запоминании слов, а у некоторых школьников и инструкций.

Цель формирующего этапа эксперимента состояла в определении и апробировании системы работы по развитию словесно-логической памяти у детей младшего школьного возраста.

Работа включала III этапа: подготовительный, основной и заключительный. Каждый этап включал в себя систему дидактических игр и упражнений, так как именно в игре легче, интереснее и эффективнее сформировать словесно-логическую память. На каждом этапе использовались игры, которые постепенно усложняли задачи и развивали навыки запоминания, анализа и воспроизведения информации. Перед началом каждого занятия, был введен организационный момент. Детям младшего школьного возраста предлагалось занять место, где лежит картинка на различную тематику, которую описывает педагог с инструкцией: «Лена садится на место с картинкой, где медведь читает сказку» (педагог описывает сюжет нужной картинки).

На подготовительном этапе мы сделали упор на подготовке ребенка младшего школьного возраста к развитию словесно-логической памяти: почки, гроза, лес, дождь. Для большинства детей легче было запомнить слова по смыслу, лишь 5 человек запоминали по общему признаку.

На основном этапе мы сделали акцент на развитии способности устанавливать логические связи, использовать схемы и планы для запоминания.

На 3-м заключительном этапе мы закрепляли у детей младшего школьного возраста навыки работы с текстом, развивали способность к долговременному запоминанию и воспроизведению.

Также при обобщении всех игр нами была разработана игра «Куб с окошками», где дети закрепляли полученные навыки запоминания, умения находить и выделять основную и второстепенную мысль, логические связи, применять метод ассоциации, воспроизведение новой информации и способности делать выводы. В данной игре детям предлагалась большая ткань в виде большого квадрата с маленькими квадратными отсеками, куда можно было вставлять картинки. К картинкам и ткани предлагались схожий макет в бумажном виде, где картинки были расположены в определенном порядке. Положительной стороной данной игры является то, что её можно адаптировать под разные возрастные группы, индивидуальные способности и характер сложности задания. Также её можно использовать в командной игре или на индивидуальном занятии.

Нами было замечено, что эффективность запоминания у разных детей зависела от типа их памяти: слуховая, зрительная, комбинированная. В ходе работы с детьми младшего школьного возраста было отмечено, что они запоминают лучше эмоционально насыщенный и конкретный материал, чем абстрактный.

Таким образом, система работы помогла школьникам лучше запоминать материал, научила находить и выделять основные и второстепенные смысловые связи, составлять план, использовать различные методы запоминания (ассоциации, нахождение общего признака, составление рассказа). Большинство школьников стали увереннее рассуждать и отвечать на других занятиях, что подводит к выводу о влиянии словесно-логической памяти на познавательную деятельность ребенка.

На контрольном этапе эксперимента диагностика была проведена по тем же методикам, что и на констатирующем этапе эксперимента.

По результатам двух замеров в экспериментальной группе мы наблюдаем, что после реализации формирования словесно-логической памяти у детей младшего школьного возраста высокий уровень приравнялся к среднему 40%, низкий уровень уменьшился на 13%. Младшие школьники стали успешнее выстраивать логические связи, лучше запоминать информацию, выделять основную суть материала. Но не у всех детей младшего школьного возраста в достаточной мере получилось достигнуть нужного уровня развития словесно-логической памяти в силу индивидуальных особенностей.

В контрольной группе у детей младшего школьного возраста преобладает средний уровень развития словесно-логической памяти, а это 53%. Высокий уровень сформированности у младших школьников составил 26,6%, низкий уровень составил 20%.

Дети младшего школьного возраста в экспериментальной группе стали успешнее строить логические связи, лучше запоминать материал, больше выделять ключевые мысли. Но не у всех детей младшего школьного возраста в достаточной мере получилось достигнуть нужного уровня развития словесно-логической памяти. Мы предполагаем, что это связано с тем, что некоторым детям требуется больше времени на освоение программы. Также мы отметили, что не самые успешные результаты были у тех детей, чье внимание на занятиях часто переключается на постороннюю деятельность и у которых проявляется излишняя эмоциональная активность.

Мы установили, что наше предположение верно, и использование дидактических игр оказывает большое влияние на процесс развития словесно-логической памяти у детей младшего школьного возраста.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Память и ее развитие в детском возрасте. / Л.С. Выготский. – Москва : Когито-Центр, 2013. – 542 с.
2. Зинченко Т.П. Психология памяти : Учеб. пособие / Т.П. Зинченко, В.П. Зинченко; Междунар. ун-т природы, о-ва и человека «Дубна». Каф. психологии. – Дубна : Междунар. ун-т природы, о-ва и человека «Дубна», 2002. – 179 с.
3. Леонтьев А.А. Лекции по общей психологии : Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Психология» /А.Н. Леонтьев. – Москва : Смысл, 2000. – 509 с.
4. Новиковская О.А. Логопедические занятия для формирования правильной речи : пособие. / О.А. Новиковская. – Москва : АСТ. 2022. – 64 с.
5. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. / Ж. Пиаже – Москва : Изд. иностр. Лит., 1932. – 410 с.
6. Сошина И.В. Игротека речевых игр : книга. / И.В. Сошина. – Москва : Гном. 2021. – 24 с.

© Миронова Ю.А.

**ДЕПРЕССИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-
АКАДЕМИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ**

Палева Елена Сергеевна

магистрант

ОЧУВО «Международный инновационный университет»

Аннотация: В статье рассматривается проблема распространения депрессивных состояний в студенческой среде как одного из наиболее актуальных вызовов современного высшего образования. Анализируются психологические, социальные и академические факторы, способствующие возникновению и развитию депрессивной симптоматики у обучающихся. Особое внимание уделяется особенностям адаптации студентов к образовательной среде, влиянию учебных нагрузок, межличностных отношений, режима труда и отдыха, а также индивидуально-психологических характеристик личности. На основе анализа отечественных и зарубежных исследований обосновывается необходимость комплексного психолого-педагогического сопровождения студентов и внедрения профилактических программ, направленных на сохранение психического здоровья обучающихся.

Ключевые слова: депрессия, депрессивные состояния, студенты, психическое здоровье, стресс, тревожность, адаптация, образовательная среда, психопрофилактика, высшее образование.

**DEPRESSIVE STATES OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION:
PSYCHOLOGICAL AND SOCIO-ACADEMIC DETERMINANTS
OF FORMATION**

Paleva Elena Sergeevna

Abstract: The article examines the problem of the spread of depressive states among students as one of the most urgent challenges of modern higher education. The psychological, social, and academic factors contributing to the onset and development of depressive symptoms in students are analyzed. Special attention is paid to the peculiarities of students' adaptation to the educational environment, the influence of study loads, interpersonal relationships, work and rest regimes, as well

as individual psychological characteristics of the individual. Based on the analysis of domestic and foreign studies, the necessity of comprehensive psychological and pedagogical support for students and the introduction of preventive programs aimed at preserving the mental health of students is substantiated.

Key words: depression, depressive states, students, mental health, stress, anxiety, adaptation, educational environment, psychoprophylaxis, higher education.

Современный этап общественного развития характеризуется существенным усложнением социально-экономических отношений, ускорением информационных процессов и постоянным возрастанием требований к личностным и профессиональным качествам человека. Подобные изменения обуславливают повышение уровня психоэмоциональной напряжённости населения и способствуют увеличению распространённости стресс-индуцированных расстройств, среди которых особое место занимают депрессивные состояния. Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что депрессия оказывает негативное влияние не только на качество жизни личности, но и на её академическую, профессиональную и социальную эффективность.

Особую значимость проблема депрессивных состояний приобретает в студенческой среде. Период обучения в высшем учебном заведении связан с необходимостью адаптации к новым условиям жизнедеятельности, повышенными интеллектуальными нагрузками, изменением социальной роли и формированием профессиональной идентичности.

В психологической науке депрессия традиционно рассматривается как аффективное расстройство, проявляющееся устойчивым снижением эмоционального фона, нарушением мотивационной сферы, негативной трансформацией когнитивных установок и общей поведенческой пассивностью. Данное состояние сопровождается ухудшением адаптационных возможностей личности и снижением её способности эффективно взаимодействовать с окружающей средой.

Современные исследователи выделяют несколько форм депрессии, включая эндогенную, экзогенную и соматогенную. Кроме того, в научной литературе описываются различные типологические варианты депрессивных расстройств: реактивная, атипичная, психотическая, инволюционная, меланхолическая, сезонная, органическая и другие разновидности депрессии.

С позиций когнитивного подхода депрессивное состояние рассматривается как следствие устойчивых негативных когнитивных схем. В частности, депрессия может проявляться через отрицательное отношение человека к самому себе, окружающему миру и собственному будущему. Подобная триада негативных убеждений формирует устойчивый паттерн восприятия действительности, способствующий поддержанию депрессивной симптоматики.

Результаты исследований, посвящённых изучению психического здоровья студентов, свидетельствуют о том, что наиболее характерными проявлениями депрессивных состояний в данной социальной группе являются подавленное настроение, пессимистическая оценка жизненных перспектив и эмоциональная истощённость. При этом соматические симптомы встречаются значительно реже по сравнению с эмоционально-когнитивными нарушениями.

Одним из ведущих факторов формирования депрессивных состояний выступает специфика образовательной деятельности в высшей школе. Обучение в вузе представляет собой сложный вид интеллектуальной деятельности, сопряжённый с высокой когнитивной нагрузкой, необходимостью переработки значительных объёмов информации и постоянным контролем результатов учебной деятельности.

Исследователи выделяют несколько критических этапов обучения, характеризующихся повышенным риском возникновения депрессивных состояний. К ним относятся адаптационный период первого курса, этап профессионального самоопределения на старших курсах и завершающий этап обучения, связанный с подготовкой к профессиональной деятельности. Каждый из указанных периодов сопровождается трансформацией системы жизненных ценностей, изменением социальных ролей и необходимостью принятия значимых жизненных решений.

К числу наиболее значимых трудностей студенческой жизни относятся дефицит времени, необходимость адаптации к новым требованиям образовательной среды, высокая конкуренция и неопределённость профессиональных перспектив. В подобных условиях многие обучающиеся испытывают выраженный стресс. Следует отметить, что умеренный уровень стрессового напряжения способен выполнять мобилизующую функцию и стимулировать личностное развитие.

Не менее важным фактором выступает процесс социальной адаптации. Переход в новую образовательную среду требует формирования новых социальных связей и освоения незнакомых моделей взаимодействия. Трудности коммуникации с однокурсниками и преподавателями, межличностные конфликты, переживание социальной изоляции и недостаток социальной поддержки существенно повышают вероятность формирования депрессивных состояний.

Таким образом, развитие депрессивных состояний у студентов обусловлено сложным взаимодействием психологических, социальных и академических факторов. В связи с этим особую значимость приобретает разработка и внедрение комплексных программ психопрофилактики, включающих психообразовательные мероприятия, тренинги стрессоустойчивости, консультативную поддержку и деятельность групп взаимопомощи. Реализация подобных мер позволит повысить уровень психологического благополучия обучающихся и создать условия для сохранения их психического здоровья в образовательной среде высшей школы.

Список литературы

1. Руженкова В.В. Депрессия у студентов медицинского вуза: распространенность, динамика и коморбидность / В.В. Руженкова, И.С. Хамская, Ю.Н. Гомеляк. — Текст : электронный // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2022. — Т. 122, № 6, вып. 2. — С. 7–11.
2. Кубекова А.С. Уровень депрессивности и отношение к депрессии в студенческой среде / А.С. Кубекова, С.С. Абдуллаев, М.А. Сергеева. — Текст : электронный // Мир науки. Педагогика и психология. — 2021. — Т. 9, № 6. — С. 1–10.
3. Лежнина Л.В. Интернет-зависимость и депрессия у студентов / Л.В. Лежнина, Е.Д. Егошина. — Текст : электронный // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. — 2021. — № 4. — С. 342–349.
4. Филиппова И.Д. Изучение риска развития депрессивных состояний в студенческой среде / И.Д. Филиппова. — Текст : электронный // Смоленский медицинский альманах. — 2021. — № 4. — С. 211–214.
5. Иванов М.Ю. Депрессивные состояния студентов вуза как деструктивный фактор нарушения психоэкологического равновесия личности

/ М.Ю. Иванов, В.А. Губин. — Текст : электронный // Психология XXI века: Современные тенденции развития науки и практики в психологии : сборник материалов XIV международной научно-практической конференции. — Санкт-Петербург, 2018.

© Палева Е.С.

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ ШКОЛЬНОЙ ЖИЗНЬЮ ПРИ ПЕРЕХОДЕ В СРЕДНЮЮ ШКОЛУ

Баклушина Ирина Сергеевна

студент

ФГБОУ ВО МГППУ

Аннотация: Работа посвящена изучению динамики удовлетворенности учащихся школьной жизнью от 4-го к 5-му классу. Актуальность исследования обусловлена противоречием между необходимостью обеспечения психологической готовности учащихся к этому переходу и недостаточной изученностью динамики их удовлетворённости школьной жизнью на данном возрастном этапе.

В ходе исследования была подтверждена общая гипотеза о том, что уровень удовлетворенности учащихся школьной жизнью может значительно изменяться при переходе в среднюю школу. Выявлено, что учащиеся с более высокой удовлетворённостью демонстрируют лучшие показатели адаптации. Участие в специально разработанной психолого-педагогической программе положительно сказывается на повышении уровня удовлетворённости школьной жизнью и способствует лучшей адаптации к условиям средней школы, что подтверждает частные гипотезы исследования. Разработанная программа психолого-педагогического сопровождения может быть использована школьными психологами, педагогами и администрацией образовательных учреждений для оптимизации адаптационного периода учащихся. Практическая значимость работы заключается в возможности применения предложенных материалов для повышения эмоционального благополучия пятиклассников, формирования у них позитивного отношения к школе и создания благоприятной образовательной среды.

Ключевые слова: удовлетворённость школьной жизнью, адаптация к школе, психолого-педагогическое сопровождение, психологическое благополучие, младший подростковый возраст.

STUDENT SATISFACTION WITH SCHOOL LIFE AT THE TRANSITION TO SECONDARY SCHOOL

Baklushina Irina Sergeevna

Abstract: The relevance of the work The work is devoted to the study of the dynamics of students' satisfaction with school life from the 4th to the 5th grade. The relevance of the study is due to the contradiction between the need to ensure the psychological readiness of students for this transition and the insufficient study of the dynamics of their satisfaction with school life at this age stage. In the course of the study, the general hypothesis was confirmed that the level of students' satisfaction with school life can significantly change when they enter secondary school. It was found that students with higher satisfaction demonstrate better adaptation indicators. Participation in a specially designed psychological and pedagogical program has a positive effect on increasing the level of satisfaction with school life and contributes to better adaptation to secondary school conditions, which confirms the study's specific hypotheses.

The developed program of psychological and pedagogical support can be used by school psychologists, teachers, and the administration of educational institutions to optimize the adaptation period of students. The practical significance of the work lies in the possibility of using the proposed materials to improve the emotional well-being of fifth-graders, form a positive attitude towards school, and create a favorable educational environment.

Key words: satisfaction with school life, adaptation to school, psychological and pedagogical support, psychological well-being, early adolescence.

Переход учащихся из начальной школы в среднюю – один из наиболее значимых и сложных этапов в образовательной траектории подростков. Этот период сопровождается не только сменой учебной среды, но и глубокими психологическими изменениями, связанными с возрастными особенностями младшего подросткового возраста [8, с. 104–124]. В современной психолого-педагогической науке и практике проблема адаптации школьников к новым условиям обучения приобретает особую остроту, поскольку от успешности этого процесса зависит не только академическая успеваемость, но и психологическое благополучие, формирование личностной идентичности и дальнейшая социальная интеграция подростка [6, с. 51–52].

В трудах классиков отечественной психологии подчёркивается, что младший подростковый возраст (10–11 лет) является сензитивным периодом для формирования новой социальной ситуации развития. Л.С. Выготский

отмечал, что именно в этот момент происходит перестройка всей системы отношений ребёнка с окружающим миром, что неизбежно отражается на его эмоциональном состоянии и удовлетворённости жизнью [4, с. 106–109]. Д.Б. Эльконин указывал на смену ведущей деятельности: учебная деятельность уступает место интимно-личностному общению со сверстниками, что становится центральным фактором, определяющим самочувствие школьника в коллективе [3, с. 124–128].

В современной школе переход в среднее звено часто сопровождается резким увеличением учебной нагрузки, усложнением содержания предметов, появлением большого числа новых учителей и сменой классного руководителя. Как отмечает И.В. Дубровина, именно в этот период возрастает риск школьной дезадаптации, которая может проявляться в снижении мотивации, тревожности, конфликтах с педагогами и сверстниками. По данным исследований М. Р. Битяновой, учащиеся испытывают выраженные трудности адаптации при переходе в 5-й класс, что негативно сказывается на их эмоциональном фоне и отношении к школе в целом [2, с. 180–206].

Проблема исследования заключается в противоречии между необходимостью обеспечения психологической готовности учащихся к переходу в среднюю школу и недостаточной изученностью динамики удовлетворённости школьной жизнью на данном возрастном этапе.

Объект исследования: удовлетворённость учащихся школьной жизнью.
Предмет исследования: удовлетворённость учащихся школьной жизнью при переходе из начальных в средние классы.

Цель исследования: определить динамику удовлетворённости учащихся школьной жизнью от 4-го к 5-му классу; разработать и апробировать программу психолого-педагогического сопровождения учащихся при переходе в 5-й класс.

Задачи исследования:

1. Провести анализ психолого-педагогической литературы по проблеме.
2. При проведении лонгитюдного исследования выявить уровень удовлетворённости школьной жизнью у учащихся при переходе в 5 класс.
3. Разработать и реализовать программу психолого-педагогического сопровождения учащихся при переходе в среднюю школу, определить ее эффективность.

Гипотезы исследования:

Общая: Уровень удовлетворенности учащихся школьной жизнью может значительно изменяться при переходе в среднюю школу.

Частные:

1. В современных условиях обучения период адаптации к новым условиям в 5-м классе не снижает уровень удовлетворенности школьной жизнью.

2. Повышению уровня удовлетворённости учеников школьной жизнью способствуют занятия в рамках коррекционно-развивающей программы.

Методологическую основу исследования составили положения отечественной психологии о возрастных особенностях младшего подросткового возраста (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин), теории адаптации (И.В. Дубровина) и современные подходы к изучению удовлетворённости образовательной средой (А.А. Реан).

Методология и организация исследования: исследование проводилось на базе Государственного автономного общеобразовательного учреждения Московской области «Химкинский лицей».

Выборка испытуемых: 80 респондентов — учащиеся четвертых классов (10–11 лет), составившие две группы:

Экспериментальная группа (ЭГ): 40 учащихся ГАОУ «Химкинский лицей».

Контрольная группа (КГ): 40 учащихся ГАОУ «Химкинский лицей».

Для реализации поставленных задач использовался лонгитюдный метод (исследование одних и тех же испытуемых с интервалом в один год).

Диагностический инструментарий включал комплекс методик:

1. Многомерная шкала удовлетворенности жизнью школьников (MSLSS) (адаптация Т.О. Гордеевой, О.А. Сычева). Позволяет оценить общий уровень субъективного благополучия и удовлетворенности различными аспектами жизни школьника.

2. Многомерная шкала школьной вовлеченности (MSES) (адаптация В.И. Моросановой). Предназначена для измерения степени вовлеченности ребенка в учебный процесс и школьную среду.

3. Проективная методика «Отношение к учению» (О.Н. Пахомова). Используется для выявления неосознаваемых или скрываемых мотивов учения и общего эмоционального фона школьной жизни.

4. Анкета «Удовлетворённость учащихся школьной жизнью» (А.А. Андреева). Специализированный опросник для прямой оценки отношения к школе.

5. «Тест школьной тревожности» Филлипса. Диагностический инструмент для определения уровня и характера тревожности, связанной со школой.

Лонгитюдное исследование проводилось в 3 этапа:

1 этап. Исследование удовлетворенности школьной жизнью учащихся 4 классов в феврале 2025 года.

2 этап. Апробация программы психолого-педагогического сопровождения учащихся «Навигатор успеха» при переходе из начальной школы в среднюю в ГБОУ «Химкинский лицей».

Целевая аудитория: учащиеся 4-х классов (выпускные классы начальной школы), их родители, учителя начальной школы и учителя-предметники.

Сроки реализации: март–сентябрь

На основе теоретического анализа и исследования удовлетворенности школьной жизнью учащихся 4-х классов была разработана программа психолого-педагогического сопровождения для экспериментальной группы. Программа включала тренинги на сплочение коллектива, занятия по развитию навыков саморегуляции, коммуникативные тренинги для снижения тревожности перед новыми учителями-предметниками и индивидуальные консультации по запросу [1, с. 1–4].

3 этап. Для повторного исследования удовлетворенности учащихся школьной жизнью при переходе в 5 класс в 2025 году в октябре было проведено исследование обучающихся 5-х классов ГБОУ «Химкинский лицей».

Сравнительный анализ удовлетворенностью учащимися школьной жизнью при переходе в 5 класс

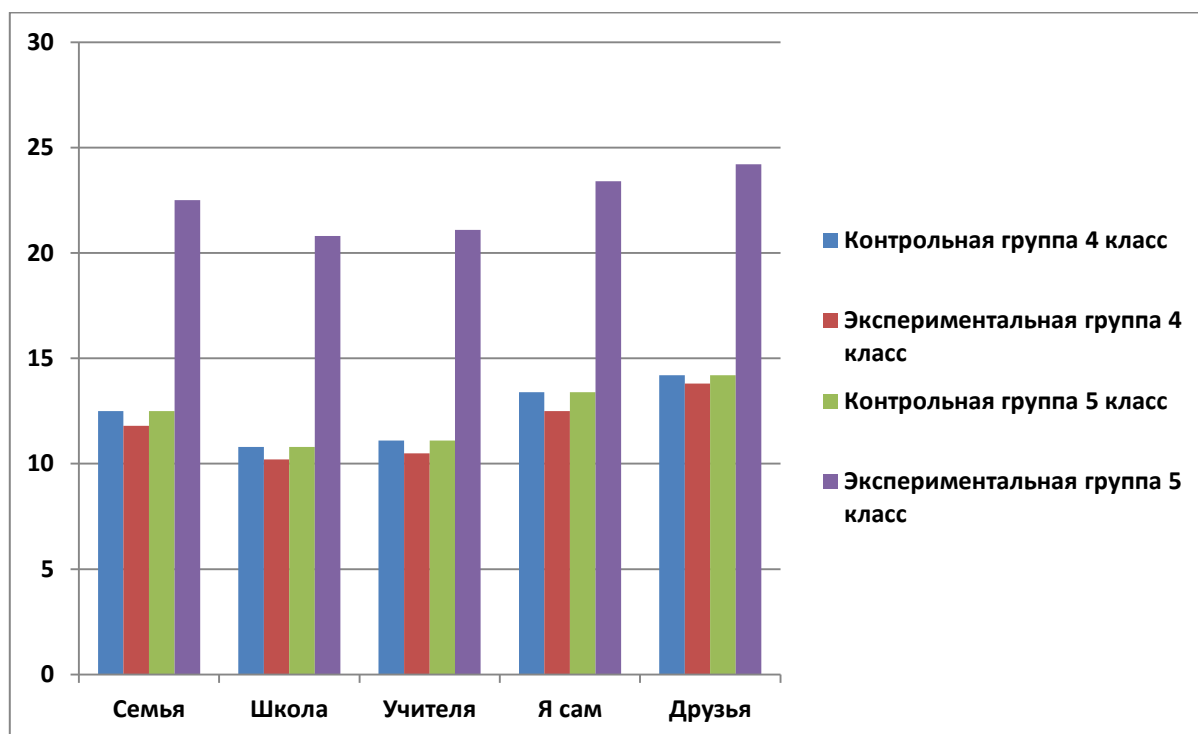


Рис. 1. Многомерная шкала удовлетворенности жизнью школьников, разработанная на основе опросника MSLSS Е. Хюбнера (Т.О. Гордеева, О.А. Сычев, Т.О. Гордеева, Е.Н. Осин и др.)

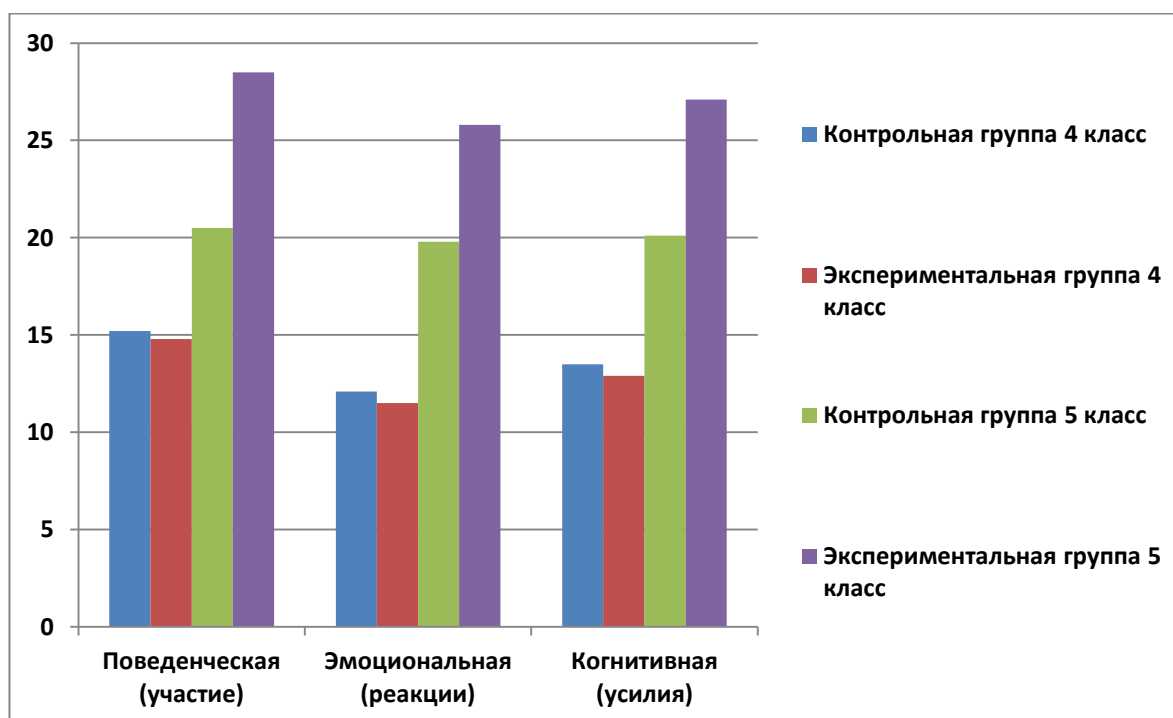


Рис. 2. Многомерная шкала школьной вовлеченности, разработанная на основе опросника MSES М-Т.Вэнга (В.И. Моросанова, Т.Г. Фомина)

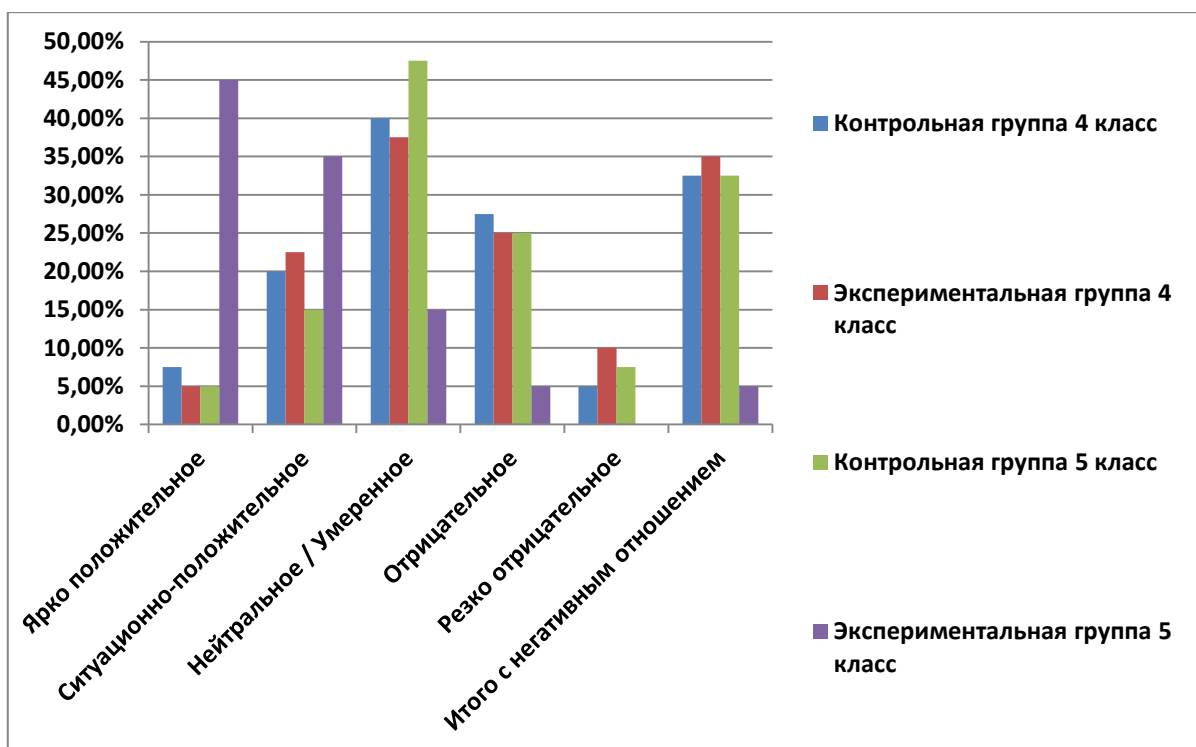


Рис. 3. Проективная методика, определяющая отношение к учению (О.Н. Пахомова)

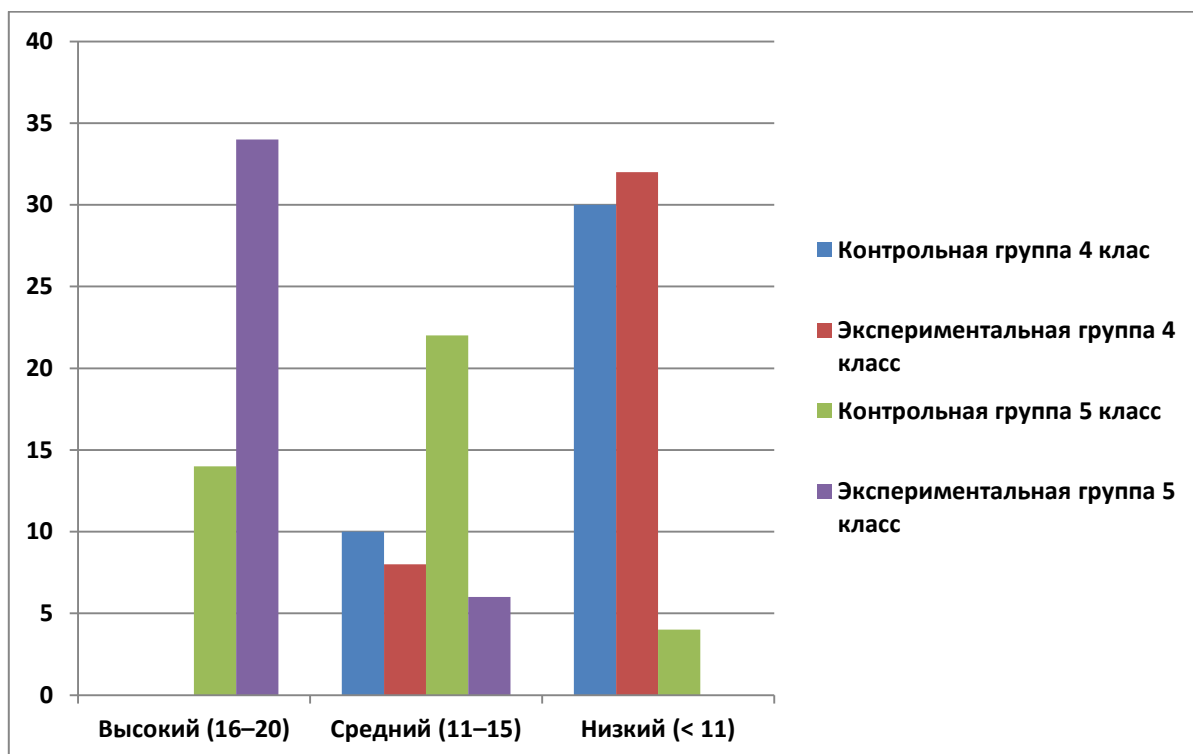


Рис. 4. Анкета «Удовлетворённость учащихся школьной жизнью» (А.А. Андреева)

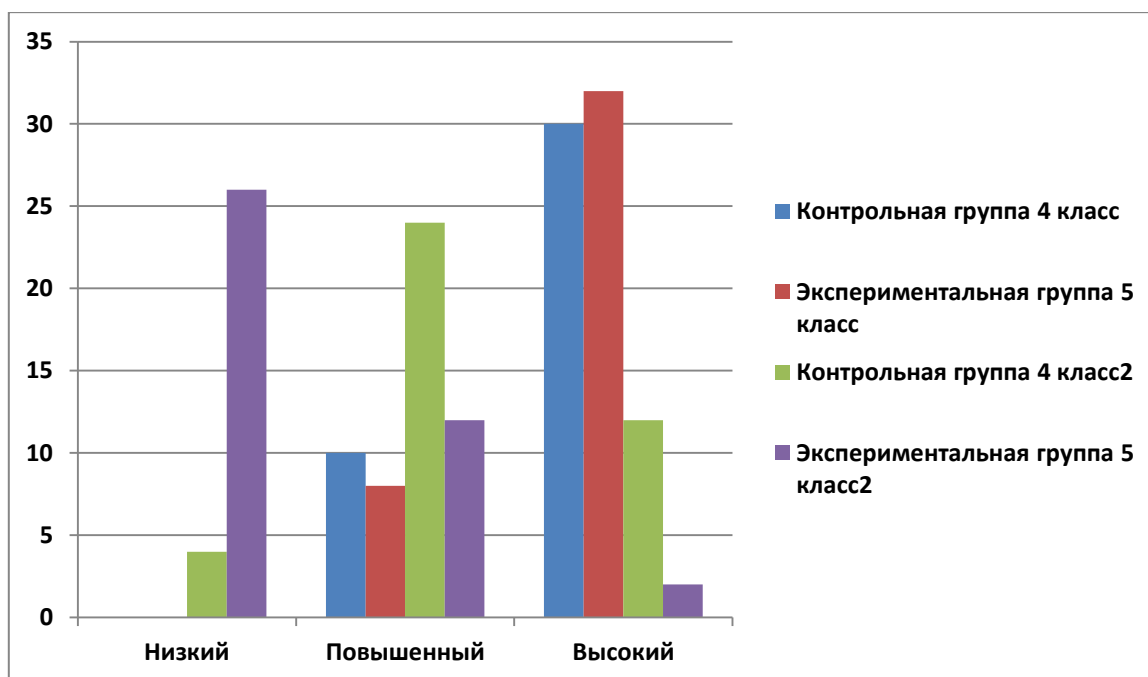


Рис. 5. «Тест школьной тревожности» Б.Н. Филлипса

Полученные при проведении лонгитюдного исследования данные позволяют сделать следующие выводы:

1. Перед переходом в средние классы, в конце обучения в начальной школе большинству учеников (75–80%) присущи низкий уровень удовлетворенности школьной жизнью и высокий уровень тревожности. В это время эмоциональная вовлеченность в школьную жизнь недостаточно высока и менее выражена, чем поведенческая вовлеченность – реальное участие в школьной жизни. Удовлетворенность школой ниже по своему уровню, чем удовлетворенность другими сферами жизни – друзьями и семьей.

2. После периода ожидания перемен в обучении (в конце 4 класса), в период адаптации к новым условиям (во втором месяце обучения в 5 классе) уровень удовлетворенности школьной жизнью повышается: 55% учеников имеют средний и 35% высокий уровень. Повышается эмоциональная вовлеченность, уже значительно не отличающаяся от поведенческой и когнитивной вовлеченности в школьную жизнь. Снижается тревожность: высокий уровень тревожности сохраняется только у 30% учащихся. Но сохраняется более низкий уровень удовлетворенности школой, по сравнению с удовлетворенностью другими сферами жизни.

