МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

СБОРНИК СТАТЕЙ LVII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 5 СЕНТЯБРЯ 2026 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2026

УДК 001.1
ББК 60
А43

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

А43
**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ:** сборник статей LVII Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2026. – 248 с.

ISBN 978-5-00268-694-0

Настоящий сборник составлен по материалам LVII Международной научно-практической конференции «**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**», состоявшейся 5 сентября 2026 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2026
© Коллектив авторов, 2026

ISBN 978-5-00268-694-0

**Ответственный редактор:**
Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

***Состав редакционной коллегии и организационного комитета:***
**Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор
**Ананченко Игорь Викторович** – кандидат технических наук, доцент
**Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор
**Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент
**Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор
**Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор
**Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук
**Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор
**Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент
**Васильев Сергей Иванович** – кандидат технических наук, профессор
**Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент
**Грицай Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, доцент
**Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор
**Иванова Ирина Викторовна** – кандидат психологических наук
**Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент
**Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент
**Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент
**Казданян Сусанна Шалвовна** – кандидат психологических наук, доцент
**Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор
**Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук
**Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор
**Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, профессор
**Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор
**Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор
**Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор
**Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор
**Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук
**Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент
**Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор
**Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор
**Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент
**Оробец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор
**Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент
**Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент
**Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор
**Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент
**Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор
**Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор
**Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент
**Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор
**Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук

# СОДЕРЖАНИЕ

**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 9

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ КОНТЕКСТНЫХ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ
СЕЙТХАНОВА АЙНУР КУСБЕКОВНА, КАСЫМОВА РЫСТЫ АКМУРЗАЕВНА, ШИМКО ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА ..... 10

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 14

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В РАЦИОНАХ ПЕРЕПЕЛОВ
АЛМАЗ ГАЗНАВИЕВИЧ МУСИН, АЗАТ САГИТОВИЧ МУСТАФИН ..... 15

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 20

РАЗРАБОТКА АДАПТИВНОГО ВЕБ-САЙТА ТУРИСТИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА БЕЗ CSS- И JAVASCRIPT-ФРЕЙМВОРКОВ
ВЫШЕСЛАВЦЕВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ, АЛЬБЕКОВА ЗАМИРА МУХАМЕДАЛИЕВНА, САМОЙЛОВ ФИЛИПП ВЛАДИМИРОВИЧ ..... 21

ИЕРАРХИЧЕСКАЯ L-СИСТЕМА ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ МАГИСТРАЛЬНОЙ И ВТОРОСТЕПЕННОЙ ДОРОЖНОЙ СЕТИ
ВЕПРЕВА ЕЛЕНА ЛЕОНИДОВНА, ШЕВЧЕНКО АНТОН АНДРЕЕВИЧ ..... 25

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ТРАЕКТОРИЯМИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО IT-ОБРАЗОВАНИЯ
ВЕРШИНИН МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ ..... 30

ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ НЕРАВНОВЕСНОСТИ НА СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗЛУЧЕНИЯ ПАРОВ ВОДЫ
КОВАЛЕНКО АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ ..... 34

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ С ОБРАЩЕНИЕМ СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ
ЖИТНИКОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА ..... 39

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ** ..... 42

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА И НОРМ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТНОГО АЗОТА, ПОДВИЖНОГО ФОСФОРА И ОБМЕННОГО КАЛИЯ В ПОЧВЕ
ХОЛМУМИНОВ ШЕРЗОД ХОЛНАЗАРОВИЧ ..... 43

**ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 47

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ПАРТИИ «ВЕНСТРЕ»
КАШКИН ЯН ВАДИМОВИЧ ..... 48

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 52

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПРЕДА СТАВОК ДЕНЕЖНОГО РЫНКА К КЛЮЧЕВОЙ СТАВКЕ БАНКА РОССИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ
АБРАМЯН ДАВИД ВАГАНОВИЧ ..... 53

НАУЧНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В СТРАНАХ МИРА
ГАЛИМОВА АСИЯ МАСГУТОВНА ..... 61

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РИСКОВ АУДИТА ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УНИТАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ХАКИМОВ АБДУРАЗОК САИДИБРОХИМОВИЧ ..... 64

**ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ** ..... 69

ТЕХНОСУБЪЕКТ КАК ЭФФЕКТ ИНТРА-АКЦИИ: ОНТОЛОГИЯ ГИБРИДНОГО В ПЕРСПЕКТИВЕ АГЕНТНОГО РЕАЛИЗМА
БОЛОТНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ ..... 70

ВОПЛОЩЕНИЕ ПРАВОСЛАВНОЙ ИДЕИ БОГОПОДОБИЯ ЧЕЛОВЕКА В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ XIX ВЕКА
ПОПОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ ..... 74

**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 78

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕКСЕМЫ *ВЕРА* В РОМАНЕ Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО «БЕСЫ»
КИСИНА АННА ЕВГЕНЬЕВНА ..... 79

GENDER PARTICIPATION AND REPRESENTATION IN ETHIOPIAN DIGITAL JOURNALISM: OPPORTUNITIES, BARRIERS, AND CONTENT REPRESENTATION
WEBBET GENET TIBEBU ..... 82

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 86

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ
ГРИГОРЬЕВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА ..... 87

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДА С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ
РИНЧИНО ЭРЖЕНА БАИРОВНА ..... 92

ПЕРЕКВАЛИФИКАЦИЯ ЗАЙМОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ УЧАСТНИКАМИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЩЕСТВ: ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ И СОВРЕМЕННЫЕ КРИТЕРИИ
КОБЗОВ АНДРЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ ..... 95

ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕДОПУСТИМОСТИ РАЗГЛАШЕНИЯ ДАННЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ
ПОРОШИНА ВИКТОРИЯ РОМАНОВНА ..... 103

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАК ГАРАНТИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА СОСТЯЗАТЕЛЬНОСТИ СТОРОН В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ
КАМНЕВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА ..... 106

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ГОЛОСА ЧЕЛОВЕКА КАК ЭЛЕМЕНТА ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ
РЕБРОВ МИХАИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ, ЧИЖИКОВ ДМИТРИЙ РОМАНОВИЧ ..... 111

ЭКСПЕРТЫ И СПЕЦИАЛИСТЫ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ
КНЯЗЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА ..... 115

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА ПЕРЕД ПАРЛАМЕНТОМ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВ ЕВРОПЫ, РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ИБРАГИМОВ ГАДЖИБЕК АРВИДОВИЧ ..... 118

МАРКИРОВКА КОНТЕНТА, СГЕНЕРИРОВАННОГО ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ТРАВОВА А.А. ..... 122

ИСТОРИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА КОНСТИТУЦИОННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПРАВА НА ИНФОРМАЦИЮ
ЕРМАКОВ ДМИТРИЙ ИЛЬИЧ ..... 126

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 134

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПАТРИОТИЗМА
ЗОРИН ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ ..... 135

ОПТИМАЛЬНЫЕ ПРИЁМЫ ВЫСТРАИВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ ПО ФИЗИКЕ
ИВАНОВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА, ЛОГИНОВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ВЕРХОВСКИЙ ВИКТОР ВАДИМОВИЧ, СИНИЦЫН ЕВГЕНИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ ..... 140

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ КИТАЙСКИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ФОРТЕПИАННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ РУССКИХ КОМПОЗИТОРОВ
ЧЖАО ИСЮАНЬ ..... 144

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕТОДИКИ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ПРОЦЕССЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ
КОРОЛЬКОВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА, ПАРШУТИНА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА ..... 149

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ СПОСОБНОСТИ К САМООБРАЗОВАНИЮ У ЛИЧНОГО СОСТАВА НЕШТАТНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ
МАРГАРЬЯН АРТУР ЮРЬЕВИЧ ..... 152

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПО ПРОГРАММАМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ТРИЗ
ДАВЫДОВА ВЕРА ЮРЬЕВНА ..... 157

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПО ХИМИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА
БОНДАРЕНКО МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ ..... 163

ЭДЬЮТЕЙНМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
ЛЯХ НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА ..... 168