3. Проведение коррекционно-развивающих занятий с учениками во время перехода из начальных в средние классы позволяет усилить позитивные

изменения. При соответствующем психолого-педагогическом сопровождении все показатели удовлетворенности школьной жизнью у пятиклассников являются значимо более высокими, чем у их сверстников, не принимавших участие в коррекционно-развивающих занятиях.

Список литературы

1. Андрияхина Н. Как помочь пятикласснику? // Школьный психолог. — 2003. — № 30. — С. 1–4.
2. Божович Л.И. Личность и её формирование в детском возрасте [Текст] : психологическое исследование / Акад. пед. наук СССР. — Москва : Просвещение, 1968. — 464 с.
3. Возрастные и индивидуальные особенности младших подростков [Текст] / Акад. пед. наук РСФСР ; Под ред. Д.Б. Эльконина и Т.В. Драгуновой. — Москва : Просвещение, 1967. — 360 с.
4. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский; под ред. В.В. Давыдова [и со вступ. ст., с. 5–32]; авт. коммент. В.В. Давыдов и др. — Москва: Педагогика, 1991. — 479 с.
5. Давыдов В.В., Эльконин Д.Б., Маркова А.К. Основные вопросы современной психологии детей младшего школьного возраста // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии : сб. ст. / НИИ общ. и пед. психологии АПН СССР ; под ред. В. В. Давыдова. — М. : Педагогика, 1978. — С. 180–206.
6. Коблик Е.Г. Первый раз в пятый класс: Программа адаптации детей к средней школе / Е.Г. Коблик. — М.: Генезис, 2003. — 122 с.
7. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики / А.Н. Леонтьев. — 3-е изд. — Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1972. — 576 с.9. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. М., 1989. с 659
8. Юферева Т.И. Учащиеся переходят из начальной школы в среднюю / Т.И. Юферева // Рабочая книга школьного психолога / под ред. И.В. Дубровиной. — М. : Просвещение, 1991. — С. 104–124.

© Баклушина И.С., 2026

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

ИНКЛЮЗИВНАЯ СРЕДА В ОБЪЕКТАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТЮМЕНИ: ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Бабин Дмитрий Николаевич

магистрант

Научный руководитель: **Курмаз Юлия Валерьевна**

доцент

Тюменский индустриальный университет

Аннотация: В статье рассматривается проблема обеспечения доступности медицинских учреждений Тюменской области для маломобильных групп населения. На основе анализа действующих сводов правил и государственных стандартов РФ выявлена типология барьеров (физических, информационных, организационно-психологических), характерных для существующей застройки. Предложены архитектурно-планировочные решения, соответствующие российским нормативным требованиям, с учётом региональных особенностей модернизации объектов здравоохранения.

Ключевые слова: инклюзивная среда, доступность, маломобильные группы населения, медицинские учреждения, архитектурные решения, Тюмень.

INCLUSIVE ENVIRONMENT IN TYUMEN HEALTHCARE FACILITIES: TYPOLOGICAL BARRIERS AND ARCHITECTURAL SOLUTIONS

Babin Dmitry Nikolaevich

Scientific supervisor: **Kurmaz Yulia Valeryevna**

Abstract: The article discusses the problem of ensuring accessibility of medical institutions in the Tyumen region for low-mobility groups of the population. Based on the analysis of the current codes of rules and state standards of the Russian Federation, a typology of barriers (physical, informational, organizational and psychological) characteristic of existing buildings has been

identified. Architectural and planning solutions that meet Russian regulatory requirements are proposed, taking into account the regional specifics of the modernization of healthcare facilities.

Key words: inclusive environment, accessibility, low-mobility groups of the population, medical institutions, architectural solutions, Tyumen.

Введение

Обеспечение безбарьерной среды в объектах здравоохранения является одним из приоритетных направлений градостроительной и социальной политики Российской Федерации. В условиях демографического старения и роста числа граждан с ограниченными возможностями здоровья требования к архитектурной доступности поликлиник, стационаров и диагностических центров приобретают особую значимость. Тюмень, как динамично развивающийся региональный центр, активно реализует программы капитального ремонта и реконструкции медицинских объектов. Однако, как показывает практика, модернизация часто носит фрагментарный характер, а проектные решения не всегда соответствуют актуальным нормативным документам. Цель данной работы – систематизировать типологические барьеры в объектах здравоохранения г. Тюмени и предложить архитектурные решения, разработанные исключительно в рамках российской нормативно-технической базы.

1. Понятийно-нормативные основы инклюзивной среды в здравоохранении

В российской нормативной документации понятие «доступная среда» раскрывается через призму устранения препятствий для маломобильных групп населения (МГН). Согласно ГОСТ 31875-2012 «Здания и сооружения. Термины и определения доступности», доступная среда – это среда, в которой устранены или минимизированы барьеры, препятствующие свободному перемещению, ориентированию и получению услуг всеми категориями граждан [1]. В контексте медицинских учреждений это приобретает особую сложность: пациенты часто находятся в состоянии стресса, физического недомогания или передвигаются с использованием костылей, колясок, каталок.

Основным нормативным документом, регулирующим проектирование доступной среды, является СП 59.13330.2020 «Доступ-

ность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» [2]. Для объектов здравоохранения дополнительно применяются требования СП 2.1.3.1.13330.2011 «Лечебно-профилактические учреждения» (в актуализированной редакции) [3], а также профильные ГОСТ, регламентирующие тактильные, визуальные и звуковые средства навигации, опорные устройства и санитарно-гигиенические помещения.

2. Типология барьеров в медицинских учреждениях Тюмени

На основе натуральных наблюдений и анализа проектной документации ряда городских поликлиник и стационаров г. Тюмени можно выделить три группы барьеров, препятствующих формированию инклюзивной среды.

2.1. Физико-архитектурные барьеры

Наиболее распространены в зданиях советского периода постройки (1960–1990-е гг.). К ним относятся:

- высокие входные группы с отсутствующими или чрезмерно крутыми пандусами (уклон часто превышает допустимые 5% по п. 5.1.2 СП 59.13330.2020);
- узкие коридоры (менее 1,2 м), не позволяющие разъехаться двум инвалидным коляскам или пройти с сопровождающим;
- отсутствие лифтов или грузопассажирских лифтов с размерами кабины менее 1,1×1,4 м (п. 5.2.4 СП 59.13330.2020);
- высокие стойки регистратур и окон выдачи документов, делающие невозможным обслуживание пациентов на колясках;
- санузлы без зон разворота 1,5×1,5 м, отсутствием опорных поручней и экстренной связи.

2.2. Информационно-навигационные барьеры

Проявляются в отсутствии контрастной маркировки ступеней и стеклянных дверей, нечитаемых табличках (шрифт менее 20 мм, низкий контраст), отсутствии тактильных схем этажей, дублирующих информацию шрифтом Брайля или рельефно-графическими изображениями. В ряде учреждений Тюмени навигация выполняется исключительно текстовыми указателями, что исключает самостоятельное ориентирование слабовидящих и неговорящих пациентов.

2.3. Организационно-психологические барьеры

Связаны с непрофильной планировкой маршрутов (например, расположение кабинета МСЭК или процедурной на разных этажах без связи лифтом), отсутствием выделенных зон ожидания для МГН, а также недостаточной подготовкой персонала по взаимодействию с людьми с нарушениями опорно-двигательного аппарата, зрения или слуха. Архитектурная среда усугубляет психологический дискомфорт, создавая ощущение зависимости и изоляции пациента.

3. Архитектурные решения в соответствии с российской нормативной базой

Проектирование и реконструкция объектов здравоохранения в Тюмени должны опираться на комплекс мер, регламентированных действующими СП и ГОСТ.

3.1 Входные группы и горизонтальные коммуникации

Согласно п. 5.1.1–5.1.4 СП 59.13330.2020, входы в медицинские учреждения должны быть безступенчатыми. При перепаде высот более 0,15 м предусматриваются пандусы с уклоном не более 1:20 (5%), а при ограниченных условиях – до 1:12 (8%) с промежуточными площадками для отдыха шириной не менее 1,5 м [2]. Для обеспечения безопасности применяются опорные поручни двойной высоты (0,7 и 0,9 м) в соответствии с ГОСТ Р 51261-2019 [4]. Горизонтальные пути движения внутри здания должны иметь ширину не менее 1,2 м, а в зонах интенсивного движения – 1,5 м.

3.2 Навигация и информационное обеспечение

Контрастная маркировка ступеней, дверных проёмов и стеклянных перегородок выполняется согласно требованиям п. 6.2 СП 59.13330.2020 и ГОСТ Р 51261-2019. Тактильные указатели и мнемосхемы размещаются на высоте 0,9–1,2 м от пола, дублируются шрифтом Брайля и рельефно-линейными элементами. В Тюмени при реконструкции поликлиник № 1 и № 3 применялись модульные навигационные панели, соответствующие ГОСТ Р 56617-2015 «Услуги социальные. Доступность услуг для инвалидов» [5], что позволило унифицировать визуальную среду без нарушения архитектурного облика зданий.



Рис. 1. Современная навигация в поликлинике

3.3. Адаптация функциональных зон

Регистратуры проектируются с зоной обслуживания на высоте 0,75–0,85 м и свободным пространством под столешницей не менее 0,65×0,65×0,70 м. Санитарно-гигиенические помещения для МГН оборудуются разворотными площадками 1,5×1,5 м, опорными поручнями П-образной и откидной конфигурации, а также кнопками экстренного вызова с высотой установки 0,4–0,6 м (п. 5.3.12 СП 59.13330.2020). Парковочные места для МГН размещаются в непосредственной близости от входов с шириной не менее 3,6 м и твёрдым покрытием без перепадов.



Рис. 2. Современная доступная регистратура

3.4. Интеграция решений на этапе проектирования

Опыт Тюменской области показывает, что наиболее эффективным является включение требований доступности на стадии концептуального проектирования с применением BIM-технологий и проверкой маршрутов МГН в виртуальной среде. Это позволяет избежать «довесочного» характера адаптации, который экономически неэффективен и часто нарушает эргономику существующих планировок.

Заключение

Инклюзивная среда в объектах здравоохранения Тюмени перестаёт быть факультативным элементом и становится базовым требованием к качеству медицинской инфраструктуры. Проведённый анализ позволяет утверждать, что основные барьеры носят типологический характер и связаны с наследием советской застройки, а также с недостаточным учётом требований СП и ГОСТ на этапах реконструкции. Применение архитектурных решений, регламентированных СП 59.13330.2020, СП 2.1.3.1.13330.2011 и профильными ГОСТ, позволяет последовательно устранять физические, информационные и организационные препятствия. Перспективными направлениями для студенческих и научных исследований в данной области остаются: разработка типовых адаптивных модулей для реконструкции поликлиник, цифровизация навигационных систем с учётом требований российских стандартов, а также постпроектный аудит доступности с участием пользователей из числа МГН. Только комплексный подход, опирающийся на отечественную нормативную базу, позволит сделать тюменские медицинские учреждения по-настоящему инклюзивными.

Список литературы

1. ГОСТ 31875-2012. Здания и сооружения. Термины и определения доступности. – Москва : Стандартинформ, 2013. – 12 с.
2. СП 59.13330.2020. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. – Москва : Минстрой России, 2020. – 84 с.
3. СП 2.1.3.1.13330.2011. Лечебно-профилактические учреждения. Актуализированная редакция СНиП 2.08.02-89*. – Москва : Минрегион России, 2011. – 112 с.

4. ГОСТ Р 51261-2019. Устройства опорные стационарные и передвижные с поручнями. Общие технические условия. – Москва : Росстандарт, 2019. – 24 с.

5. ГОСТ Р 56617-2015. Услуги социальные. Доступность услуг для инвалидов. – Москва : Стандартинформ, 2015. – 18 с.

6. Бочаров А.В. Архитектура доступной среды : учебное пособие для вузов / А.В. Бочаров, Е.С. Бурова. – Москва : Архитектура-С, 2018. – 256 с.

7. Гусарова С.В. Архитектура безбарьерной среды / С.В. Гусарова // Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института. – 2022. – № 1. – С. 5–15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/arhitektura-bezbariernoy-sredy> (дата обращения 06.06.2026). – Текст : электронный.

8. Шеина С.Г. Строительство объектов здравоохранения с использованием энергоэффективных технологий / С.Г. Шеина, А.А. Федоровская, А.П. Калиткин // Современные тенденции в строительстве, градостроительстве и планировке территорий. – 2022. – Т. 1, № 2. – С. 13–22. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stroitelstvo-obektov-zdravoohraneniya-s-ispolzovaniem-energoeffektivnyh-tehnologiy> (дата обращения 06.06.2026). – Текст : электронный.

© Бабин Д.Н.

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУТРИДВОРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ

Школьный Даниил

магистрант

Научный руководитель: **Левченко Илья Игоревич**

доцент

ФГБОУ ВО «Томский государственный
архитектурно-строительный университет»

Аннотация: Внутридворовые территории относятся к ключевым элементам жилой среды и обеспечивают условия для отдыха, общения и повседневной активности жителей. В зимний период интенсивность их использования снижается под влиянием климата, состояния инфраструктуры и организации содержания. На основе натурного наблюдения в жилой застройке г. Томска в статье выявлены основные проблемы эксплуатации дворов зимой, установлены причины снижения их функциональности и предложены проектные решения для повышения комфорта и безопасности территории в холодный сезон.

Ключевые слова: внутридворовая территория, городская среда, зимний период, благоустройство, общественные пространства, комфорт городской среды.

PROBLEMS OF USING THE COURTYARD AREA IN WINTER

Shkolniy Daniil

Scientific adviser: **Levchenko Ilya Igorevich**

Abstract: Courtyard areas are key elements of the residential environment and provide conditions for recreation, socializing and daily activity of residents. In winter, the intensity of their use decreases under the influence of climate, the state of infrastructure and the organization of maintenance. Based on field observations in residential buildings in Tomsk, the article identifies the main problems of yard operation in winter, identifies the reasons for the decrease in their functionality, and suggests design solutions to increase the comfort and safety of the territory during the cold season.

Key words: courtyard area, urban environment, winter period, landscaping, public spaces, comfort of the urban environment.

Введение. Внутридворовые пространства жилых кварталов несут значительную социальную и функциональную нагрузку. Они служат местом отдыха, детских игр, соседского общения, на них размещают элементы благоустройства. В теплый сезон такие территории используются интенсивно, но с установлением устойчивого снежного покрова их функциональность снижается до минимума.

Для регионов с продолжительной зимой, к которым относится Томская область, зимняя эксплуатация дворов представляет собой практическую задачу. Содержание территории, её безопасность и приспособленность к снегу и низким температурам напрямую связаны с задачами городского планирования и управления жилой средой.

Снежные массы на тротуарах, детских площадках и в зонах отдыха затрудняют передвижение и ограничивают доступ к элементам благоустройства. В результате двор утрачивает рекреационную роль и используется преимущественно как транзитное пространство.

Цели статьи – выявить ключевые проблемы использования дворов зимой и определить проектные направления, повышающие их функциональность и комфортность.

Научная новизна работы состоит в рассмотрении двора как сезонно изменяющегося элемента городской среды, функциональность которого зависит от климата и условий зимней эксплуатации. Такой подход согласуется с представлением о периодических и эпизодических «пульсациях» архитектурной среды, согласно которому городское пространство закономерно меняет свойства и режим использования во времени, в том числе по сезонам [2]. В сложившейся практике благоустройство ориентировано преимущественно на тёплый период, тогда как зимняя адаптация дворов разработана недостаточно.

Эмпирическую основу работы составил метод натурного наблюдения. Обследование проводилось в январе 2026 года в пределах одного двора жилой застройки по ул. Партизанская в г. Томске в период устойчивого снежного покрова при температуре воздуха около -24°C . Фиксировались характер эксплуатации двора, состояние элементов благоустройства, способ и полнота уборки, доступность пешеходных маршрутов, а также активность жителей в дневное и вечернее время.

Систематизация полученных данных позволила выделить пять взаимосвязанных групп проблем:

- климатические и природные факторы;
- недостатки эксплуатационного обслуживания;
- отсутствие сезонной адаптации элементов благоустройства;
- снижение уровня безопасности и визуального комфорта;
- сокращение социальной активности жителей.

Перечисленные проблемы взаимосвязаны и в совокупности снижают эффективность использования дворов зимой.

Значительную роль играет рациональное размещение объектов, эксплуатируемых в зимний период. Их следует располагать с учётом зон вероятного снегонакопления, избегая подветренных сторон зданий, ограждений и плотных зелёных насаждений. Это сокращает объём уборочных работ и продлевает доступность территории в течение сезона.

Зимнее использование двора определяется, прежде всего, качеством обслуживания. Согласно исследованиям зимнего содержания придомовых территорий, своевременная очистка от снега и регулярная обработка покрытий составляют базовое условие их безопасной эксплуатации [3]. Запаздывание уборки, недостаточная обработка дорожек противогололёдными средствами и нерегулярность содержания снижают пригодность территории к использованию.

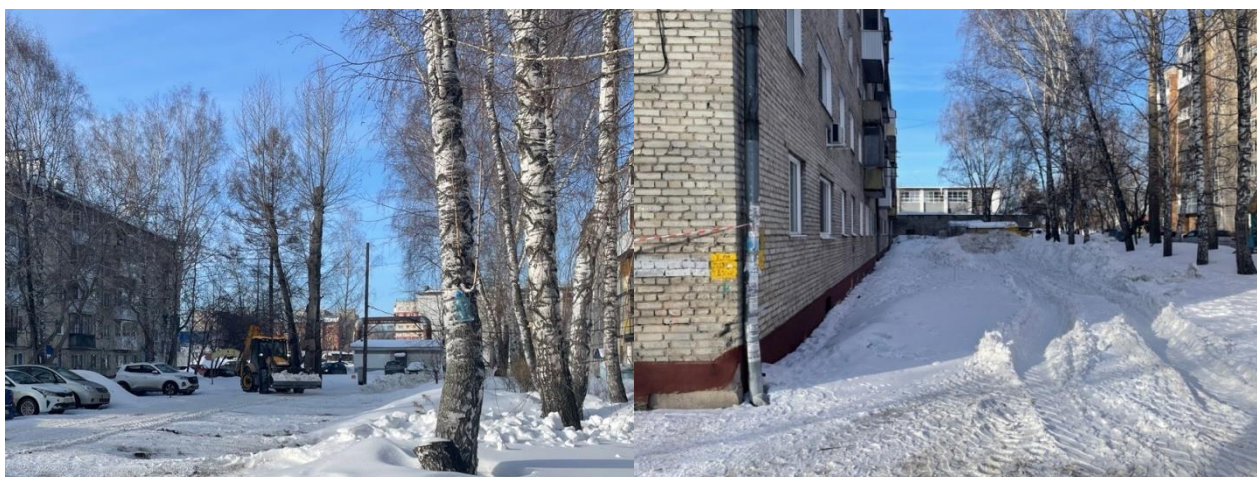


Рис. 1. а – очистка внутриворотового проезда во дворе дома 23, ул. Партизанская, г. Томск; б – складирование собранного снега за домом 23, ул. Партизанская, г. Томск (фотографии автора)

Наблюдение показало, что зимнее содержание двора подчинено в первую очередь обеспечению проезда транспорта, тогда как пешеходные дорожки и зоны отдыха обслуживаются по остаточному принципу. Формируется устойчивый дисбаланс между транспортной и общественной функциями двора.

На рис. 1 (а) представлен процесс механизированной очистки проезда. Несмотря на применение техники, уборка носит локальный характер: внимание сосредоточено на проезжей части, а смежные пешеходные зоны остаются частично заснеженными.

Отдельную проблему составляет размещение собранного снега. На практике его складывают на газонах, детских площадках или вблизи парковочных карманов, что сокращает полезную площадь двора.

На рис. 1 (б) снег складирован вплотную к жилой застройке и функциональным зонам. Такое размещение уменьшает площадь двора, ухудшает визуальное восприятие среды и создаёт дополнительные барьеры для передвижения. Снежные отвалы сохраняются длительное время и препятствуют использованию территории даже после улучшения погодных условий.

Приведённые наблюдения указывают на недостаточный учёт зимней эксплуатации на стадии проектирования. В проекте благоустройства необходимо предусматривать места временного складирования снега, не затрагивающие детские и рекреационные площадки. Такое решение сохраняет полезную площадь и обеспечивает работу двора в течение всей зимы.

Большинство элементов благоустройства рассчитано на тёплый сезон. Детские и спортивные площадки, места отдыха зимой нередко выпадают из эксплуатации. Специализированная зимняя инфраструктура — площадки для игр на снегу, катки, безопасные горки — как правило, отсутствует, вследствие чего активность жителей снижается, а социальная роль двора ослабевает.

Недостаточная зимняя адаптация ведёт также к неэффективному использованию городской земли: пространства, способные функционировать круглогодично, значительную часть зимы простаивают.

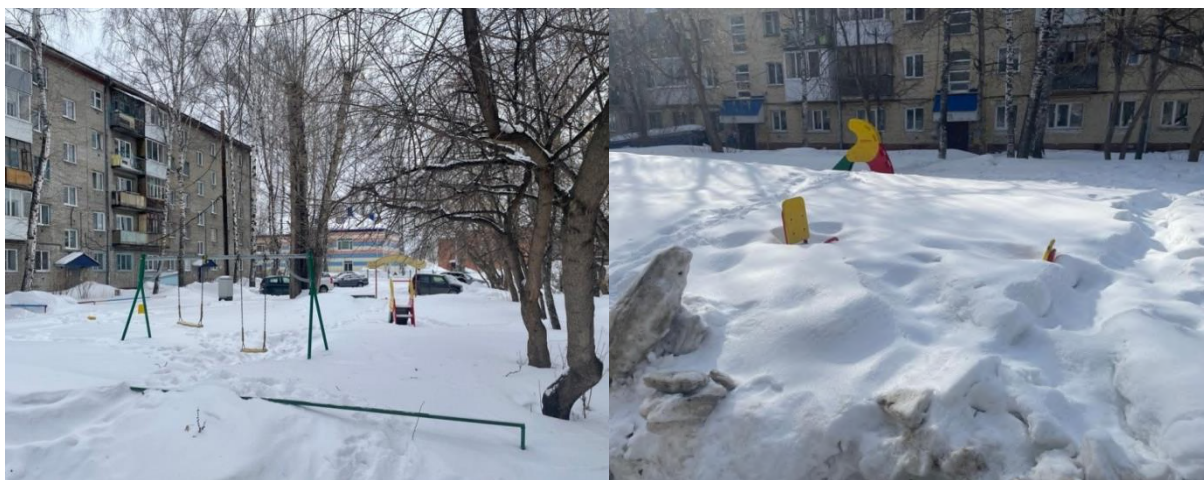


Рис. 2. а – детская площадка во дворе дома ул. Партизанская, д. 23, г. Томск; б – качели-балансир под снегом (фотографии автора)

Наблюдение подтвердило, что зимой основная часть элементов благоустройства исключается из эксплуатации. В наибольшей степени это касается детских площадок, оборудование которых оказывается недоступным из-за снежного покрова и отсутствия регулярной очистки.

На рис. 2 (а) детская площадка под снежным покровом производит впечатление неорганизованного и невостребованного пространства. Жители не воспринимают такую территорию как пригодную для зимней активности.

На рис. 2 (б) представлены качели-балансир, полностью скрытые под снегом и непригодные к использованию. Пример иллюстрирует отсутствие системного подхода к содержанию детских площадок зимой: оборудование не очищается и не приспособляется к сезонным условиям, в результате чего утрачивает функциональность.

Решение проблемы состоит в проектировании многофункциональных малых архитектурных форм и универсальных пространств круглогодичного использования. Площадка для летнего отдыха может трансформироваться в зимнюю игровую зону, а отдельные элементы благоустройства — менять назначение в зависимости от сезона. Такой подход повышает эффективность использования территории.

Развитие зимнего благоустройства способствует возвращению жителей в дворовое пространство. К соответствующим элементам относятся временные катки, снежные горки, площадки для зимних игр, прогулочные маршруты.

Организацию таких пространств целесообразно закладывать не как разовую меру, а как часть проектной концепции двора. Разработка сценариев сезонного использования делает среду более устойчивой и востребованной у жителей в течение всего года.

Сокращение продолжительности светового дня — ещё один фактор, ограничивающий использование двора зимой. При недостаточном искусственном освещении пребывание на территории в вечернее время затруднено.

Низкая видимость, снежные заносы и гололёд повышают риск травматизма, прежде всего среди детей и пожилых жителей. В тёмное время суток дворное пространство практически не используется.



Рис. 3. Двор в ночное время по ул. Партизанская, между д. 21 и д. 23, г. Томск (фотография автора)

Наблюдение выявило недостаточную освещённость дворовых территорий в зимний период. При раннем наступлении темноты качество освещения определяет уровень безопасности и интенсивность использования двора.

На рис. 3 двор представлен в ночное время. Визуальный анализ фиксирует дефицит освещённости: отдельные участки остаются затемнёнными, равномерное распределение света отсутствует. В сочетании со снежным покровом и неразмеченными пешеходными маршрутами это формирует ощущение небезопасности.

Развитие системы освещения двора относится к задачам средового проектирования. Перспективным направлением является энергоэффективное и «умное» освещение, учитывающее продолжительность светового дня, интенсивность движения и сезонные особенности эксплуатации. Равномерная расстановка светильников и подсветка основных пешеходных маршрутов и входных зон повышают безопасность и комфорт двора зимой.

Заключение. Использование внутридворовых территорий зимой остаётся актуальной проблемой городской среды. Неблагоприятный климат, недостаточное обслуживание, ограниченность инфраструктуры и вопросы безопасности снижают функциональность дворовых пространств.

Проведённое натурное исследование подтвердило, что сложившиеся подходы к благоустройству недостаточно учитывают специфику зимней эксплуатации. Большая часть выявленных недостатков носит не только эксплуатационный, но и проектный характер, поскольку формируется ещё на стадии планировочной организации двора.

Большинство этих проблем устранимо средствами средового проектирования. Согласно исследованиям средового дизайна, качество проектной организации открытого пространства во многом определяет его устойчивость и востребованность у жителей [1]. Учёт климатических особенностей региона, организация удобных маршрутов механизированной уборки, выделение зон складирования снега, создание многофункциональных элементов благоустройства, развитие зимней инфраструктуры и адаптивных систем освещения повышают эффективность эксплуатации дворовых территорий. Комплексное формирование зимней среды повышает комфорт и безопасность жителей и обеспечивает функционирование двора в течение всего года, улучшая качество городской среды в целом.

Список литературы

1. Махова Т.Д. Влияние средового дизайна на устойчивость развития открытых общественных пространств // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 11. – С. 227–231. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sredovogo-dizayna-na-ustoychivost-razvitiya-otkrytyh-obschestvennyh-prostranstv?clckid=ebcd0b86>.

2. Корнев В.И., Левченко И.И. Периодические и эпизодические пульсации архитектурной среды // Вестник ТГАСУ. – 2010. – № 4. – С. 85–92.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/periodicheskie-i-epizodicheskie-pulsatsii-arhitekturnoy-sredy>.

3. Закиров М.Ф. Особенности зимнего содержания придомовых территорий // Проблемы функционирования систем транспорта. – Тюмень : Изд-во Тюм. гос. нефтегаз. ун-та, 2010. – С.121–122. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23259900&pff=1>.

© Школьный Д.

DOI 10.46916/11062026-2-978-5-00276-117-3

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПРИЕМЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАСТРОЙКИ СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ

Попова Олеся Евгеньевна

студент

Научный руководитель: **Шутка Анна Викторовна**

доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»

Аннотация: В статье анализируются зарубежный и отечественный опыты проектирования жилой застройки средней этажности, исходя из которых были выявлены архитектурно-планировочные приемы. При применении их можно улучшить общее качество городской среды и жизни жителей.

Ключевые слова: средняя этажность, архитектурно-планировочные приемы, квартальная застройка.

ARCHITECTURAL PLANNING TECHNIQUES IN THE FORMATION OF MID-RISE DEVELOPMENTS

Popova Olesya Evgenievna

Scientific adviser: **Shutka Anna Viktorovana**

Abstract: This article analyzes international and domestic experience in mid-rise residential development design, identifying architectural planning techniques that, when applied, can improve the overall quality of the urban environment and residents' lives.

Key words: medium-rise buildings, architectural planning techniques, block development.

На протяжении не одного десятка лет по всему миру современное градостроительство постепенно переходит от многоэтажной точечной застройки до проектирования и реализации среднеэтажной застройки квартального типа. Это обусловлено тем, что такой подход считается

обобщенным в объединение экономической выгоды для застройщиков и комфорта жизни самих жителей. Но при проектировании кварталов все еще стоит учитывать нормы и принципы, которые с каждым годом переходят от обобщенных к более углубленным, таким как большему вниманию к климату и среде проектирования, удобству и обеспечению безопасности жителей, а также общей планировке.

Современная проблема заключается в том, что зачастую появляются несоответствия между планируемой застройкой и новыми правилами. Использование устаревших подходов приводит к тому, что при реализации игнорируются особенности местного климата и не используются современные подходы. Это ухудшает как качество самих зданий, так и общее качество жизни жителей. Чтобы избежать этого, стоит провести анализ того, какие архитектурно-планировочные приемы в формировании застройки средней этажности могут помочь решить проблему.

Стоит обратиться к работе Г.Д. Дубелина, В.Н. Семенова, М.Г. Диканского, где актуально по сей день описание важности такой специальности, как градостроительство. В.Н. Семенов признавал наличие исторической эволюции градостроительной деятельности: от искусства, «которым интересовались единицы», к общественной науке, «которая доступна всем» [1].

В современной России заметен переход от доминирующей в советское время микрорайонной модели к застройке квартального типа. А.В. Иконников отмечал в своей работе, что зачастую качество городской среды характеризуется не столько высотной застройкой, сколько соотношением человека и пространства, окружающего его [2]. Из вышеперечисленного можно сделать промежуточный вывод, какую приоритетность нужно закладывать в проектирование жилой среды: стоит опираться на качественный и проверенный опыт, а также визуальный и практический комфорт жителей.

Как указывается в своде правил о нормах проектирования среднеэтажной застройки, «среднеэтажную модель городской среды формируют на территории до 26 га в виде кварталов протяженностью до 250 м и площадью 1,7–5 га», «среднеэтажную модель городской среды формируют с применением зданий в 5-8 этажей» [3].

Для анализа существующих реализованных проектов с инновационными приемами были отобраны два объекта. Как зарубежный опыт рассмотрим «Зеештадт Асперн» в Вене, а как отечественный – «Полуостров ЗИЛ» в Москве.

Проект «Зеештадт Асперн» в Вене на данный момент считается одним из крупнейших девелоперских проектов в Европе [4]. Сами застройки на территории представляют собой пятиэтажки с зачастую расположенными коммерческими структурами на первых этажах. Внутренние дворики выполнены по принципу «двор без машин», а каждый квартал имеет свою архитектурную особенность от цвета и материала до общей формы. А общественные парки и места тихого отдыха сразу же закладываются проектом и имеют половину от общей площади района (рис.1.)



Рис. 1. Анализ зарубежного опыта на примере проекта «Зеештадт Асперн» в Вене:

а – мастер-план района; б – реализуемый внутренний дворик в районе; в – план озера, находящегося в центре района; г – один из реализованных домов с расположенной на первом этаже коммерческой структурой [4]

В свою очередь отечественный опыт на примере района «Полуостров ЗИЛ» в Москве интересен тем, что он является реновацией промзоны «ЗИЛ» [5]. На территории расположена застройка средней этажности, которая имеет различные фасадные решения, а зеленым зонам по проекту отводится пятая часть от общей площади территории. Городские улицы ведут к обновленной набережной. Для транспортной доступности строится станция метро вблизи границ территории (рис. 2.).



Рис. 2. Анализ отечественного опыта на примере проекта «Полуостров ЗИЛ» в Москве:

а – один из реализованных домов с расположенной на первом этаже коммерческой структурой; б – планируемая застройка по проекту реновации [5]

На основе анализа выявленных решений разработана систематизированная классификация, сгруппированная по трем направлениям (табл. 1).

Таблица 1

Архитектурно-планировочные приемы

Группа	Прием	Влияние на среду
Объёмно-пространственные	Периметральная застройка с внутренним двором	Снижение ветровой нагрузки, акустический комфорт, формирование защищённого общественного пространства
	Террасирование и ступенчатое высотное решение	Обеспечение инсоляции нижних этажей и прилегающей застройки, визуальное снижение массы
	Акцентирование угловых элементов	Создание визуальных ориентиров, улучшение навигации, интеграция с уличным фасадом
Функционально-планировочные	Смешанное использование первых этажей	Повышение пешеходной активности, «глаза на улице», снижение маятниковой миграции
	Сквозные пешеходные связи и децентрализованные проезды	Разделение транспортных/пешеходных потоков, рост проницаемости квартала
	Гибкая квартирография и модульные секции	Адаптация под разные социальные группы, снижение площади коридоров

Исходя из результатов, полученных при анализе отечественного и зарубежного опыта, можно сделать вывод, что при проектировании средней этажности следует учитывать специальные приемы организации. Именно их применение обеспечит улучшение пешеходных связей, инсоляции, а также снижению эксплуатационных затрат.

При проектировании и строительстве застройки средней этажности стоит учитывать такие факторы, как нормативные требования, теоретические разработки и практический опыт. Именно объединение этих факторов поможет осуществить комфортную и качественную среду для жителей. Архитектурно-планировочные приемы помогут перейти от интуитивного к обоснованному проектированию.

Список литературы

1. Семенов В.Н. Благоустройство городов/В.Н. Семенов. М., 1912. 184 с.
2. Иконников А.В. Основы градостроительства. СПб.: БХВ-Петербург, 2015. 384 с.
3. СП 534.1325800.2024. Градостроительство. Модель городской среды среднеэтажная. Правила проектирования. // Кодекс : электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1304955768> (дата обращения 24.02.2024).
4. LiveJournal [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fomasovetnik.livejournal.com/3352011.html?utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera (дата обращения 03.05.2017).
5. Genplanmos [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://genplanmos.ru/project/proekt-gradostroitelnoj-reabilitacii-byvshej-promyshlennoj-territorii-zavoda-zil/?utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera (дата обращения 08.05.2026).

© Попова О.Е., 2026

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/11062026-3-978-5-00276-117-3

**ВИРУСЫ НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ И ОСПЫ ОБЕЗЬЯН.
ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ
ЗАБОЛЕВАНИЯ, ИММУНОПРОФИЛАКТИКА**

Хиштова Нафисет Схатбиевна

старший преподаватель

Чамокова Ася Январовна

к.м.н., доцент

Гедыгушева Диана Мухарбиевна

Хамукова Тамилла Мухарбиевна

студенты

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный

технологический университет»

Аннотация: В статье рассмотрены таксономия, структурно-функциональные особенности и эпидемиологические характеристики ортопоксвирусов — возбудителей натуральной оспы и оспы обезьян. Проведён сравнительный анализ патогенеза, клинических форм, путей передачи и лабораторной диагностики. Проанализирована современная статистика заболеваемости оспой обезьян в мире и в Российской Федерации. Отражены иммунный ответ и подходы к иммунопрофилактике. Обоснована необходимость готовности к возможному распространению инфекции.

Ключевые слова: ортопоксвирусы, вирус оспы обезьян, вирус натуральной оспы, сравнительная патогенетика, клады Пв и Пб, иммунопрофилактика.

**SMALLPOX AND MONKEYPOX VIRUSES.
PATHOGENESIS AND EPIDEMIOLOGY
DISEASES, IMMUNOPROPHYLAXIS**

Khishtova Nafiset Schatbievna

Chamokova Asya Yanvarovna

Gedygusheva Diana Mukharbievna

Khamukova Tamilla Mukharbievna

Abstract: The article discusses the taxonomy, structural and functional features, and epidemiological characteristics of orthopoxviruses – pathogens of smallpox and monkeypox. A comparative analysis of pathogenesis, clinical forms, transmission routes, and laboratory diagnostics was performed. Current statistics on monkeypox incidence worldwide and in the Russian Federation are analyzed. The immune response and approaches to immunoprophylaxis are reflected. The necessity of preparedness for the possible spread of infection is substantiated.

Key words: orthopoxviruses, monkeypox virus, smallpox virus, comparative pathogenetics, clades IIb and Ib, immunoprophylaxis.

Вирус натуральной оспы и вирус оспы обезьян относятся к семейству Poxviridae, подсемейству Chordopoxvirinae, роду Orthopoxvirus [1, p. 639; 2, p. 1100–1101]. Уникальные особенности строения вируса натуральной оспы (*Variola virus*):

- отсутствие гена D14L, кодирующего секретируемый белок, связывающий интерферон- γ (в отличие от вируса коровьей оспы и вируса оспы обезьян), что обуславливает высокую патогенность натуральной оспы для человека [2, p. 1105–1106];

- высокая гомология с вирусом оспы обезьян (96–99% по нуклеотидной последовательности) при наличии различий в генах, отвечающих за спектр хозяев и иммуномодуляцию [2, p. 1108–1110; 4, p. 4–5].

Вирус оспы обезьян (*Monkeypox virus*, MPXV) — зооноз, природным резервуаром которого служат грызуны Африки [4, p. 2]. Выделяют две генетические клады: центральноафриканскую (летальность 10%) и западноафриканскую (летальность 1%) [4, p. 3; 5, p. 125]. Уникальные структурно-функциональные особенности MPXV:

- наличие полноразмерного гена D14L (у вируса натуральной оспы он разрушен); кодируемый белок подавляет миграцию лейкоцитов в очаг воспаления [4, p. 5–6];

- более широкий тропизм: MPXV способен реплицироваться в клетках многих видов животных (грызуны, приматы, человек) [4, p. 4];

- MPXV в большей степени защищает инфицированные клетки от апоптоза [4, p. 6–7].

Вирус натуральной оспы:

- строгий антропоноз: больной не заразен в течение инкубационного периода (10–14 дней), вирус не выделяется в окружающую среду [3, p. 3–4];

– продромальный период (2–4-й день болезни) характеризуется лихорадкой, головной болью, рвотой и минимальной заразностью [3, р. 5];

– максимальная заразность отмечается с момента появления первых высыпаний на слизистой оболочке рта. Вирус в значительном количестве выделяется со слюной, слизью из дыхательных путей, а также из содержимого кожных элементов. Корки содержат жизнеспособный вирус, который может сохраняться в них месяцами при комнатной температуре; однако прямой контакт с корками представляет опасность только при их повреждении или вдыхании высушенных частиц [1, р. 641–642].

Механизмы и пути передачи. Основной путь передачи натуральной оспы — воздушно-капельный (80–90% всех заражений). Также возможны воздушно-пылевой (вдыхание высушенных частиц из корок или инфицированного постельного белья), контактный (прикосновение к содержимому пустул, коркам, использование загрязнённых предметов обихода; вирус сохраняет жизнеспособность на поверхностях в течение нескольких недель и месяцев при низких температурах) и трансплацентарный (от больной матери плоду) [3, р. 6–7]. Характерны высокая контагиозность и скорость распространения.

Патогенез и клиника натуральной оспы

1. Входные ворота и первичная репликация. Вирус проникает через слизистые оболочки верхних дыхательных путей. В течение первых 24–48 часов происходит локальное размножение в лимфоидной ткани глотки и регионарных лимфатических узлах. На этом этапе вирус не поступает в кровь, симптомы отсутствуют [3, р. 4–5].

2. Первичная виремия наступает на 3–4-й день инфицирования; вирус захватывается клетками печени, селезёнки, костного мозга, происходит системное распространение [1, р. 640].

3. Вторичная репликация и вторая виремия. На 8–10-й день вирус размножается в органах лимфоидной системы, выходит в кровь и разносится к клеткам-мишеням: эндотелию сосудов, кератиноцитам базального слоя кожи, слизистым оболочкам рта и глотки [2, р. 1106–1107].

4. Инфицирование кожи и слизистых оболочек. Вирус проникает в эпидермис через капилляры дермы, поражая клетки; развиваются баллонизирующая дегенерация и акантолиз — формируются интраэпителиальные пузырьки. Это является основой для типичной сыпи (экзантемы) и энантемы на слизистых оболочках (рот, гортань, трахея) [1, р. 641].

5. Развитие сыпи и иммунный ответ. На 12–14-й день появляется сыпь, последовательно проходящая стадии: макула; папула; везикула; пустула; корка [1, р. 642–643].

Клинические формы натуральной оспы, различающиеся по заразности, летальности и опасности для окружающих:

– обычная форма (наблюдалась у 80–90% непривитых больных) характеризовалась типичной пустулёзной сыпью с центральным пупковидным вдавлением; летальность составляла 20–40% [3, р. 6];

– улучшенная форма (у вакцинированных) протекала в лёгкой форме, с небольшим количеством высыпаний, невысокой лихорадкой и летальностью менее 5% [3, р. 6];

– плоская (злокачественная) форма — сыпь плоская, без трансформации в пустулы, вдавленная в кожу; летальность достигала 90–95% [2, р. 1109];

– геморрагическая форма, или «чёрная оспа» (2–3% случаев), — летальность 100% [2, р. 1110].

С эпидемиологической точки зрения наибольшую опасность представляли больные с плоской и геморрагической формами [1, р. 643].

Вирус оспы обезьян является зоонозом; хозяевами служат различные виды грызунов, обитающих в тропических лесах Центральной и Западной Африки (белки, лесные крысы) [4, р. 2]. Обезьяны являются случайными хозяевами и не играют роли основного резервуара. Человек также является случайным хозяином, однако при современной глобальной вспышке зарегистрирована устойчивая передача от человека к человеку, что нетипично для классического зооноза [4, р. 3; 5, р. 125].

Выделяют два основных эндемичных региона, соответствующих двум генетическим кладам вируса:

– Центральноафриканская клада (бассейн реки Конго) эндемична для Демократической Республики Конго, Республики Конго, Южного Судана, Камеруна, Габона; характеризуется более высокой вирулентностью, летальность достигает 10% [4, р. 3].

– Западноафриканская клада распространена в Нигерии, Кот-д’Ивуаре, Либерии, Сьерра-Леоне, Гане, Бенине; летальность составляет около 1%. Именно западноафриканская клада вызвала глобальную вспышку 2022–2024 годов [4, р. 3–4; 5, р. 126].

Периоды заразности человека при оспе обезьян:

- Инкубационный период длится от 7 до 17 дней; человек не заразен [4, р. 4].
- Продромальный период длится 1–5 дней. В конце периода вирус появляется в слюне, человек становится минимально заразным [4, р. 5].
- Период высыпаний — наиболее заразный: вирус в значительном количестве содержится в везикулярной и пустулёзной жидкости. Больной остаётся заразным до тех пор, пока не отпадут корочки и не сформируется свежая кожа; этот период занимает 2–4 недели от начала высыпаний [4, р. 6; 5, р. 127].

Важной особенностью оспы обезьян является длительное выделение вируса из респираторного тракта даже после заживления кожи, что обуславливает возможность передачи воздушно-капельным путём даже при кратковременном тесном контакте [5, р. 128].

Пути передачи оспы обезьян: от животных к человеку — контактными путём; от человека к человеку — контактными и воздушно-капельными путями. Однако, начиная с глобальной вспышки 2022 года, ведущим путём передачи стал половой [4, р. 7; 5, р. 126]. Контактно-бытовой путь включает заражение через постельное бельё, полотенца, одежду, посуду, предметы гигиены. Возможна трансплацентарная передача от больной матери плоду, хотя частота таких случаев невелика. Оспа обезьян обладает меньшей контагиозностью по сравнению с натуральной оспой.

Патогенез оспы обезьян

1. Входные ворота инфекции — слизистые оболочки половых органов, ануса, прямой кишки, ротоглотки, носа, рта и конъюнктивы глаз [4, р. 5; 5, р. 126].
2. Первичная репликация в клетках-мишенях (первые 2–4 дня) [4, р. 4].
3. Первичная виремия и диссеминация в лимфоидные органы с выраженной лимфаденопатией, которая отсутствует при натуральной оспе. Происходит вторичная, более массивная репликация в лимфатических узлах и поступление вируса в кровоток. Из крови вирус попадает в селезёнку, печень, костный мозг и другие лимфатические узлы [4, р. 5].
4. Вторичная виремия и генерализация инфекции. Уникальная особенность оспы обезьян — появление лимфаденопатии в продромальном периоде, до появления сыпи. Лимфаденопатия может сохраняться несколько недель после исчезновения сыпи [4, р. 5–6].

5. Кожная стадия: формирование экзантемы, появляющейся через 1–5 дней. Корки отпадают на 2–4-й неделе болезни, оставляя после себя депигментированные пятна, а в тяжёлых случаях — рубцы [4, р. 6].

Важное отличие оспы обезьян от натуральной оспы: полиморфизм сыпи. Это связано с волнообразным поступлением вируса в кровоток, а не одномоментным, а также с неодновременным инфицированием различных участков кожи [4, р. 6].

Локализация сыпи при оспе обезьян также имеет отличия. В классических африканских случаях сыпь распространяется по телу, начиная с лица (в 95% случаев), затем на туловище, верхние и нижние конечности. Однако во время глобальной вспышки 2022–2024 годов преобладала атипичная локализация: первичные элементы появлялись в аногенитальной области, в ротоглотке (язвы на миндалинах, мягком нёбе), на конъюнктиве. Данная особенность объясняется половым путём заражения, при котором вирус попадает непосредственно в ткани аногенитальной области [5, р. 127–128].

Лабораторная диагностика оспы обезьян (МРОХ)

Основной метод — ПЦР в реальном времени. [5, р. 129].

Дополнительные и альтернативные методы: выделение вируса в культуре клеток. Наиболее чувствительные линии: Vero (клоны Vero E6, Vero 76 — почка африканской зелёной мартышки, быстрое цитопатическое действие), ВНК-21 (почка сирийского хомяка, обеспечивает высокий выход вируса), MRC-5 (диплоидные клетки лёгких человека, характеризуются более медленным ростом, но разрешены для производства вакцин), HeLa (клетки карциномы шейки матки человека, менее чувствительны) [5, р. 130].

Секвенирование по Сэнгеру — позволяет определить штамм [4, р. 8; 5, р. 130].

Серологический метод (ИФА, РСК) [5, р. 129–130].

Микроскопия (не используется для окончательной диагностики): электронная микроскопия выявляет характерные «кирпичеобразные» ортопоксвирусы, но не позволяет дифференцировать вирус оспы обезьян от вируса коровьей оспы или вакцинального вируса [1, р. 642].

Заболееваемость вирусом оспы обезьян. Эпидемический процесс четко разделяется на два этапа, существенно различающихся по эпидемиологическим характеристикам.

Первый этап: глобальная вспышка клады Ib (2022–2023 годы). Данный этап затронул преимущественно страны, не являющиеся эндемичными по данному вирусу. Зафиксировано около 96 000 случаев. Пик заболеваемости пришёлся на август 2022 года, когда регистрировалось до 8000 новых случаев в неделю [4, р. 9]. В последующем благодаря вакцинации групп риска и изменению поведенческих факторов заболеваемость снизилась. В мае 2023 года Всемирная организация здравоохранения объявила об окончании чрезвычайной ситуации [5, р. 131]. 50% случаев было выявлено в странах Америки (США, Бразилия, Перу, Канада) и 23% — в Европе (Испания, Франция, Германия, Великобритания) [4, р. 10]. К 2025–2026 годам данный вариант перешёл в режим спорадического распространения. За пределами Африки в настоящее время регистрируется лишь 200–400 случаев в месяц, преимущественно среди невакцинированных мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, или среди лиц, прибывших из эндемичных регионов [5, р. 132].

Второй этап: африканская эпидемия клады Ib (с 2024 года по настоящее время). С 2024 года в Центральной Африке распространяется новая клада Ib, характеризующаяся более высокой вирулентностью. Зарегистрировано более 32000 подтверждённых случаев, летальность составляет 3–4% (около 1000 случаев), среди детей в возрасте до пяти лет — 8–10% [4, р. 10]. Эпицентром остаётся Демократическая Республика Конго, где зафиксировано более 24 000 случаев [4, р. 10]. Высокий уровень заболеваемости также отмечается в Бурунди, Уганде, Руанде, Кении, Замбии и Республике Конго [5, р. 132]. Возрастно-половая структура заболевших: дети до 15 лет составляют около 40% случаев, женщины — 35%, мужчины — 25% [4, р. 11]. Всемирная организация здравоохранения прогнозирует продолжение циркуляции клады Ib в Центральной и Восточной Африке в связи с дефицитом вакцин, диагностических средств и терапевтических возможностей [5, р. 133]. Планируется ускоренная вакцинация в Африке (2 миллиона доз в 2026 году). Клада Ib, вероятно, сохранится на низком уровне в группах мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в крупных городах мира [5, р. 132].

Эпидемиологическая ситуация в Российской Федерации. Первый случай оспы обезьян был выявлен в июле 2022 года у молодого мужчины, вернувшегося из Европы, где в тот период наблюдался пик заболеваемости [4, р. 9]. До конца 2022 года было зарегистрировано ещё 2–3 завозных случая;

в 2023 году — 5–7 случаев (все у лиц, вернувшихся из Таиланда, Турции, Египта и стран Европы); в 2024 году — 8–10 случаев. Все случаи, по данным секвенирования, относились к западноафриканской кладе Ib, характеризующейся менее тяжёлым течением [5, р. 132]. В 2025 году выявлено 5–6 случаев, в том числе один с подтверждённой кладой Ib у мужчины, вернувшегося из Демократической Республики Конго. Распространения клады Ib на территории Российской Федерации не произошло. В 2026 году зафиксировано три новых случая; последний пациент не выезжал за пределы страны (данные официальной статистики Роспотребнадзора).

Иммунный ответ. Перенесённая натуральная оспа оставляет пожизненный гуморальный и клеточный иммунитет [2, р. 1108–1109]. Ключевую роль играют интерфероны I типа на ранних этапах инфекции и цитотоксические Т-лимфоциты — на поздних [1, р. 642]. Гуморальный ответ не способен полностью контролировать инфекцию из-за способности вируса распространяться от клетки к клетке [2, р. 1109]. Вирус натуральной оспы обладает механизмами уклонения от иммунного ответа, включая подавление продукции интерферонов, хемокинов, апоптоза и антигенной презентации, что объясняет его высокую вирулентность [2, р. 1106–1107].

Перенесённая оспа обезьян также формирует длительный, предположительно пожизненный иммунитет. Особенностью является активация мощного врождённого иммунного ответа (особенно интерферонового и НК-клеточного звена) и выраженного адаптивного ответа с доминированием клеточного иммунитета, а также более выраженная лимфаденопатия, свидетельствующая об активном иммунном ответе в лимфатических узлах [4, р. 6].

Вакцинация. Разработаны рекомендации по вакцинации против ортопоксвирусных инфекций, ведутся работы по созданию новых вакцинных препаратов [5, р. 131–132]. Вакцины формируют специфический иммунитет против натуральной оспы и зоонозных ортопоксвирусных инфекций:

- вакцина MVA-BN (Анкара — Bavarian Nordic) на основе живого модифицированного вируса осповакцины, не способного к репликации в организме человека [5, р. 131];
- вакцина сухая живая оспенная — лиофилизат вируса осповакцины, выращенного на скарифицированной коже телят [1, р. 643];
- инактивированная сухая оспенная вакцина (ОспаВир) [5, р. 132];

– ТЭОВак (вакцина оспенная эмбриональная живая) — лиофилизированный вирус осповакцины, выращенный в хорионлантоисной оболочке и плоде куриного эмбриона [5, p. 132].

Заключение. Несмотря на морфологическую однородность, рассмотренные два вируса имеют существенные эпидемиологические и патогенетические различия [2, p. 1110; 4, p. 11]. Сохраняется риск реактивации натуральной оспы в результате биотеррористических актов или лабораторной аварии [3, p. 8]. Оспа обезьян представляет собой актуальную угрозу для глобального здравоохранения: после вспышки 2022–2024 годов вирус приобрел эндемичный характер для некоторых стран за пределами Африканского континента [4, p. 11; 5, p. 133].

Список литературы

1. Parker S. Smallpox and Monkeypox Viruses // *Encyclopedia of Virology*. — 2008. — 3rd ed. — P. 639–644. — EDN: IXOMYK.
2. Babkin I.V., Babkina I.N. The Origin of the Variola Virus // *Viruses*. — 2015. — Vol. 7, № 3. — P. 1100–1112. — EDN: UFQNLJ.
3. Thèves C., Crubezy E., Biagini P. History of Smallpox and Its Spread in Human Populations // *Microbiology Spectrum*. — 2016. — Vol. 4, № 4. — P. 1–10. — EDN: YXLJMZ.
4. Tiecco G. et al. Monkeypox, a Literature Review: What Is New and Where Does This concerning Virus Come From? // *Viruses*. — 2022. — Vol. 14, № 9. — P. 1–13. — EDN: PQSSSQ.
5. Luo Q., Han J. Preparedness for a monkeypox outbreak // *Infectious Medicine*. — 2022. — Vol. 1, № 2. — P. 124–134. — EDN: XABBDW.

© Хиштова Н.С., Чамокова А.Я.,
Гедыгушева Д.М., Хамукова Т.М.

**ВЛИЯНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА МАТЕРИ
НА ПОСТНАТАЛЬНУЮ АДАПТАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА
В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

Варфаламеева Ксения Дмитриевна

Ельцова Юлия Дмитриевна

студенты

Научный руководитель: **Осацкая Олеся Александровна**

к.м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кировский ГМУ» Минздрава России

Аннотация: Изучено влияние гестационного диабета матери на состояние новорожденных в раннем неонатальном периоде. Обследованы 50 новорожденных и их матери, включая 25 женщин с гестационным диабетом. Установлено, что дети от матерей с данным заболеванием чаще имели макросомию, более низкие оценки по шкале Апгар и более высокий риск развития неонатальной гипогликемии. Полученные результаты подтверждают необходимость тщательного наблюдения за новорожденными от матерей с гестационным диабетом в раннем неонатальном периоде.

Ключевые слова: гестационный диабет, новорожденный, ранний неонатальный период, постнатальная адаптация, неонатальная гипогликемия, гипербилирубинемия, макросомия плода, шкала Апгар, перинатальная патология.

**THE EFFECT OF MATERNAL GESTATIONAL DIABETES
ON POSTNATAL ADAPTATION AND EARLY
NEONATAL HEALTH**

Varfalameeva Kseniya Dmitrievna

Eltsova Yulia Dmitrievna

Scientific adviser: **Osatskaya Olesya Alexandrovna**

Abstract: The effect of maternal gestational diabetes on the condition of newborns in the early neonatal period has been studied. 50 newborns and their mothers were examined, including 25 women with gestational diabetes. It was

found that children from mothers with this disease were more likely to have macrosomia, lower Apgar scores, and a higher risk of developing neonatal hypoglycemia. The results obtained confirm the need for careful monitoring of newborns from mothers with gestational diabetes in the early neonatal period.

Key words: gestational diabetes, newborn, early neonatal period, postnatal adaptation, neonatal hypoglycemia, hyperbilirubinemia, fetal macrosomia, Apgar scale, perinatal pathology.

Цель работы. Оценка влияния гестационного диабета матери на постнатальную адаптацию и состояние здоровья новорожденного в раннем неонатальном периоде.

Материалы и методы. На базе КОГКБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр» (отделение патологии новорожденных) в период с сентября по декабрь 2025 г. Обследовано 50 новорожденных и их матерей. Основную группу (ОГ) составили 25 матерей с диагнозом гестационный диабет (ГД) и их новорожденные, группу сравнения (ГС) – 25 здоровых матерей и их новорожденные. Средний возраст матерей в ОГ составил $31,5 \pm 4,2$ года, в ГС – $29,8 \pm 3,9$ года ($p > 0,05$).

Проводился сбор анамнестических данных, включавший оценку возраста матери, особенностей течения беременности, способа родоразрешения, наличия и характера проводимой терапии гестационного диабета, а также соблюдения рекомендованной диеты. Дополнительно анализировались сведения медицинской документации, отражающие состояние матери в период беременности и родов.

Оценка состояния новорождённых осуществлялась на основании клинических данных и результатов первичного обследования после рождения. Учитывались основные показатели физического развития, включая массу и длину тела при рождении, а также оценка по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах жизни.

Кроме того, проводился анализ течения раннего неонатального периода с выявлением наиболее распространённых нарушений адаптации, таких как неонатальная гипогликемия и гипербилирубинемия (желтуха). Полученные данные использовались для сравнительной оценки состояния новорождённых основной группы и группы сравнения.

Статистическая обработка выполнена с помощью MS Excel. Для сравнения количественных показателей использован t-критерий Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Было установлено, что новорожденные от матерей с гестационным диабетом (ОГ) имели достоверно большую массу тела при рождении (3950 ± 320 г против 3450 ± 280 г, $p < 0,001$) и длину тела ($52,0 \pm 1,8$ см против $50,5 \pm 1,5$ см, $p < 0,01$) по сравнению с группой здоровых матерей (ГС).

Оценки по шкале Апгар как на первой, так и на пятой минуте были достоверно ниже в ОГ: $6,9 \pm 0,7$ и $8,5 \pm 0,6$ баллов против $8,1 \pm 0,6$ и $9,2 \pm 0,5$ баллов в ГС соответственно ($p < 0,001$).

Анализ частоты встречаемости патологических состояний показал, что в ОГ достоверно чаще регистрировалась неонатальная гипогликемия – у 10 детей (40%), в то время как в ГС гипогликемии не наблюдалось ($p < 0,001$). Частота неонатальной желтухи также была выше в группе детей от матерей с ГД (60% против 32%), однако это различие не достигло статистической значимости ($p = 0,077$), что может быть связано с ограниченным объемом выборки.

Выводы. Полученные результаты подтверждают актуальность проблемы гестационного диабета как одного из наиболее распространённых осложнений беременности. Несмотря на достижения в области диагностики и лечения данного состояния, риск развития нарушений адаптации у новорождённых остаётся достаточно высоким. Это обуславливает необходимость междисциплинарного взаимодействия акушеров-гинекологов, эндокринологов и неонатологов для своевременного выявления факторов риска и профилактики возможных осложнений у ребёнка [1, 2].

Выявленная макросомия у детей ОГ согласуется с данными диабетической фетопатии вследствие гипергликемии у матери [1, 2]. Более низкие оценки по шкале Апгар в первые минуты жизни указывают на замедленную кардиореспираторную адаптацию, что может быть следствием хронической внутриутробной гипоксии или родового стресса на фоне крупного плода. Высокая частота гипогликемии (40%) у детей ОГ требует обязательного мониторинга уровня глюкозы в первые часы после рождения [1, 2]. Тенденция к более частой гипербилирубинемии у этих детей ($p = 0,077$) также заслуживает внимания и, вероятно, подтвердится при увеличении выборки [2].

Таким образом, дети от матерей с ГД составляют группу риска по нарушению ранней адаптации и нуждаются в тщательном наблюдении [1, 2].

Список литературы

1. Андреева Е.Н., Арбатская Н.Ю., Аржанова О.Н и др. Клинические рекомендации «Гестационный сахарный диабет» Минздрава России. Версия 2024 года. Вестник репродуктивного здоровья. 2025;4(1):12-24.
2. Дедов И.И., Краснопольский В.И., Сухих Г.Т. Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение». Сахарный диабет.2012;15(4):4-10.

© Варфаламеева К.Д., Ельцова Ю.Д., 2026

УДК 796.011.3

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТРЕССА И ТРЕВОЖНОСТИ
У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ УРОВНЕМ
ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ**

Инсапов Реналь Рамзилович

студент

Научный руководитель: **Джабборова Рита Рафисовна**
преподаватель кафедры физической культуры
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский
университет» Минздрава России

Аннотация: В статье анализируется влияние систематической физической активности на интенсивность стресса у студентов медицинских специальностей. Эмпирические данные свидетельствуют о низком уровне двигательной активности у респондентов при одновременной фиксации умеренно выраженных стрессовых реакций. Обучение в медицинском вузе сопровождается значительным психоэмоциональным напряжением, которое детерминирует рост тревожных состояний.

Ключевые слова: стресс, тревожность, физическая активность, студенты медицинского профиля, психоэмоциональное перенапряжение, немедикаментозная коррекция, гиподинамия.

**COMPARATIVE ASSESSMENT OF STRESS AND ANXIETY
IN MEDICAL STUDENTS WITH HIGH AND LOW LEVELS
OF PHYSICAL ACTIVITY**

Insapov Renal Ramzilevich

Scientific adviser: **Djabborova Rita Radisovna**

Abstract: The article analyzes the influence of systematic physical activity on the intensity of stress in medical students. Empirical data indicate a low level of motor activity among respondents, along with the recording of moderately expressed stress reactions. Studying at a medical university is accompanied by significant psycho-emotional tension, which determines the increase in anxiety states.

Key words: stress, anxiety, physical activity, medical students, psycho-emotional overstrain, non-pharmacological correction, physical inactivity.

Актуальность. Высокий темп жизни и социальная нестабильность продуцируют многообразие стрессогенных факторов, воздействующих на психическое здоровье населения [5]. Распространённость стрессовых состояний – от субклинических проявлений тревоги до развёрнутых психических расстройств – вызывает обеспокоенность как клиницистов, так и исследователей общественного здоровья [4]. В связи с этим приоритетное значение приобретает поиск доступных и доказательных способов коррекции психоэмоциональных нарушений, среди которых физические упражнения рассматриваются как один из эффективных немедикаментозных инструментов [7].

Цель работы. Провести сравнительный анализ уровня стресса и тревожности у студентов-медиков с высоким и низким уровнем физической нагрузки, выявить взаимосвязь между двигательной активностью и психоэмоциональными показателями, а также определить факторы более благоприятного психологического статуса на основе данных опросников.

Материалы и методы. Проведено одномоментное поперечное сравнительное исследование с использованием анкетирования студентов БГМУ по авторской анкете для оценки уровня физической активности, а также тестирование по шкалам PSS-10 (воспринимаемый стресс) и ГТР-7 (тревожность) [1-3].

Методы:

1. Шкала воспринимаемого стресса PSS-10 (Cohen et al., 1983) – суммарный балл 0–40.
2. Шкала генерализованной тревожности ГТР-7 (Spitzer et al., 2006) – суммарный балл 0–21.
3. Анкета физической активности (на основе IPAQ): фиксировались дни умеренной и интенсивной нагрузки за неделю, рассчитывался объём в часах (дни × 0,5). Также использовалась категориальная оценка (очень низкая, низкая, умеренная, высокая).
4. Визуальная аналоговая шкала (ВАШ) текущего стресса (0–10).
5. Оценка сна (часы за прошлую ночь и в среднем за неделю).

Результаты обсуждения. Исследование проведено на базе анкетирования, где приняли участие 48 студентов 2–3 курсов. Для оценки

воспринимаемого стресса использовалась шкала PSS-10 (Cohen et al., 1983) с расчётом итогового балла после инверсии обратных вопросов. Тревожность оценивалась по шкале ГТР-7 (Spitzer et al., 2006) прямым суммированием баллов. Физическая активность фиксировалась с помощью авторской анкеты на основе IPAQ: подсчитывались дни умеренной (≥ 30 мин) и интенсивной нагрузки, затем вычислялся недельный объём (часы) по формуле: (дни умеренной $\times 0,5$) + (дни интенсивной $\times 0,5$). Дополнительно регистрировались субъективный стресс по визуальной аналоговой шкале (ВАШ, 0–10) и продолжительность сна (часы). Статистическая обработка включала проверку нормальности распределения (критерий Колмогорова–Смирнова) [4].

Таблица 1

Сравнение показателей стресса, тревожности, ВАШ и сна у студентов-медиков с высоким и низким уровнем физической активности (M \pm SD)

Показатель	Группа ВУФН (n=17)	Группа НУФН (n=17)	U-критерий	p-value
PSS-10 (0–40)	18,2 \pm 3,9	26,5 \pm 4,6	49,0	0,002
ГТР-7 (0–21)	7,1 \pm 3,2	13,9 \pm 4,1	42,5	<0,001
ВАШ стресса (0–10)	3,4 \pm 1,8	6,8 \pm 2,1	45,0	<0,001
Сон прошлой ночью (часы)	7,2 \pm 0,8	6,1 \pm 1,1	68,5	0,008
Обычный сон за неделю (часы)	7,0 \pm 0,7	6,2 \pm 1,0	72,0	0,012

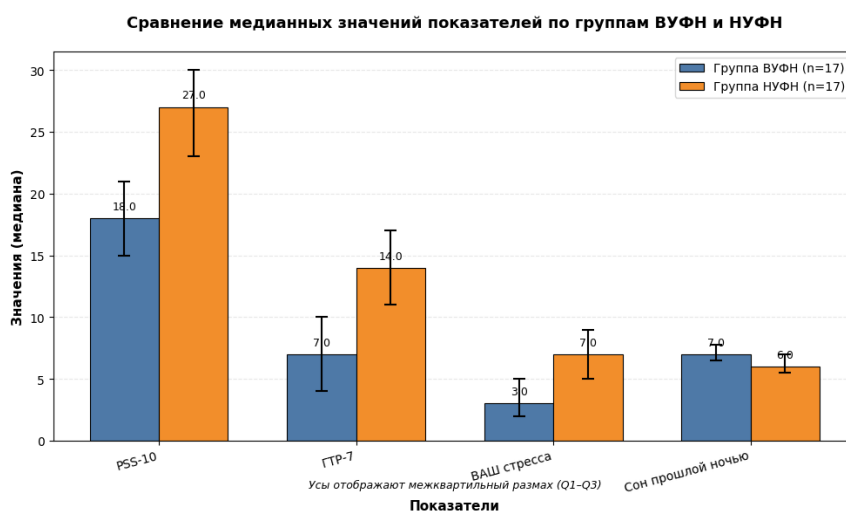


Рис. 1. Сравнение стресса, тревожности и сна у студентов с ВУФН и НУФН

Таблица 2

Корреляционная матрица между всеми количественными переменными (коэффициент Спирмена, r)

Переменная	1	2	3	4	5
1. Часы активности (нед)	—				
2. PSS-10	-0,51	—			
3. ГТР-7	-0,48	0,72	—		
4. ВАШ стресса	-0,44	0,65	0,68	—	
5. Сон (прошлая ночь)	0,38	-0,35	-0,39	-0,32	—

Корреляция между объёмом физической активности (часы/неделю, все 48 человек) и показателями:

- Со стрессом (PSS-10): $r = -0,51$ ($p < 0,001$)
- С тревожностью (ГТР-7): $r = -0,48$ ($p < 0,001$)

Корреляционный анализ по таблице 2 подтвердил обратную связь умеренной силы между объёмом физической нагрузки и уровнем стресса ($r = -0,51$) и тревожности ($r = -0,48$). Это означает, что с увеличением недельной двигательной активности на 1 час можно ожидать снижения стресса приблизительно на 0,5–1 балл по PSS-10 (при сохранении других факторов).

Таблица 3

Распределение студентов по категориям физической активности и средние показатели стресса и тревожности

Категория физической активности	n	Часы активности в неделю (M±SD)	PSS-10 (M±SD)	ГТР-7 (M±SD)	ВАШ стресса (M±SD)	Сон (часы, M±SD)
Очень низкая (<1,5 ч)	9	0,8 ± 0,4	27,5 ± 4,2	14,5 ± 3,9	7,1 ± 2,0	5,9 ± 1,2
Низкая (1,5–3 ч)	12	2,1 ± 0,5	24,8 ± 4,5	12,9 ± 4,2	6,2 ± 2,1	6,3 ± 1,0

Продолжение таблицы 3

Умеренная (3–5 ч)	10	4,0 ± 0,6	21,2 ± 3,8	9,8 ± 3,5	4,9 ± 1,9	6,8 ± 0,9
Высокая (≥5 ч)	17	6,8 ± 1,4	18,2 ± 3,9	7,1 ± 3,2	3,4 ± 1,8	7,2 ± 0,8

Заключение. Студенты медицинского вуза с высоким уровнем физической нагрузки (≥5 ч/нед) демонстрируют низкие значения воспринимаемого стресса (PSS-10: 18,2 против 26,5), тревожности (ГТР-7: 7,1 против 13,9) и субъективного стресса (ВАШ: 3,4 против 6,8), а также лучшую продолжительность сна (7,2 ч против 6,1 ч) по сравнению с малоподвижными корреспондентами (<1,5 ч/нед). Выявлена умеренная отрицательная корреляция между объёмом физической активности и уровнями стресса/тревожности (r от $-0,48$ до $-0,51$). Полученные результаты обосновывают необходимость целенаправленного формирования привычки к достаточной ежедневной физической нагрузке у будущих врачей для поддержания их психологического благополучия [7].

Список литературы

1. Boujut E.A construction and validation of a Freshman Stress Questionnaire: an exploratory study / E. Boujut, M. Bruchon-Schweitzer // Psychological Reports. – 2009. – Vol. 104, No. 2. – P. 680–692. – DOI: 10.2466/pr0.104.2.680-692. – PMID: 19610500
2. Kroenke K., Spitzer R.L., Williams J.B., Löwe B. An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4 // Psychosomatics. – 2009. – Vol. 50, No. 6. – P. 613–621. – DOI: 10.1176/appi.psy.50.6.613.
3. Баргова Е.В., Сивова Ю.И., Трифонова Д.В., Егоров К.В. Исследование влияния регулярных занятий физической культурой на уровень стресса и тревожности у студентов-медиков в период сессии // Научный Лидер. – 2025. – № 47 (248). – С. 87–90.
4. Адебиет А.Е. Влияние физической активности на уровень стресса и эмоционального выгорания у студентов // Молодой ученый. – 2025. – № 43(594). – С. 353–355.
5. Бетильмерзаев К.Х., Велиев Р.Р. Движение против стресса: как обычная зарядка становится лучшим терапевтом // Вестник науки. – 2026. – № 2 (95), т. 3. – С. 877–890.

6. Якупов И.В., Севедин С.В. Влияние регулярных занятий физической культурой на уровень стресса у студентов: обзор исследований // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 98-9. – С. 188–190.

7. Пермякова А.М., Лаврентьева Е.А.. «Роль физической культуры в формировании психологической устойчивости личности студента» Вестник науки, № 2 (95), 2026,- С. 791-798.

© Инсапов Р.Р.

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ВЗАИМОСВЯЗЬ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ И РАЗВИТИЯ
ИНФРАСТРУКТУРЫ КУЛЬТУРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ**

Краснова Елизавета Валерьевна
студент

Научный руководитель: **Ищенко Оксана Владимировна**
д.и.н., профессор
БУ ВО «Сургутский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена исследованию взаимосвязи семейных ценностей и развития инфраструктуры культуры в Российской Федерации в контексте реализации федеральных проектов. Рассматриваются основные задачи, цели и механизмы государственной политики, направленные на укрепление института семьи и создание благоприятных условий для развития культурной среды. Проводится анализ влияния федеральных проектов на формирование культурной инфраструктуры и ее модернизацию, а также на развитие семейных ценностей.

Ключевые слова: государство, семья, семейные ценности, государственная политика, культурная инфраструктура, семейные ценности, развитие.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY VALUES
AND THE DEVELOPMENT OF CULTURAL INFRASTRUCTURE
IN THE IMPLEMENTATION OF FEDERAL PROJECTS**

Krasnova Elizaveta Valerievna
Scientific adviser: **Ishchenko Oksana Vladimirovna**

Abstract: The article is devoted to the study of the relationship between family values and the development of cultural infrastructure in the Russian Federation in the context of the implementation of federal projects. The main tasks, goals and mechanisms of state policy aimed at strengthening the institution of the family and creating favorable conditions for the development of the cultural environment are considered. The article analyzes the impact of federal projects on

the formation of cultural infrastructure and its modernization, as well as on the development of family values.

Key words: state, family, family values, state policy, cultural infrastructure, family values, development.

В современных реалиях социально-экономического развития Российской Федерации вопросы укрепления семейных ценностей и культурной инфраструктуры приобретают особое значение. Укрепление института семьи, формирование чувства ответственности за членов семьи и поддержка традиционных семейных ценностей становятся стратегически важной задачей для государственной политики, одним из механизмов которой является культурная составляющая. Культурная инфраструктура выступает не только как пространство для досуга и отдыха, но и как важный инструмент социализации, воспитания молодежи и сохранения культурного кода нации.

Государственная политика в сфере семьи направлена на:

- утверждение традиционных семейных ценностей и семейного образа жизни;
- создание условий, которые необходимы для выполнения ключевых функций семьи, а именно: репродуктивной, экономической и воспитательной;
- повышение качества жизни семей и обеспечение прав каждого их члена;
- возрождение и сохранение духовно-нравственных традиций в семейных отношениях [1].

В Российской Федерации государственная семейная политика реализуется через комплекс мер, направленных на укрепление статуса семьи в обществе и на развитие традиционных семейных ценностей. В комплекс мер входят:

1. Финансовая поддержка, которая заключается в различных ипотечных программах с пониженными ставками для семей с детьми (программа «Семейная ипотека»), материнском капитале, региональной доплате многодетным семьям, а также в налоговых льготах и других средствах.