МИНИ-ДИАЛОГИ И ДРАМАТИЗАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ПОСТАНОВКИ ИНТОНАЦИОННОГО РИСУНКА АНГЛИЙСКОЙ РЕЧИ У УЧАЩИХСЯ 1–2 КЛАССОВ
ГАЛИМОВА КАРИНА АБДУЛГАЛИМОВНА ..... 172

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЙ СУДЕЙСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У МОЛОДЫХ ТРЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ ВИДА СПОРТА «ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ГИМНАСТИКА»
ВЕСЕЛОВСКАЯ ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА ..... 175

ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО ГЕОГРАФИИ
СИРОТА АЛЁНА ВИКТОРОВНА ..... 181

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ
КОВАЛЕВА АРИНА ИЛЬИНИЧНА ..... 184

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УЧИТЕЛЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В РАБОТЕ С МОТИВИРОВАННЫМИ И ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ
СИЛКИНА КРИСТИНА АНДРЕЕВНА ..... 188

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГАЛОЯН СЮЗАННА ГОРОВНА ..... 192

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ
КИРГИНЦЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА ..... 195

МУЗЫКАЛЬНО-РИТМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ РИТМОПЛАСТИКИ
ПОЗИНА АНАСТАСИЯ ЕВГЕНЬЕВНА ..... 198

СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ИНЖЕНЕРНОМ ВУЗЕ: ВЫЗОВЫ И ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ
ФОМЕНКО НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА ..... 201

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЭКСТРЕМИСТСКОЙ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА
НИКИТЕНКО ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА ..... 204

О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ЧУВСТВА РАВНОВЕСИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ
БАРКОВА ВИКТОРИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА, БРЕЛЬ ЕЛЕНА ПЕТРОВНА ..... 207

ФОРМИРОВАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЗАДОЯ МАРИНА АНДРЕЕВНА ..... 211

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ИГРЫ «МЕДИЦИНСКИЙ КВИЗ»
СИНИЧКИН ЕВГЕНИЙ АРКАДЬЕВИЧ, ОМЕЛЬЧЕНКО ПЕТР НИКОЛАЕВИЧ ..... 214

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ** ..... 218

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: КЕЙС ШЕБЕКИНСКОЙ ЦРБ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ОФОРМЛЕНИЯ СПРАВОК У ВРАЧА СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ НА ДЕТЕЙ, СОСТОЯЩИХ В СЕКЦИИ ОРИЕНТИРОВАНИЯ
КУЩЕВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА ..... 219

ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО ВБЛИЗИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ
МАКАРОВА КСЕНИЯ ВАСИЛЬЕВНА ..... 223

**ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ** ..... 226

ИСТОЧНИК ТЕМАТИЗМА ФОРТЕПИАННЫХ ВАРИАЦИЙ В СОВРЕМЕННОЙ БЕЛОРУССКОЙ МУЗЫКЕ КАК ФАКТОР СТИЛЕВЫХ ОРИЕНТИРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМПОЗИТОРСКОЙ ШКОЛЫ
КОБЫЛЬЧЕНКО ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ ..... 227

**АРХИТЕКТУРА** ..... 230

РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ПАРКА «АНТОШКА» В КЕМЕРОВО: ОТ ИСТОРИИ К СОВРЕМЕННОМУ БЛАГОУСТРОЙСТВУ
МЕЛЬНИКОВА ИРИНА ИГОРЕВНА, СТРИЖАЧЕНКО ВИКТОРИЯ ЭДУАРДОВНА, СЕВАГИНА СОФЬЯ ДМИТИРИЕВНА, ЛАПШИНА ЯРАСЛАВА ВАДИМОВНА ..... 231

БИОФИЛЬНАЯ РЕНОВАЦИЯ ЗАБРОШЕННОГО КУЗНЕЦКОГО МОСТА В ГОРОДЕ КЕМЕРОВО КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ
МЕЛЬНИКОВА ИРИНА ИГОРЕВНА, КАРЧИНА ИРИНА ДМИТРИЕВНА, КОВАЛЕВ СЕМЕН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ ..... 234

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 238

ДВОРОВЫЕ ИГРЫ КАК ПРАКТИКИ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ
ТРОФИМОВА ДАРЬЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА ..... 239

**ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ** ..... 242

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ, РИСКИ И НОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ
КАРАХАНЯН АРСЕН АНТОНОВИЧ ..... 243

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.853

# АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ КОНТЕКСТНЫХ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

**СЕЙТХАНОВА АЙНУР КУСБЕКОВНА**
к.ф.-м.н., ассоциированный профессор
**КАСЫМОВА РЫСТЫ АКМУРЗАЕВНА**
докторант
НАО «Павлодарский педагогический университет им.Ә.Марғұлан»
**ШИМКО ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА**
к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

**Аннотация:** в данной статье предложены эффективные методы для развития каждой составляющей функциональной грамотности. Определена совокупность методов для комплексного развития, составляющих функциональной грамотности. Структурирован алгоритм действий учащихся при решении контекстных задач по физике.
**Ключевые слова:** физика, функциональная грамотность, контекстные задачи, алгоритм.

**AN ALGORITHM FOR SOLVING CONTEXT BASED PHYSICS PROBLEMS AS A TOOL FOR DEVELOPING STUDENTS FUNCTIONAL LITERACY**

**Seitkhanova Ainur Kusbekovna,**
**Kassymova Rysty Akmurzaevna,**
**Shimko Elena Anatolievna**

**Abstract:** this article identifies effective methods for development each component of functional literacy. A set of methods for the comprehensive development of the components of functional literacy is proposed. An algorithm for students' actions when solving contextual problems is structured.
**Keywords:** physics, functional literacy, contextual problems, algorithm.

В условиях динамичного развития науки педагогическая область также претерпевает существенные изменения, не оставаясь в стороне от общего прогресса. Трансформация педагогической науки и смена поколений обучающихся обуславливают пересмотр целей и задач, стоящих перед преподавателем. Так, например, деятельность учителя физики уже не ограничивается лишь ознакомлением уча-

щихся с физическими законами, явлениями и формулами – не менее важной становится задача обучения их методологии и технологии решения задач.

Одними из таких задач являются контекстные задачи по физике, которые в свою очередь развивают у учащихся не только сам навык решения задач а также их функциональную грамотность а именно грамотность чтения, математическую грамотность, естественно - научную грамотность и грамотность креативного мышления.

Контекстные задачи по физике выступают эффективным инструментом интеграции знаний и развития четырех составляющих функциональной грамотности. Недостаточная разработанность методического инструментария обеспечивающего развитие в процессе решения контекстных задач по физике четырех основных составляющих функциональной грамотности, требует поиска и внедрения эффективных методов и приемов обучения [1, с 21].

В условиях перехода от теоретических знаний к компетентностному подходу особую значимость приобретает способность учащихся применять знания в реальных жизненных ситуациях, интерпретировать информацию, анализировать данные и принимать обоснованные решения. Вместе с тем, практика преподавания физики показывает, что обучение зачастую сохраняет репродуктивный характер и не в полной мере ориентировано на развитие всех четырех составляющих одновременно. Это обуславливает необходимость поиска и внедрения эффективных педагогических решений, обеспечивающих комплексное развитие указанных видов грамотности в рамках учебного процесса, что предусмотренно в данной работе.

Цель исследования — разработать и обосновать алгоритм решения контекстных задач по физике, направленный на поэтапное формирование и интеграцию компонентов функциональной грамотности учащихся.

В ходе работы были определены следующие задачи:

1) Проанализировать теоретические подходы к решению контекстных задач по физике и развитию функциональной грамотности учащихся.

2) Разработать алгоритм поэтапного решения контекстных задач по физике и обосновать соответствие его этапов компонентам функциональной грамотности.

В ходе выполнения первой задачи были определены четыре основных эффективных метода:

— «Scaffolding» - метод поэтапного погружения где осуществлялось осмысление предложенной ситуации и анализ исходной информации.

— «Inquiry - based learning» - метод исследовательского подхода, который предполагал естественно – научное объяснение полученных результатов.

— метод математического моделирования – который позволял выполнять математизацию проблемы.

— метод «Case study» или метод кейсов был направлен на развитие грамотности креативного мышления.

Применение вышеуказанных методов способствовало комплексному развитию составляющих функциональной грамотности а именно, читательской, естественно – научной, математической и грамотности креативного мышления. Анализ выполненных работ учащихся показал динамику сразу во всех четырех составляющих, что указывает на действенность методов которые были указаны ранее [2;4].

В ходе решения второй задачи был разоработан алгоритм действий учащихся при решении контекстных задач по физике который представлен на (рис.1).

Вышеупомянутый алгоритм направлен на поэтапное формирование функциональной грамотности учащихся в процессе решения контекстных задач по физике. Его структура основана на последовательной интеграции четырех взаимосвязанных компонентов функциональной грамотности: грамотности чтения, естественно – научной грамотности, математической грамотности и грамотности креативного мышления. Конечным результатом применения алгоритма является формирование функционально грамотного учащегося, способного осмысленно воспринимать информацию, применять научные и математические знания, интерпретировать результаты и находить обоснованные решения в различных жизненных ситуациях.

**Рис. 1. Алгоритм действий учащихся при решении контекстных задач по физике**

Алгоритм включает двенадцать последовательных действий, объединенных в четыре блока.

*Первый блок* – грамотность чтения. На данном этапе учащийся работает с текстовой информацией, представленной в условии контекстной задачи. Сначала необходимо прочитать текст, определить его содержание и общую смысловую структуру. Затем учащийся подчеркивает ключевые понятия, которые несут основную смысловую нагрузку и помогают понять физическую ситуацию. На третьем этапе он выделяет и записывает исходные данные, необходимые для дальнейшего решения задачи. Таким образом, данный блок обеспечивает переход от первичного восприятия текста к осознанному выделению информации, необходимый для решения.

*Второй блок* – естественно – научная грамотность. После анализа текста учащийся переходит к осмыслению описанной в задаче физической ситуации. На четвертом этапе необходимо прочитать условие еще раз если это требуется, определить проблему, которую необходимо решить в задаче. Это позволяет установить, какое физическое явление или процесс рассматривается и какой вопрос требует решения. На пятом этапе учащийся определяет скрытую или завуалированную информацию в условии и записывает ее в виде условия задачи, то есть устанавливает связь между физическими содержанием задачи и соответствующими законами, закономерностями и моделями.

*Третий блок*- математическая грамотность. На этом этапе физическая модель переводится в математическую форму и выполняются необходимые вычисления. На седьмом этапе учащийся преобразует формулу или закон, если это необходимо, для определения искомой велечины. Восьмой этап предусматривает перевод единиц измерения в систему СИ, что является обязательным условием корректного выполнения большинства физических расчетов. На девятом этапе учащийся подставляет исходные данные в формулу и выполняет математические опреации, получая численное значение искомой велечины. Данный блок способствует формированию способности применять математические значения как инструмент решения практической физической задачи.

*Четвертый блок* – грамотность креативного мышления. На заключительном этапе учащийся не ограничивается получением численного ответа, а анализирует воозможность его применения и поиска алтернативных решений. На десятом этапе необходимо проанализировать полученные результаты и ответить на вопрос, поставленный в задаче, соотнося полученный результат с исходной физической

ситуацией. Одиннадцатый этап предполагает предложение другого возможного метода решения, что способствует развитию гибкости мышления и способности рассматривать одну проблему с разных позиций. На двенадцатом этапе учащийся должен предложить одно или несколько новых данных, которые можно использовать для решения данной задачи или аналогичной ситуации. Это позволяет перейти от воспроизведения известного способа решения к самостоятельному преобразованию и расширению проблемной ситуации.

Таким образом, алгоритм представляет собой циклически взаимосвязанную систему действий, в которой каждый последующий этап опирается на результаты предыдущего. Грамотность чтения обеспечивает понимание и отбор информации; естественно – научная грамотность позволяет выявить физическую проблему и выбрать соответствующую модель; математическая грамотность обеспечивает количественное решение; креативное мышление позволяет интерпретировать результат, искать альтернативные способы и преобразовывать исходную ситуацию.

Апробация данного алгоритма подтвердила, что пошаговая работа с контекстом от его анализа до интерпретации полученного результата дает устойчивую положительную динамику.

Анализ исследования свидетельствует о том, что развитие функциональной грамотности на уроках физики не обеспечиваются исключительно увеличением количества задач с «жизненым» содержанием. Для этого нужна определенная педагогически структурированная методика которая удерживает все составляющие грамотности в комплексе, а не по отдельности. Разработанный нами алгоритм решает эту задачу с использованием предложенного комплекса методов, совместное применение которых обеспечило динамику показателей составляющих функциональной грамотности.

**Список источников**

1. Seitkhanova, A. K., Kassymova, R. A., Shimko, E. A. Definition of scientific literacy of students through solving contextual problems // Education, Upbringing and Pedagogy: Traditions, Experience, Innovations: Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference. – Penza, 2025. – P. 21–24. – URL: https://naukaip.ru/wp-content/uploads/2025/11/MK_2497.pdf.

2. Wood D., Bruner J. S., Ross G. The role of tutoring in problem solving // Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 1976. – Vol. 17, No. 2. – P. 89–100. – DOI: 10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x.

3 Pedaste M., Mäeots M., Siiman L. A., de Jong T., van Riesen S. A. N., Kamp E. T., Manoli C. C., Zacharia Z. C., Tsourlidaki E. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle // Educational Research Review. – 2015. – Vol. 14. – P. 47–61. – DOI: 10.1016/j.edurev.2015.02.003.

4 OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. – Paris: OECD Publishing, 2023. – DOI: 10.1787/dfe0bf9c-en.

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 636.084:636.034

# ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В РАЦИОНАХ ПЕРЕПЕЛОВ

**АЛМАЗ ГАЗНАВИЕВИЧ МУСИН**
к.с.-х.н., старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
**АЗАТ САГИТОВИЧ МУСТАФИН**
к.с.-х.н., консультант по птицеводству
ООО «Оллтек», г. Москва, Россия

**Аннотация.** В исследовании проведена сравнительная оценка влияния пребиотической добавки «Актиген» и органического подкислителя «Сал-Зап» на морфологию пищеварительного тракта перепелов. Применение обоих методов модификации рационов признано биологически обоснованным. Установлено, что добавки стимулируют развитие тканевых структур кишечника, существенно увеличивая площадь всасывания питательных веществ. Специфическое защитное действие пребиотика «Актиген» против патогенной микрофлоры благотворно влияет на микроструктуру двенадцатиперстной кишки; при этом наилучший физиологический эффект достигается при введении добавки в концентрации 500 г/т. В то же время комплекс органических кислот «Сал-Зап» демонстрирует выраженное стимулирующее влияние на рост ворсинчатого эпителия. Максимальное морфофункциональное развитие слизистой оболочки кишечника зафиксировано при использовании дозировки «Сал-Зап» в количестве 750 г/т.
**Ключевые слова:** Актиген, Сал-Зап, пребиотик, подкислитель, яичное птицеводство, перепела, гистология кишечника, двенадцатиперстная кишка, высота ворсин, глубина крипт.

**HISTOLOGICAL JUSTIFICATION FOR THE USE OF FEED ADDITIVES IN QUAIL DIETS**

**Musin Almaz Gaznavievich,**
**Mustafin Azat Sagitovich**

**Abstract.** This study compared the effects of the prebiotic supplement “Actigen” and the organic acidifier "Sal-Zap" on the morphology of the quail digestive tract. Both diet modification methods were found to be biologically justified. The supplements were found to stimulate the development of intestinal tissue structures, significantly increasing the surface area for nutrient absorption. The specific protective effect of the prebiotic “Actigen” against pathogenic microflora has a beneficial effect on the microstructure of the duodenum; the best physiological effect is achieved with a concentration of 500 g/t. Meanwhile, the organic acid complex “Sal-Zap” demonstrates a pronounced stimulating effect on the growth of villous epithelium. Maximum morphofunctional development of the intestinal mucosa was recorded with a Sal-Zap dosage of 750 g/t.
**Key words:** Actigen, Sal-Zap, prebiotic, acidifier, egg poultry farming, quail, intestinal histology, duodenum, villus height, crypt depth.