2. Развитие инфраструктуры, то есть строительство и поддержка детских садов, школ, учреждений дополнительного образования, семейных центров, а также создание условий для совмещения трудовой деятельности и воспитания детей.

3. Популяризация и продвижение семейных ценностей, то есть распространение информации через средства массовой информации, образовательные учреждения, культурные мероприятия, а также объявления тематических годов.

4. Поддержка ответственного родительства, то есть укрепление авторитета родителей в глазах детей, а также развитие программ подготовки молодежи к семейной жизни [1].

В рамках реализации государственной семейной политики по развитию традиционных семейных ценностей на территории Российской Федерации создаются и продвигаются национальные проекты, которые играют ключевую роль в укреплении института семьи и формировании устойчивого общества. В условиях современных демографических, экономических, культурных и других вызовов, национальные проекты становятся стратегическим инструментом государственной семейной политики, который направлен на создание, развитие, сохранение и продвижение традиционных семейных ценностей [1].

Национальные проекты в области семьи являются комплексными, масштабными программами, которые определяют образовательные, инфраструктурные, финансовые и культурные меры.

Важность национальных проектов обусловлена такими факторами, как:

1. *Системность и комплексность*, то есть объединение различных мер поддержки семей в единую стратегию, которая направлена на достижение единой цели.

2. *Фокус на приоритетах*, где Российская Федерация определяет семью как стратегический приоритет, в соответствии с чем, обеспечивает концентрацию ресурсов и внимание общества к вопросам демографии, здоровья, воспитания, обучения и так далее.

3. *Масштаб и охват*. Благодаря национальному статусу национальные проекты имеют возможность охвата всего региона страны, тем самым, обеспечивая равные возможности для семей независимо от места их проживания.

4. *Пропаганда просвещения*, то есть формирование позитивного образа семьи, родительства и многодетности, а также внимания к традициям и ценностям семьи через средства массовой информации, образование и культуру [1].

В практике реализации национальных проектов, направленных на развитие традиционных семейных ценностей, существует несколько основных проектов.

Одним из проектов, который реализуется в данной сфере, является национальный проект «Семья», период реализации которого – 2025–2030 годы.

К числу целей национального проекта «Семья» относятся:

- демографическая (обеспечение устойчивого естественного прироста населения Российской Федерации за счет повышения уровня рождаемости и снижения смертности людей);
- социальная (повышение качества жизни семей с детьми, создание благоприятных условий для воспитания детей и укрепления связей внутри семей);
- культурно-идеологическая (утверждение и популяризация традиционных российских духовно-нравственных семейных ценностей, а также укрепление значимости института семьи и брака в обществе);
- экономическая (снижение уровня бедности среди семей с детьми и создание необходимых условий для совмещения профессиональной деятельности с семейными обязанностями) [2].

Национальный проект «Семья» включает в себя несколько направлений, в том числе федеральный проект «Семейные ценности и инфраструктура культуры», направленный на укрепление института семьи, материнства и детства, развитие семейного туризма и проведение просветительских мероприятий [4].

Развитие инфраструктуры культуры осуществляется через реализацию именно этого федерального проекта. Основной задачей данного федерального проекта является создание доступных, комфортных и современных пространств для семейного досуга, творчества и просвещения, а также укрепление роли учреждений культуры как центров притяжения и привлечения для семей, проживающих на территории Российской Федерации.

К числу ключевых направлений развития инфраструктуры культуры относятся:

1. *Создание детских культурно-просветительских центров.* При библиотеках, музеях и домах культуры – государственных и муниципальных – создаются современные пространства для детей. Там проходят мастер-классы, кружки, образовательные программы и культурные мероприятия.

2. *Модернизация учреждений культуры.* Идёт ремонт, обновление и реконструкция театров, музеев, библиотек, домов культуры и других учреждений. Их модернизируют, закупают новое оборудование, создают современные технологические пространства.

3. *Всероссийские конкурсы для учреждений культуры.* В учреждениях культуры проводятся конкурсы между библиотеками и музеями – для поиска новых практик работы и обучения.

4. *Повышение уровня доступности культурного досуга.* Действуют культурные программы, которые вовлекают семьи в культурную жизнь через посещение театров, музеев, выставок и концертов.

5. *Сохранение и популяризация культурного наследия.*

Поддерживаются проекты, связанные с этнокультурными традициями, народным творчеством и семейными обычаями. Создаются экспозиции, проводятся мастер-классы с экспертами в области народных ремёсел [2].

Таким образом, можно отметить, что в Российской Федерации развитие семейных ценностей и инфраструктуры культуры является не только набором социальных инициатив, но и единой стратегией государственной политики. Государственная политика в данной сфере носит комплексный характер, где укрепление института семьи и развитие культурной инфраструктуры рассматривается как взаимодополняющие процессы, которые направлены на формирование гармонично развитого и устойчивого общества.

Ключевым инструментом реализации данной стратегии является реализация национальных проектов, в число которых вошел проект «Семья». Данный проект обеспечивает системный подход, объединяя образовательные, культурные, финансовые и другие меры в единое целое. Развитие инфраструктуры культуры напрямую влияет на укрепление семей Российской Федерации. Культурные пространства и площадки служат местами для совместного досуга, творчества и общения, что способствует налаживанию семейных связей и развитию преемственности поколений.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно нравственных ценностей». URL: https://sh-burgankentskaya-r82.gosweb.gosuslugi.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoy-organizatsii/dokumenty/dokumenty-all_364.html (дата обращения 29.05.2026).

2. Паспорт национального проекта «Семья». URL: [https:// base.garant.ru/411741833/](https://base.garant.ru/411741833/) (дата обращения 26.05.2026).

3. Аверин А.Н. Национальный проект «Семья» на 2025-2030 годы // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2025. № 4. С. 13–18.

4. Бережная Я.С. Традиционные семейные ценности как объект правового регулирования и механизм их сохранения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 4. С. 116–120.

© Краснова Е.В., 2026

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СОЦИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО

Афаунов Ислам Феликсович

студент

Научный руководитель: **Шоранова Залина Владимировна**

к.и.н., доцент

Социально-гуманитарный институт

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный
университет имени Х.М. Бербекова»

Аннотация: В статье рассматривается влияние цифровизации на социальное неравенство в современном обществе. Анализируются основные направления цифровой трансформации экономики, образования, рынка труда и социальной сферы, а также их воздействие на различные категории населения. Особое внимание уделяется проблеме цифрового разрыва, различиям в уровне доступа к информационным технологиям и цифровым навыкам. Отмечается, что цифровизация одновременно способствует расширению возможностей для развития личности и усиливает существующие социально-экономические различия. Рассматриваются последствия неравномерного доступа к цифровым ресурсам для образования, занятости и социальной мобильности населения.

Ключевые слова: цифровизация, социальное неравенство, цифровой разрыв, цифровая грамотность, информационные технологии, рынок труда, образование, социальная мобильность.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON SOCIAL INEQUALITY

Afauinov Islam Feliksovich

Scientific supervisor: **Shoranova Zalina Vladimirovna**

Abstract: The article examines the impact of digitalization on social inequality in modern society. It analyzes the main trends of digital transformation in the economy, education, labor market, and social sphere, as well as their impact on various segments of the population. Special attention is given to the issue of the

digital divide, which refers to the disparities in access to information technology and digital skills. It is noted that digitalization both enhances personal development opportunities and exacerbates existing socio-economic disparities. The article explores the consequences of uneven access to digital resources for education, employment, and social mobility.

Key words: digitalization, social inequality, digital divide, digital literacy, information technology, labor market, education, and social mobility.

В условиях стремительного технологического прогресса и изменяющейся рыночной динамики интеграция новых технологий в бизнес-процессы становится важным стратегическим шагом на пути к долгосрочному успеху [1, с. 26]. Информационные технологии становятся важнейшим фактором экономического развития, социальной коммуникации и функционирования государственных институтов. Интернет, цифровые платформы, искусственный интеллект, электронные сервисы и автоматизация труда существенно изменяют образ жизни людей и структуру общественных отношений. Цифровизация открывает широкие возможности для повышения качества жизни, ускорения обмена информацией и развития инновационной экономики. Однако наряду с положительными последствиями цифровая трансформация общества сопровождается усилением ряда социальных проблем, одной из которых является социальное неравенство.

В современных исследованиях цифрового неравенства оно понимается не только и не столько как качество личности, но скорее как категориальные различия между группами людей [2, с. 99]. В условиях цифровизации данная проблема приобретает новые формы и особенности. Доступ к современным технологиям, уровень цифровой грамотности и способность использовать информационные ресурсы становятся важными факторами социальной дифференциации. Люди, обладающие необходимыми цифровыми навыками и доступом к современным технологиям, получают больше возможностей для профессионального развития, образования и участия в общественной жизни. В то же время значительная часть населения сталкивается с ограничениями, связанными с недостатком технических средств, низким уровнем цифровой компетентности или отсутствием качественного интернет-соединения.

Процесс цифровизации существенно усиливает социальное расслоение, и наиболее ярко это проявляется в сфере обучения. Современные образовательные модели всё больше опираются на электронные сервисы,

удалённый формат занятий и цифровые материалы. Чтобы полноценно вовлекаться в учебный процесс, учащимся требуется наличие компьютеров или смартфонов, а также надёжное интернет-соединение. Однако финансовые возможности семей различны, и не все могут обеспечить детей необходимым оборудованием. Это ведёт к неравенству в качестве знаний и уровне подготовки учеников. Острота этой проблемы особенно возросла во время пандемии коронавируса, когда школы и вузы были вынуждены перевести обучение в онлайн-режим. Многие дети и студенты столкнулись с серьёзными трудностями из-за отсутствия технической базы для учёбы.

Значительное воздействие цифровизация оказывает и на рынок труда. Развитие цифровой экономики трансформирует требования к специалистам. В настоящее время ценятся сотрудники, владеющие современными технологиями, умеющие работать с цифровыми системами и быстро перестраиваться под новые условия. Автоматизация и роботизация производственных процессов приводят к исчезновению некоторых традиционных профессий, но одновременно формируют спрос на новые кадры в сфере ИТ. Работники с высоким уровнем квалификации и цифровыми компетенциями получают конкурентные преимущества, тогда как специалисты низкого уровня – риск остаться без работы и столкнуться со снижением доходов. Следовательно, цифровизация углубляет разрыв между разными категориями работников.

Критической проблемой становится цифровое неравенство между регионами и социальными слоями населения. Инфраструктура в крупных городах развита значительно лучше, чем в сельской местности и отдалённых районах. Жители мегаполисов обладают доступом к высокоскоростному интернету, современным образовательным платформам и электронным госуслугам.

Особое значение имеет проблема цифровой грамотности. В современном мире недостаточно только иметь доступ к интернету и цифровым устройствам. Для эффективного использования технологий необходимы соответствующие знания и навыки. Молодёжь, как правило, быстрее осваивает цифровую среду, тогда как представители старшего поколения нередко испытывают трудности при использовании электронных сервисов и онлайн-платформ. Недостаточный уровень цифровой грамотности ограничивает возможности людей в получении государственных услуг, трудоустройстве и социальной коммуникации. В результате часть населения оказывается исключённой из полноценного участия в цифровом обществе.

Цифровизация оказывает влияние и на экономическое неравенство. Крупные технологические компании получают значительные преимущества благодаря доступу к большим объёмам данных, инновационным разработкам и глобальным цифровым платформам. Это способствует концентрации капитала и усилению экономического влияния крупнейших корпораций. Одновременно малый бизнес и отдельные категории работников сталкиваются с высокой конкуренцией и необходимостью адаптации к быстро меняющимся условиям цифровой экономики. Таким образом, цифровизация может усиливать различия не только между отдельными людьми, но и между различными экономическими субъектами. Минусы цифровизации или барьеры в ее реализации имеют следующий вид: – недостаточные технические и цифровые навыки сотрудников; – не соответствующая современным стандартам инфраструктура; – разнонаправленность целей цифровизации и бизнеса; – сопротивления изменениям со стороны сотрудников; – высокие финансовые вложения на цифровизацию; – невозможность предоставления достаточного уровня безопасности цифровых процессов [3, с. 46].

Хотя текущие вызовы значительны, процесс цифровизации открывает реальные перспективы для выравнивания социального положения. Передовые технические решения способствуют преодолению барьеров в получении качественного образования, медицинской помощи и государственных услуг. Благодаря дистанционному обучению материалы становятся доступны жителям отдаленных территорий, а электронные сервисы стимулируют развитие бизнеса и поиск работы. Тем не менее, раскрытие этого потенциала зависит от грамотной стратегии государства и системного подхода к формированию цифровой среды.

Чтобы минимизировать отрицательные эффекты технологического перехода, приоритетом должно стать развитие сетевой инфраструктуры, расширение зоны покрытия интернетом и рост цифровой культуры общества. Особое внимание следует уделять защите интересов уязвимых слоев населения: внедрению обучающих программ по ИТ-навыкам и гарантированию равных прав на использование инноваций. Лишь при одновременном решении этих вопросов технологии станут драйвером прогресса, а не причиной углубления разрывов между социальными группами.

Таким образом, влияние цифровизации на социальное неравенство носит противоречивый характер. С одной стороны, цифровые технологии

создают новые возможности для образования, профессионального роста и социальной мобильности. С другой стороны, различия в доступе к технологиям и уровне цифровых компетенций способствуют усилению существующих социальных различий. В современных условиях проблема цифрового неравенства становится одной из важнейших задач общественного развития и требует особого внимания со стороны государства и общества.

Список литературы

1. Королева Е.М., Егорова О.Ю. Важность цифровой трансформации в современном мире // Успехи в химии и химической технологии. 2023. № 1(263). С. 26–29.
2. Юдина, М.А. Влияние цифровизации на социальное неравенство / М.А. Юдина // Уровень жизни населения регионов России. — 2020. — № 1. — С. 97–108.
3. Ашабокова К.А. Плюсы и минусы цифровой трансформации // Научные высказывания. 2024. № 3 (50). С. 45–48.

© Афаунов И.Ф., 2026

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 82

**НАРРАТИВНЫЕ ЛАКУНЫ И ЖЕНСКАЯ СУДЬБА
В РАССКАЗЕ «ЛЁГКОЕ ДЫХАНИЕ»**

Ван Ваньян

магистрант

Казанский федеральный университет

Аннотация: Рассказ И.А. Бунина «Лёгкое дыхание» создаёт особое художественное пространство посредством фрагментарного повествования и намеренных умолчаний. Многочисленные неразъяснённые эпизоды, разрывы перспективы и информационные лакуны в тексте указывают на тяжёлое положение женщины в патриархальной структуре российского общества начала XX века. В статье на основе нарратологической теории лакун анализируются три ключевых типа повествовательных пробелов и рассматривается, каким образом невысказанное позволяет реконструировать судьбу женщины, подвергшейся дисциплинированию и уничтожению. Тем самым выявляется скрытая критика гендерной системы власти, присутствующая у И.А. Бунина под внешне лирической формой повествования.

Ключевые слова: «Лёгкое дыхание», нарративная лакуна, женская судьба, И.А. Бунин, гендерный нарратив.

**NARRATIVE GAPS AND FEMALE DESTINY IN THE SHORT STORY
«LIGHT BREATHING»**

Wang Wanyang

Abstract: I.A. Bunin's short story «Light Breathing» constructs a unique artistic space through fragmented narration and deliberate omissions. Numerous unexplained episodes, ruptures of perspective, and informational gaps in the text point to the difficult position of women within the patriarchal structure of early twentieth-century Russian society. Drawing on the narratological theory of gaps, this article analyzes three key types of narrative omissions and examines how the unspoken elements of the text reconstruct the fate of a woman subjected to

discipline and destruction. In doing so, the study reveals I.A. Bunin's implicit criticism of gender power structures concealed beneath the outwardly lyrical form of the narrative.

Key words: «Light Breathing», narrative gap, female destiny, I.A. Bunin, gender narrative.

Введение

И.А. Бунин является одним из крупнейших писателей Серебряного века русской литературы. Его рассказ «Лёгкое дыхание», опубликованный в 1916 году, традиционно рассматривается как образец русской лирической прозы. Большинство предыдущих исследований сосредоточено на поэтической структуре текста, эстетике смерти и образе трагической красоты, вследствие чего гибель главной героини Оли Мещерской нередко объясняется её легкомыслием либо случайностью судьбы. Однако при этом зачастую игнорируется тот факт, что многочисленные повествовательные лакуны сами по себе выступают носителями смысла.

В нарратологии лакуна представляет собой не авторский недочёт, а сознательную повествовательную стратегию: именно несказанное нередко позволяет глубже выявить коллективное бессознательное эпохи, чем прямо выраженное содержание. Настоящая статья рассматривает эти незаполненные смысловые пробелы как ключ к пониманию того, каким образом И.А. Бунин посредством сдержанного повествования скрыто показывает различные формы давления патриархального общества на женское тело, голос и саму жизнь женщины, раскрывая структурный характер личной трагедии 1.

Основные типы нарративных лакун в рассказе «Лёгкое дыхание»

Наиболее значимой лакуной текста являются отношения Оли с Малютиным, помещиком старше её примерно на тридцать лет. И.А. Бунин ограничивается лишь упоминанием о том, что «прошлой зимой произошло одно событие», а позже в письме подруге Оля называет случившееся «ужасным». Это молчание неслучайно: согласно традиционной повествовательной логике именно данный эпизод должен был бы стать центральной причиной дальнейшей трагедии. Однако автор сознательно устраняет подробности произошедшего.

Если учитывать, что Малютин является другом отца героини, а самой Оле всего пятнадцать лет, то данная лакуна фактически указывает на сексуальное насилие взрослого мужчины над несовершеннолетней девушкой 2.

Отказ И.А. Бунина от прямого описания становится своеобразной формой сопротивления патриархальной модели, в которой ответственность за подобные ситуации перекладывается на саму женщину.

Особенно показательно то, что никто не осуждает Малютину: всё моральное давление направлено исключительно на Олю. Тем самым лакуна раскрывает жестокую социальную реальность: мужское насилие над женским телом воспринимается как допустимая «частная» ситуация, тогда как общественному осуждению подвергается жертва 3.

Рассказ построен преимущественно на внешней третьеличной перспективе. Повествователь почти никогда не проникает во внутренний мир Оли. Читатель не знает, что она чувствовала после пережитого насилия, как воспринимала ухаживания мужчин и о чём думала перед смертью. Единственным относительно личным высказыванием героини становится цитата о «лёгком дыхании».

Подобная лакуна перспективы представляет собой художественную проекцию лишения женщины права голоса. На протяжении всего текста образ Оли определяется исключительно окружающими: начальница гимназии называет её легкомысленной, одноклассницы завидуют ей, Малютин воспринимает её как объект, офицер считает её своей собственностью. Никто не предоставляет ей возможности говорить от собственного имени; её голос оказывается подавлен под слоем чужих интерпретаций 4. Отсутствие внутреннего монолога становится способом воспроизведения положения женщины как объекта чужого высказывания.

Единственным актом её самостоятельного сопротивления становится признание офицеру в том, что она никогда его не любила. Однако текст не показывает её внутреннего состояния: читателю демонстрируются лишь ярость офицера и последующий выстрел. Тем самым подчёркивается мысль о том, что в условиях абсолютного неравенства власти женское самовыражение само по себе становится преступлением.

Финал рассказа также строится на системе кажущихся случайностей. Офицер вроде бы соглашается расстаться, однако на вокзале, увидев письмо, внезапно стреляет в Олю. И.А. Бунин не раскрывает его психологических мотивов и не объясняет, почему героиня именно в этот момент показывает письмо. Смерть выглядит почти случайной.

Однако более внимательное прочтение позволяет увидеть, что судьба Оли была предопределена уже с момента насилия. В общественном сознании

той эпохи она становится «испорченной» женщиной. Офицер любит не её как личность, а символ «чистой девушки»; когда этот символ разрушается, уничтожение становится неизбежным. Заменяя закономерное разрушение случайным убийством, И.А. Бунин скрыто критикует патриархальное общество: даже без данного конфликта Оля не смогла бы обрести своё «лёгкое дыхание», а сама случайность оказывается лишь формой проявления структурного насилия.

Символика женской судьбы за пределами нарративных лакун

Центральным образом рассказа становится само «лёгкое дыхание». Для Оли оно символизирует стремление к свободному состоянию, к существованию вне моральной дисциплины и социальных ограничений. Однако И.А. Бунин одновременно показывает иллюзорность подобной свободы: «лёгкое дыхание» предполагает умение красиво танцевать, смеяться и производить эстетическое впечатление, то есть соответствует патриархальным требованиям к женской привлекательности 5. Чем сильнее Оля стремится к этой лёгкости, тем глубже оказывается заключена в системе ограничений.

Попытка самостоятельно распоряжаться собственной жизнью приводит её к гибели. После смерти героини жена кладбищенского сторожа произносит мысль о том, что теперь у Оли, возможно, появилось «настоящее лёгкое дыхание». Тем самым свобода женщины оказывается возможной лишь после смерти, что подчёркивает её невозможность внутри существующего гендерного порядка.

Нарративные лакуны усиливают данный символизм: ни одно обвинение в «распушенности» Оли не подтверждается конкретными фактами, а все негативные характеристики исходят исключительно от окружающих. Героиня превращается в пустой сосуд, наполненный чужими ярлыками «легкомысленная», «виновная», «опасная». Её подлинное «я» исчезает под тяжестью общественных интерпретаций, а сама она превращается лишь в печальную легенду.

При этом Оля не является исключением. Начальница гимназии в молодости также была красивой женщиной, но всю жизнь посвятила соблюдению правил и контролю над другими девушками; жена кладбищенского сторожа никогда не покидала пределы своей деревни. И.А. Бунин почти ничего не сообщает об их прошлом. Подобная биографическая лакуна указывает на две типичные модели женской судьбы: либо принять дисциплинарную систему и стать её хранителем, либо

отказаться от собственной личности ради выживания. Попытка Оли выбрать третий путь, путь сопротивления, оказывается ещё более трагичной.

Таким образом, все повествовательные лакуны в рассказе становятся метафорой исторического исчезновения женского опыта начала XX века. И.А. Бунин посредством сдержанного умолчания скрывает структурное насилие в молчании и передаёт читателю право самостоятельно восстанавливать подлинный смысл трагедии.

Заключение

Используемая И.А. Буниным в рассказе «Лёгкое дыхание» стратегия нарративных лакун становится формой скрытой гендерной критики. Умолчание о насилии, отсутствие внутреннего голоса героини и размытая причинно-следственная связь показывают зависимое положение женщины в патриархальном обществе. Трагедия Оли Мещерской раскрывается не как случайность, а как результат системного подавления женской личности.

Даже сегодня подобные нарративные лакуны сохраняются в рассказах о женской судьбе. И.А. Бунин показывает, что истинный смысл часто скрывается не в сказанном, а в намеренно замалчиваемом.

Список литературы

1. Дмитроченко Т.В. Эмотивное пространство рассказа И.А. Бунина «Лёгкое дыхание» / Т.В. Дмитроченко // Диалог культур - диалог о мире и во имя мира. – 2015. – № 1. – С. 31–35.

2. Мингазетдинова Р.Ф. Сравнительный анализ образов совратителей и совращённых в произведениях И.А. Бунина «Лёгкое дыхание» и Л.А. Чарской «Вакханка» / Р.Ф. Мингазетдинова, Д.А. Щебетовская // Филологические науки: состояние, перспективы, новые парадигмы исследований : Материалы IV Международной научной конференции, Уфа, 18–19 ноября 2021 года / Отв. редактор А.Р. Мухтаруллина. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2021. – С. 83-94. – DOI 10.33184/fnspnpi-2021-11-18.14.

3. Иванова Л.Я. Рассказ И.А. Бунина «Лёгкое дыхание» с точки зрения Уголовного кодекса Российской Федерации / Л.Я. Иванова, А.В. Суровцев // Студент и научно-технический прогресс : Сборник трудов XLVII научной конференции молодых ученых, Челябинск, 03–28 апреля 2023 года. – Челябинск: Челябинский государственный университет, 2023. – С. 97-98. – EDN NIBDNA.

4. Швецова О.А. Языковые средства создания смысловых оппозиций в рассказе И.А. Бунина «Лёгкое дыхание» / О.А. Швецова // *Метафизика И.А. Бунина* : Сборник научных трудов, посвященный 150-летию со дня рождения И.А. Бунина, Воронеж, 12–13 ноября 2020 года. Том Выпуск 5. Юбилейный. – Воронеж: Автономная некоммерческая организация по оказанию издательских и полиграфических услуг "НАУКА-ЮНИПРЕСС", 2021. – С. 200–208.

5. Плохотнюк Д.Г. Почему рассказ И.А. Бунина называется «Лёгкое дыхание» (опыт режиссёрского анализа текста) / Д.Г. Плохотнюк // *Культурные тренды современной России: от национальных истоков к культурным инновациям* : сборник докладов X Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных. В 6 т., Белгород, 28 апреля 2022 года. Том 4. – Белгород: Белгородский государственный институт искусств и культуры, 2022. – С. 323–326.

© Ван Ваньян

**СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
ЛИНГВОКУЛЬТУРНОЙ ЦЕННОСТИ «ОБРАЗОВАНИЕ»**

Луфт Мария Антоновна

студент

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный
университет (НИУ)»

Аннотация: Статья посвящена сравнительно–сопоставительному анализу лингвокультурной ценности «образование» в языковом сознании русских и китайских студентов. Актуальность исследования обусловлена возрастающей ролью образования как социокультурного феномена в условиях глобализации и межкультурного взаимодействия. Цель работы – реконструировать и сопоставить ассоциативные поля стимула «образование» у носителей русской и китайской лингвокультур.

Ключевые слова: психолингвистика, лингвокультурная ценность, образование, свободный ассоциативный эксперимент, языковое сознание.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE LINGUOCULTURAL
VALUE «EDUCATION»**

Luft Mariia Antonovna

Abstract: The article presents a comparative analysis of the linguocultural value «education» in the linguistic consciousness of Russian and Chinese students. The relevance of the study is driven by the growing role of education as a sociocultural phenomenon in the context of globalization and intercultural interaction. The aim of the work is to reconstruct and compare the associative fields of the stimulus «education» among representatives of Russian and Chinese linguocultures.

Key words: psycholinguistics, linguocultural value, education, free associative experiment, linguistic consciousness.

Современная психолингвистика рассматривает язык как важнейшее средство сохранения и передачи культурных ценностей. Язык выполняет не

только коммуникативную функцию, но и отражает социальный опыт, накопленный в процессе развития общества. Представления о значимых явлениях окружающего мира закрепляются через языковые единицы. Они также формируют культурные ориентиры и транслируют социальные нормы. Таким образом, анализ языка позволяет выявить ценности и особенности мировосприятия носителей той или иной культуры [1, с. 1; 3, с. 1].

Ключевым понятием является лингвокультурная ценность, под которой понимается выраженный в языке ценностный ориентир, отражающий значимые для культуры представления и определяющий отношение субъекта к действительности [2, с. 2].

Особый интерес среди таких ценностей представляет «образование», поскольку оно отражает одновременно общественные ожидания, индивидуальный опыт людей и культурные традиции нации.

Актуальность исследования обусловлена возрастающей ролью образования как социокультурной ценности в условиях глобализации и межкультурного взаимодействия. Именно поэтому сопоставительный анализ восприятия образования в русских и китайских языковых картинах мира приобретает особую значимость, позволяя выявить культурно-специфические особенности, важные для педагогики, межкультурной коммуникации и лингвистики.

Цель исследования – провести сравнительно-сопоставительный анализ лингвокультурной ценности «образование» в языковом сознании русских и китайских студентов.

Для достижения цели в рамках исследования предполагается реконструировать ассоциативное поле, формирующееся вокруг стимула «образование». Это позволит выявить смысловые компоненты, составляющие ядро данной лингвокультурной ценности в каждой из рассматриваемых культур. Последующий сопоставительный анализ даст возможность определить основные сходства и различия в восприятии образовательных процессов и ценностей, а также установить культурно-специфические особенности, определяющие уникальную интерпретацию образовательной реальности носителями разных культурных традиций [4, с. 3].

Методологическую основу исследования составляют: метод свободного ассоциативного эксперимента, метод статистической обработки данных, метод лингвокультурного анализа, метод сравнительно-сопоставительного анализа.

В ассоциативном эксперименте приняли участие 143 русскоговорящих студента Южно–Уральского государственного университета (ЮУрГУ) и 122 студента – граждан КНР. Сбор данных осуществлялся с использованием сервиса онлайн–опросов «Яндекс Формы».

Возраст респондентов варьировался от 18 до 27 лет, следовательно, средний возраст русскоговорящих участников – 20 лет. Возраст китайских респондентов находился в диапазоне от 18 до 30 лет, то есть средний возраст составлял 22 года.

Анализ ассоциативного материала, полученного от русскоговорящих студентов, позволил выделить 8 семантических полей, формирующих структуру образа *образование* в языковом сознании респондентов.

Наиболее репрезентативным стало поле «Результаты образования» (28,3%), представленное реакциями *диплом (9), будущее (5), работа (3), знания (6), карьера, успех, путь, получение знаний, интеллект, ум, саморазвитие, жизнь, взрослая жизнь, возможности*. Данное поле отражает прагматическое восприятие образования как средства достижения жизненных целей. Для респондентов образование связано с профессиональной реализацией, получением знаний и построением жизненных перспектив.

Вторым по значимости является поле «Типы и формы образования» (22,8%), включающее реакции *высшее (10) или «вышка», бакалавриат (2), университет, школа, среднее, среднее специальное, дошкольное, медицинское, юридическое, международное, ИСТиС*. Ассоциации поля отражают представление респондентов об образовании через его уровни и виды. Преобладание реакции *высшее* показывает, что в языковом сознании студентов образование прежде всего связано с университетским обучением, что обусловлено их собственным образовательным опытом (респонденты в своем большинстве студенты ВУЗов). Ответы демонстрируют восприятие структуры образовательной системы респондентами.

Поле «Социальная значимость образования» (13%) включает реакции *необходимость (6), надо (2), польза (2), важно, важность*. Ассоциации данного поля отражают нормативное восприятие образования как социально значимой и обязательной ценности, необходимой для полноценного функционирования человека в обществе.

Ту же по размеру долю занимает поле «Учебная деятельность и образовательный процесс» (13%), представленное реакциями *учёба, обучение, занятия, пары, домашнее задание, проекты, оценка, книга (4), библиотека,*

сайт. В данном поле отражаются повседневные практики образовательного процесса, а также связь образа «образование» с личным учебным опытом студентов и образовательной средой.

Поле «Эмоциональная оценка» (8,7%) включает реакции *весело, интересно, круто, хорошо или хорошее (2), плохое, сложно, сложность, кара, сила, обязательство, желание*. Наличие как положительных, так и отрицательных оценок свидетельствует о двойственном восприятии образовательного процесса: с одной стороны, он может быть интересным и увлекательным (*весело, интересно, круто, хорошо или хорошее, сила*), с другой учебный процесс воспринимается как сложный и требующий значительных усилий (*плохое, сложно, сложность, обязательство, кара*). При этом процентное соотношение реакций демонстрирует незначительное преобладание негативной оценки: 46,2% положительных при 53,8% отрицательных. Это указывает на то, что, несмотря на наличие позитивного опыта, в восприятии респондентов образование чаще ассоциируется с трудностями, обязанностями и эмоциональным напряжением.

Поле «Экономические условия образования» (5,5%) представлено реакциями *деньги (2), дорогое, бесплатное, доступное*. Данные ассоциации демонстрируют осмысление образования с точки зрения экономики, респонденты связывают его с финансовыми затратами и материальной доступностью. Судя по реакциям *деньги (2), дорогое*, респонденты больше склоняются к тому, что образование требует денежных затрат и чаще не является полностью бесплатным.

Поле «Временные характеристики образования» (5,5%) включает реакции *время (2), долго (2), этап*. Это указывает на восприятие образования как продолжительного жизненного процесса, требующего значительных временных ресурсов. Оно осознается как целый жизненный этап, почти полностью посвященный получению навыков для выхода в самостоятельную жизнь.

Выделяется ассоциативное поле «Участники образовательного процесса» (3,20%), включающее реакции *учитель, химик*. Оно отражает представление об образовании через его субъектов, то есть участников образовательного процесса. Малое количество реакций свидетельствует о том, что для респондентов образа образования в меньшей степени связан с конкретными преподавателями или профессиональными ролями и в большей степени осмысливается через результаты, процесс и ценностные характеристики.

Переходя к рассмотрению совокупности ассоциативных реакций, полученных на стимул образование у китайских студентов, всего было выделено 8 семантических полей.

Наиболее репрезентативным в представленной выборке выступает поле «Результаты образования» (14,8%), включающее реакции: *будущее* (4), *знания* (知识), *расти* (成长) (2), *развиваться* (发展), *самосовершенствование* (修身), *достичь высокого положения* (升华), *повышение осознанности* (提高认知), *формирование правильной личности* (塑造正确人格), *развитие цивилизации* (文明的发展), *надежда* (希望), *фундамент* (基础). Данное поле отражает восприятие образования прежде всего как источника личностного и общественного развития. Образование осмысливается как основа будущего, инструмент достижения высокого социального статуса и средство внутреннего роста. Наличие реакций, связанных с самосовершенствованием и формированием личности (*самосовершенствование* (修身), *формирование правильной личности* (塑造正确人格), *повышение осознанности* (提高认知)), указывает на акцент на гармоничном развитии человека, а *упоминание развития цивилизации* (文明的发展) и *фундамента* (基础) подчеркивает значимость образования для общества в целом.

Вторым по значимости является поле «Типы и формы образования» (12,5%), представленное реакциями университет (大学), высшее образование (高等教育), школа (学校) (3), детский сад (幼儿园) (2), педагогическое (师范) (2). Данная группа демонстрирует восприятие образовательной системы через её уровни и организационные формы. Образование осмысливается как многоступенчатый процесс, включающий различные этапы – от дошкольного (детский сад (幼儿园) (2)) до высшего (высшее образование (高等教育)), а также специализированные направления подготовки (педагогическое (师范) (2)). Упоминание экзаменационной системы подчеркивает важность формализованной оценки знаний.

Поле «Социальная значимость» (21,6%), включает такие реакции как *важное* (重要) (5), *общественный долг* (义务) (2), *необходимое* (必要的), *жесткая необходимость* (刚需), *должно существовать* (必须存在), *важность* (重要性), *приоритет* (优先事项), *полезный* (有用), *человек, прежде всего* (以人为本), *справедливость* (公平), *равенство* (平等), *баланс* (平衡), *воспитание высокой морали* (德智体美劳), *комплексное воспитание*

(全面教育) и отражает понимание образования как ключевого общественного института. Ассоциации данной группы подчеркивают его нормативную и ценностную роль. Образование воспринимается как обязательное условие функционирования общества, обеспечивающее социальную справедливость, равенство возможностей и моральное воспитание личности. Особое внимание уделяется идее приоритета человека и гармоничного развития (*важность (重要性), приоритет (优先事项), полезный (有用的), человек прежде всего (以人为本), справедливость (公平), равенство (平等), баланс (平衡), воспитание морали (道德教育), комплексное воспитание (全面教育)*).

Поле «Учебная деятельность и образовательный процесс» (15,9%) с реакциями *учиться (学习)(4), учебный процесс (教学), экзамен (考试)(3), вступительный экзамен в магистратуру (研究生入学考试), научная работа (论文), книга (书)(3), обучение и наставничество (传道授业)* демонстрирует восприятие разносторонности процесса образования через активную учебную деятельность самого студента. Здесь акцент сделан на повседневной учебной деятельности, включающей как получение знаний и научную работу (*научная работа (论文), книга (书) (3)*), так и взаимодействие с преподавателями в формате наставничества (*обучение и наставничество (传道授业)*). Значительное место занимают экзамены как важный элемент контроля и перехода между образовательными уровнями (*экзамен (考试) (3), вступительный экзамен в магистратуру (研究生入学考试)*), на долю которых приходится около 26,7% всех реакций данного поля.

Поле «Эмоциональная оценка» (9,1%) в которое входят реакции: *очень хорошее (很好), очень сложное (很难), сложное (复杂), скучное (无聊), усталость (疲惫), разнообразие (多样), глубокое (深), гибкое (灵活的)*. Оно отражает амбивалентное восприятие образовательного процесса. С одной стороны, образование оценивается положительно (*очень хорошо (很好), глубокий (深), гибкое (灵活的)*), что составляет примерно 50%, с другой – подчеркиваются его сложность, утомительность и иногда монотонность (*очень сложное (很难), сложное (复杂), скучное (无聊)*) – также около 50%. Это свидетельствует о признании высокой когнитивной и эмоциональной нагрузки, сопровождающей обучение.