**Введение.** Вектор модернизации индустриального птицеводства, в частности яичного перепеловодства, ориентирован на полную экспрессию генетического потенциала поголовья, повышение конверсии кормовых средств и строгое обеспечение биобезопасности. При интенсивном использовании

птицы ее пищеварительная система подвергается жесткому технологическому и микробному давлению. В связи с этим морфофункциональное состояние кишечника выступает ключевым критерием, определяющим общий уровень резистентности организма и интенсивность метаболизма. [1].

Являясь начальным сегментом тонкого отдела кишечника, двенадцатиперстная кишка обеспечивает первичную ферментативную обработку химуса, играя ключевую роль в процессах пристеночного пищеварения и резорбции нутриентов. Структура её слизистой оболочки, оцениваемая по высоте ворсинок (ВВ) и глубине крипт (ГК), выступает в качестве биомаркера физиологического состояния организма. Если увеличение ВВ прямо коррелирует с расширением всасывающей площади, то ГК служит индикатором регенераторного потенциала и скорости обновления энтероцитов кишечника. Общемировая тенденция к исключению кормовых антибиотиков из практики птицеводства и переориентация на биологические и физические методы коррекции рационов обуславливают острую необходимость поиска экологически безопасных альтернатив для стимуляции продуктивности птицы [2].

Согласно имеющимся данным [3], маннанолигосахариды, экстрагируемые из клеточных оболочек дрожжей, выступают эффективным фактором стабилизации кишечного биоценоза и синергетически повышают зоотехнические показатели птицы. Дальнейшая эволюция пребиотических препаратов на базе штамма *Saccharomyces cerevisiae* (в частности, развитие продукта «Био-Мос») привела к созданию пребиотика нового поколения – «Актиген». Данный препарат представляет собой специфическую биоактивную фракцию клеточной стенки дрожжей [4].

Для обеспечения бактериологической безопасности кормов в промышленном птицеводстве активно используется «Сал-Зап» – многокомпонентный подкислитель, сочетающий пропионовую, уксусную и сорбиновую кислоты. Поскольку компоненты животного происхождения (в частности, рыбная мука) традиционно являются критическими векторами переноса сальмонеллеза, интеграция данного препарата в технологию производства комбикормов выступает надежным барьером против патогенной контаминации [5].

Вопросы позитивного влияния иммуномодулирующих добавок и подкислителей на зоотехнические показатели птицы широко освещены в литературе. Однако их сравнительное воздействие на микроморфологию кишечника перепелов до настоящего времени остается малоизученным. Данный аспект предопределил научную направленность проведенной работы и лег в основу ее теоретической новизны.

Целью исследования явилась оценка степени влияния препаратов «Актиген» и «Сал-Зап» в составе комбикормов на гистоархитектронику двенадцатиперстной кишки перепелов.

**Материалы и методы**.

Эксперименты были проведены в период с марта по сентябрь 2025 года на базе птицеводческого предприятия яичного направления, расположенного в Давлекановском районе Республики Башкортостан, Российская Федерация. В качестве объекта исследования выступали перепела-несушки маньчжурской породы. Опыты были направлены на изучение влияния приемов модификации базового рациона на гистологическое строение двенадцатиперстной кишки (высота ворсин, глубина крипт) перепелов.

Первый эксперимент предусматривал включение в состав рациона кормовой добавки «Актиген». По принципу случайной выборки было сформировано 4 группы по 40 голов в возрасте 105 дней, продолжительность опыта составила 6 месяцев. Рацион контрольной группы не содержал изучаемой добавки; рацион 1-й опытной группы обогащали Актигеном в дозировке 200 г/т; 2-й опытной группы – 500 г/т; 3-й опытной группы – 800 г/т корма.

Второй эксперимент был направлен на оценку эффективности включения в комбикорм перепелов препарата «Сал-Зап». Сформировали 4 группы перепелов 46-дневного возраста по 50 особей в каждой, продолжительность эксперимента составила 6 месяцев. Контрольная группа получала базовый рацион без добавки; 1-я опытная группа – рацион с включением «Сал-Зап» в концентрации 500 г/т; 2-я опытная группа – 750 г/т; 3-я опытная группа – 1000 г/т корма.

Исследование гистологического среза фрагмента кишечника птицы (высота ворсин, глубина крипт) проводилось на базе ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко РАН, сектор патоморфологии (г. Москва). Гистологические препараты готовили при помощи парафиновой заливки, блоки нарезали толщиной 5 микрон и затем окрашивали гематоксилином и эозином, покрывали по-

кровным стеклом при помощи монтирующей среды «Витрогель». Морфометрическое исследование высоты ворсин и глубины крипт выполняли при увеличении в 100 раз, в процессе работы измерения выполняли в подготовленном гистологическом препарате, в трёх образцах в двух повторностях от одной пробы.

Статистический анализ полученных результатов проводился с использованием программного пакета Microsoft Office Excel, проверка распределения на нормальность осуществлялась по критерию Шапиро-Уилка, а оценка достоверности различий между группами - с помощью t-критерия Стьюдента.

**Результаты исследований.** Исследование микроструктурных параметров слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки служит фундаментальным критерием оценки физиологического состояния сельскохозяйственной птицы. Гистологический статус данного сегмента непосредственно определяет интенсивность мембранного гидролиза и полноту резорбции нутриентов. В данном контексте такие морфометрические критерии, как линейные размеры ворсинок и глубина крипт, выполняют функцию объективных тканевых маркеров, позволяющих всесторонне верифицировать биологическую эффективность тестируемых кормовых программ.

В ходе проведенного микроскопического анализа гистологических срезов двенадцатиперстной кишки перепелов была выявлена стабильная морфологическая картина, типичная для здоровой птицы. Вне зависимости от исследуемых схем кормления, во всех подопытных группах (как в контрольной, так и в экспериментальных) сохранялась целостная и типичная структура. Подслизистый слой сохранял равномерную плотность, а кишечные крипты были четко дифференцированы и правильно структурированы, что подтверждает сохранность восстановительного потенциала эпителия.

Несмотря на общее соответствие физиологической норме, детальный анализ позволил выявить определенную вариативность в количественных параметрах ворсинчатого аппарата у птиц разных групп. Данные различия послужили базой для глубокого анализа влияния изучаемого кормового фактора на морфофункциональное состояние пищеварительного тракта. Оценка полученных морфометрических данных дала возможность определить вектор и степень адаптационной перестройки кишечного эпителия, отражая специфическую реакцию организма птицы на введение в рационы различных доз опытных препаратов (табл. 1 и 2).

**Таблица 1**

**Результаты гистоморфологического исследования 12-перстной кишки перепелов при модификации базового рациона за счет включения в корм Актигена**

| Группа | Высота ворсин (ВВ), мкм | Глубина крипт (ГК), мкм | Соотношение ВВ:ГК |
|---|---|---|---|
| **Контрольная** | 925,14±19,67 | 154,84±6,71 | 5,97±0,18 |
| **Опытная 1** | 1135,10 ±57,73$^{b}$ | 152,55 ±5,47 | 7,51 ±0,41$^{b}$ |
| **Опытная 2** | 1219,67 ±24,45$^{c}$ | 130,11 ±4,83$^{b}$ | 9,38 ±0,14$^{c}$ |
| **Опытная 3** | 1202,40 ±63,25$^{b}$ | 133,90 ±5,98$^{a}$ | 9,31 ±0,54$^{c}$ |

*a - p<0,05; b - p<0,01; c - p<0,001*

Экспериментально подтверждено, что использование кормовой добавки «Актиген» в кормлении перепелов яичного направления продуктивности стимулирует позитивные морфологические изменения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. При этом зафиксирована выраженная дозозависимая реакция гистоархитектоники кишечника на введение Актигена.

Полученные данные демонстрируют увеличение высоты ворсин во всех опытных группах по сравнению с контрольной. Так, в контрольной группе она составляла 925,14±19,67 мкм, в опытной 1 группе повысилась до 1135,10±57,73 мкм (p<0,01), а максимальные показатели были зафиксированы в опытной 2 группе – 1219,67±24,45 мкм (p<0,001). В опытной 3 группе высота ворсин была несколько ниже, но также оставалась на довольно высоком уровне – 1202,40±63,25 мкм (p<0,01), что практически соответствовало показателям опытной 2 группы.

Оценка глубины крипт показала, что в опытных 2 и 3 группах было отмечено значительное

уменьшение данного показателя: до 130,11±4,83 мкм (p<0,01) и 133,90±5,98 мкм (p<0,05), соответственно, в то время как в опытной 1 группе глубина крипт (152,55±5,47 мкм) существенно не отличалась от контроля (154,84±6,71 мкм).

Динамика индекса соотношения высоты ворсин к глубине крипт (ВВ:ГК), выступающего ключевым индикатором функциональной состоятельности кишечника, также носила закономерный характер. Если в контрольной группе данная величина фиксировалась на отметке 5,97±0,18, то в опытных группах наблюдались существенные изменения: введение добавки в дозировке 200 г/т позволило увеличить данный показатель до 7,51±0,41 (p<0,01), максимальные показатели были получены при использовании 500 и 800 г/т «Актигена» – в этих группах соотношение ВВ:ГК выросло до 9,38±0,14 (p<0,001) и 9,31±0,54 (p<0,001), соответственно, что говорит у значительном увеличении абсорбционной площади слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки.

Резюмируя вышеизложенное, можно заключить, что применение добавки «Актиген» оптимизирует морфофункциональный статус двенадцатиперстной кишки перепелов, стимулируя рост ворсинчатого аппарата и гармонизацию индекса ВВ:ГК. Максимальный биологический отклик отмечен при введении в рацион препарата в дозировке 500 г/т: в этой группе наблюдались пиковая высота ворсин, статистически значимое снижение глубины крипт и оптимальное их соотношение. Поскольку увеличение дозировки до 800 г/т не обеспечило дальнейшего роста исследуемых параметров, концентрацию 500 г/т можно рассматривать как наиболее рациональную и эффективную для практического использования в кормлении перепелов в период яйцекладки.

**Таблица 2**

**Результаты гистоморфологического исследования 12-перстной кишки перепелов при модификации базового рациона за счет включения в корм Сал-Запа**

| Группа | Высота ворсин (ВВ), мкм | Глубина крипт (ГК), мкм | Соотношение ВВ:ГК |
|---|---|---|---|
| **Контрольная** | 853,7±17,04 | 139,76±10,33 | 6,57±0,38 |
| **Опытная 1** | 1081,66 ±53,12$^{b}$ | 173,29 ±11,06$^{a}$ | 6,32 ±0,34 |
| **Опытная 2** | 1472,33 ±46,17$^{c}$ | 167,69 ±10,62 | 8,82 ±0,11$^{c}$ |
| **Опытная 3** | 1194,72 ±30,78$^{c}$ | 173,25 ±14,91 | 6,67 ±0,51 |

*a - p<0,05; b - p<0,01; c - p<0,001*

Данные Таблицы 2 свидетельствуют о значительной трансформации микроструктуры двенадцатиперстной кишки перепелов под воздействием добавки «Сал-Зап». Степень выраженности морфологических изменений в слизистой оболочке коррелирует с концентрацией вводимого в состав корма препарата.

Так, в контрольной группе высота ворсин составила 853,7±17,04 мкм, глубина крипт 139,76±10,33 мкм. Это обеспечило соотношение ВВ:ГК на уровне 6,57±0,38. Введение Сал-Запа в количестве 500 г/т корма (опытная 1 группа) привела к достоверному увеличению высоты ворсин до 1081,66±53,12 мкм (p<0,01) и глубины крипт до 173,29±11,06 мкм (p<0,05), однако соотношение ВВ:ГК осталось на уровне контроля – 6,32±0,34. Максимальный положительный эффект был отмечен в опытной 2 группе (750 г Сал-Запа на т корма). В данной группе высота ворсин составила 1472,33±46,17 мкм (p<0,001), что на 72,5% выше контроля. Тем временем глубина крипт увеличилась несущественно – 167,69±10,62 мкм, (p>0,05), поэтому соотношение ВВ:ГК возросло до 8,82±0,11 (p<0,001), что говорит о значительном увеличении площади абсорбции двенадцатиперстной кишки. Дальнейшее повышение дозировки до 1000 г/т корма (опытная 3 группа) не привело к улучшению показателей: высота ворсин снизилась до 1194,72±30,78 мкм (p<0,001), глубина крипт составила 173,25±14,91 мкм (p>0,05), что дало соотношение ВВ:ГК в 6,67±0,51 – практически на уровне с контролем и опытной 1 группы.

Основываясь на полученных результатах эксперимента с подкислением кормов, можно сделать заключение о том, что наиболее эффективной дозировкой Сал-Запа является 750 г/т. Эта концентрация обеспечивает максимальную высоту ворсин и оптимизацию соотношения ВВ:ГК, формируя тем са-

мым морфологический фундамент для интенсификации абсорбционных процессов в кишечнике и повышения продуктивных качеств перепелов.

**Резюме.** Сравнительный анализ пребиотического («Актиген») и химического («Сал-Зап») векторов модуляции рационов верифицировал высокую биологическую обоснованность обеих стратегий. Каждый из тестируемых факторов вызвал позитивную структурную перестройку двенадцатиперстной кишки, обеспечивая увеличение абсорбционной площади кишечного эпителия.

Функциональный вектор пребиотика «Актиген» проявляется его высокоспецифичной способностью связывать условно-патогенную микрофлору, что делает его эффективным инструментом превентивной защиты пищеварительного тракта от бактериальной колонизации. В качестве физиологически адекватной дозировки определено соотношение 500 г/т, гарантирующее достоверный прирост морфометрических индексов у перепелов.

Органический подкислитель «Сал-Зап» проявляет выраженное стимулирующее действие непосредственно на ростовые процессы ворсинчатого аппарата. Оптимальный морфофункциональный статус слизистой оболочки регистрируется при концентрации 750 г/т. При этом повышение дозы признана нерациональной из-за нивелирования положительного эффекта и риска деструктивных изменений эпителиального пласта.

**Список источников**

1. Фисинин, В. И. Кормление сельскохозяйственной птицы [Текст] / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, И. Ф. Драганов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 344 с.

2. Azizi, M. N. Poultry gut health: industry drivers, management determinants, and emerging research directions [Text] / M. N. Azizi, N. Aminullah, S. Alam, F. Danish // Veterinary and Animal Science. – 2026. – № 31. – 11 p. – https://doi.org/10.1016/j.vas.2026.100566.

3. Мусин, А. Г. Перспективные подходы к улучшению качества скорлупы яиц кур несушек [Текст] / А. Г. Мусин, Р. Р. Гадиев, А. С. Мустафин // Высшая школа: научные исследования. Материалы Межвузовского международного конгресса (г. Москва, 22 января 2026 г.). – Москва: Издательство Инфинити, 2026. – С. 9–14.

4. Good, L. The effects of Actigen and threonine supplementation on growth parameters, immune function, and intestinal health in monogastrics [Text] / L. Good // Theses and Dissertations. Animal and Food Sciences. 24. – 2013. – https://uknowledge.uky.edu/animalsci_etds/24.

5. Crispín-Sánchez, F. Efecto de los ácidos orgánicos sobre la presencia de Salmonella spp. en harina de pescado / F. Crispín-Sánchez, R. Porturas, W. Vásquez // Agroindustrial Science. – 2019. – Vol. 9, № 2. – P. 139–144. – DOI: 10.17268/agroind.sci.2019.02.06.

© А.Г. Мусин, А.С. Мустафин, 2026

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.738.5

# РАЗРАБОТКА АДАПТИВНОГО ВЕБ-САЙТА ТУРИСТИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА БЕЗ CSS- И JAVASCRIPT-ФРЕЙМВОРКОВ

**ВЫШЕСЛАВЦЕВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ**
студент 2 курса, направление подготовки «Информационные системы и технологии»
**АЛЬБЕКОВА ЗАМИРА МУХАМЕДАЛИЕВНА**
кандидат педагогических наук, доцент, доцент межинститутской базовой кафедры
**САМОЙЛОВ ФИЛИПП ВЛАДИМИРОВИЧ**
кандидат технических наук, доцент, доцент межинститутской базовой кафедры
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Аннотация:** Малые загородные объекты размещения представлены в интернете преимущественно через платформы-агрегаторы, которые лишают объект собственного бренда и удерживают комиссию с каждого бронирования. В работе рассматривается альтернатива — собственный адаптивный сайт, построенный без CSS- и JavaScript-фреймворков. Показано, что дизайн-система на пользовательских свойствах CSS обеспечивает единство визуального языка при правке в одном месте, а браузерный интерфейс Intersection Observer заменяет обработчик прокрутки, не нагружая главный поток. Приведено сравнение трёх существующих решений по десяти критериям и описана реализация одностраничного сайта базы отдыха из десяти секций.
**Ключевые слова:** веб-разработка, адаптивная вёрстка, дизайн-система, CSS Custom Properties, Intersection Observer, туристический объект.