Поле «Экономические условия образования» (4,5%), включающее реакции *деньги (钱), плата за обучение (学费), бесплатное (免费), финансы*

(金融), указывает на осознание финансовой составляющей образовательной системы. Данные реакции демонстрируют, что доступ к образованию и его качество рассматриваются в тесной связи с экономическими ресурсами, что подчеркивает важность вопросов доступности и социальной справедливости.

Поле «Политика и система образования» (9,1%) с реакциями *политика* (政策), *реформа* (改革), *режим* (制度) (2), *политика «двойного сокращения»* (双减), *система* (体系) (3) отражает восприятие образования как регулируемой государством сферы. Упоминание политики «двойного сокращения», направленной на снижение учебной нагрузки школьников и ограничение объёма внешкольных образовательных услуг, прежде всего репетиторства, наряду с другими реформами и инициативами свидетельствует о высокой степени вовлеченности государства в организацию образовательного процесса. Образование предстает как динамичная система, подверженная изменениям и модернизации в соответствии с социально-экономическими задачами.

Реакции поля «Участники образовательного процесса» (12,5%) *преподаватель* (教师) (2), *учителя* (老师), *ученик* (学生), *студент* (大学生), *школьник* (小学生), *дети* (孩子) (2), *магистр* (研究生) (3) фиксируют внимание на ключевых субъектах образования. Данная группа подчеркивает значимость взаимодействия между преподавателями и обучающимися на разных уровнях системы. Особое место занимает разнообразие категорий учащихся, отражающее многоуровневую структуру образования.

Сопоставительный анализ показал, что в обеих выборках образование представлено широким спектром ассоциативных полей, однако их смысловые акценты различаются. У русских студентов ядро образуют поля «Результаты образования» (28,3%) и «Типы и формы образования» (22,8%), что свидетельствует о прагматическом восприятии образования как средства достижения профессиональных и жизненных целей. У китайских респондентов ведущими являются поля «Социальная значимость» (21,6%) и «Учебная деятельность и образовательный процесс» (15,9%), отражающие понимание образования как важной общественной ценности и процесса получения знаний.

На периферии выборки из русских студентов находятся поля «Участники образовательного процесса» (3%), «Экономические условия» (5,5%) и «Временные характеристики» (5,5%), что указывает на

второстепенное значение субъектов обучения, его стоимости и временных затрат. В китайской выборке периферийными выступают поля «Экономические условия» (4,5%) и «Эмоциональная оценка» (9,1%), поскольку финансовые и субъективно–оценочные аспекты не определяют сущность образования в представлениях студентов.

Сравнение структур ассоциативных полей выявило различия в смысловых приоритетах. Для русских студентов наиболее значимы практические результаты образования (*диплом, работа, карьера, успех*), тогда как для китайских — его общественная значимость, личностное развитие и воспитательная функция. Китайские респонденты также чаще акцентируют внимание на участниках образовательного процесса и особенностях образовательной системы, включая государственную политику в сфере образования, тогда как в русской выборке такие ассоциации выражены значительно слабее.

Таким образом, в русском языковом сознании доминирует прагматическая ориентация на результаты и профессиональную реализацию, а в китайском — ценностно-нормативное понимание образования как социально значимого института, обеспечивающего развитие личности и общества. Эти различия отражают влияние социокультурных факторов на формирование образа образования в двух лингвокультурах.

Список литературы

1. Архипова С.В. Ассоциативный эксперимент в психолингвистике / С.В. Архипова. – Текст : непосредственный // Вестник Бурятского государственного университета. – 2011. – № 11.
2. Карасик В.И. Престиж как индикатор ценностей в языковом сознании / В.И. Карасик, Г.Г. Слышкин. – Текст : непосредственный // Языковая личность: проблемы лингвокультурологии и функциональной семантики : сборник научных трудов. – Волгоград : Перемена, 1999. – С. 24–35.
3. Баландина Е.С. «Европеизация» образа бабушки в русском языковом сознании / Е.С. Баландина. – Текст : непосредственный // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Лингвистика. – 2011. – № 22 (239). – С. 82–87.

4. Борисова Ю.А. Ассоциативный эксперимент в современных психолингвистических исследованиях / Ю.А. Борисова. – DOI 10.25799/AR.2019.43.1.074. – Текст : непосредственный // Психология. Историко–критические обзоры и современные исследования. – 2019. – Т. 8, № 1А. – С. 265–275.

© Луфт М.А.

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 004.056:614.27

DOI 10.46916/11062026-4-978-5-00276-117-3

**ПРОТИВОРЕЧИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЕЦЕПТУРНОГО ОБОРОТА
И АДАПТИВНЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ
ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

Цепков Андрей Сергеевич

студент магистратуры направления
подготовки «Информационная безопасность»

Гродзенский Яков Сергеевич

к.т.н., доцент

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Институт интеллектуальных кибернетических систем

Аннотация: Развитие электронного рецептурного оборота создаёт новые возможности контроля назначения и отпуска лекарственных препаратов, подтверждения подлинности рецептурных документов и повышения прослеживаемости совершаемых операций. Одновременно расширение электронного взаимодействия между медицинскими организациями, государственными информационными системами и аптечными организациями приводит к изменению режима обработки персональных данных и формированию новых рисков информационной безопасности.

Целью статьи является исследование возможностей обеспечения управляемости режима обработки персональных данных в аптечном рецептурном контуре посредством применения адаптивных архитектурных режимов обработки данных. В работе предложен подход к разграничению идентифицирующих (ID) и рецептурных (RX) сведений, рассмотрены механизмы потенцирования информативности рецептурных данных, формирования точек склейки данных и возникновения риска корреляционной реидентификации. Обосновано выделение действующей электронной, целевой и переходной моделей как самостоятельных архитектурных режимов обработки данных, различающихся объёмом вовлекаемых персональных данных, уровнем контроля и требованиями к инфраструктуре.

В качестве основного результата обоснована возможность использования адаптивных архитектурных режимов обработки персональных

данных, предусматривающих параллельное применение различных моделей рецептурного взаимодействия в зависимости от требований контроля обращения лекарственных препаратов, необходимости идентификации пациента и уровня цифровой зрелости участников рецептурного взаимодействия. Полученные результаты позволяют рассматривать архитектуру обработки данных как самостоятельный инструмент управления рисками обработки персональных данных в аптечном рецептурном контуре.

Ключевые слова: информационная безопасность, персональные данные, электронный рецепт, рецептурный оборот, архитектура обработки данных, архитектурные режимы обработки данных, RX-сведения, ID-сведения, корреляционная реидентификация, минимизация обработки персональных данных, предметно-количественный учёт.

CONTRADICTIONS OF DIGITALIZATION OF PRESCRIPTION FLOW AND ADAPTIVE ARCHITECTURAL MODES FOR PROCESSING PERSONAL DATA

**Tsepkov Andrey Sergeevich
Grodzensky Yakov Sergeevich**

Abstract: The development of electronic prescription workflows creates new opportunities for verifying prescriptions, confirming their authenticity, monitoring prescription status, and improving the traceability of pharmaceutical dispensing. At the same time, the expansion of digital interaction between healthcare providers, government information systems, and pharmacies leads to changes in personal data processing practices and creates new information security challenges.

The purpose of this study is to analyze the contradictions arising from the digitalization of prescription workflows and to investigate architectural approaches to improving the controllability of personal data processing within the pharmacy prescription environment. The paper introduces a distinction between identification data (ID data) and prescription data (RX data), examines the mechanisms of prescription data informativeness amplification, data linkage points, and correlation-based re-identification risks.

The study substantiates the consideration of the existing electronic model, the target model, and the transitional model as independent architectural modes of data processing that differ in the volume of personal data involved, the level of control

provided, and infrastructure requirements. Particular attention is paid to the role of architectural decisions in limiting data connectivity and reducing excessive personal data processing.

The results demonstrate that the most effective approach is based on the parallel and adaptive application of different architectural modes depending on regulatory requirements, prescription control objectives, patient identification needs, and the level of digital maturity of participating organizations. The proposed approach makes it possible to regard data processing architecture as an independent instrument for managing personal data processing risks in the pharmacy prescription environment.

Key words: information security, personal data, electronic prescription, prescription workflow, data processing architecture, architectural data processing modes, RX data, ID data, correlation re-identification, personal data minimization, controlled substances accounting.

Введение

Развитие цифрового здравоохранения сопровождается расширением электронного взаимодействия между медицинскими организациями, государственными информационными системами и аптечными организациями. Одним из наиболее значимых направлений цифровизации является электронный рецептурный оборот, обеспечивающий новые возможности контроля назначения и отпуска лекарственных препаратов, подтверждения подлинности рецептурных документов и повышения прослеживаемости совершаемых операций [1–3].

Для аптечных организаций электронный рецепт представляет практический интерес прежде всего как инструмент верификации назначений и повышения управляемости рецептурного отпуска [4]. Вместе с тем получение указанных преимуществ предполагает участие аптечной организации в межсистемном обмене данными и вовлечение в процессы обработки персональных данных, реализуемые с использованием информационных систем [5].

Сложившиеся подходы к цифровизации рецептурного оборота преимущественно ориентированы на развитие функциональных возможностей электронного рецепта и совершенствование механизмов контроля обращения лекарственных препаратов. Вопросы информационной безопасности чаще рассматриваются через призму выполнения нормативных требований к

защите персональных данных и информационных систем персональных данных. При этом влияние архитектуры информационного взаимодействия на объём обработки персональных данных, характер возникающих рисков и возможность участия аптечных организаций в различных режимах электронного рецептурного взаимодействия исследовано недостаточно.

Особое значение данный вопрос приобретает в условиях неоднородного уровня цифровой зрелости участников рецептурного оборота и различий в инфраструктурной готовности региональных информационных систем. В результате требования контроля обращения лекарственных препаратов, требования защиты персональных данных и возможности практической реализации цифровых решений оказываются взаимосвязанными.

Целью статьи является исследование возможностей обеспечения управляемости режима обработки персональных данных в аптечном рецептурном контуре посредством применения адаптивных архитектурных режимов обработки данных.

Методологическую основу исследования составили формально-юридический анализ нормативного регулирования обработки персональных данных и обращения лекарственных препаратов, архитектурный анализ информационного взаимодействия участников рецептурного оборота, сравнительный анализ моделей обработки данных, а также риск-ориентированная оценка связности информационных контуров, формирования точек склейки и возможностей корреляционной реидентификации персональных данных.

Новизна предлагаемого подхода состоит в обосновании архитектурного управления режимом обработки персональных данных в аптечном рецептурном контуре на основе выделения различных архитектурных режимов рецептурного взаимодействия и возможности их параллельного и адаптивного применения в зависимости от требований контроля обращения лекарственных препаратов, необходимости идентификации пациента и уровня развития информационной инфраструктуры. В отличие от подходов, ориентированных на использование единой модели электронного рецептурного взаимодействия, показана возможность дифференциации объёма обработки персональных данных посредством выбора соответствующего режима обработки данных.

1 Архитектурные противоречия цифровизации рецептурного оборота

Цифровизация рецептурного оборота направлена на повышение контролируемости процессов назначения и отпуска лекарственных препаратов. Электронное рецептурное взаимодействие обеспечивает возможность проверки подлинности назначения, контроля статуса рецепта, предотвращения повторного отпуска лекарственного препарата и повышения прослеживаемости совершаемых операций [6-8]. Однако достижение указанных преимуществ сопровождается изменением характера обработки персональных данных в аптечном контуре [5].

Первое противоречие цифровизации связано с тем, что повышение эффективности рецептурного взаимодействия достигается посредством расширения информационного обмена между его участниками. Функции проверки подлинности назначения, контроля исполнения рецепта и подтверждения правомерности отпуска требуют вовлечения аптечной организации в обработку сведений, циркулирующих в составе информационных систем персональных данных. В результате расширение функциональных возможностей сопровождается увеличением объёма обработки персональных данных.

Второе противоречие возникает между задачами контроля обращения рецептурных лекарственных препаратов и требованиями конфиденциальности. Повышение уровня контроля обычно предполагает накопление сведений о рецептурных операциях, расширение возможностей идентификации участников взаимодействия и сохранение истории совершённых действий. Одновременно увеличивается объём информации, доступной для анализа и сопоставления, что способно повышать риски нарушения конфиденциальности [5].

Третье противоречие обусловлено особенностями накопления данных в электронных информационных системах. По мере развития электронного рецептурного взаимодействия увеличивается объём сведений о назначениях и отпусках лекарственных препаратов, что создаёт дополнительные возможности для их последующего анализа и использования. В результате характер возникающих рисков начинает определяться не только составом отдельных сведений, но и последствиями их накопления и совместной интерпретации.

Четвёртое противоречие связано с различиями в инфраструктурной готовности участников рецептурного оборота. Реализация единой модели электронного взаимодействия предполагает наличие совместимых информационных систем, организационных процедур и ресурсов, необходимых для выполнения требований законодательства в области обращения лекарственных препаратов и защиты персональных данных. Однако уровень цифровой зрелости участников рецептурного взаимодействия остаётся неоднородным.

Для аптечных организаций перечисленные противоречия имеют не только правовое, но и практическое значение. Требования к защите персональных данных, объёму обрабатываемых сведений и используемой информационной инфраструктуре начинают влиять на возможность участия в отдельных режимах электронного рецептурного взаимодействия. Следовательно, поиск решений требует анализа не только состава обрабатываемых данных, но и архитектуры их обработки.

2 Архитектурные режимы обработки данных в аптечном рецептурном контуре

Выявленные противоречия показывают, что электронный рецептурный оборот не может рассматриваться исключительно как единая модель информационного взаимодействия. Различия в требованиях к контролю обращения лекарственных препаратов, объёму обработки персональных данных и уровню развития информационной инфраструктуры приводят к формированию различных режимов обработки данных, отличающихся составом вовлекаемых сведений и характером их использования. Общая характеристика рассматриваемых архитектурных режимов обработки данных представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Архитектурные режимы обработки данных в аптечном рецептурном контуре

В настоящей статье под архитектурным режимом обработки данных понимается совокупность организационных и информационных решений, определяющих объём обрабатываемых сведений, степень связности информационных контуров, порядок подтверждения рецептурных операций и требования к используемой инфраструктуре.

2.1 Действующая электронная модель

Действующая электронная модель реализована в ряде субъектов Российской Федерации и обеспечивает полный цикл электронного рецептурного взаимодействия между медицинской организацией, государственной информационной системой и аптечной организацией. В качестве наиболее развитого примера может рассматриваться московская модель электронного рецептурного взаимодействия, функционирующая на базе ЕМИАС [6-7].

Особенностью данного режима является возможность выполнения полного комплекса контрольных процедур в электронном виде, включая проверку подлинности назначения, контроль его статуса и подтверждение правомерности рецептурного отпуска [8-9]. Реализация указанных функций сопровождается обработкой полного объёма сведений, необходимых для идентификации пациента и документирования совершённых операций.

Для аптечной организации данный режим характеризуется максимальным объёмом обработки персональных данных, наиболее высокой степенью связности информационных контуров и необходимостью выполнения полного комплекса требований по защите информации.

2.2 Целевая модель

Целевая модель основана на ограничении объёма персональных данных, вовлекаемых в деятельность аптечной организации. Контроль подлинности назначения и статуса рецепта сохраняется, однако обработка идентифицирующих сведений (ID-сведения) пациента минимизируется за счёт их архитектурного отделения от рецептурной информации (RX-сведения). Проверка подлинности назначения и контроль его статуса осуществляются вне аптечного контура, что позволяет сохранить контрольные функции без передачи аптечной организации полного объёма идентифицирующих сведений пациента. Такой подход согласуется с требованиями к электронным рецептам, установленными в стандартизированной практике [10], и способствует снижению объёма обрабатываемых персональных данных и степени связности информационных контуров.

2.3 Переходная модель

Переходная модель представляет собой развитие традиционного бумажного рецептурного оборота за счёт включения механизма проверки подлинности рецептурного документа. В её основе лежит использование уникального цифрового контрольного идентификатора рецепта, не содержащего персональных данных пациента и предназначенного исключительно для подтверждения факта формирования назначения уполномоченной медицинской организацией. Поскольку рецептурные сведения не формируют цифровой массив в аптечной системе, обработка персональных данных осуществляется в форме неавтоматизированной, что соответствует правовому режиму, установленному для обработки персональных данных без использования средств автоматизации [11].

При отпуске лекарственного препарата аптечная организация получает возможность проверить подлинность рецептурного документа посредством обращения к соответствующему сервису верификации. При этом в информационное взаимодействие не вовлекаются персональные данные пациента, а сам идентификатор используется исключительно как средство подтверждения действительности рецептурного назначения.

В отличие от действующей электронной модели данный режим не требует построения полного электронного контура взаимодействия и не предполагает вовлечения аптечной организации в обработку полного объёма персональных данных пациента в составе информационной системы персональных данных. Одновременно сохраняется возможность выявления поддельных либо недействительных рецептурных документов.

Переходная модель сочетает преимущества традиционного бумажного рецептурного оборота с возможностью цифровой проверки подлинности назначения и может использоваться в условиях ограниченной цифровой зрелости отдельных участников рецептурного взаимодействия.

3 Механизмы формирования рисков обработки данных в аптечном рецептурном контуре

Различия между архитектурными режимами обработки данных обусловлены не только объёмом вовлекаемых сведений, но и особенностями формирования рисков обработки персональных данных. В условиях электронного рецептурного взаимодействия значение приобретает не только состав отдельных сведений, но и характер связей между ними.

Для анализа указанных процессов целесообразно разграничить сведения, участвующие в рецептурном взаимодействии, на две группы. К первой относятся идентифицирующие сведения (ID-сведения), позволяющие установить конкретного субъекта персональных данных. Ко второй относятся рецептурные сведения (RX-сведения), отражающие параметры назначения лекарственного препарата и иные данные, необходимые для выполнения рецептурного отпуска.

Особенность RX-сведений состоит в том, что они формируются в отношении конкретного пациента и отражают последовательность назначений лекарственной терапии во времени. По мере накопления рецептурных назначений возрастает возможность выявления устойчивых закономерностей фармакотерапии и получения дополнительной информации о субъекте персональных данных.

Указанный эффект может быть охарактеризован как потенцирование информативности рецептурных сведений. Его возникновение связано не с появлением новых категорий данных, а с изменением их совокупной информационной ценности вследствие накопления и совместной интерпретации. В результате изменяется информационная чувствительность соответствующего массива данных и возникают предпосылки для трансформации режима его обработки.

Дополнительным фактором риска выступает формирование устойчивых связей между рецептурными и идентифицирующими сведениями. В аптечном контуре такие связи могут возникать при совместном использовании рецептурных данных с клиентскими сервисами, программами лояльности, аналитическими системами и иными информационными ресурсами, содержащими сведения о пациенте.

Места возникновения подобных связей могут быть охарактеризованы как точки склейки данных. Их наличие создаёт условия для корреляции ранее разрозненных сведений и формирования дополнительных знаний о субъекте персональных данных. В результате возникает риск корреляционной реидентификации, при котором установление личности субъекта либо получение дополнительных сведений о нём достигается посредством сопоставления нескольких информационных массивов.

Дополнительным фактором формирования рисков выступает отсутствие формализованных процедур проверки подлинности рецептурных назначений. В ситуациях, когда у фармацевтического работника возникают сомнения в

корректности оформления либо действительности рецепта [4], подтверждение информации нередко осуществляется посредством неформализованных каналов взаимодействия. Использование фотофиксации рецептурных документов, личных мессенджеров, незащищённой электронной почты или иных не регламентированных способов передачи сведений способно приводить к возникновению самостоятельных операций обработки персональных данных, выходящих за пределы первоначальной цели рецептурного отпуска. Следовательно, источником риска может выступать не только архитектура информационного взаимодействия, но и отсутствие управляемых механизмов верификации рецептурных назначений.

Таким образом, уровень риска определяется не только составом обрабатываемых сведений, но и архитектурой их обработки, степенью связности информационных контуров и возможностью последующей корреляции данных. Это означает, что изменение архитектуры обработки способно влиять на уровень риска даже при сохранении неизменного состава обрабатываемых сведений.

Следовательно, управление рисками обработки персональных данных требует не только применения традиционных мер защиты информации, но и использования архитектурных решений, ограничивающих связность данных и объём их совместного использования.

4 Предметно-количественный учёт как критерий выбора архитектурного режима обработки данных

Практическая применимость различных архитектурных режимов наиболее отчётливо проявляется при работе с лекарственными препаратами, подлежащими предметно-количественному учёту [12-14]. Для данной категории препаратов характерны повышенные требования к контролю обращения, подтверждаемости совершаемых действий и сохранению сведений о выполненных операциях в течение установленного срока хранения документации.

В отличие от большинства иных режимов рецептурного отпуска предметно-количественный учёт предполагает обработку сведений на протяжении полного жизненного цикла рецептурной операции. Контрольный контур включает не только оформление назначения и отпуск лекарственного препарата, но также хранение документации и последующую проверку правомерности совершённых действий. В результате возрастают требования к доказуемости операций, доступности сведений для внутреннего контроля со

стороны уполномоченных работников аптечной организации и последующего контроля со стороны надзорных органов [12, 14-16]. Расширение жизненного цикла обработки сопровождается увеличением объема обрабатываемых персональных данных и повышением требований к обеспечению их защиты.

Таким образом, увеличение объема обработки персональных данных в режиме ПКУ выступает следствием реализации контрольных функций, а не самостоятельной целью обработки. Чем выше требования к подтверждаемости действий и последующей проверке правомерности отпуска лекарственного препарата, тем больший объем сведений должен сохраняться и быть доступным для контроля. Это сопровождается повышением требований к защите информации и оказывает непосредственное влияние на выбор архитектурного режима обработки данных.

Подобная дифференциация объема обработки персональных данных согласуется с логикой риск-ориентированного подхода, применяемого в государственном контроле обращения лекарственных средств [14]. Чем выше требования к подтверждаемости действий и уровню контроля рецептурной операции, тем более обоснованным становится вовлечение дополнительных сведений и использование режимов обработки данных, обеспечивающих повышенную прослеживаемость и проверяемость совершаемых действий.

Для отдельных категорий лекарственных препаратов действующее регулирование предусматривает повышенные требования к идентификации получателя и подтверждаемости операций отпуска [15-16]. В таких случаях наиболее обоснованным представляется применение действующей электронной модели, обеспечивающей максимальный уровень контроля и документирования совершаемых действий.

Для иных категорий рецептурных препаратов задачи контроля могут быть решены без вовлечения аптечной организации в обработку полного объема идентифицирующих сведений пациента. В подобных случаях применение целевой модели позволяет сохранить возможность проверки подлинности назначения и контроля его исполнения при одновременном ограничении объема обрабатываемых персональных данных.

Переходная модель может использоваться в ситуациях, когда применение полнофункционального электронного взаимодействия затруднено вследствие ограничений информационной инфраструктуры. Использование цифрового контрольного идентификатора рецепта обеспечивает возможность подтверждения подлинности рецептурного документа без вовлечения

аптечной организации в обработку персональных данных пациента в составе информационной системы персональных данных.

Таким образом, выбор архитектурного режима определяется не формой рецептурного документа, а требованиями к контролю обращения лекарственных препаратов, необходимости идентификации пациента, подтверждаемостью совершаемых действий и объёмом обработки персональных данных. Следовательно, различные режимы обработки данных могут рассматриваться как взаимодополняющие инструменты организации рецептурного оборота. Соотношение требований контроля и соответствующих архитектурных режимов обработки данных представлено на рисунке 2.



Рис. 2. Влияние требований ПКУ на выбор архитектурного режима обработки данных

Архитектурные режимы не образуют последовательных стадий цифровизации и могут применяться параллельно в зависимости от требований контроля и объёма обработки персональных данных.

5 Параллельное и адаптивное применение архитектурных режимов

Традиционный подход к развитию электронного рецептурного взаимодействия обычно предполагает последовательное расширение цифровых механизмов контроля и постепенный переход участников рецептурного оборота к единой модели обработки данных. Такой подход позволяет унифицировать информационное взаимодействие, однако не всегда учитывает различия в требованиях к контролю обращения лекарственных препаратов, особенностях обработки персональных данных и уровне развития информационной инфраструктуры.

Проведённый анализ показывает, что действующая электронная, целевая и переходная модели не следует рассматривать как последовательные этапы развития единой системы электронного рецептурного взаимодействия.

Каждый из рассмотренных режимов предназначен для решения различных задач и характеризуется собственным соотношением между уровнем контроля, объёмом обработки персональных данных и требованиями к используемой инфраструктуре. Следовательно, архитектурный режим определяется не степенью цифровизации рецептурного оборота как таковой, а требуемым уровнем контроля рецептурной операции, объёмом обработки персональных данных и требованиями к подтверждаемости действий.

В этих условиях более обоснованным представляется подход, основанный на параллельном и адаптивном применении различных архитектурных режимов. Выбор конкретного режима может определяться требованиями к идентификации пациента, уровнем контроля обращения лекарственных препаратов, необходимостью подтверждения совершаемых действий и возможностями участников рецептурного оборота по обеспечению защиты персональных данных.

Подобный подход позволяет обеспечить дифференцированное развитие цифрового рецептурного оборота без необходимости одномоментного внедрения единой модели обработки данных. Для аптечных организаций такой подход создаёт возможность участия в электронном рецептурном взаимодействии с учётом фактического уровня цифровой зрелости, доступных ресурсов и особенностей осуществляемой деятельности. Это позволяет расширить круг аптечных организаций, участвующих в электронном рецептурном обороте, и способствует повышению доступности отдельных категорий лекарственных препаратов (в том числе ПКУ) при сохранении необходимого уровня контроля их обращения.

Выявленные противоречия показывают, что развитие электронного рецептурного оборота не сводится к выбору между бумажной и электронной формами рецепта. Ключевое значение приобретает архитектура информационного взаимодействия, определяющая объём обработки персональных данных, уровень контроля рецептурных операций и степень связности информационных контуров. Проведённый анализ позволяет сделать вывод о том, что разрешение противоречий цифровизации достигается не посредством универсального режима обработки данных, а посредством выбора архитектурного решения, соответствующего характеру рецептурной операции и требованиям контроля её выполнения.

Заключение

Развитие электронного рецептурного взаимодействия создаёт новые возможности контроля обращения лекарственных препаратов, подтверждения подлинности назначений и повышения прослеживаемости рецептурного отпуска. Вместе с тем достижение указанных преимуществ сопровождается расширением информационного взаимодействия между участниками рецептурного оборота и изменением режима обработки персональных данных в аптечном контуре [5].

Проведённый анализ показывает, что возникающие риски определяются не только составом обрабатываемых сведений, но и архитектурой их обработки. По мере накопления рецептурных данных и расширения связей между информационными контурами возрастают возможности их совместного использования и анализа, что создаёт дополнительные риски обработки персональных данных.

Для повышения управляемости режима обработки персональных данных в аптечном рецептурном контуре предложен архитектурный подход, основанный на дифференциации объёма обработки персональных данных в зависимости от требований рецептурного оборота и уровня контроля обращения лекарственных препаратов.

В статье обосновано рассмотрение действующей электронной, целевой и переходной моделей как самостоятельных архитектурных режимов обработки данных, отличающихся объёмом вовлекаемых персональных данных, требованиями к контролю и уровнем инфраструктурной готовности участников рецептурного взаимодействия.

Показано, что наиболее обоснованным является подход, основанный на параллельном и адаптивном применении различных архитектурных режимов. Такой подход позволяет учитывать особенности обращения лекарственных препаратов, требования к идентификации пациента и возможности аптечных организаций по обеспечению защиты персональных данных.

Полученные результаты позволяют рассматривать архитектуру обработки данных как самостоятельный инструмент управления рисками обработки персональных данных в аптечном рецептурном контуре и создают предпосылки для дальнейшего развития цифрового рецептурного оборота без необоснованного увеличения объёма обработки персональных данных и без снижения необходимого уровня контроля рецептурных операций.

Тем самым цифровизация рецептурного оборота должна рассматриваться не только как задача внедрения электронных рецептов, но и как задача архитектурного управления объемом обработки персональных данных, связностью информационных контуров и возможностями идентификации субъектов персональных данных.

Список литературы

1. Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения : распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.04.2024 № 959-р. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Золотарева Н.Г., Похваленко Е.В. Нормативно-правовые основы и перспективы внедрения системы «Электронный рецепт» в Российской Федерации // Формулы Фармации. 2021. Т. 3, № 2. С. 26–35. DOI: 10.17816/phf71133.

3. Раузина С.Е., Шелгунов В.А., Зарубина Т.В. Проблемы и перспективы системы «Электронный рецепт» в России. Систематический обзор // Социальные аспекты здоровья населения. 2020. Т. 66, № 5. DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-5-8.

4. Просвиркин Г.А., Дорофеева В.В. Преимущества и недостатки системы электронных рецептов с точки зрения фармацевтических работников // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2024. Т. 26, № 2. С. 58–64. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2024-26-2-58-64.

5. О персональных данных : Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

6. Об утверждении Регламента информационного взаимодействия при формировании и использовании рецептов на лекарственные препараты, медицинские изделия, специализированные продукты лечебного питания, сформированных в том числе в форме электронных документов : приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 13.03.2023 № 221. — URL: https://emias.info/web-next-assets/_next/static/media/Приказ%20Департамента%20здравоохранения%20города%20Москвы%20от%2013.03.2023%20№%20221.488a3cab.pdf (дата обращения 04.04.2026).

7. Описание сервисов. Аптечный сервис для работы с электронными рецептами : проектная документация КПИ ЕМИАС. Версия 3.4. Дата

последней модификации: 16.04.2026 [Электронный ресурс]. URL: https://emias.info/web-next-assets/_next/static/media/Описание%20сервиса%20электронных%20рецептов.e54b4ddb.docx (дата обращения 18.05.2026).

8. Об утверждении Правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения : приказ Минздрава России от 07.03.2025 № 100н. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков и порядка их оформления, учета и хранения : приказ Минздрава России от 24.11.2021 № 1094н. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

10. ГОСТ Р ИСО 17523-2019. Информатизация здоровья. Требования к электронным рецептам : национальный стандарт Российской Федерации. — М.: Стандартинформ, 2019.

11. Об утверждении Положения об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации : постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2008 № 687. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

12. Об утверждении Правил регистрации операций, связанных с обращением лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету : приказ Минздрава России от 17.06.2013 № 378н. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

13. Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету : приказ Минздрава России от 01.09.2023 № 459н. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

14. О федеральном государственном контроле (надзоре) в сфере обращения лекарственных средств : постановление Правительства Российской Федерации от 29.06.2021 № 1049. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

15. О порядке представления сведений о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, а также о культивировании растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры, и регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, в результате которых изменяются количество и состояние наркотических

средств и психотропных веществ : постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2117. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

16. О наркотических средствах и психотропных веществах : Федеральный закон от 08.01.1998 № 3-ФЗ. — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

© Цепков А.С., Гродзенский Я.С., 2026

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
ДЛЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА, СИСТЕМ
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**

Гаврилов Павел Сергеевич

студент

Научный руководитель: **Доломанюк Леонид Владимирович**

ФГБОУ ВО «Казанский государственный

энергетический университет»

Аннотация: В статье рассматривается роль преобразовательных устройств в повышении энергоэффективности промышленных предприятий. Обоснована актуальность проблемы рационального использования энергоресурсов в условиях роста стоимости электроэнергии и ужесточения экологических требований. Подробно анализируется применение частотно-регулируемых электроприводов как наиболее эффективного средства согласования режимов работы электродвигателей с фактическими потребностями технологических процессов, что позволяет снизить потребление электроэнергии, уменьшить механические перегрузки и повысить точность регулирования.

Ключевые слова: силовая электроника, преобразователь частоты, электропривод, энергосбережение, качество электроэнергии.

**CONVERTER DEVICES FOR ENERGY-SAVING ELECTRIC DRIVE,
POWER SUPPLY SYSTEMS OF TECHNOLOGICAL EQUIPMENT,
IMPROVEMENT OF ELECTRIC ENERGY QUALITY**

Gavrilov Pavel Sergeevich

Scientific supervisor: **Dolomanyuk Leonid Vladimirovich**

Abstract: The article discusses the role of converter devices in improving the energy efficiency of industrial enterprises. The relevance of the problem of rational use of energy resources in the context of rising electricity costs and stricter environmental requirements is substantiated. The application of frequency-

controlled electric drives is analyzed in detail as the most effective means of matching the operating modes of electric motors with the actual needs of technological processes, which reduces power consumption, reduces mechanical overloads and improves control accuracy.

Key words: power electronics, frequency converter, electric drive, energy saving, power quality.

С учетом стабильного развития промышленности вопросы рационального использования энергетических ресурсов, на сегодняшний день, приобретают особую актуальность. Рост стоимости электроэнергии, увеличение объемов производства и ужесточение требований к экологической безопасности заставляют предприятия искать новые способы повышения энергоэффективности. Самым результативным направлением считается внедрение преобразовательных устройств, обеспечивающих гибкое управление параметрами электрической энергии и режимами работы технологического оборудования [1].

Электроприводы — ключевые потребители электроэнергии на промышленных предприятиях, используемые во всех технологических процессах. Оборудование часто работает с переменной нагрузкой, но двигатели продолжают функционировать на номинальной скорости, вызывая избыточные энергозатраты.

Решение данной проблемы — применение регулируемых электроприводов на базе преобразователей частоты. Частотно-регулируемое управление позволяет синхронизировать работу электродвигателя с фактическими потребностями технологического процесса. Это ведет к снижению энергопотребления; уменьшению механических перегрузок; повышению точности регулирования.

Наибольший эффект достигается в насосных и вентиляционных установках, где даже небольшое снижение скорости вращения приводит к существенному сокращению потребляемой мощности. Современные преобразователи частоты — сложные электронные устройства, состоящие из выпрямительного блока, звена постоянного тока и автономного инвертора. Они используют быстродействующие силовые транзисторы для формирования выходного напряжения с необходимыми характеристиками. Системы управления поддерживают различные алгоритмы регулирования (скалярное, векторное), что расширяет возможности применения

электроприводов в промышленности [2]. Преобразовательная техника применяется не только для управления электродвигателями, но и для обеспечения надежного электропитания технологического оборудования в условиях высокой автоматизации. Микропроцессорные системы, ПЛК и средства автоматизации чувствительны к перепадам напряжения, что может вызвать остановку линий и производственные потери. Для стабилизации электроснабжения используются статические преобразователи напряжения, инверторные системы и ИБП.

Одной из главных проблем является ухудшение качества электроэнергии из-за нелинейных нагрузок (преобразователи, сварочные аппараты, импульсные источники питания). Гармоники, возникающие при их работе, негативно влияют на сеть, ведут к дополнительным потерям мощности, нагреву оборудования и снижению его ресурса [3].

Для ограничения влияния высших гармоник используются активные фильтры, работа которых основана на формировании компенсирующих токов. Такие устройства позволяют значительно снизить уровень искажений и обеспечить соответствие показателей качества электроэнергии требованиям нормативных документов. Особенно востребованы активные фильтры на предприятиях, где эксплуатируется большое количество преобразовательной техники.

В последние годы все более широкое распространение получают активные выпрямители. Их применение обеспечивает не только преобразование энергии, но и улучшение энергетических характеристик системы электроснабжения. В отличие от традиционных схем выпрямления активные выпрямители позволяют поддерживать высокий коэффициент мощности и минимизировать уровень гармонических искажений. Дополнительным преимуществом является возможность возврата энергии в питающую сеть при торможении электроприводов, что особенно актуально для подъемно-транспортного оборудования и производственных механизмов с частыми переходными режимами [4]. Снижение потерь в электрических сетях также достигается за счет компенсации реактивной мощности. Наличие реактивной составляющей приводит к увеличению токовой нагрузки на элементы системы электроснабжения и ухудшению энергетических показателей предприятия. Чтобы решить эти задачи, применяются автоматизированные конденсаторные установки и современные статические компенсаторы, обеспечивающие поддержание требуемого коэффициента

мощности в широком диапазоне нагрузок. Развитие цифровых технологий существенно расширяет функциональные возможности преобразовательных устройств. Современное оборудование оснащается средствами самодиагностики, цифровыми интерфейсами и системами удаленного мониторинга. Это способствует тому, чтобы оперативно получать информацию о техническом состоянии оборудования, прогнозировать возникновение отказов и своевременно проводить профилактические мероприятия [5].