**DEVELOPMENT OF A RESPONSIVE WEBSITE FOR A TOURIST FACILITY WITHOUT CSS AND JAVASCRIPT FRAMEWORKS**

**Vysheslavtsev Vladimir Vladimirovich,**
**Albekova Zamira Mukhamedalievna,**
**Samoylov Filipp Vladimirovich**

**Abstract:** Small countryside accommodation facilities are represented online mainly through aggregator platforms, which deprive a facility of its own brand and withhold a commission on every booking. This paper considers an alternative — a dedicated responsive website built without CSS and JavaScript frameworks. It is shown that a design system based on CSS custom properties keeps the visual language consistent while being edited in a single place, and that the Intersection Observer browser API replaces a scroll handler without loading the main thread. Three existing solutions are compared against ten criteria, and the implementation of a single-page website for a recreation centre with ten sections is described.
**Keywords:** web development, responsive layout, design system, CSS custom properties, Intersection Observer, tourist facility.

Присутствие объекта размещения в интернете перестало быть конкурентным преимуществом и стало условием работы. Объём интернет-экономики устойчиво растёт [1], а более половины обраще-

ний к сайтам приходится на мобильные устройства [2], что делает адаптивность базовым требованием.

Малый загородный объект — база отдыха, гостевой дом, глэмпинг — представлен в сети обычно не собственным сайтом, а карточкой на платформе-агрегаторе. Это решает задачу видимости, но создаёт три проблемы: карточка оформляется по шаблону платформы, поэтому объект лишён визуального языка и конкурирует только ценой; платформа удерживает комиссию с каждого бронирования; владелец не управляет подачей информации.

Альтернатива — собственный сайт. Массовое решение здесь конструкторы визуальной разработки, но они порождают перегруженные страницы с избыточным сценарным кодом, что ухудшает показатели качества страницы [10].

Задача работы — показать, что качественный сайт небольшого туристического объекта достижим на чистых клиентских технологиях, а отказ от фреймворков даёт не потерю возможностей, а выигрыш в весе страницы и управляемости кода.

Рассмотрены три решения, к которым владелец обращается в первую очередь. Booking.com даёт трафик, но представляет объект по единому шаблону и удерживает комиссию около 15 % [3]. Airbnb выводит на международную аудиторию при комиссии порядка 3 % [4], однако бренд объекта в её интерфейсе также не выражен. YClients [5] рассчитана на сервисный сегмент, и её модель «запись на услугу в интервал времени» плохо переносится на многосуточное проживание.

Сопоставление выполнено по десяти критериям, выведенным из требований к сайту загородного объекта (табл. 1).

**Таблица 1**

**Сравнение решений по требованиям сайта базы отдыха**

| Критерий | Booking.com | Airbnb | YClients | Собственный сайт |
|---|---|---|---|---|
| Специализация под базу отдыха | Нет | Частично | Нет | Да |
| Отображение домиков с ценами | Да | Да | Нет | Да |
| Онлайн-форма бронирования | Да | Да | Да | Да |
| Счётчик гостей (взрослые, дети) | Да | Да | Нет | Да |
| Адаптивный дизайн | Да | Да | Частично | Да |
| Галерея с masonry-сеткой | Нет | Частично | Нет | Да |
| Анимации при прокрутке | Нет | Да | Нет | Да |
| Фирменный дизайн под объект | Нет | Нет | Нет | Да |
| Открытый исходный код | Нет | Нет | Нет | Да |
| Стоимость владения | Комиссия 15 % | Комиссия 3 % | от 2 400 руб./мес. | Бесплатно |

Фирменный визуальный язык не даёт объекту ни одна платформа. Для объекта с выраженным характером собственный сайт остаётся единственным способом выразить его средствами интерфейса, а не только текстом описания.

Предлагаемое решение — одностраничный сайт из десяти секций в трёх файлах: разметка, стили, сценарий. Проект не зависит от сборщиков и серверного окружения и размещается на любом статическом хостинге копированием каталога.

Первое ключевое решение — дизайн-система на пользовательских свойствах CSS, объявленных в корневом псевдоклассе [6]. В переменные вынесены цвета, типографические размеры, отступы и радиусы, поэтому правка одного объявления меняет облик всего сайта, а не отдельной секции. Палитра построена от характера объекта: тёмно-лесной тон, золотой акцент для действий, светлый песочный фон для секций-передышек. Типографика собрана из контрастной антиквы для заголовков и нейтрального гротеска для текста. Отступы кратны восьми пикселям, что задаёт единый вертикальный ритм без произвольных значений в коде (рис. 1).

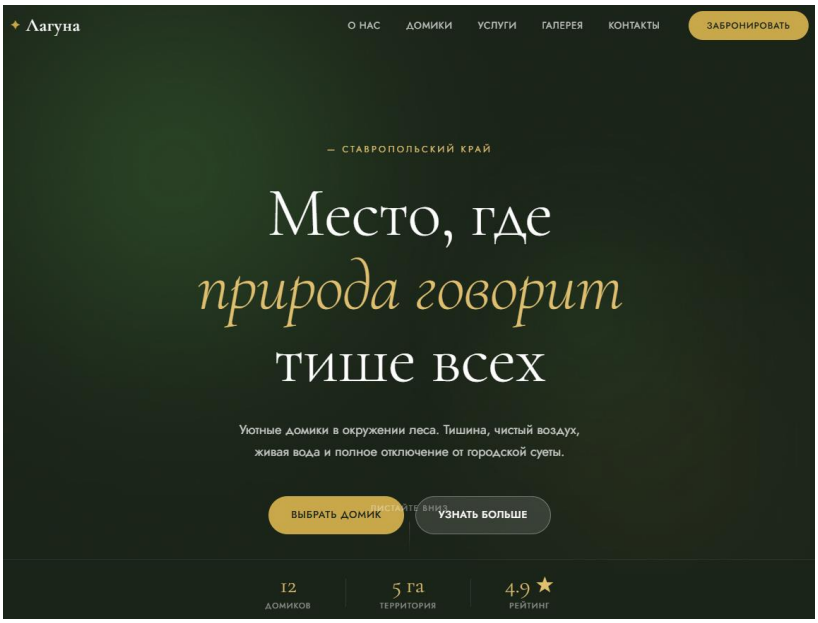



**Рис. 1. Главный экран сайта: дизайн-система в действии**

Отказ от CSS-фреймворков продиктован задачей: готовые библиотеки несут собственный визуальный язык, и уникальный облик достигается их переопределением, то есть двойной работой [7]. Раскладка строится на сеточной и флексовой моделях: галерея и сетка услуг — на CSS Grid, одномерные выравнивания — на Flexbox. Галерея имитирует masonry-раскладку разноразмерными ячейками сетки, без единой строки сценарного кода.

Второе ключевое решение — анимации появления на интерфейсе Intersection Observer [8]. Традиционный обработчик прокрутки выполняется в главном потоке на каждый её шаг и требует искусственного ограничения частоты вызовов. Intersection Observer работает асинхронно и уведомляет о пересечении границы только в момент события, поэтому прокрутка остаётся плавной независимо от числа наблюдаемых элементов. Анимируемые элементы помечаются классом с нулевой прозрачностью и смещением вниз; при пересечении порога видимости класс переключается и срабатывает переход, а задержки дают каскадное появление связанных блоков.

Адаптивность обеспечивают три контрольные точки и функция плавного масштабирования шрифта, заменяющая ступенчатое изменение кегля непрерывным [9]. На узких экранах меню сворачивается в кнопку, а двухколоночные раскладки становятся одноколоночными.