Развитие преобразовательной техники связано с использованием новых полупроводниковых материалов и совершенствованием алгоритмов управления. Особый интерес представляют приборы на основе карбида кремния и нитрида галлия, обладающие улучшенными энергетическими характеристиками и способностью работать на повышенных частотах коммутации. Их внедрение способствует уменьшению потерь энергии и повышению эффективности электротехнических комплексов.

Итак, преобразовательные устройства становятся одним из ключевых элементов современных систем электропривода и электроснабжения. Их использование позволяет решать широкий круг задач, связанных с энергосбережением, обеспечением качества электрической энергии и повышением надежности работы технологического оборудования.

Список литературы

1. Бадьгин Р.З., Долманюк Л.В. Виды преобразовательных устройств для улучшения систем электропитания технологического оборудования // Вопросы науки и образования. 2019. № 3 (47). – С. 35–38.
2. Дудкин М.М. Энергосберегающие технологии в испытательных стендах с использованием однофазных обратимых преобразователей // Вестник ЮУрГУ. Серия: Энергетика. 2013. № 1. – С. 5–18.
3. Кочегаров М.В., Муконин А.К., Питолин В.М. О работе преобразовательных устройств для частотного электропривода // Вестник ВГТУ. 2012. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-rabote-preobrazovatelnyh-ustroystv-dlya-chastotnogo-elektroprivoda> (дата обращения 04.06.2026).
4. Плехов А.С., Охотников М.Н., Титов В.Г. Технология энергосбережения в электроприводе // Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева. 2011.

№ 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-energoberezheniya-v-elektroprivode> (дата обращения 04.06.2026).

5. Активные преобразователи в регулируемых электроприводах переменного тока / А.А. Ефимов, Р.Т. Шрейнер; под ред. Р.Т. Шрейнера. – Новоуральск: НГТИ, 2001. 250 с.

© Гаврилов П.С., 2026

**СЕКЦИЯ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ КОШИ ДЛЯ ВЫРОЖДЕННОГО
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА,
ЗАДАННОЙ В БАНАХОВЫХ ПРОСТРАНСТВАХ**

Усков Владимир Игоревич
к.ф.-м.н., старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический
университет им. Г.Ф. Морозова»

Аннотация: Статья посвящена исследованию задачи Коши для дифференциального уравнения третьего порядка, заданной в банаховых пространствах. Перед старшей производной находится вырожденный оператор A , а именно, фредгольмов с нулевым индексом и обладающий одномерным ядром. В этом случае решение задачи существует не при каждом начальном данных. С помощью метода каскадной декомпозиции определяются условия, при которых решение задачи существует, единственно или неединственно; находится это решение в аналитическом виде. Предполагается случай нескольких шагов расщепления. Полученные результаты иллюстрируются примером в случае двух шагов расщепления.

Ключевые слова: дифференциальное уравнение третьего порядка в банаховом пространстве, фредгольмов оператор, каскадная декомпозиция.

**SOLUTION OF THE CAUCHY PROBLEM FOR A DEGENERATED
THIRD-ORDER DIFFERENTIAL EQUATION DEFINED
IN BANACH SPACES**

Uskov Vladimir Igorevich

Abstract: This article is devoted to the study of the Cauchy problem for a third-order differential equation defined in Banach spaces. The highest derivative is preceded by a degenerate operator A , namely, a Fredholm operator with zero index and it has one-dimensional kernel. In this case, a solution to the problem does not exist for every initial data. Using the cascade splitting method, the conditions under which a solution to the problem exists, whether unique or multi-unique, are determined; this solution is determined in analytical form. The case of multiple

splitting steps is assumed. The obtained results are illustrated with an example for two splitting steps.

Key words: third-order differential equation in a Banach space, Fredholm operator, cascade splitting.

Введение и необходимые сведения

Настоящая работа посвящена решению задачи Коши:

$$A \frac{d^3 u}{dt^3} = B \frac{d^2 u}{dt^2} + C \frac{du}{dt} + Du(t) + f(t), \quad (1)$$

$$u(0) = u^0, \quad \frac{du}{dt}(0) = u^1, \quad \frac{d^2 u}{dt^2}(0) = u^2, \quad (2)$$

где заданы: линейные ограниченные операторы A, B, C, D , действующие из банахова пространства \mathcal{X}_1 в банахово пространство \mathcal{X}_2 , функция $f(t) \in \mathcal{X}_2$, начальные элементы $u^0, u^1, u^2 \in \mathcal{X}_1$; $t \in \mathfrak{T} = [0; t_k]$.

Оператор A полагается фредгольмовым с нулевым индексом (далее, фредгольмовым), обладающим одномерным ядром.

Под решением задачи (1), (2) подразумевается функция $u(t) \in \mathcal{X}_1$, трижды дифференцируемая при каждом $t \in \mathfrak{T}$; аналитичная в точке $t=0$; удовлетворяющая (1), (2) при каждом $t \in \mathfrak{T}$.

Дифференциальными уравнениями третьего порядка по t описываются колебания термоупругих пластин [1], что находит применение от авиации до строительной механики.

Ввиду вырожденности оператора A , решение задачи существует не при каждом u^0, u^1, u^2 . Поэтому цель работы: определить, при каких условиях решение задачи (1), (2) существует, единственно или неединственно; найти это решение в аналитическом виде.

Применяется метод каскадной декомпозиции, заключающийся в пошаговом расщеплении уравнения и условий на уравнения и условия в подпространствах уменьшающихся размерностей. Метод разработан в статьях (см. напр, [2, 3]) и диссертациях (1973, 2013) С.П. Зубовой. Он успешно применялся автором настоящей работы при решении задачи Коши для дифференциального уравнения второго порядка с оператором A , обладающим свойством иметь 0 нормальным собственным числом и одномерным ядром [4], и с фредгольмовым оператором, обладающим n -мерным ядром [5].

Используется [6]

Свойство 1.

$$\mathcal{X}_1 = \text{Ker } A \oplus \text{Coim } A, \quad \mathcal{X}_2 = \text{Im } A \oplus \text{Coker } A, \quad (3)$$

где $\text{Coim } A$ — прямое дополнение к $\text{Ker } A$, $\text{Coker } A$ — дефектное подпространство; $\dim \text{Ker } A = \dim \text{Coker } A < \infty (=1)$; сужение \tilde{A} оператора A на $\text{Coim } A$ имеет ограниченный обратный \tilde{A}^{-1} .

Зафиксируем элементы $z \in \text{Ker } A$, $z \neq 0$, и $\psi \in \text{Coker } A$. В конечномерном подпространстве $\text{Coker } A$ введем скалярное произведение $\langle \cdot, \cdot \rangle$ так, что

$$\langle \psi, \psi \rangle = 1. \quad (4)$$

Обозначим Q проектор на $\text{Coker } A$ и полуобратный оператор $A^- = \tilde{A}^{-1}(I-Q)$.

Применяется полученная в статье [7]

Лемма 1. Уравнение $A\xi = \eta$, $\xi \in \mathcal{X}_1$, $\eta \in \mathcal{X}_2$, равносильно системе

$$\begin{aligned} \xi &= A^- \eta + cz \quad \forall c \in \mathbb{C}, \\ \langle Q\eta, \psi \rangle &= 0. \end{aligned}$$

Статья построена следующим образом. Сначала рассматривается, как вспомогательная, задача Коши:

$$\frac{d^3 u}{dt^3} = B \frac{d^2 u}{dt^2} + C \frac{du}{dt} + Du(t) + f(t), \quad (5)$$

$$u(0) = u^0, \quad \frac{du}{dt}(0) = u^1, \quad \frac{d^2 u}{dt^2}(0) = u^2, \quad (6)$$

где заданы: линейные ограниченные операторы B, C, D , действующие в банаховом пространстве \mathcal{X} , функция $f(t) \in \mathcal{X}$, начальные элементы $u^0, u^1,$

$u^2 \in \mathcal{X}$; $t \in \mathfrak{T} = [0; t_k]$. Будут определены условия существования, единственности решения, и найдено это решение с помощью разложения искомой функции в ряд Маклорена (теорема 1). Затем результат используется в исследовании задачи (1), (2). Для этого применяется метод каскадной декомпозиции; исследуется случай нескольких шагов расщепления. Будут получены результаты в случае конечного количества шагов расщепления (теорема 2) и бесконечного количества шагов (теорема 3). Как иллюстрация, будет приведен пример в случае двух шагов.

1. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ (5), (6)

Перейдем к решению задачи (5), (6).

Имеет место

Лемма 2. Пусть функция $f(t)$ непрерывна. Тогда решение задачи (5), (6) существует и единственно.

Доказательство. Заменами

$$\begin{aligned} u(t) &= u_1(t), \\ \frac{du_1}{dt} &= u_2(t), \end{aligned} \quad (7)$$

$$\frac{du_2}{dt} = u_3(t) \quad (8)$$

уравнение (5) сводится к уравнению

$$\frac{du_3}{dt} = Bu_3(t) + Cu_2(t) + Du_1(t) + f(t). \quad (9)$$

Запишем систему (7)–(9) в виде

$$\frac{d}{dt} \begin{pmatrix} u_1(t) \\ u_2(t) \\ u_3(t) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} O & I & O \\ O & O & I \\ D & C & B \end{pmatrix} \begin{pmatrix} u_1(t) \\ u_2(t) \\ u_3(t) \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ f(t) \end{pmatrix}. \quad (10)$$

Из этих замен вытекает начальное условие:

$$\begin{pmatrix} u_1(0) \\ u_2(0) \\ u_3(0) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} u^0 \\ u^1 \\ u^2 \end{pmatrix}. \quad (11)$$

Из ограниченности операторов B, C, D следует ограниченность оператора

$$\begin{pmatrix} O & I & O \\ O & O & I \\ D & C & B \end{pmatrix}$$

а из непрерывности функции $f(t)$ - непрерывность функции

$$\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ f(t) \end{pmatrix}$$

В силу [8] всё это влечет единственность решения задачи.

Теперь найдем решение задачи в виде разложения в ряд Маклорена:

$$u(t) = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{t^i}{i!} \frac{d^i u}{dt^i}(0). \quad (12)$$

Введем обозначения:

$$\begin{aligned} E_0^2 &= E_0^1 = E_1^2 = E_1^0 = E_2^1 = E_2^0 = O, \quad E_0^0 = E_1^1 = E_2^2 = I, \\ F_0 &= F_1 = F_2 = 0, \\ E_{i+1}^j &= BE_i^j + CE_{i-1}^j + DE_{i-2}^j, \quad j = 0, 1, 2, \\ F_{i+1} &= BF_i + CF_{i-1} + DF_{i-2} + \frac{d^{i-2}f}{dt^{i-2}}(0), \quad i = 2, 3, \dots \end{aligned} \quad (13)$$

Замечание 1. Далее будем писать

$$E_i^j\{B, C, D\} \text{ и } F_i\{B, C, D, f(t)\}$$

подразумевая, что эти операторы строятся с помощью операторов B, C, D и функции $f(t)$.

Рассмотрим $\frac{d^3u}{dt^3}(0)$ и $\frac{d^4u}{dt^4}(0)$. Взяв в (5) $t=0$, с учетом условий (1), имеем:

$$\frac{d^3u}{dt^3}(0) = B \frac{d^2u}{dt^2}(0) + C \frac{du}{dt}(0) + Du(0) + f(0) = E_3^2 u^2 + E_3^1 u^1 + E_3^0 u^0 + F_3. \quad (14)$$

Далее, продифференцируем (5) и подставим $t=0$. С учетом (14) получим:

$$\frac{d^4u}{dt^4}(0) = B \frac{d^3u}{dt^3}(0) + C \frac{d^2u}{dt^2}(0) + D \frac{du}{dt}(0) + \frac{df}{dt}(0) = E_4^2 u^2 + E_4^1 u^1 + E_4^0 u^0 + F_4. \quad (15)$$

Теперь, предположим, что

$$\frac{d^i u}{dt^i}(0) = E_i^2 u^2 + E_i^1 u^1 + E_i^0 u^0 + F_i \quad (16)$$

при $i=m-2, m-1, m$. Тогда, продифференцировав (5) $(m-2)$ раз и взяв $t=0$, в обозначениях (13) имеем:

$$\frac{d^{m+1}u}{dt^{m+1}}(0) = E_{m+1}^2 u^2 + E_{m+1}^1 u^1 + E_{m+1}^0 u^0 + F_{m+1}. \quad (17)$$

Таким образом, подстановкой (16) в (12), получена

Лемма 3. Пусть функция $f(t)$ аналитична в точке $t = 0$. Тогда решение задачи (5), (6) равно

$$u(t) = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{t^i}{i!} \left(\sum_{j=0}^2 E_i^j\{B, C, D\} u^j + F_i\{B, C, D, f(t)\} \right) \quad (18)$$

в обозначениях (13).

Объединение лемм 2, 3 приводит к

Теорема 1. Пусть функция $f(t)$ непрерывна и аналитична в точке $t=0$. Тогда решение задачи (5), (6) существует, единственно и равно (18).

2. Разрешение уравнения (1) относительно старшей производной

Теперь перейдем к разрешению уравнения (1) относительно старшей производной.

Введем обозначения:

$$\begin{aligned}
 S_0^{(2)}(\cdot) &= \langle QB(\cdot), \psi \rangle, & S_0^{(1)}(\cdot) &= \langle QC(\cdot), \psi \rangle, \\
 S_0^{(0)}(\cdot) &= \langle QD(\cdot), \psi \rangle, & K_0(\cdot) &= \langle Q(\cdot), \psi \rangle, \\
 S_i^{(2)} &= S_{i-1}^{(2)}A^-B + S_{i-1}^{(1)}, & S_i^{(1)} &= S_{i-1}^{(2)}A^-C + S_{i-1}^{(0)}, \\
 S_i^{(0)} &= S_{i-1}^{(2)}A^-D, & K_i(\cdot) &= S_{i-1}^{(2)}A^-(\cdot) + \frac{dK_{i-1}(\cdot)}{dt}, \\
 T_i^{(2)}(\cdot) &= A^-B(\cdot) - \frac{S_i^{(2)}(\cdot)}{d_{i-1}}z, & T_i^{(1)}(\cdot) &= A^-C(\cdot) - \frac{S_i^{(1)}(\cdot)}{d_{i-1}}z, \\
 T_i^{(0)}(\cdot) &= A^-D(\cdot) - \frac{S_i^{(0)}(\cdot)}{d_{i-1}}z, & \Phi_i(\cdot) &= A^-(\cdot) - \frac{K_i(\cdot)}{d_{i-1}}z, \quad i = 1, 2, \dots, \\
 d_i &= S_i^{(2)}z, \quad i = 0, 1, \dots
 \end{aligned} \tag{19}$$

Шаг 0. В силу леммы 1 уравнение (1) равносильно системе

$$\frac{d^3u}{dt^3} = A^-B \frac{d^2u}{dt^2} + A^-C \frac{du}{dt} + A^-Du(t) + A^-f(t) + c(t)z, \tag{20}$$

$$S_0^{(2)} \frac{d^2u}{dt^2} + S_0^{(1)} \frac{du}{dt} + S_0^{(0)}u(t) + K_0f(t) = 0, \tag{21}$$

где $c(t)$ -непрерывная функция, которую надлежит найти.

Продифференцировав (21):

$$S_0^{(2)} \frac{d^3u}{dt^3} + S_0^{(1)} \frac{d^2u}{dt^2} + S_0^{(0)} \frac{du}{dt} + \frac{dK_0f(t)}{dt} = 0 \tag{22}$$

и подставив (20) в (22), получим уравнение:

$$S_1^{(2)} \frac{d^2u}{dt^2} + S_1^{(1)} \frac{du}{dt} + S_1^{(0)}u(t) + K_1f(t) + c(t)d_0 = 0. \tag{23}$$

Если $d_0 \neq 0$, то процесс расщепления заканчивается. Пусть $d_0 = 0$, тогда (23) - это

$$S_1^{(2)} \frac{d^2u}{dt^2} + S_1^{(1)} \frac{du}{dt} + S_1^{(0)}u(t) + K_1f(t) = 0. \tag{24}$$

Переходим к следующему шагу расщепления.

Шаг 1. Дифференцирование (24) и подстановка (20) приводит к равенству

$$S_2^{(2)} \frac{d^2u}{dt^2} + S_2^{(1)} \frac{du}{dt} + S_2^{(0)}u(t) + K_2f(t) + c(t)d_1 = 0. \tag{25}$$

Если $d_1 \neq 0$, то процесс расщепления заканчивается; в противном случае идём дальше.

Пусть выполнено условие: $d_0 = d_1 = \dots = d_{p-1} = 0$, и на шаге $p-1$ получено равенство

$$S_p^{(2)} \frac{d^2 u}{dt^2} + S_p^{(1)} \frac{du}{dt} + S_p^{(0)} u(t) + K_p f(t) = 0, \quad (26)$$

аналогичное (24), (25). Тогда шаг p приводит к равенству

$$S_{p+1}^{(2)} \frac{d^2 u}{dt^2} + S_{p+1}^{(1)} \frac{du}{dt} + S_{p+1}^{(0)} u(t) + K_{p+1} f(t) + c(t) d_p = 0. \quad (27)$$

В предположении $d_p \neq 0$, выразив $c(t)$ из (27) и подставив в (20), получим уравнение

$$\frac{d^3 u}{dt^3} = T_{p+1}^{(2)} \frac{d^2 u}{dt^2} + T_{p+1}^{(1)} \frac{du}{dt} + T_{p+1}^{(0)} u(t) + \Phi_{p+1}(t). \quad (28)$$

Если же не существует d_i , отличного от нуля, то процесс расщепления идёт бесконечно.

Зададим следующие

Условие 1. Существует число $p \in \mathbf{N} \cup \{0\}$, равное

$$p = \min\{i : d_i \neq 0\}.$$

Условие 2. При каждом $i \in \mathbf{N} \cup \{0\}$ выполнено

$$d_i = 0.$$

Тем самым, получены

Лемма 4. Пусть выполнено условие 1. Тогда уравнение (1) равносильно уравнению (28) и равенствам

$$S_i^{(2)} \frac{d^2 u}{dt^2} + S_i^{(1)} \frac{du}{dt} + S_i^{(0)} u(t) + K_i f(t) = 0, \quad i = 0, 1, \dots, p. \quad (29)$$

Лемма 5. Пусть выполнено условие 2. Тогда уравнение (1) равносильно уравнению (28) и равенствам

$$S_i^{(2)} \frac{d^2 u}{dt^2} + S_i^{(1)} \frac{du}{dt} + S_i^{(0)} u(t) + K_i f(t) = 0, \quad i = 0, 1, \dots \quad (30)$$

3. Решение задачи (1), (2)

Теперь перейдем к решению задачи (1), (2).

Рассмотрим случай: выполнено условие 1. Имеет место

Теорема 2. Пусть функция $\Phi_{p+1}(t)$ непрерывна и аналитична в точке $t = 0$.

Тогда решение задачи (1), (2) существует при выполнении условий

$$S_i^{(2)} u^2 + S_i^{(1)} u^1 + S_i^{(0)} u^0 + K_i f(0) = 0, \quad i = 0, 1, \dots, p. \quad (31)$$

Оно единственно и равно

$$u(t) = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{t^i}{i!} \left(\sum_{j=0}^2 E_i^j \{T_{p+1}^{(2)}, T_{p+1}^{(1)}, T_{p+1}^{(0)}\} u^j + F_i \{T_{p+1}^{(2)}, T_{p+1}^{(1)}, T_{p+1}^{(0)}, \Phi_{p+1} f(t)\} \right)$$

в обозначениях (13), (19).

Доказательство. Возьмем некоторый элемент $\xi \in \mathcal{X}_1$. Операторы B, C, D и A^- (свойство 1) ограничены. С помощью проектора Q спроектируем элементы $B\xi, C\xi, D\xi$ на конечномерное подпространство $\text{Сокер } A$ и применим в нем неравенство Коши-Буняковского. С учетом (4), имеем:

$$\|S_0^{(2)}\xi\| = |\langle QB\xi, \psi \rangle| \leq \|QB\xi\| \underbrace{\|\psi\|}_{=1} \leq \|QB\|\|\xi\|.$$

Аналогичным образом получим оценки

$$\|S_0^{(1)}\xi\| \leq \|QC\|\|\xi\|, \quad \|S_0^{(0)}\xi\| \leq \|QD\|\|\xi\|.$$

Далее, применяя неравенство треугольника, имеем:

$$\|S_1^{(2)}\xi\| \leq \|S_0^{(2)}A^-B\xi\| + \|S_0^{(1)}\xi\| \leq (\|QB\|\|A^-B\| + \|QC\|)\|\xi\|.$$

Затем,

$$\|T_1^{(2)}\xi\| \leq \|A^-B\|\|\xi\| + \frac{\|QB\|\|A^-B\| + \|QC\|}{|d_0|}\|\xi\| := \mu_1^{(2)}\|\xi\|$$

с константой $\mu_1^{(2)} > 0$.

Аналогичным образом, получены оценки:

$$\|T_1^{(1)}\xi\| \leq \mu_1^{(1)}\|\xi\|, \quad \|T_1^{(0)}\xi\| \leq \mu_1^{(0)}\|\xi\| \quad (32)$$

с константами $\mu_1^{(1)} > 0, \mu_1^{(0)} > 0$, что влечет ограниченность операторов $T_1^{(j)}, j=0,1,2$.

Далее,

$$\|S_i^{(2)}\xi\| \leq \|S_{i-1}^{(2)}\| \|A^-B\|\|\xi\| + \|S_{i-1}^{(1)}\|\|\xi\| \leq \nu_i^{(2)}\|\xi\| \quad (33)$$

с константой $\nu_i^{(2)} > 0$. Аналогично,

$$\|S_i^{(1)}\xi\| \leq \nu_i^{(1)}\|\xi\|, \quad \|S_i^{(0)}\xi\| \leq \nu_i^{(0)}\|\xi\|. \quad (34)$$

Предположим индукцией по i , что операторы $S_i^{(j)}, j=0,1,2, i=1,2,\dots, p$, ограничены. Тогда в силу оценок (33), (34), и $S_{p+1}^{(j)}, j=0,1,2$, ограничены. А это влечет по оценке, подобной (32), ограниченность операторов $T_{p+1}^{(j)}, j=0,1,2$.

Тогда, в силу непрерывности и аналитичности в точке $t=0$ функции $\Phi_{p+1}(t)$, с применением теоремы 1 и леммы 4, всё это приводит к утверждению теоремы.

Теперь рассмотрим случай: выполнено условие 2. Имеет место

Теорема 3. Решение задачи (1), (2) существует при выполнении условий

$$S_i^{(2)}u^2 + S_i^{(1)}u^1 + S_i^{(0)}u^0 + K_i f(0) = 0, \quad i = 0, 1, \dots \quad (35)$$

Оно неединственно и равно

$$u(t) = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{t^i}{i!} \left(\sum_{j=0}^2 E_i^j \{A^-B, A^-C, A^-D\} u^j + F_i \{A^-B, A^-C, A^-D, c(t)z\} \right)$$

с некоторой непрерывной и аналитичной в точке $t = 0$ функцией $c(t)$.

Доказательство теоремы аналогичное.

Замечание 2. Равенства (31), (35) вытекают из равенств (29) и (30) при $t = 0$ лемм 4, 5. Это условия согласования.

4. Пример

Рассмотрим задачу (1), (2) в пространствах $\mathcal{X}_1 = \mathcal{X}_2 = \mathbf{R}^3$ с операторами

$$A = \mathcal{A} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 0 \\ -1 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}, \quad C = D = I,$$

начальными векторами

$$u^0 = \begin{pmatrix} u^{01} \\ u^{02} \\ u^{03} \end{pmatrix}, \quad u^1 = \begin{pmatrix} u^{11} \\ u^{12} \\ u^{13} \end{pmatrix}, \quad u^2 = \begin{pmatrix} u^{21} \\ u^{22} \\ u^{23} \end{pmatrix}$$

и функцией

$$f(t) = \begin{pmatrix} 0 \\ t^2 + 5 \\ 4t \end{pmatrix}$$

Будем обозначать ξ_G, η_G элемент некоторого пространства G . Возьмем некоторые векторы

$$\xi = \begin{pmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \\ \xi_3 \end{pmatrix}, \quad \eta = \begin{pmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{pmatrix} \in \mathbf{R}^3.$$

Имеет место следующее

Предложение 1. Оператор \mathcal{A} фредгольмов.

Доказательство. Для оператора \mathcal{A} имеем следующее.

Решив уравнение $\mathcal{A}\xi = 0$, построим ядро:

$$\text{Ker } \mathcal{A} = \left\{ \begin{pmatrix} \xi_1 \\ -\xi_1 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}, \quad \xi_1 \neq 0.$$

Возьмем $z \in \text{Ker } \mathcal{A}$:

$$z = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Разложив $\xi \in \mathcal{X}_1 = \mathbf{R}^3$ в сумму

$$\xi = \xi_{\text{Ker } \mathcal{A}} + \xi_{\text{Coim } \mathcal{A}},$$

построим $\text{Coim } \mathcal{A}$:

$$\text{Coim } \mathcal{A} = \left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ \xi_1 + \xi_2 \\ \xi_3 \end{pmatrix} \right\}$$

Приравняв $\xi_{\text{Ker } \mathcal{A}} = \xi_{\text{Coim } \mathcal{A}}$, получим $\xi_1 = \xi_2 = \xi_3 = 0$. Отсюда следует $\text{Ker } \mathcal{A} \cap \text{Coim } \mathcal{A} = \{0\}$, что влечет первое разложение в (3).

Далее, его образ равен

$$\text{Im } \mathcal{A} = \left\{ \begin{pmatrix} \eta_1 \\ 2\eta_1 \\ \eta_3 \end{pmatrix} \right\}.$$

Тогда, разложив $\eta \in \mathcal{X}_2 = \mathbf{R}^3$ в сумму

$$\eta = \eta_{\text{Im } \mathcal{A}} + \eta_{\text{Coker } \mathcal{A}},$$

построим дефект:

$$\text{Coker } \mathcal{A} = \left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ -2\eta_1 + \eta_2 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$$

Возьмем $\psi \in \text{Coker } \mathcal{A}$:

$$\psi = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Свойство (4) выполнено. Таким же образом получаем $\text{Im } \mathcal{A} \cap \text{Coker } \mathcal{A} = \{0\}$, что влечет второе разложение в (3).

Нетрудно видеть, что $\dim \text{Ker } \mathcal{A} = \dim \text{Coker } \mathcal{A} = 1$.

Из уравнения $Q\eta = \eta_{\text{Coker } \mathcal{A}}$ построим проектор

$$Q = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ -2 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Нетрудно проверяется, что Q идемпотентен.

Далее, из решения уравнения $\mathcal{A}\xi_{\text{Coim } \mathcal{A}} = \eta_{\text{Im } \mathcal{A}}$ вытекает, что между $\text{Coim } \mathcal{A}$ и $\text{Im } \mathcal{A}$ имеет место взаимно однозначное соответствие и

$$A^- = \tilde{A}^{-1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Тем самым, предложение доказано.

Перейдем к решению задачи. Вычисления показывают следующее.

$$d_0 = \langle QBz, \psi \rangle = 0, \quad d_1 = \langle (QBA^-B + QC)z, \psi \rangle = -3 \neq 0,$$

значит, $p = 1$ (выполнено условие 1).

Применим теорему 2. Решение задачи существует при выполнении равенств (31), т.е. системы

$$\begin{aligned} -2u^{01} + u^{02} - 2u^{11} + u^{12} - 5u^{21} - 5u^{22} + 5 &= 0, \\ -5u^{01} + 5u^{03} - 7u^{11} + u^{12} + 5u^{13} - 12u^{21} - 9u^{22} + 15u^{23} &= 0. \end{aligned}$$

Возьмем в ней, к примеру,

$$u^{ij} = 0, \quad i = 0, 1, \quad j = 0, 1, 2, \quad u^{21} = 5, \quad u^{22} = -5, \quad u^{23} = 1.$$

Это решение единственно и равно

$$u(t) = \begin{pmatrix} \frac{583}{225}t^5 + \frac{53}{15}t^4 + \frac{49}{10}t^3 + \frac{5}{2}t^2 + \dots \\ -\frac{2881}{900}t^5 - \frac{120}{120}t^4 - \frac{161}{30}t^3 - 2t^2 + \dots \\ \frac{83}{150}t^5 + \frac{4}{6}t^4 + \frac{4}{5}t^3 + \frac{4}{5}t^2 + \dots \end{pmatrix}.$$

Список литературы

1. Rivera J.E.M., Fatori L.H. Regularizing Properties and Propagations of Singularities for Thermoelastic Plates. *Math. Meth. Appl. Sci.* 1998. V. 21. P. 797–821.
2. Зубова С.П. Решение однородной задачи Коши для уравнения с нётеровым оператором при производной. *Доклады РАН.* 2009. Т. 428, № 4. С. 444–446.
3. Зубова С.П. О разрешимости задачи Коши для дескрипторного псевдорегулярного уравнения в банаховом пространстве. *Вестник Воронежского госуниверситета. Серия: Физика. Математика.* 2013. № 2. С. 192–198.
4. Усков В.И. Решение задачи Коши для некоторого алгебро-дифференциального уравнения второго порядка в банаховом пространстве. *Вестник Воронежского госуниверситета. Серия: Физика. Математика.* 2021. № 4. С. 90–95.

5. Усков В.И. Задача Коши для вырожденного дифференциального уравнения второго порядка в банаховом пространстве. Вестник Тверского государственного университета. Серия: Прикладная математика. 2023. № 4. С. 70–80.

6. Никольский С.М. Линейные уравнения в линейных нормированных пространствах. Известия АН СССР. Серия математическая. — 1943. Т. 7, вып. 3. С. 147–166.

7. Zubova S.P., Uskov V.I. Asymptotic Solution of the Cauchy Problem for a First-Order Equation with a Small Parameter in a Banach Space. The Regular Case. Mathematical Notes. 2018. Vol. 103, no. 3. PP. 395–404.

8. Крейн С.Г. Линейные дифференциальные уравнения в банаховом пространстве. М.: Наука, 1967. 464 с.

© Усков В.И., 2026

**ДИНАМИКА УМЕНЬШЕНИЯ ВЕСА ПЛИТОК ШОКОЛАДА
В РОССИЙСКИХ МАГАЗИНАХ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ТЕНДЕНЦИЙ 2018–2025 ГГ.**

**Ханнанов Фаяз Фиратович
Муратшин Данил Денисович**

студенты

Научный руководитель: **Корнилова Алия Адиповна**

к.х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: В работе представлен статистический анализ феномена шринкфляции на примере шоколадных плиток в российских розничных сетях за период с 2018 по 2025 год. Используются методы описательной статистики, линейной регрессии и корреляционного анализа. На основе данных по 6 популярным брендам установлено, что средний вес плитки уменьшился с 98 г до 76 г (на 22,4%). Годовая скорость снижения веса составила 3,8 г ($p < 0,001$, $R^2 = 0,94$). Выявлена сильная отрицательная корреляция между весом и ценой на какао-бобы ($r = -0,87$). Результаты подтверждают усиление тенденции шринкфляции в 2024–2025 гг. на фоне глобального кризиса цен на какао.

Ключевые слова: шринкфляция, шоколадные плитки, математическая статистика, регрессионный анализ, динамика веса, российский рынок, потребительские товары.

**DYNAMICS OF CHOCOLATE BAR WEIGHT REDUCTION IN RUSSIAN
STORES: STATISTICAL ANALYSIS OF TRENDS 2018–2025**

**Khannanov Fayaz Firatovich
Muratshin Danil Denisovich**

Scientific adviser: **Kornilova Aliya Adipovna**

Abstract: The paper presents a statistical analysis of the shrinkflation phenomenon using the example of chocolate bars in Russian retail chains from 2018 to 2025. Methods of descriptive statistics, linear regression, and correlation analysis

were used. Based on data from 6 popular brands, it was found that the average bar weight decreased from 98 g to 76 g (by 22.4%). The annual rate of weight reduction was 3.8 g ($p < 0.001$, $R^2 = 0.94$). A strong negative correlation was revealed between bar weight and cocoa bean prices ($r = -0.87$). The results confirm the intensification of the shrinkflation trend in 2024–2025 against the backdrop of the global cocoa price crisis.

Key words: shrinkflation, chocolate bars, mathematical statistics, regression analysis, weight dynamics, Russian market, consumer goods.

Введение. В последние годы российские потребители всё чаще сталкиваются с феноменом шринкфляции — уменьшением веса или объёма товара при сохранении или росте его цены. Особенно ярко эта тенденция проявляется на рынке шоколадных изделий. По данным аналитической компании NTech, в 2025 году шринкфляция шоколадных плиток составила 5% по сравнению с предыдущим годом, а средний вес плитки снизился до 73–80 г вместо традиционных 100 г [1, 2]. Цель настоящей работы — провести статистический анализ динамики веса шоколадных плиток в российских магазинах за период 2018–2025 гг. с использованием методов математической статистики.

Актуальность исследования обусловлена значительным ростом цен на какао-бобы в 2024 году (до исторического максимума свыше 12 000 долларов за тонну) и последующим сохранением высокой стоимости шоколада для конечного потребителя несмотря на последующее снижение цен на сырьё.

1. Обзор проблемы шринкфляции на российском рынке шоколада. Шринкфляция (от англ. *shrink* — сокращаться и *inflation* — инфляция) представляет собой скрытую форму повышения цен, при которой производители уменьшают вес продукта, не меняя при этом цену или даже повышая её. На российском рынке шоколада данное явление приобрело массовый характер с 2018–2019 годов. Согласно данным мониторинга розничных сетей и публикаций в СМИ, такие бренды, как *Alpen Gold* и *Milka*, последовательно снижали вес стандартной плитки: с 100 г в 2018 году до 90 г в 2019, 85 г в 2023 и 76–80 г в 2025 году [3].

Особенно заметное ускорение процесса произошло в 2024–2025 гг. на фоне глобального кризиса поставок какао из Западной Африки. По данным Ведомостей, объём продаж шоколадных плиток в России в 2025 году снизился на 15% в натуральном выражении, однако в денежном — вырос на 14%, что частично объясняется именно шринкфляцией [4].

2. **Методика исследования.** Для анализа были собраны данные по среднему весу плиток шести популярных брендов (Alpen Gold, Milka, Ritter Sport, «Россия — щедрая душа», «Красный Октябрь», «Бабаевский») за период 2018–2025 гг. Источниками послужили: мониторинг ценников в сетях «Пятёрочка», «Магнит», «Лента» и «О’кей», аналитические отчёты компаний NTech и «Эвотор», публикации в федеральных СМИ, а также данные Росстата [1, 2, 4, 5].

Статистическая обработка включала: расчёт описательных статистик (среднее значение, стандартное отклонение, коэффициент вариации), построение линейной регрессионной модели зависимости веса от времени, оценку качества модели по коэффициенту детерминации R^2 и F-критерию, а также корреляционный анализ связи веса плитки с динамикой мировых цен на какао-бобы (по данным биржевых котировок). Все расчёты выполнены с использованием стандартных методов математической статистики [6].

3. **Результаты статистического анализа.** В таблице 1 представлена динамика среднего веса шоколадных плиток за исследуемый период.

Таблица 1

Динамика среднего веса шоколадных плиток в России (2018–2025 гг.)

Год	Средний вес, г	Изменение к пред. году, %	Изменение к 2018 г., %	n
2018	98	—	—	6
2019	90	–8,2	–8,2	6
2020	88	–2,2	–10,2	6
2021	85	–3,4	–13,3	6
2022	83	–2,4	–15,3	6
2023	80	–3,6	–18,4	6
2024	78	–2,5	–20,4	6
2025	76	–2,6	–22,4	6

Примечание. Составлено авторами по данным мониторинга розничных сетей и аналитических отчётов NTech, 2026.

Среднее значение веса за период составило 84,75 г, стандартное отклонение — 7,82 г, коэффициент вариации — 9,2%. Наиболее резкое снижение наблюдалось в 2019 году (–8,2%) и в 2023 году (–3,6%).

Построена линейная регрессионная модель: $W = 102,35 - 3,82t$, где W — средний вес плитки (г), t — порядковый номер года ($t = 1$ для 2018 г.). Коэффициент детерминации $R^2 = 0,94$ свидетельствует о высокой

объясняющей способности модели. Статистическая значимость модели подтверждена F-критерием ($F = 112,4$; $p < 0,001$). Годовая скорость уменьшения веса составила $-3,82$ г, или примерно $-4,1\%$ от исходного уровня.

Корреляционный анализ выявил сильную отрицательную связь между средним весом плитки и мировыми ценами на какао-бобы (коэффициент корреляции Пирсона $r = -0,87$; $p < 0,01$). Это подтверждает гипотезу о том, что рост себестоимости сырья является одним из ключевых драйверов шринкфляции.

4. Обсуждение результатов. Полученные данные согласуются с общероссийскими тенденциями. По информации «Коммерсантъ» и АИФ, в 2025 году средний вес шоколадной плитки снизился ещё на $4-5\%$ по сравнению с 2024 годом [2, 5]. Производители объясняют это ростом затрат на сырьё, логистику и упаковку. Однако сохранение высокой цены при одновременном уменьшении веса вызывает обоснованные претензии со стороны потребителей и антимонопольных органов.

Интересно отметить, что даже после значительного снижения мировых цен на какао в 2025 году (с $12\ 000$ до примерно $5\ 000$ долларов за тонну) вес плиток не был восстановлен. Это позволяет предположить, что шринкфляция стала устойчивой стратегией производителей по поддержанию маржинальности бизнеса.

Заключение. Проведённый статистический анализ подтвердил наличие устойчивой и статистически значимой тенденции уменьшения веса шоколадных плиток в российских магазинах со средней скоростью $3,8$ г в год. За восемь лет средний вес снизился на $22,4\%$. Выявлена сильная корреляция между весом продукта и ценами на какао-сырьё. Результаты исследования могут быть использованы при разработке мер государственного регулирования в сфере защиты прав потребителей и контроля за качеством и количеством реализуемой продукции.

Список литературы

1. Продажи шоколада в России падают второй год подряд // New Retail. — 2026. — 5 мая. — URL: https://new-retail.ru/business/prodazhi_shokolada_v_rossii_padayut_vtoroy_god_podryad/ (дата обращения 31.05.2026).
2. Варсегова Н. Шоколадные плитки похудели до 73 граммов: почему производители уменьшают размер, не снижая цен // Комсомольская правда. —

2026. — 12 мая. — URL: <https://www.kp.ru/daily/277781.4/5247957/> (дата обращения 31.05.2026).

3. Шоколад «тает» на глазах: бренды сократили плитки до 75–80 граммов // Нурфин. — 2026. — 30 марта. — URL: <https://www.nur.kz/nurfin/rating/2355600-shokolad-taet-na-glazah-brendy-sokratili-plitki-do-75-80-grammov-v-kazahstane/> (дата обращения 31.05.2026).

4. Журавлева Л. Продажи шоколада падают второй год подряд // Ведомости. — 2026. — 5 мая. — URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2026/05/05/1195120-prodazhi-shokolada-padayut-vtoroi-god-podryad> (дата обращения 31.05.2026).

5. Шоколад не по карману: новосибирцы всё реже покупают сладости — рынок рухнул на 15% // Аргументы и факты (Новосибирск). — 2026. — 11 мая. — URL: <https://nsk.aif.ru/money/prodazhi-shokolada-v-novosibirskoy-oblasti-upali-na-15-iz-za-sen> (дата обращения 31.05.2026).

6. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов. — 5-е изд. — М. : Юрайт, 2023. — 538 с.

© Ханнанов Ф.Ф., Муратшин Д.Д., 2026

**СЕКЦИЯ
ХИМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

КИНЕТИКА РЕЭКСТРАКЦИИ ТЯЖЁЛЫХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СЕРНОЙ КИСЛОТОЙ

Лукьянцева Елена Сергеевна

аспирант кафедры химических технологий
и переработки энергоносителей

Черемисина Ольга Владимировна

д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой общей и физической химии
Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II

Аннотация: Изучена кинетика реэкстракции тяжёлых редкоземельных элементов (Dy, Y, Tm, Lu) из насыщенной органической фазы ди-2-этилгексилфосфорной кислоты раствором серной кислоты. Установлено, что процесс лимитируется диффузией ($E_a = 6,3-9,2$ кДж/моль). Выявлена корреляция между энергией активации и ионным радиусом РЗЭ: с уменьшением радиуса от Dy к Lu энергия активации возрастает вследствие лантаноидного сжатия и увеличения прочности координационной связи Д2ЭГФК и РЗЭ.

Ключевые слова: редкоземельные элементы, экстракционная фосфорная кислота, жидкостная экстракция, ди-2-этилгексилфосфорная кислота, кинетика, энергия активации.

KINETICS OF HEAVY RARE EARTH ELEMENTS STRIPPING USING SULFURIC ACID

Lukyantseva Elena Sergeevna
Cheremisina Olga Vladimirovna

Abstract: The kinetics of heavy rare earth elements (Dy, Y, Tm, Lu) stripping from a saturated organic phase of di(2-ethylhexyl)phosphoric acid using a sulfuric acid solution has been studied. The process is limited by diffusion (E_a 6.3–9.2 kJ/mol). A correlation between the activation energy and the ionic radius of REEs has been revealed: as the radius decreases from Dy to Lu, the

activation energy increases due to the lanthanide contraction and higher strength of the coordination bond between D2EHPA and REE.

Key words: rare earth elements, phosphoric acid, solvent extraction, di-2-ethylhexylphosphoric acid, kinetics, activation energy.

Введение. Редкоземельные элементы (РЗЭ) являются критически важным сырьём для большинства высокотехнологичных отраслей. В России основным их источником служат апатит-нефелиновые руды Хибинского месторождения, перерабатываемые на экстракционную фосфорную кислоту (ЭФК).

Растворы ЭФК характеризуются высокой кислотностью и большим количеством конкурирующих примесей, таких как железо и алюминий, при сравнительно низком содержании РЗЭ, суммарное количество которых не превышает 0,1% в пересчёте на оксиды. Наиболее эффективным методом извлечения из подобных многокомпонентных растворов признана жидкостная экстракция с использованием ди-2-этилгексилфосфорной кислоты (Д2ЭГФК), отличающейся селективностью к наиболее ценной тяжёлой группе редкоземельных элементов.

Комплексное изучение равновесия и кинетики экстракции в многокомпонентной системе является необходимым этапом для поиска оптимальных параметров процесса. Для фосфорнокислых растворов систематические данные по кинетике экстракции практически отсутствуют. Особенно малоизученной остаётся стадия реэкстракции — перевода целевых РЗЭ из насыщенной органической фазы обратно в водный раствор, — которая определяет как чистоту конечных продуктов, так и возможность регенерации экстрагента. Настоящая работа посвящена установлению кинетических закономерностей реэкстракции тяжёлых РЗЭ (Lu, Tm, Y, Dy) из органической фазы Д2ЭГФК раствором серной кислоты.

Объекты и методы исследования. Исследование проводилось с использованием экстракта, полученного в процессе экстракции РЗЭ ди-2-этилгексилфосфорной кислотой из модельных фосфорнокислых растворов, воспроизводящих состав экстракционной фосфорной кислоты. В качестве реэкстрагента была выбрана серная кислота концентрацией 6 моль/л.

Реэкстракцию проводили в автоматизированной установке Parallel Auto-MATE Reactor System (H.E.L Group) при температурах 298–333 К и скоростях перемешивания 200–600 об/мин. Отбор проб водной фазы осуществляли через

фиксированные интервалы времени. Концентрации РЗЭ определяли методом рентгенофлуоресцентного анализа.

Результаты и их обсуждение. Характер лимитирующей стадии определяли по влиянию скорости перемешивания и температуры на эффективность процесса. Зависимости степени реэкстракции E от времени на примере лютеция представлены на рис. 1. Установлено, что увеличение скорости перемешивания с 200 до 600 об/мин сокращает время достижения равновесия с 8 до 2–3 мин, при этом равновесная степень извлечения возрастает на 15–20%. Однако высокая скорость перемешивания приводит к образованию стойкой эмульсии, поэтому технологически оптимальной является скорость 350–450 об/мин. Повышение температуры с 298 до 333 К, напротив, оказывает незначительное влияние. Это указывает на то, что лимитирующей стадией реэкстракции является внешняя диффузия, а не химическая реакция разрушения комплекса.

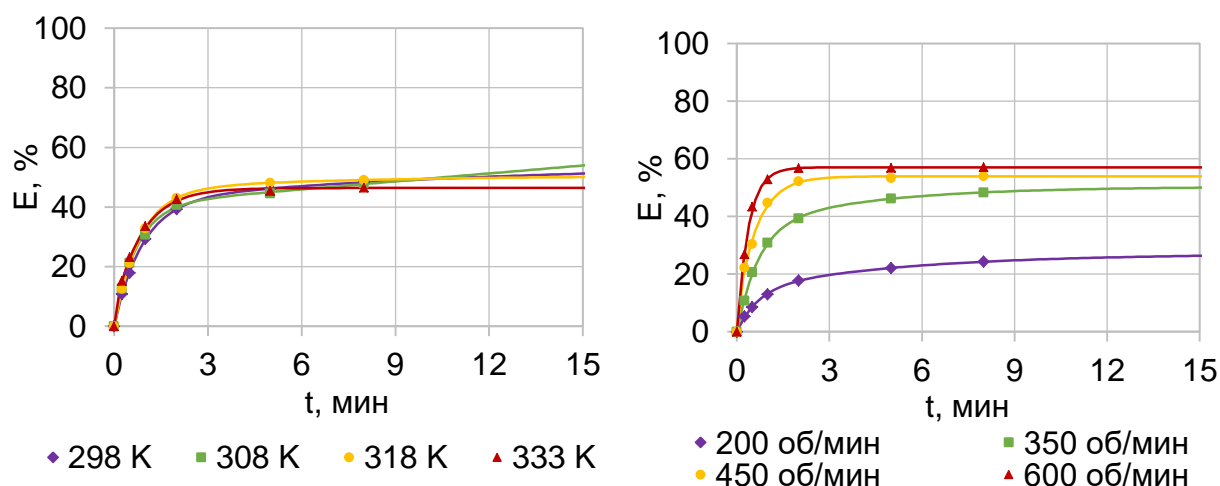


Рис. 1. Зависимость степени реэкстракции лютеция от времени при а) различных температурах; б) различных скоростях перемешивания

Для количественного определения лимитирующей стадии были построены зависимости $\ln(1-I)$ от t (рис. 2). Здесь I — степень приближения к равновесию, которую находят по формуле:

$$I = \frac{C_{aq}}{C_{aq}^*},$$

где C_{aq} и C_{aq}^* — текущая и равновесная концентрации РЗЭ в водной фазе.

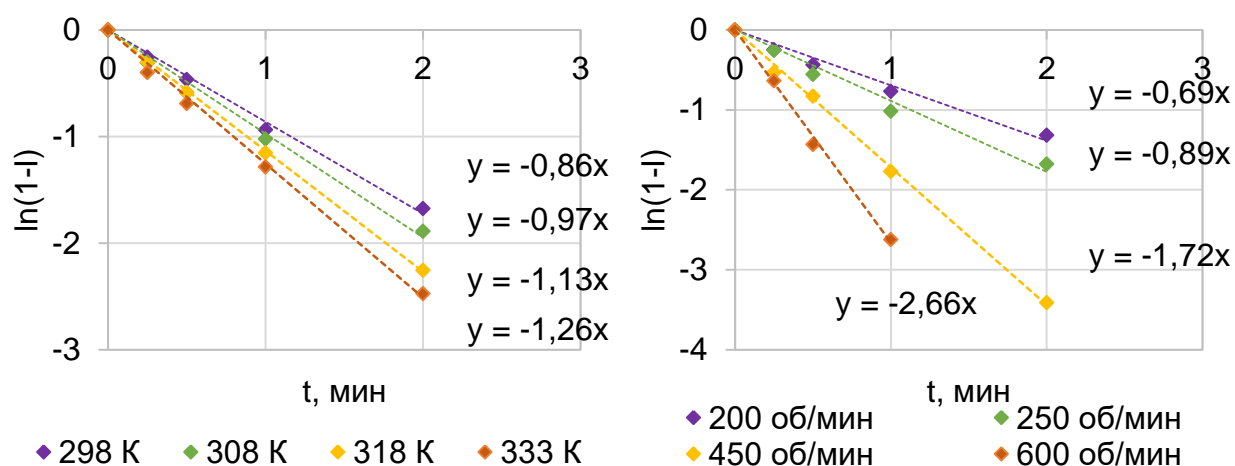


Рис. 2. Зависимость $\ln(1-I)$ от времени для лютеция при а) различных температурах; б) различных скоростях перемешивания

Полученные зависимости носят линейный характер. Константы скорости k , определённые по тангенсу угла наклона, значительно более чувствительны к изменению интенсивности перемешивания, чем к изменению температуры, что подтверждает диффузионный контроль процесса.

Диффузионную лимитирующую стадию подтверждают также значения энергии активации (табл. 1), рассчитанные по преобразованному уравнению Аррениуса:

$$E_a = \frac{RT_1T_2}{T_1 - T_2} \ln\left(\frac{k_1}{k_2}\right),$$

где T_1 и T_2 — температуры рекстракции, К; k_1 и k_2 — константы скорости реакции.

Таблица 1

Энергии активации рекстракции и эффективные ионные радиусы РЗЭ

РЗЭ	E_a , кДж/моль	R , пм [1, с. 752]
Lu	$9,2 \pm 0,3$	97,7
Tm	$8,3 \pm 0,2$	99,4
Y	$7,0 \pm 0,2$	101,9
Dy	$6,3 \pm 0,1$	102,7

Полученные значения не превышают порог 20 кДж/моль и находятся в диапазоне диффузионно-контролируемых процессов. Установлена корреляция между энергией активации и ионным радиусом РЗЭ: по мере уменьшения ионного радиуса от Dy к Lu энергия активации реэкстракции закономерно возрастает. Это объясняется тем, что более тяжёлые РЗЭ образуют с Д2ЭГФК более прочные координационные связи, для разрушения которых требуется больший энергетический барьер.

Заключение. Установлено, что реэкстракция тяжёлых РЗЭ из экстракта Д2ЭГФК растворами серной кислоты лимитируется внешней диффузией и

($E_a = 6,3-9,2$ кДж/моль), о чём свидетельствует сильная зависимость константы скорости от перемешивания и слабая — от температуры. Выявлена корреляция между энергией активации и ионным радиусом РЗЭ: с уменьшением радиуса от Dy к Lu E_a возрастает, что объясняется увеличением прочности связи экстрагента и металла вследствие лантаноидного сжатия. Полученные результаты обосновывают принцип ступенчатого разделения тяжёлых РЗЭ и могут быть использованы при разработке промышленной технологии их извлечения из экстракционной фосфорной кислоты.

Список литературы

1. Shannon R.D. Revised effective ionic radii and systematic studies of interatomic distances in halides and chalcogenides // Acta Crystallographica Section A, 1976, Vol. 32, No. 5, P. 751-767. URL: <https://doi.org/10.1107/S0567739476001551> (published: September 1976).

© Лукьянцева Е.С., Черемисина О.В.

**СЕКЦИЯ
ИСТОРИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ОРЛОВСКАЯ ЕПАРХИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА:
РАЗВИТИЕ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ,
МОНАСТЫРЕЙ, ПРИХОДСКОЙ СЕТИ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Лютиков Сергей Алексеевич

студент

Научный руководитель: **Кошелев Вячеслав Евгеньевич**

преподаватель

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Аннотация: Статья посвящена исследованию основных направлений деятельности Орловско-Севской епархии во второй половине XIX века – периода значительных социально-экономических и общественно-политических преобразований в Российской империи. На основе материалов церковной периодики, исторических исследований и документов епархиального управления рассматриваются процессы развития приходской сети, монастырей, благотворительных учреждений и церковно-просветительской деятельности на территории Орловской губернии. Особое внимание уделяется роли православной церкви в формировании системы социальной поддержки населения, распространении образования и укреплении духовно-нравственных основ провинциального общества.

Показано, что в условиях модернизационных процессов второй половины XIX столетия Орловская епархия выступала не только как религиозный институт, но и как важный общественный центр, оказывавший существенное влияние на культурную, образовательную и благотворительную сферы жизни региона. Анализ деятельности монастырей, приходского духовенства, церковных братств и учебных заведений позволяет выявить основные формы взаимодействия церкви и населения губернии. Сделан вывод о том, что развитие епархиальных структур способствовало укреплению позиций Русской православной церкви в провинции и расширению её участия в решении социальных задач местного сообщества.

Ключевые слова: Орловско-Севская епархия, Русская православная церковь, Орловская губерния, приходское духовенство, благотворительность, монастыри, церковно-приходские школы, просветительская деятельность, православные братства, провинциальное общество.

**ORYOL DIOCESE IN THE SECOND HALF OF THE 19TH CENTURY:
THE DEVELOPMENT OF CHARITABLE INSTITUTIONS,
MONASTERIES, PARISH NETWORK AND EDUCATIONAL ACTIVITIES**

Lyutikov Sergey Alekseevich

Scientific adviser: **Koshelev Vyacheslav Evgenievich**

Abstract: The article is devoted to the study of the main activities of the Oryol-Sevsk diocese in the second half of the 19th century, a period of significant socio-economic and socio-political transformations in the Russian Empire. Based on the materials of church periodicals, historical research and documents of the diocesan administration, the processes of development of the parish network, monasteries, charitable institutions and church educational activities in the territory of the Orel province are considered. Special attention is paid to the role of the Orthodox Church in forming a system of social support for the population, spreading education and strengthening the spiritual and moral foundations of provincial society.

It is shown that in the context of modernization processes in the second half of the 19th century, the Orel Diocese acted not only as a religious institution, but also as an important community center that had a significant impact on the cultural, educational and charitable spheres of the region's life. An analysis of the activities of monasteries, parish clergy, church fraternities and educational institutions reveals the main forms of interaction between the church and the population of the province. It is concluded that the development of diocesan structures has helped strengthen the position of the Russian Orthodox Church in the province and expand its participation in solving social problems of the local community.

Key words: Orel-Sev diocese, Russian Orthodox Church, Orel province, parish clergy, charity, monasteries, parish schools, educational activities, Orthodox fraternities, provincial society.

Вторая половина XIX века стала важным этапом в истории Русской православной церкви. Великие реформы Александра II способствовали изменениям в социальной структуре российского общества, что потребовало от церкви новых форм взаимодействия с населением. В этот период Орловско-

Севская епархия превратилась в один из значимых центров религиозной, образовательной и благотворительной деятельности Центральной России.

Деятельность епархии охватывала широкий круг вопросов: развитие сети приходов и храмов, создание благотворительных учреждений, организацию церковного образования, поддержку монастырей и укрепление нравственных основ общественной жизни. Благодаря активной позиции епархиального руководства церковь стала важным элементом социальной инфраструктуры губернии.

Одним из важнейших направлений деятельности Орловской епархии во второй половине XIX века являлась благотворительность. Особую роль в развитии церковного попечительства сыграл епископ Поликарп (Радкевич), [4] известный своей социальной активностью и заботой о нуждающихся. По его инициативе в 1862 году при Крестительской кладбищенской церкви Орла был открыт приют для сирот духовного звания, рассчитанный на сорок воспитанниц. Впоследствии учреждение было переведено в специально построенное здание и стало основой для создания женского епархиального училища.

Благотворительная деятельность епархии не ограничивалась содержанием сиротских учреждений. При многих приходах действовали попечительства, оказывавшие помощь бедным семьям, вдовам духовенства и престарелым прихожанам. В конце XIX века церковные братства принимали участие в сборе средств на нужды малоимущих, организовывали богадельни и поддерживали образовательные проекты. Значительную известность получило Братство священномученика Кукши в Мценске, которое наряду с восстановлением храмов ставило целью создание богадельни и школы для беднейших слоев населения.

Таким образом, благотворительная деятельность епархии постепенно приобретала системный характер и становилась важным механизмом взаимодействия церкви и провинциального общества.

Во второй половине XIX века в Орловской губернии наблюдался рост монастырской жизни. Если ранее монастырская сеть региона оставалась относительно стабильной, то в рассматриваемый период возникают новые обители [1].

В 1853 году в Болхове была основана женская община, преобразованная в 1875 году в Богородично-Всехсвятский общежительный монастырь. Обитель быстро стала одним из значимых духовных центров губернии. Здесь действовали несколько храмов, проводились массовые крестные ходы,

привлекавшие многочисленных паломников из различных уездов Орловской губернии.

В 1879 году была учреждена женская община в селе Посошки Кромского уезда. Возникновение новых монастырских центров свидетельствовало о росте религиозной активности населения и укреплении позиций православия в регионе. Монастыри выполняли не только духовные функции, но и занимались хозяйственной деятельностью, благотворительностью и просвещением местного населения [2].

Кроме того, монастыри служили важными центрами сохранения православных традиций и религиозной культуры. Через паломничества, богослужения и духовное наставничество они оказывали значительное влияние на формирование мировоззрения жителей губернии.

Во второй половине XIX века происходило активное развитие приходской структуры Орловско-Севской епархии. Рост населения губернии и необходимость духовного окормления верующих требовали расширения сети храмов и приходов.

К концу XIX столетия в епархии насчитывалось около 998 церквей. Строительство новых храмов велось как в городах, так и в сельской местности. Особенно интенсивно данный процесс развивался после проведения крестьянской реформы 1861 года, когда церковь стремилась сохранить свое влияние в условиях социальных преобразований.

Характерной особенностью храмового строительства стало распространение русско-византийского архитектурного стиля. Среди наиболее известных сооружений конца XIX века можно отметить Смоленскую церковь и храм Иверской иконы Божией Матери в Орле. Новые храмы становились не только религиозными центрами, но и важными общественными учреждениями местных сообществ [1].

Приходское духовенство играло значительную роль в общественной жизни губернии. Священники выступали посредниками между государством и населением, участвовали в образовательной деятельности, занимались благотворительностью и содействовали укреплению нравственных основ крестьянской среды.

Наиболее заметных успехов Орловская епархия достигла в сфере просвещения. Центром подготовки духовных кадров оставалась Орловская духовная семинария, которая после перевода в Орел еще в первой половине

XIX века стала одним из крупнейших образовательных учреждений региона [3].

Важным событием стало учреждение в 1865 году официального церковного издания – «Орловских епархиальных ведомостей». Журнал публиковал распоряжения церковных властей, материалы по истории края, статьи религиозно-нравственного содержания и сведения о жизни приходов. Издание стало важным инструментом распространения православного мировоззрения среди духовенства и мирян [2].

Существенное значение имело развитие женского духовного образования. Созданное на базе сиротского приюта Орловское женское епархиальное училище стало важным центром подготовки учительниц и воспитательниц для церковно-приходских школ губернии. Его деятельность способствовала распространению женского образования и повышению образовательного уровня населения.

Наиболее массовой формой просветительской деятельности епархии стало развитие сети церковно-приходских школ. После утверждения в 1884 году «Правил о церковно-приходских школах» количество таких учебных заведений в Орловской губернии значительно возросло. Они создавались при приходах и предназначались прежде всего для обучения крестьянских детей основам грамоты и православного вероучения. Обучение включало чтение, письмо, арифметику, Закон Божий, церковнославянский язык и церковное пение. Во многих сельских населённых пунктах церковно-приходские школы являлись единственными образовательными учреждениями, доступными для местного населения [1].

Важное место в просветительской деятельности занимала борьба с раскольничеством и сектантством. Орловская губерния входила в число регионов, где были распространены старообрядческие и различные сектантские общины. В связи с этим епархиальное руководство уделяло большое внимание миссионерской работе. Священнослужители проводили беседы с населением, организовывали миссионерские съезды, распространяли специальные брошюры и литературу апологетического характера. Данная деятельность рассматривалась как часть общего процесса религиозного просвещения и укрепления позиций православия.

В конце XIX века в епархии активно действовали церковно-просветительские общества и братства. Среди них особое место занимало Братство священномученика Кукши во Мценске, сочетавшее религиозные,

образовательные и благотворительные функции. С 1899 года начал работу Орловский отдел Императорского Православного Палестинского общества, занимавшийся распространением знаний о Святой Земле и поддержкой православного просвещения [2].

Во второй половине XIX века Орловско-Севская епархия переживала период активного развития. Расширялась сеть монастырей и приходов, создавались новые благотворительные учреждения, возрастала роль церковного образования и просветительской работы. Благодаря деятельности епархиального руководства и приходского духовенства церковь стала одним из важнейших общественных институтов Орловской губернии [1].

Благотворительность, образование и духовное окормление населения способствовали укреплению связей между церковью и провинциальным обществом. Опыт Орловской епархии свидетельствует о значительной роли Русской православной церкви в модернизационных процессах российской провинции второй половины XIX века.

Список литературы

1. Кошелев В.Е. Взаимоотношения духовенства и прихожан в Орловско-Севской епархии второй половины XIX века. /Кошелев В. Е. – 2017. // Электронно-библиотечная система elibrary: [сайт]. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28896570> (дата обращения 05.06.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Кошелев В.Е. Взаимоотношения государства и Русской Православной Церкви в Орловско-Севской епархии второй половины XIX века. /Кошелев В.Е. – 2018. // Электронно-библиотечная система elibrary: [сайт]. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36459969> (дата обращения 05.06.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 802. Оп. 9. Отчеты. Разд. X. Д. 230,136.
4. Государственный архив Орловской области (ГАОО). Ф. 378. Оп. 1. Д. 2.

© Лютиков С.А., 2026

СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ

DOI 10.46916/11062026-1-978-5-00276-117-3

**ФИТОРЕМЕДИАЦИЯ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ:
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ПАРКА
«КОНДИНСКИЕ ОЗЕРА»**

Булкова Анастасия Юрьевна
магистрант

Научный руководитель: **Кремлева Татьяна Анатольевна**
д.х.н., профессор кафедры органической и экологической химии
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: В работе представлены результаты оценки современного состояния почв природного парка «Кондинские озера» и изучена возможность их фиторемедиации с использованием овса посевного (*Avena sativa* L.). Установлено, что уровень остаточного нефтяного загрязнения варьирует от допустимого до среднего. Показано, что, несмотря на глубокую трансформацию углеводородов, почва сохраняет токсичность, что проявляется в развитии окислительного стресса у растений. Экспериментально доказано, что четырехнедельное культивирование овса обеспечивает снижение концентрации нефтепродуктов на 19–22% за счет ризосферной деградации.

Ключевые слова: нефтяные углеводороды, самоочищение почв, фиторемедиация.

**OIL-CONTAMINATED SOILS PHYTOREMEDIATION:
EFFICIENCY ASSESSMENT USING THE CASE
OF THE KONDINSKIYE OZERA PARK**

Bulkova Anastasia Yurievna
Scientific adviser: **Kremleva Tatyana Anatolievna**

Abstract: This paper presents the results of assessing the current state of soils in the Kondinsky Park natural protected area and examines the potential of their phytoremediation using common oat (*Avena sativa* L.). It was established that the level of residual oil contamination ranges from acceptable to moderate. It is shown that despite the deep transformation of hydrocarbons, the soil retains toxicity, which

manifests in the development of oxidative stress in plants. It has been experimentally proven that four-week cultivation of oats ensures a reduction in the concentration of petroleum products by 19–22% due to rhizosphere degradation.

Key words: petroleum hydrocarbons, soil self-purification, phytoremediation.

Актуальность. Нефтяное загрязнение почв на особо охраняемых природных территориях требует применения щадящих биотехнологий. Оценка остаточных концентраций углеводородов и подбор эффективных растений-ремедиантов являются ключевыми задачами для восстановления почвенного плодородия в условиях таежной зоны Западной Сибири. Тревогу вызывают разливы нефти на территориях с особым природоохранным статусом, где применение агрессивных технических и химических методов рекультивации ограничено или недопустимо из-за риска нанесения ещё большего вреда уникальным природным комплексам [1, с. 8]. Примером такой территории является природный парк «Кондинские озера», где болотные и лесные экосистемы отличаются высокой уязвимостью и низким потенциалом самоочищения [2, с. 165].

Материалы и методы. Объектом исследования служили пробы почв (5 образцов), отобранные в 2025 году на территории парка «Кондинские озера». Количественный анализ нефтепродуктов (НП) проводили методом ИК-спектрометрии. Для идентификации индивидуальных углеводородов использовали газовую хромато-масс-спектрометрию (ГХ-МС). Оценку фиторемедиационного потенциала выполняли в вегетационном эксперименте на овсе посевном в течение 28 дней. Определяли всхожесть, морфометрические параметры проростков, содержание хлорофиллов, диеновых конъюгатов, оснований Шиффа и флавоноидов.

Результаты и обсуждение

Уровень загрязнения и трансформация углеводородов. Анализ образцов почв методом ИК-спектрометрии показал, что массовая концентрация НП в отобранных пробах почв варьирует от 219 мг/кг до 2360 мг/кг. В соответствии с классификацией [3, с. 48], большинство проб характеризуется допустимым и низким уровнем загрязнения, за исключением одной пробы, для которой

характерен средний уровень. При сравнении с данными 2024 года отмечена тенденция к естественному самоочищению почв.

С целью идентификации индивидуальных углеводородов было предпринято исследование экстрактов почвенных образцов методом газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием. Данный метод способен предоставить дополнительную информацию в виде профиля распределения УВ нефти, что может быть полезно для подбора необходимых приёмов рекультивации и эффективности их применения. При попытке идентифицировать индивидуальные углеводороды методом ГХ-МС значимых пиков алканов в экстрактах обнаружено не было. Это свидетельствует о глубокой трансформации исходной нефти (источник – Тальниковое месторождение, с преобладанием *n*-алканов C11-C22) в окисленные, высокополярные смолисто-асфальтеновые соединения. Таким образом, несмотря на формальное снижение валового содержания НП, в почве сохраняются токсичные продукты трансформации.

Вегетационный опыт. На основании результатов ИК-спектрометрии были выбраны две контрастные по уровню загрязнения пробы: № 1 (219 мг/кг – допустимый уровень, контроль) и № 2 (1890 мг/кг – низкий уровень, близкий к среднему).

При выращивании на загрязненной почве (проба № 2) выявлено:

1. Снижение всхожести: 68% против 80% в контроле (проба № 1).
2. Задержка развития: появление всходов на 6–16 сутки вместо 4-х.
3. Угнетение корней: длина корня сократилась на 28% (с 15,3 до 11,0 см), что более выражено [4, с. 16]., чем угнетение стебля (–12%).

Биохимические показатели. В листьях растений с загрязненного участка зафиксирован классический стресс-синдром (см. рис. 1,2):

- Снижение суммы хлорофиллов на 23% (с 557 до 430 мг/100 г).
- Рост перекисного окисления липидов: содержание диеновых конъюгатов увеличилось в 2,1 раза, оснований Шиффа – в 1,5 раза.
- Компенсаторная активация антиоксидантной системы: содержание флавоноидов выросло в 2,0 раза (с 6,82 до 13,50 у.е./мг) [5, с. 45].

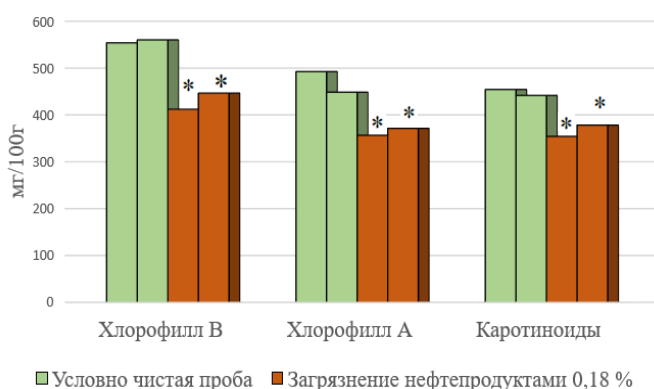


Рис. 1. Концентрация пигментов фотосинтеза овса, выращенного на почвах с разной концентрацией нефти

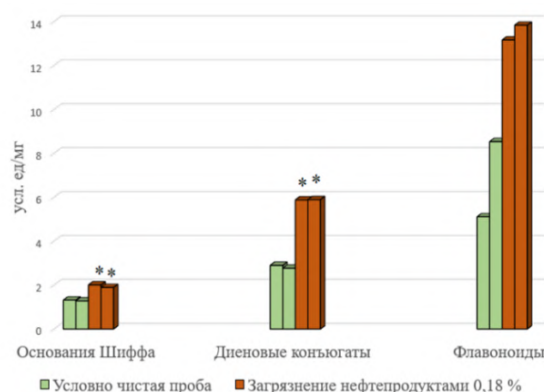


Рис. 2. Содержание оснований Шиффа, диеновых конъюгатов и флавоноидов в овсе, выращенном на почвах с разной концентрацией нефти

Эффективность фиторемедиации. После 28 дней вегетации овса проведен повторный анализ почвы. В контрольных стаканах (без растений) концентрация НП осталась практически неизменной (снижение на 3,5% за счет абиотических процессов). В присутствии овса зафиксировано достоверное снижение:

- Для исходно чистой почвы: с 219 до 170 мг/кг (–22 %).
- Для загрязненной почвы: с 1890 до 1530 мг/кг (–19 %).

Более 80% наблюдаемого снижения углеводов обусловлено именно фитогенным фактором (ризосферная деградация), а не испарением или вымыванием.

Заключение. Несмотря на глубокую трансформацию углеводов и их переход в труднодоступные формы, почвы парка «Кондинские озера» сохраняют токсичность, индуцируя окислительный стресс у растений. Однако овес посевной (*Avena sativa* L.) проявил высокую толерантность к остаточному загрязнению (всхожесть 68%, жизнеспособные проростки) и доказанную способность снижать концентрацию нефтепродуктов на 19–22% за 28 дней. Можно рекомендовать использование овса в качестве фитомелиоранта на заключительных этапах рекультивации нефтезагрязненных почв парка «Кондинские озера».

Список литературы

1. Сметанин В.И. Рекультивация и обустройство нарушенных земель. – М.: КолосС, 2013. – 335 с.
2. Тигеев А.А. Оценка устойчивости ландшафтных комплексов при крупномасштабном картографировании / А.А. Тигеев // Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения. – 2006. – № 6. – С. 164-169.
3. Быкова М.В. Оценка нефтезагрязненности почв производственных объектов различных почвенно-климатических зон Российской Федерации / М.В. Быкова, М.А. Пашкевич // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. – 2020. – № 1. – С. 46-59.
4. Карпенко Н.П., Глазунова И.В., Ширяева М.А. Оценка фитотоксического воздействия нефтепродуктов на всхожесть овса посевного (*Avena sativa* L.) // Природообустройство. – 2024. – № 2. – С. 13-20.
5. Осипова Е.Г. Активация биохимических механизмов защиты растений при действии нефтяного загрязнения и парааминобензойной кислоты / Е.С. Осипова, Г.А. Петухова, А.Г. Перекупка // Вестник Тюменского государственного университета. № 6/2013. Медико-биологические науки. Тюмень, 2013 С. 41-47.

© Булкова А.Ю., 2026

СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ПУБЛИЧНОЙ ДИПЛОМАТИИ

Егорова Ксения Романовна

студент

Научный руководитель: **Ким Александр Алексеевич**

к.ист.н., доцент

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный
университет»

Аннотация: Данная статья исследует значение художественной литературы как инструмента в сфере публичной дипломатии. В ней рассматривается понятие литературной дипломатии, ее историческое развитие, с акцентом на примере России, а также ключевые методы, такие как цитирование, интерпретация и реконтекстуализация. Анализ публичных выступлений Владимира Путина (2012–2023) и примеров из международного опыта (Китай, Вьетнам, Бразилия) позволяет выявить критерии, определяющие эффективность данного метода. Особое внимание уделяется потенциальным рискам, связанным с культурными барьерами, политизацией и искажением смыслов.

Ключевые слова: публичная дипломатия, литературная дипломатия, мягкая сила, художественная литература, реконтекстуализация, межкультурная коммуникация.

THE EFFECTIVENESS OF USING FICTION IN PUBLIC DIPLOMACY

Egorova Ksenia Romanovna

Scientific adviser: **Kim Alexander Alekseevich**

Abstract: This article examines the significance of fiction as a tool in the field of public diplomacy. It explores the concept of literary diplomacy and its historical development, with a focus on the example of Russia, as well as key methods such as citation, interpretation, and recontextualization. An analysis of Vladimir Putin's public speeches (2012–2023) and examples from international

experience (China, Vietnam, Brazil) allows us to identify the criteria that determine the effectiveness of this method. Particular attention is paid to potential risks associated with cultural barriers, politicization, and distortion of meaning.