По изложенному подходу реализован сайт базы отдыха: десять секций, три файла общим объёмом около 1650 строк. Реализованы залипающая навигация, каскадные анимации, счётчик гостей, форма бронирования с экраном успешной отправки, слайдер отзывов и мобильное меню — всё без сторонних библиотек.

Решения проверялись по заданным заранее критериям: разметка проходит валидатор консорциума без ошибок, консоль браузера чиста, вёрстка сохраняет целостность от 320 до 1920 пикселей, оценка по методике Core Web Vitals превышает 90 баллов [10]. По таблице 1 собственный сайт закрывает все десять критериев, ближайшая платформа — шесть полностью и два частично.

Границы результата обозначим явно. Работа охватывает только клиентскую часть: серверная логика не реализуется, форма не отправляет данные на сервер. Оценка производительности получена на прототипе, а не на промышленном хостинге с реальным трафиком. Сравнение с платформами велось по функциональным критериям и стоимости и не учитывает поисковый трафик, который агрегаторы дают за свою комиссию.

Подход воспроизводим силами одного разработчика и не создаёт технического долга в виде зависимостей, требующих обновления. Дальнейшая работа: серверная обработка заявок, система управления контентом и онлайн-оплата бронирования.

**Список источников**

1. Ассоциация электронных коммуникаций (РАЭК). Экономика Рунета — 2024: результаты исследования [Электронный ресурс]. — URL: https://raec.ru/live/analytics/14963/ (дата обращения: 12.05.2026).
2. Statcounter. Desktop vs Mobile vs Tablet Market Share Russian Federation [Электронный ресурс]. — URL: https://gs.statcounter.com/platform-market-share/desktop-mobile-tablet/russian-federation (дата обращения: 12.05.2026).
3. Booking.com. Для партнеров по размещению объектов [Электронный ресурс] // Booking.com
4. Airbnb. Принимайте гостей с Airbnb [Электронный ресурс]. — URL: https://www.airbnb.ru/host/homes (дата обращения: 10.05.2026).
5. YCLIENTS. Онлайн-запись и автоматизация сервисного бизнеса [Электронный ресурс]. — URL: https://www.yclients.com/ (дата обращения: 10.05.2026).
6. MDN Web Docs. Using CSS custom properties (variables) [Электронный ресурс]. — URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Guides/Cascading_variables/Using_custom_properties (дата обращения: 11.05.2026).
7. Мейер, Э. CSS — каскадные таблицы стилей: подробное руководство / Э. Мейер ; пер. с англ. — 3-е изд. — СПб. : Символ-Плюс, 2008. — 576 с. — ISBN 978-5-93286-107-3.
8. MDN Web Docs. Intersection Observer API [Электронный ресурс]. — URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Intersection_Observer_API (дата обращения: 11.05.2026).
9. Marcotte, E. Responsive Web Design / E. Marcotte. — 2nd ed. — New York : A Book Apart, 2014. — 153 p. — ISBN 978-1-937557-18-8.
10. Web.dev. Web Vitals [Электронный ресурс] / Google. — URL: https://web.dev/articles/vitals (дата обращения: 12.05.2026).

УДК 004.942

# ИЕРАРХИЧЕСКАЯ L-СИСТЕМА ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ МАГИСТРАЛЬНОЙ И ВТОРОСТЕПЕННОЙ ДОРОЖНОЙ СЕТИ

**ВЕПРЕВА ЕЛЕНА ЛЕОНИДОВНА,**
**ШЕВЧЕНКО АНТОН АНДРЕЕВИЧ**
студенты
ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет РГСУ»

**Аннотация:** Рассмотрена разработка модели генератора дорожной сети, в которой происходит построение и связывание дорог разного назначения: прокладка магистрального каркаса; достраивание второстепенных улиц; сшивание стыков между уровнями; получение готовой схемы дорог, и ряд других. Разобран смысл L-системы как способа описания разветвлённых структур и показано распределение обязанностей между классами при реализации в среде Unity. Разработка может быть использована в учебном процессе.
**Ключевые слова:** L-система, процедурная генерация, дорожная сеть, иерархия дорог; графика черепахи, городское моделирование, Unity.

**HIERARCHICAL L-SYSTEM FOR GENERATING MAIN AND SECONDARY ROAD NETWORKS**

**Vepreva Elena Leonidovna,**
**Shevchenko Anton Andreevich**

**Abstract:** A development is considered that models a road network generator, where roads of different purposes are built and linked: laying out the main framework; adding secondary streets; stitching the junctions between levels; obtaining a finished road layout, and a number of others. The meaning of the L-system as a way of describing branching structures is explained, and the distribution of responsibilities between classes in a Unity implementation is shown.
**Keywords:** L-system, procedural generation, road network, road hierarchy; turtle graphics, urban modeling, Unity.

Автоматическое построение планировки местности — важный аспект разработки игровых сцен и учебных градостроительных моделей. Студентам необходимо получать начальные знания в данном направлении [1], и здесь с успехом может быть использована L-система, которую мы выбрали как основной способ описания дорожной сети. Данный формализм предложен биологом Аристидом Линденмайером для описания роста растений [2] и позволяет получать рисунок дорог не вычерчиванием каждой линии вручную, а многократной заменой символов в короткой записи по заданным правилам.

Рассмотрим пример, который может использоваться в учебном процессе при обучении студентов специальностей, связанных с процедурной генерацией содержимого и обработкой пространственных данных.

Начать удобно с простой игры. Возьмём одну-единственную букву и договоримся, что при каждом ходе она заменяется на несколько букв сразу — по заранее записанному правилу. После первого хода вместо одной буквы стоят три, после второго — уже около десятка, после третьего запись не помещается в строку. Ничего сложного не происходит: правило одно и то же, растёт только длина записи. В

этом и состоит главная мысль Линденмайера — сложная разветвлённая форма описывается очень коротким правилом, если применять его снова и снова. Именно так биолог описывал рост папоротника.

Полученная запись сама по себе ничего не рисует. Чтобы превратить её в картинку, по ней пускают воображаемое перо, которое в литературе называют черепахой [3]. Черепаха читает запись слева направо и выполняет команды: одни означают «пройди вперёд и оставь за собой линию», другие — «повернись влево» или «повернись вправо», третьи — «запомни, где ты стоишь и куда смотришь». Запомненное положение потом восстанавливают, и черепаха возвращается назад, чтобы пойти в другую сторону; как следствие, линия не остаётся одинокой, а даёт отростки. Понять это довольно легко — черепаха ведёт себя как человек, который дошёл до перекрёстка, свернул в переулок, дошёл до конца, вернулся и свернул в другой. Цепочка от записи до схемы дорог приведена на рисунке 1.