Key words: public diplomacy, literary diplomacy, soft power, fiction, recontextualization, intercultural communication

Понятие, сущность и исторический контекст

Литературная дипломатия представляет собой специализированный аспект культурной дипломатии, в рамках которого художественная литература используется как инструмент взаимодействия между государствами и народами для укрепления взаимопонимания и продвижения культурных и политических интересов. Термин охватывает совокупность практик, при которых литературные произведения, а также деятельность авторов и связанной с ними инфраструктуры, становятся средствами формирования имиджа страны, диалога культур и смягчения международных конфликтов [7]. В сущности, литературная дипломатия основывается на способности литературных текстов транслировать национальные ценности и традиции через художественные образы и сюжетные конструкции. Она работает на создание эмоционального и интеллектуального пространства, выступая медиатором общего человеческого опыта и снижая межкультурные барьеры.

Ключевыми элементами литературной дипломатии являются сами произведения, их переводы и публикации, а также организуемые вокруг них мероприятия: литературные фестивали, читательские конференции и авторские встречи. В процессе литературной дипломатии авторы и их тексты могут выступать своеобразными «неформальными послами», формируя у зарубежных аудиторий позитивное восприятие страны [7].

Функции художественной литературы в контексте публичной дипломатии многообразны. Во-первых, она служит средством культурного обмена, позволяя рассказывать о специфике своей страны, формируя мосты взаимопонимания. Во-вторых, она способствует продвижению национальной культуры и политики на мировой арене, реализуя цели «мягкой силы» через эмоционально насыщенное воздействие на общественное мнение. В-третьих, литература способствует развитию народной дипломатии, устанавливая прямой контакт между людьми разных государств посредством восприятия общечеловеческих тем и проблем. Это позволяет уменьшать культурные барьеры и создавать пространство для толерантности и сотрудничества [1, 4].

В России истоки этого института восходят к Посольскому приказу (XVI в.) [4], однако системное развитие метод получил в XVIII–XIX веках благодаря деятельности дипломатов-писателей (А.К. Толстой, Д.В. Веневитинов, Д.И. Долгоруков) [1, 3, 4]. Их художественные произведения и переводы успешно использовались для продвижения достижений отечественной культуры и формирования позитивного имиджа страны за рубежом [1, 3, 4]. Если в прошлые века такая практика оставалась формой личного самовыражения служащих, то в XX–XXI веках литературные ресурсы были окончательно интегрированы в программы государственной публичной дипломатии и официальный политический дискурс [6].

Методы использования художественной литературы в публичной дипломатии

Художественная литература в публичной дипломатии внедряется с помощью трёх основных методов: прямого цитирования, интерпретации и реконтекстуализации.

Прямое цитирование представляет собой использование в публичных выступлениях или заявлениях политиков известных фрагментов художественных произведений, которые обладают высокой символической значимостью. Такой приём позволяет придать речи дополнительную эмоциональную насыщенность и интеллектуальный вес, что повышает восприятие убедительности заявлений. При этом важно тщательное знание контекста цитаты: ошибочный или некорректно интерпретированный фрагмент может вызвать недоразумения или контраргументы со стороны оппонентов. Исторические примеры показывают, что дипломаты XVIII–XIX веков также обращались к литературным образам для усиления своих позиций и налаживания межкультурного диалога [1, 4].

Второй метод — интерпретация — предполагает более глубокую работу с произведением, когда литературный текст понимается и преподносится не просто как цитата, а как источник смыслов, образов и идей, адаптируемых под конкретные политические задачи и аудитории. Политики и дипломаты анализируют и переосмысливают литературные мотивы, акцентируя внимание на тех аспектах, которые поддерживают их внешнеполитическую повестку или национальную идентичность. К примеру, в российском политическом дискурсе нередко встречается иносказательное использование классики, когда посыл выступает за рамками прямого текста и воспринимается внутри культурного контекста, известного целевой аудитории [6].

Реконтекстуализация как метод заключается в переносе литературных цитат или сюжетообразующих элементов в новые условия — политические, социальные или культурные. Такой подход усиливает посыл, превращая литературный материал в пластичный инструмент, способный перейти от печатного творчества к актуальной коммуникации. Современная практика показывает, что успешная реконтекстуализация требует глубокого понимания как внутреннего, так и внешнего культурного поля, чтобы избежать неправильных трактовок и уязвимостей в публичных выступлениях [1, 4].

Кейс-стади: использование художественной литературы в российской публичной дипломатии

В публичных речах российских государственных деятелей, особенно в выступлениях Владимира Путина, наблюдается систематическое и разнообразное использование художественной литературы как инструмента дипломатической коммуникации. За период с 2012 по 2023 год Путин обратился к литературным произведениям в 118 случаях, что составляет значительную часть его публичных высказываний. В этих обращениях преобладают романы, повести, рассказы и новеллы, которыми он подкрепляет темы социального жизнеобеспечения и международных отношений. Такой выбор жанров объясняется их доступностью и способностью вызывать живой отклик у слушателей, формируя эмоциональную связь и доверие к говорящему [6].

Одним из характерных приёмов, используемых Путиным, является реконтекстуализация литературных образов и цитат. В речи Президента эти литературные элементы переносятся из художественного контекста в современные политические и дипломатические реалии, что не только оживляет коммуникацию, но и создаёт пространство для глубинного прочтения национальных ценностей в международном диалоге. Например, цитаты из классиков, таких как Пушкин, нередко используются для усиления патриотического настроения и акцентирования важности сохранения национальной культурной самобытности в эпоху глобальных вызовов [1, 10].

В 2026 году Путин особо подчеркнул необходимость звучания русской классики именно на русском языке на международной арене, акцентируя внимание на уникальности и неотъемлемости национального литературного наследия. Это заявление совпало с усилиями по расширению господдержки в сфере изучения и продвижения русского языка, включая финансирование учебных программ и организацию специализированных мероприятий. Данное

направление демонстрирует, что литература воспринимается не только как культурный ресурс, но и как стратегический элемент государственной политики, направленной на укрепление национальной идентичности и повышение международного рейтинга страны [1, 2, 4].

Кроме личных выступлений, Путин регулярно участвует в мероприятиях, посвящённых литературе и культуре, таких как Российские литературные собрания, которые собирают профессионалов из сферы литературы, издательства, переводов и культуры из России и других стран. Это способствует созданию международных культурных площадок, где литературная дипломатия получает дополнительный импульс к развитию, объединяя творческих деятелей и государственных деятелей в диалог, основанный на общем культурном пространстве [1].

Международный опыт применения художественной литературы в публичной дипломатии

Международный опыт применения художественной литературы в публичной дипломатии выявляет разнообразные подходы, отражающие специфику культурных традиций и внешнеполитических задач разных государств. Важный вклад в теоретическое осмысление литературной дипломатии внёс профессор Лю Вэньфэй, который считает, что этот феномен выходит далеко за рамки формального обмена текстами и представляет собой сложный процесс «сотворчества» и взаимного проникновения культур и обществ через художественное слово [8].

На примере Китая и России можно наблюдать развитие комплексных моделей сотрудничества в области литературной дипломатии. Так, в 2026 году был создан Китайско-российский литературный центр, объединивший усилия столичного педагогического университета Пекина и Института мировой литературы имени А.М. Горького. Центр фокусируется на научных исследованиях, академических обменах, подготовке кадров, а также на переводах и международном распространении классической и современной литературы. В этой инициативе подчёркивается важность не только сохранения, но и трансформации литературного наследия в контексте дипломатии, культуры и образования [1, 10].

Вьетнам, также активно использующий поэзию и литературу в рамках культурной дипломатии, демонстрирует другой вектор — объединение литературных сообществ стран Большой Евразии через встречи и совместные проекты. Например, в Ханое прошла встреча представителей литературных

кругов Вьетнама, России и арабских стран, где обсуждались роль поэзии, переводов и культурной дипломатии в укреплении международного диалога. Такие мероприятия становятся эффективной площадкой для обмена опытом и создания новых связей, способствуя формированию устойчивых межкультурных коммуникаций через литературное творчество и художественные переводы [2].

Не менее важен пример Бразилии, где культурная дипломатия рассматривается как инструмент внешней политики и развития национального имиджа. В стране функционирует мощная переводческая школа, специализирующаяся на русской классической и советской литературе, что способствует глубокому взаимному пониманию. Переводы таких сложных поэтических произведений, как стихи Маяковского, выполнены на высоком уровне, что усиливает эмоциональное и интеллектуальное восприятие русской культуры зарубежной аудиторией. Бразильская внешняя политика активно включает культурные проекты, которые не только способствуют обмену ценностями, но и создают позитивный имидж в международных отношениях, подчёркивая важность литературного вклада в дипломатию [5].

Оценка эффективности литературной дипломатии

Оценка эффективности литературной дипломатии начинается с определения критериев, которые отражают результативность влияния художественной литературы на международные коммуникации и формирование общественного мнения. Основная задача аналитики состоит в измерении того, насколько использование литературных текстов способствует достижению стратегических целей публичной дипломатии, таких как повышение привлекательности национального образа, укрепление доверия и создание условий для культурного диалога [4].

Ключевым направлением оценки становится дискурсивный анализ, где исследуются частотность и контекст литературных упоминаний в публичных выступлениях и средствах массовой информации, а также способы их интерпретации. Методология включает как количественные показатели — например, подсчет цитат, анализ жанров и тематики произведений — так и качественные характеристики — изучение процессов реконтекстуализации и символического значения текстов в дипломатических коммуникациях. Такой комплексный подход выявляет не только явное, но и скрытое влияние литературной дипломатии на аудиторию, обнаруживая механизмы формирования доверия и эмоциональной вовлеченности [3, 10].

В цифровую эпоху значительную роль приобретает анализ вовлеченности через медиаплатформы и социальные сети, что дает дополнительный слой оценки результатов литературных инициатив. Аналитики используют инструменты медиаметрики и цифрового дискурса для мониторинга реакции целевых аудиторий, выявления трендов восприятия и корректировки стратегии культурной дипломатии. Однако традиционные методы учёта охвата и трафика зачастую не отражают глубины воздействия и межкультурных нюансов, что создает вызов для построения более гибких и адаптивных моделей оценки [9].

Риски и ограничения использования художественной литературы в публичной дипломатии

При использовании художественной литературы в публичной дипломатии выделяются несколько основных рисков и ограничений, которые могут существенно повлиять на эффективность данного инструмента.

Во-первых, языковые и культурные барьеры создают серьёзные сложности для передачи точного смысла литературных произведений в зарубежных аудиториях. Многоуровневость текста, национальные аллюзии и контекстные особенности зачастую воспринимаются неоднозначно и могут привести к неправильной интерпретации цитат и образов, что снижает потенциал позитивного влияния и создает риск недопонимания [6].

Во-вторых, метод реконтекстуализации литературных текстов, широко используемый в современной дипломатии, сопряжён с опасностью искажения первоначального смысла произведений. Перенос литературных фрагментов из их изначального культурного и временного контекста в политическую риторику или современные международные дискуссии иногда приводит к противоречивым трактовкам и усилению политической неоднозначности, что может вызвать скептицизм со стороны зарубежной аудитории и препятствовать созданию доверия [2, 3].

Третий значимый фактор — ограниченный доступ к литературным ресурсам и связанная с этим техническая и финансовая база. В некоторых странах и регионах существуют географические, социальные и технические ограничения: недостаток современных цифровых технологий, слабое интернет-покрытие и отсутствие поддержки переводческих проектов препятствуют широкому распространению национальной литературы. Это ограничивает возможности вовлечения международной аудитории и снижает влияние культурного обмена на глобальном уровне [4, 10].

Четвёртая проблема связана с политизацией художественных произведений. Использование литературы в политическом дискурсе нередко воспринимается как инструмент пропаганды, что вызывает у зарубежных слушателей недоверие и сомнения в искренности культурного диалога. Такая ситуация может ослабить цель публичной дипломатии — построение долгосрочных отношений на основе взаимопонимания и уважения к культурному разнообразию [2, 3].

Для снижения указанных рисков требуется всесторонний подход: глубокое знание целевых культур, развитие профессионального перевода и адаптации литературных произведений, расширение цифровых платформ и международного сотрудничества, а также выстраивание контекстуально грамотных коммуникаций. Учет этих ограничений должен стать неотъемлемой частью планирования и реализации программ литературной дипломатии с целью максимизации её позитивного воздействия и минимизации конфликтных ситуаций [2, 3, 10].

Перспективы развития использования художественной литературы в публичной дипломатии

Перспективы использования художественной литературы в публичной дипломатии тесно связаны с цифровой революцией и развитием социальных сетей, которые придают межкультурному диалогу массовый характер [3, 10]. Инновационные технологии, включая инструменты больших данных и алгоритмы онлайн-платформ, позволяют не только эффективно распространять произведения в глобальном масштабе, но и анализировать реакцию аудитории, адаптируя контент под конкретные группы. Эта «алгоритмическая дипломатия» превращает литературу из статичного артефакта в динамичный и интерактивный элемент живого международного дискурса [2, 4].

В будущем роль художественного слова будет неразрывно связана с усилением транснационального активизма, развитием межкультурных сетей сотрудничества и продвижением цифровой народной дипломатии [3, 10]. Данный институт станет основой для создания принципиально новых форматов взаимодействия — таких как совместные цифровые антологии, международные онлайн-лаборатории творчества и кросс-культурные проекты, интегрирующие литературу с современными медиатехнологиями и другими видами искусств [2, 4].

Таким образом, эволюция литературной дипломатии — от исторических практик дипломатов-писателей до современных стратегий реконтекстуализации — доказывает её статус фундаментального компонента «мягкой силы» [1, 2, 3, 4, 10]. В цифровую эпоху её эффективность напрямую зависит от синергии классического наследия, междисциплинарных подходов и инновационных медиаплатформ. Только при условии адаптации к вызовам алгоритмизированной среды, преодоления культурных барьеров и развития транснациональных сетей сотрудничества литературная дипломатия сможет не просто сохранить свою актуальность, но и стать ключевым медиатором в формировании сбалансированного, многополярного международного дискурса [1, 2, 3, 4, 10].

Список литературы

1. В. Путин: русский язык и литература — это то, что создаёт большой, многообразный, многонациональный русский мир. — URL: https://pravfond.ru/press-tsentr/stati/v_putin_russkiy_yazyk_i_literatura_eto_to_chno_sozdayet_bolshoy_mnogoobraznyy_mnogonatsionalnyy_russkiy_mir_337/tse ntr/stati/v_putin_russkiy_yazyk_i_literatura_eto_to_chno_sozdayet_bolshoy_mnogo obraznyy_mnogonatsionalnyy_russkiy_mir_337/ (дата обращения 06.06.2026).
2. Вьетнам, поэзия и культурная дипломатия: как литература сближает народы. — URL: <https://eurasia.today/news/kulturnoe-zaveshchanie-soyuz-poetov-i-narodov/> (дата обращения 06.06.2026).
3. Дипломаты-писатели // Журнал «Международная жизнь». — URL: <https://interaffairs.ru/news/show/9138> (дата обращения 06.06.2026).
4. Культурная дипломатия как инструмент «мягкой силы». — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36453111> (дата обращения 06.06.2026).
5. Культурная дипломатия: как книги сближают государства // Рамблер/кино. — URL: <https://kino.rambler.ru/movies/51321565-kulturnaya-diplomatiya-kak-knigi-sblizhayut-gosudarstva/> (дата обращения 06.06.2026).
6. Литературная дипломатия как феномен российского политического дискурса. — URL: <https://izdat.istu.ru/index.php/social-economic-management/article/view/6130> (дата обращения 06.06.2026).
7. Литературная дипломатия: связь писателей и дипломатов. — URL: <https://sova.help/preview/747094-literaturnaia-diplomatia-sviaz-pisatelei-i-diplomatov-1VrsCn> (дата обращения 06.06.2026).

8. Лю Вэньфэй: «Литературная дипломатия — это одна из важнейших наших будущих задач» // Год Литературы. — URL: <https://godliteratury.ru/articles/2026/06/02/liu-venfej-literaturnaia-diplomatia-eto-odna-iz-vazhnejshih-nashih-budushchih-zadach> (дата обращения 06.06.2026).

9. Павлюченко А.А. Методы изучения цифровой дипломатии в российских международно-политических исследованиях // Вестник Московского университета. Серия 25: Международные отношения и мировая политика. — 2024. — № 4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-izucheniya-tsifrovoy-diplomatii-v-rossiyskih-mezhdunarodno-politicheskikh-issledovaniyah> (дата обращения 08.04.2025).

10. Поэзия и дипломатия. Из литературной деятельности Посольского приказа в 1670-е гг. — URL: https://www.academia.edu/5265795/%D0%9F%D0%BE%D1%8D%D0%B7%D0%B8%D1%8F_%D0%B8_%D0%B4%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%8F_%D0%98%D0%B7_%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0_%D0%B2_1670_%D0%B5_%D0%B3%D0%B3_ (дата обращения 06.06.2026).

© Егорова К.Р.

**СЕКЦИЯ
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

БЕЛОРУССКИЙ ДОМРОВЫЙ КОНЦЕРТ: ОПЫТ СИСТЕМАТИЗАЦИИ

Лазутская Надежда Францевна

доцент кафедры струнных народных инструментов

Учреждение образования

«Белорусская государственная академия музыки»

Аннотация: Статья посвящена выявлению типологических черт концерта для домры в историческом контексте развития жанра. Автор анализирует концерты для домры белорусских композиторов XX – начала XXI века, выделяя характерные черты, присущие сочинениям, такие как расширение жанрово-стилевых рамок и поиск новых средств выразительности.

Ключевые слова: домровый концерт, белорусское композиторское творчество, инструментальный жанр, народно-инструментальная исполнительская культура, концертный репертуар.

BELARUSIAN CONCERT FOR DOMRA: THE EXPERIENCE OF SYSTEMATIZATION

Lazutskaya Nadezhda Frantsevna

Abstract: The article is devoted to identifying the typological features of the domra concerto in the historical context of the genre's development. The author analyzes the concerts for domra by Belarusian composers of the twentieth and early twenty-first centuries, highlighting the characteristic features inherent in the compositions, such as the expansion of genre and style frameworks and the search for new means of expression.

Key words: concert for domra, Belarusian composer's work, instrumental genre, folk instrumental performing culture, concert repertoire.

Концерт для домры в творчестве белорусских композиторов представляет собой особую жанровую сферу, в которой находят свое воплощение идеи синтеза элементов классического и современного

музыкального языка. Выработанные исследователями научные положения в процессе изучения сочинений концертного жанра европейских, русских, белорусских композиторов XX–XXI века, позволили определить важность целостного подхода в исследовании домрового концерта как многоаспектного явления, вобравшего в себя как специфику общеевропейского композиторского творчества, так и художественное мышление национальной народно-инструментальной исполнительской традиции.

Среди характерных черт, присущих концертам для домры, следует выделить существенное расширение белорусскими композиторами жанрово-стилевых рамок, поиск новых средств выразительности. Разновидности жанровых форм в настоящее время отображают целостную картину современной музыки для домры и определяются принципами академизма в народно-инструментальном искусстве.

Актуальными источниками в осмыслении методологических подходов исследования стали монографии Т. Мдивани [1], [2], в которых автором дается целостное представление о современном академическом концертно-исполнительском искусстве Беларуси, Е. Лисовой [3] – в которой раскрывает многочисленные точки пересечения творчества белорусского композитора Г. Гореловой с тенденциями неофольклоризма, необарокко, неоклассицизма, культовой религиозной музыкой, современным музыкальным искусством, монография И. Назиной [4] является исследованием, дающим полноценное представление об этапах становления и развития жанра фортепианного концерта Беларуси как целостного явления, статья В. Антоневиц [5], в которой автор обозначает общий «поисковый» характер жанра второй половины XX века и указывает на развитие исполнительской школы, являющейся стимулом для дальнейшего роста и качественной трансформации белорусского инструментального концерта.

В целом, вторая половина XX века стала периодом переосмысления концертного жанра для струнных народных инструментов. В инструментальной сфере рождаются масштабные, крупные сочинения с элементами симфонического развития, проявляются новые тенденции в процессах формообразования. Многогранность музыкальных образов потребовали поисков новых средств выражения, что коснулось вариативности количества частей в концертном цикле. Для второй половины XX века наиболее актуальными оказываются следующие жанровые подвиды концерта:

- многочастный концерт с элементами симфонического развития;

- одностанный концерт;
- камерная разновидность концерта (солист и камерно-инструментальный ансамбль);
- двойные, тройные концерты с несколькими солирующими инструментами.

Следуя данной типологии, очертим в музыкально-историческом контексте панораму развития белорусского домрового концерта.

Концерт № 1 для домры и камерно-инструментального ансамбля (1987 г.) А. Клеванца – яркий пример претворения эстрадно-виртуозного направления в творчестве композитора. Александр Васильевич Клеванец (1948 г.р.) окончил Новосибирскую государственную консерваторию им. М.И. Глинки по классу фортепиано (профессор – Е. Зингер) и Белорусскую государственную консерваторию по классу композиции (Народный артист СССР, профессор – Е. Глебов). Член Белорусского союза композиторов.

Сочинение отличается виртуозностью, образно-эмоциональной палитрой, драматическим единством, насыщенностью музыкально-интонационных средств выразительности. В данном сочинении домра представляется полнозвучным, богатым в музыкально-образном проявлении, многоголосным инструментом, «для которого не существует ни технических, ни фактурно-динамических преград» [6, с. 133]. Применение композитором красочно-колористических возможностей инструмента позволяет говорить о поисках нового интонационного содержания в звучании домры.

Особым напористым и устремленным характером отличается первая часть концерта. Призывная интонация солирующей домры, указывает на решительный, устремленный ввысь порыв, что в целом соответствует образному содержанию всей части. Удачное тембровое решение композитора проявляется в соотношении солирующей партии домры и оркестра, «где изящные виртуозные реплики солирующей домры рельефно проступают сквозь плотную толщу оркестровых tutti» [6, с. 47].

Следует отметить тот факт, что концерт написан для четырехструнной домры, однако автор предусмотрел собственный редакционный вариант для исполнителей-«трехструнников», что естественным образом отражает равноправное функционирование инструментов на территории Беларуси.

Концерт № 2 для домры и камерно-инструментального ансамбля (1991 г.) А. Клеванца представляет собой одностанное построение. Сочинение

написано в сонатной форме, но его внутренняя драматургия и особенности тематизма соответствуют трехчастной структуре инструментального цикла. В этом произведении композитор внедряет политональные обороты, мажорно-минорные гармонические соотношения, тритоновые тональные сопоставления. Двойное проведение темы главной партии, состоящей из коротких, отрывистых фраз скерцозного характера, по мере своего развития обретает вид парадно-оркестрового шествия. В побочной партии концерта композитор обращается к цитированию белорусской народной песни в обработке Л. Смелковского «Каля майго церама». Концерты для домры А. Клеванца представляют собой своеобразный синтез фольклора, эстрадного и джазового направлений.

Творчество Г. Ермоченкова является своеобразным синтезом композиторской и исполнительской деятельности, который проявляется в глубоком знании специфики звучания и тембрового богатства народных инструментов. Геннадий Александрович Ермоченков (1948–2004) окончил Белорусскую государственную консерваторию по классу домры (Заслуженная артистка БССР, профессор – Г. Осмоловская) и по классу композиции (Народный артист СССР, профессор – Е. Глебов). В Концерте для домры с оркестром (1996 г.) Г. Ермоченкова, наряду с индивидуальным почерком композитора, проявляются и типичные черты, присущие концертному жанру в целом – воплощение структурной модели жанра трехчастного цикла с темпово-динамическим контрастом между частями.

Доминантой линией в творчестве Г. Ермоченкова являются образы природы и родного края. Яркий пример – вторая часть концерта для домры (тема в репризе исполняется флажолетами). Основу драматической линии концерта для домры, посвященного профессору – Г. Осмоловской, составляет контраст динамического и лирического начал, опора на монологичность. Автор одним из первых белорусских композиторов применил в своих произведениях колористические приемы игры (флажолеты), учитывая специфику звукоизвлечения и существенно расширяя колористические возможности звучания домры [7].

В концерте для домры Г. Ермоченкова наблюдается органичное единство традиций и воплощение поиска индивидуального авторского претворения, через обогащение образно-содержательной тематики, расширение темброво-колористических возможностей инструмента.

Концерт для домры с оркестром (2003 г.) В. Малых представляет собой одночастный опус романтического характера с доминантой линией лирико-драматических образов, напряженно-экспрессивного интонационно-тематического комплекса и тематизма, характерного для романсовой лирики. Виктор Леонидович Малых (1946 г.р.) окончил Белорусскую государственную консерваторию по классу баяна (Э. Лембович) и оркестрового дирижирования (Заслуженный артист БССР, Заслуженный деятель искусств БССР – И. Абрамис). Член Белорусского союза композиторов.

В концерте для домры с оркестром В. Малых, органично синтезируются уже сложившиеся традиции, характерные для жанра концерта и яркая индивидуальная манера письма композитора. Своеобразный синтез классико-романтической традиции (логика композиционного целого, ясная тонально-гармоническая основа) и оригинальных приемов игры на домре рождает неповторимый художественный образ.

В этом сочинении по-особому воплощается звуковая идея «кантиленности домры». Автор с присущим ему лаконизмом выступает как тонкий лирик, передающий различные градации эмоционального состояния. По словам композитора, вся наполненность и трепетность души раскрывается в произведении через прием *tremolo*, который является одним из самых красочных звукоизобразительных приемов игры на домре.

Музыкальная драматургия концерта для домры с оркестром В. Малых основана на «взаимодополняющем» принципе соотнесения тем главной и побочной партий, не предполагающих конфликтного столкновения, а являющихся разными гранями одного образа. В целом, по глубине эмоционального воздействия концепция концерта для домры с оркестром отличается особой душевной энергетикой, трепетностью и тонким лиризмом. Как отмечает сам композитор: «...темы в сочинении являются прямым отражением моих чувств и переживаний, под впечатлением которых, создавалось произведение» [8, с. 41].

Принципы театральности оригинально претворяются в сочинении В. Савчика Концерт для мандолины (домры) и камерного оркестра «Легенды Несвижа» («Радзивилловский») (2011 г.). Владимир Николаевич Савчик (1953-2023) окончил Белорусскую государственную консерваторию по классу баяна (Т. Короткая), оркестрового дирижирования (А. Энгельбрехта) и композиции (Народный артист СССР, профессор – Е. Глебов, Народный артист Беларуси, профессор – А. Мдивани). Член Белорусского союза композиторов.

В каждой из частей темы подобно сценическим персонажам несут в себе смысловую нагрузку, психологически точно отображая программный контекст. Так, например, в первой части концерта – «Паюра князей Радзивилов» оркестрово-аккордовое тутти воспринимается как призыв к началу действия, приковывая внимание слушателей. Во второй части «Черная дама Несвижа», композитор трактует мандолину (домру) как виртуозный инструмент, который проявляет всю тонкость и мелодичность звучания в кантиленном проведении темы. Совершенно по-новому мандолина (домра) предстает в третьей части концерта «Пане Коханку», композитор наделяет тембр инструмента элементами образно-эмоциональной сферы.

В этом сочинении автор придает драматургическим контрастам театральную, сценическую характерность, требующую от исполнителя предельной точности, ясности выполнения штриховых обозначений, ритмической четкости. Программные подзаголовки каждой из частей, придают сочинению черты концерта-действия. В оркестровую партитуру концерта композитор вводит клавесин, тембральная окраска которого погружает в атмосферу эпохи.

В концерте «Прозрение» для домры с симфоническим оркестром (2013 г.) А. Безенсон композитором философски осмысливается действительность, тяготение к принципам программности в создании авторской модели. Алина Ивановна Безенсон (1971 г.р.) окончила Белорусскую государственную академию музыки по классу композиции (Народный артист Беларуси, профессор – А. Мдивани). Член Белорусского союза композиторов.

В произведении ясно прослеживаются черты традиционной трехчастной модели классического концертного жанра, в основе которого симметричный тип концертного цикла – быстро-медленно-быстро. По-особому преломляется принцип виртуозности, углубленный в сферу образно-эмоционального содержания концерта. Части концерта носят программные подзаголовки: первая часть «Сонатное аллегро. Путь жизни», вторая часть «Танго. Танец жизни», третья часть «Пассакалья. Бесконечность жизни». Содержание сочинения предстает моделью непрерывного бесконечного бытия человечества, связанного воедино духовной целостностью. К каждой части концерта композитором предпослан эпитафия из стихотворений современного белорусского поэта А. Легостаевой.

Тембр домры композитор транслирует как голос героя, который придает произведению исповедальный тон. Особо подчеркнем глубокие знания

композитора в области технических возможностей домры. В данном контексте важными являются авторские указания, касающиеся исполнения того или иного музыкального фрагмента. Определяя специфику структуры и образно-драматическую составляющую целого, композитор точно и детально определяет основные параметры и критерии исполнения (глиссандо левой рукой по всем струнам, постукивание медиатором по панцирю, игра у голосника, демпферизация струн левой и правой руками и т.п.) в сочетании с ритмическими элементами и разнообразными импровизационными приемами изложения [9].

Творчество композитора С. Янковича вбирает разнообразие элементов современного звукового мира, отражает многоликость происходящих процессов. Сергей Иванович Янкович (1955 г.р.) окончил Белорусскую государственную консерваторию по классу баяна (Э. Лембович) и по классу композиции (Народный артист БССР, профессор – Д. Смольский), ассистентуру-стажировку Государственного музыкально-педагогического института имени Гнесиных (Народный артист РСФСР – А. Гусь). Член Белорусского союза композиторов.

Среди сочинений концертных жанров, созданных композитором для струнных инструментов – Концерт для домры и камерного оркестра (2019 г.), в котором проявляется характерная ритмика, гармоническая «терпкость», очерчиваются регистрово-контрастные мелодические ходы и красочность тембровых сочетаний оркестра и солирующего инструмента [1, с. 390]. Обращаясь к традиционной модели темпового соотношения частей, характерной для классического трехчастного цикла, автор, в каждой из частей, высвечивает художественно-образную сферу, центр которой устремляется к драматической кульминационной точке в каденциях первой и третьей части.

В концерте для домры С. Янкович воплощает художественно-смысловые образы, философские взгляды и концепции, близкие ему в период создания сочинения. Вторая часть концерта – интонационно-медитативный центр всего произведения, отличается неспешной плавностью мелодической линии, диатоничностью, ровной ритмикой, что является контрастом ряду тем первой и третьей части.

Важнейшим свойством, отражающим аспекты исполнительской трактовки концерта для домры и камерного оркестра С. Янковича, можно считать значительное расширение тембрового спектра, в первую очередь в сфере сольного звучания домры, раскрытие виртуозных возможностей

инструмента, выделение отдельных тембров-красок и придание им значительной доли самостоятельности. При этом принципиальное значение в концертной партитуре, имеет соотношение коллективного и личностного начал, что выражается в разнообразии взаимодействия солиста и оркестра.

Концерт для домры с оркестром С. Янковича, характеризуется утонченностью трактовки инструментального тембра, широким применением звуковых эффектов, индивидуальным тематизмом, является отражением многообразия процессов современной действительности, результатом взаимопроникновения традиций, сложившихся в предшествующем историческом развитии, воздействует на слушателя, формируя в нем эмоциональные установки.

Концерт-симфония для двух домр и камерного оркестра с колоколами (2023 г.) В. Корольчука представляет собой уникальную модель (четырёхчастный цикл) для белорусского композиторского творчества, объединяющую образно-содержательные и композиционно-драматургические особенности. Владимир Николаевич Корольчук (1958 г.р.) окончил Белорусскую государственную консерваторию по классу баяна (Э. Азаревич) и по классу композиции (Народный артист БССР, профессор – Д. Смольский). Член Белорусского союза композиторов.

Композитор чутко слышит оркестровый тембр, владеет традиционными, новыми и новейшими композиторскими техниками, тонко чувствует артикуляционные грани звука. Партитура концерта отличается высокой степенью динамической и тембровой дифференциацией фактурных пластов, отточенностью и продуманностью деталей, совершенством формы. Колокола в партитуре концерта выполняют роль полноценно-важного содержательного элемента в структуре музыкального текста. Концерт-симфония для двух домр и камерного оркестра с колоколами В. Корольчука, безусловно является предметом дальнейшего детального осмысления и исследования, актуальность которого представляется несомненной.

Относительно исторических предпосылок формирования инструментального концерта, следует отметить, что концерт как жанр сохраняет в течение трех столетий обязательное присутствие игрового начала, а эволюция жанра сопровождается определённой трансформацией на уровне типологических признаков. Благодаря насыщенной исторической картине, жанр концерта в XXI веке приобретает множество вариантов, аккумулируя в себе все достижения и модели соотношений сольного и коллективного начал

предшествующих эпох. Диалог солиста и оркестра, соревновательность двух партнеров, их противостояние или взаимодействие останутся теми определяющими факторами, к которым композиторы не перестанут обращаться в процессе создания жанра инструментального концерта.

Среди характерных черт, присущих домровым концертам, следует выделить опору белорусских композиторов на богатейшие интонации фольклора, уникальность претворения типологических черт и направлений. Наряду с традиционным воплощением структурной модели жанра как трехчастного цикла с темпово-динамическим контрастом между частями (А. Клеванец «Концерт №1 для домры и камерно-инструментального ансамбля», Г. Ермоченков «Концерт для домры с оркестром»), в последней трети XX в. наблюдается тенденция к экспрессионизации, что связано с углублением драматического содержания, усложнением комплекса выразительных средств (А. Безенсон Концерт «Прозрение» для домры с симфоническим оркестром, С. Янкович «Концерт для домры и камерного оркестра»), тяготение к одночастной модели (В. Малых «Концерт для домры с оркестром») к симфонизации жанра (В. Корольчук «Концерт-симфония для двух домр и камерного оркестра с колоколами»), театрализации музыкального времени-пространства (В. Савчик «Концерт для мандолины (домры) и камерного оркестра «Легенды Несвижа» (Радзивилловский)), а также синтезу жанров (А. Клеванец «Концерт №2 для домры и камерно-инструментального ансамбля»).

Концерты для домры белорусских композиторов представляют собой особую жанровую сферу, в которой нашли свое воплощение идеи синтеза элементов классического и современного музыкального языка. Важнейшим свойством современного белорусского домрового концерта можно считать значительное расширение тембрового спектра, в первую очередь в сфере сольного звучания, совершенствование виртуозных возможностей инструмента.

Список литературы

1. Белорусское концертно-исполнительское искусство: последняя треть XX – начало XXI века / Т. Г. Мдивани [и др.] ; науч. ред. Т.Г. Мдивани. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 560 с.

2. Белорусское концертно-исполнительское искусство современности: 1991-2016 / Т.Г. Мдивани [и др.]; редкол.: А.И. Локотко, В.И. Жук, А.В. Гурко. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 358 с.
3. Лисова Е.В. Инструментальные концерты Галины Гореловой / Е.В. Лисова. – Минск : Белорус. гос. акад. музыки, 2007. – 189 с.
4. Назина И.Д. Белорусский фортепианный концерт / И.Д. Назина. – Минск : Наука и техника, 1977. – 136 с.
5. Антоневиц В.А. Белорусский инструментальный концерт в конце XX века / В.А. Антоневиц // Вес. Беларус. дзярж. акад. музыкі. – 2003. – № 4. – С. 21–28.
6. Таирова Л.С. Народно-инструментальное исполнительство Беларуси / Л.С. Таирова. – Минск : Белорус. гос. ун-т культуры и искусств, 2012. – 187 с.
7. Лазутская Н.Ф. Жанр концерта для народных инструментов в творчестве Г. Ермоченкова: к постановке проблемы / Н. Лазутская // Сб. мат-лов и науч.ст. междунар. науч.-практ. конф. аспирантов, студентов и молодых ученых / гл. ред. И.В. Безгинова. – Челябинск : ЮУрГИИ, 2013. – С. 116–120.
8. Лазутская Н.Ф. Концерт для домры с оркестром В. Малых: от анализа музыкального текста к исполнительским задачам / Н. Лазутская // Вести Института современных знаний: науч.-теор. журнал. – 2014. – № 4. – С. 39–42.
9. Лазутская Н.Ф. Концерт для домры «Прозрение» А. Безенсон: авторский замысел и исполнительская интерпретация / Н. Лазутская // Музыкальный театр в пространстве европейской культуры / сост. Э.А. Олейникова; Научные труды Белорусской государственной академии музыки. – Вып. 40. Серия 2: Вопросы истории музыки. – Минск, 2017. – С. 129–133.

© Лазутская Н.Ф.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НАУЧНЫЙ ПОИСК: ПРОБЛЕМЫ,
ВЕКТОРЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

Сборник статей
VI Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 8 июня 2026 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 11.06.2026.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 20.87.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе коллективных монографий
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>