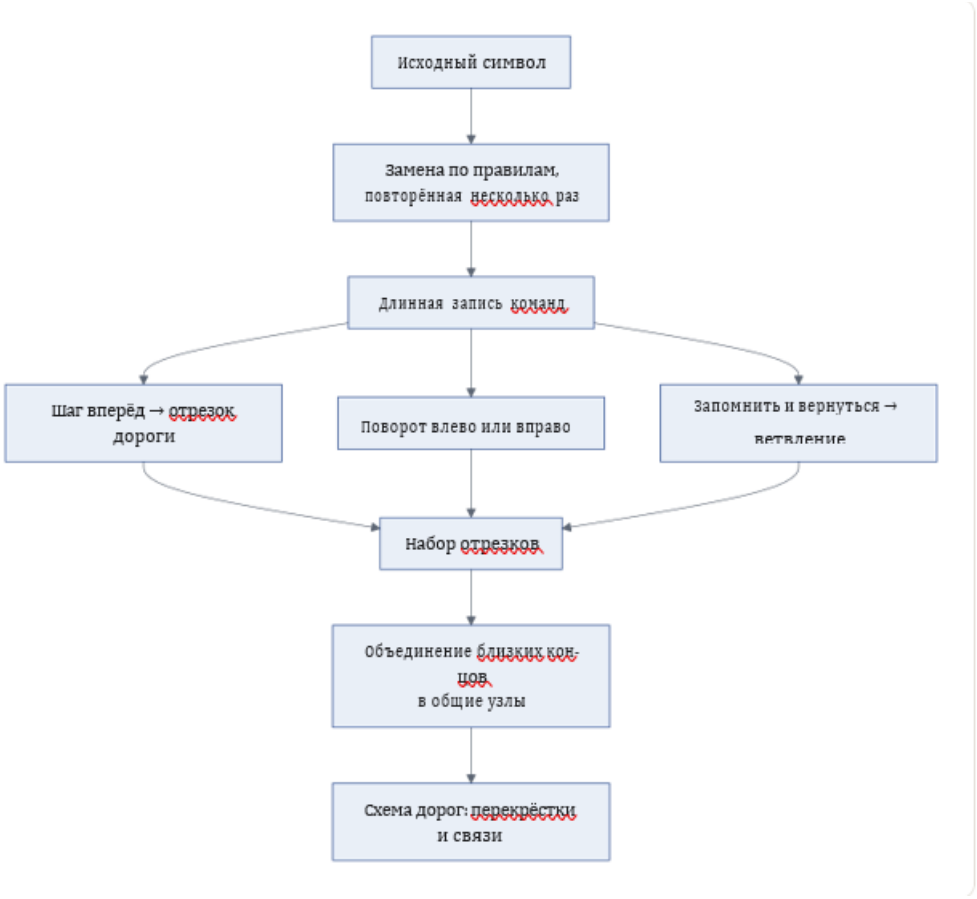



**Рис. 1. От записи правил к схеме дорожной сети**

Для дорожной сети команду «пройди вперёд» мы читаем как участок проезжей части, а повороты — как перекрёстки. Концы отрезков, оказавшиеся совсем рядом, мы объединяем в один узел — иначе на месте перекрёстка получилось бы два разных конца в паре метров друг от друга, и машина по такой сети не проехала бы. После объединения линии превращаются в связную схему: узлы — перекрёстки и тупики, связи между ними — участки дорог.

Однако при одном наборе правил вся сеть выходит однородной. Длина шага у черепахи одна на всю запись, поэтому либо шаг короткий — и второстепенные улочки лепятся прямо к магистрали, превращая её в череду перекрёстков, либо шаг длинный — и внутри квартала не остаётся места для местной сети. Так с чем же связан этот перекос? С тем, что за один масштаб отвечают сразу две вещи: длина шага и число повторов.

Главное отличие иерархической схемы заключается в том, что наборов правил не один, а два, и мы условно делим дороги на два уровня по их роли в районе. Первый набор с крупным шагом и небольшим числом повторов прокладывает магистральный каркас — редкие длинные оси, задающие

направление всего района. Второй набор с мелким шагом и небольшим углом поворота запускается уже не с чистого листа, а в узлах готового каркаса и достраивает короткие улицы вдоль кварталов. Таким образом, получается та же логика, по которой город растёт и в жизни: сперва тракт, затем улицы вдоль него, потом проезды между домами. Оба уровня показаны на рисунке 2.

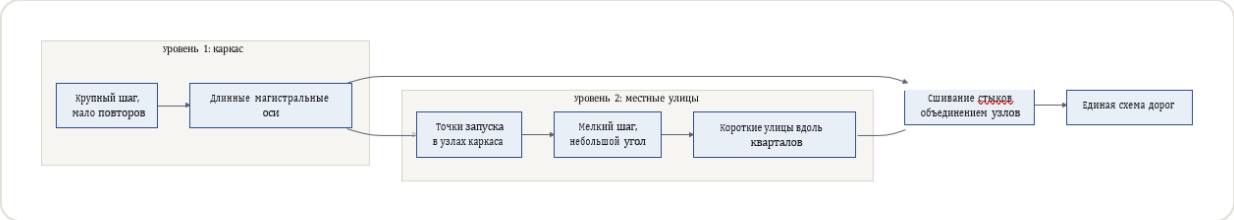



**Рис. 2. Два уровня правил и сшивание стыков между ними**

Близко стоящие точки запуска мы прореживаем, иначе внутри квартала появляются пары почти параллельных улиц. Важно: полностью ветвящейся сеть у нас не становится — замкнутые кольца местами сохраняются, и для строго древовидного плана понадобилась бы отдельная процедура их разрыва. Порядок работы генератора приведён на рисунке 3.

**Рис. 3. Блок-схема иерархического генератора дорожной сети**

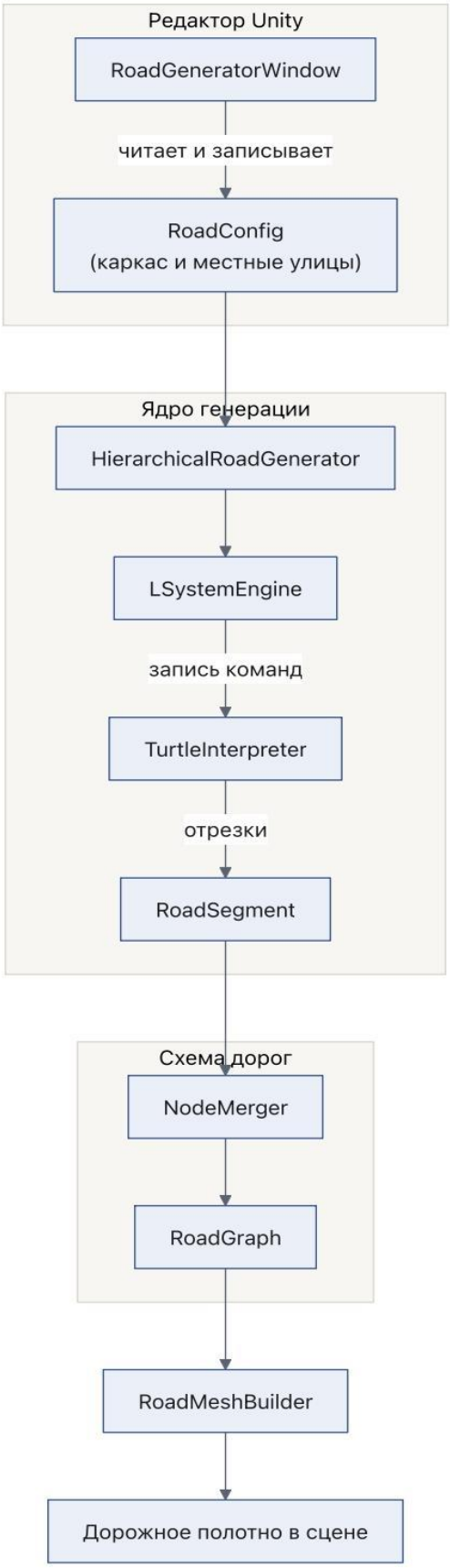



**Рис. 4. Взаимодействие классов модуля генерации**

А теперь рассмотрим, как это выстраивается в коде. Мы руководствуемся следующим принципом: каждый класс делает одно дело и скрывает детали своей работы от соседей. В частности, правила и числовые параметры хранит `RoadConfig`, оформленный как ScriptableObject: это ресурс проекта, а не объект сцены, поэтому мы правим его без запуска приложения [4]. Для двухуровневой схемы таких наборов мы заводим два — отдельно для каркаса и отдельно для местных улиц.

Развёрткой записи занимается `LSystemEngine`. Он получает исходный символ, таблицу правил и число повторов, после чего возвращает длинную строку команд. Ни о дорогах, ни о геометрии этот класс не знает — он работает с текстом, и как следствие мы можем применить его и к растительности, и к речной сети. Строку принимает `TurtleInterpreter`: он ведёт учёт текущего положения и направления, а при команде шага порождает объект `RoadSegment` с началом и концом отрезка. Стек запомненных положений хранится тоже здесь.

Список отрезков мы передаём в `NodeMerger`. Его задача единственная: найти концы, стоящие ближе допустимого расстояния, и свести их в общий узел. Результат он складывает в `RoadGraph` — хранилище узлов и связей, по которому можно спрашивать, сколько дорог сходится в перекрёстке и есть ли из района выезд. Всей последовательностью управляет `HierarchicalRoadGenerator`: он запускает `LSystemEngine` и `TurtleInterpreter` сначала с параметрами каркаса, затем выбирает точки для второго уровня, прореживает их и запускает ту же пару классов повторно, после чего снова вызывает `NodeMerger`. Таким образом, вся логика иерархии сосредоточена в одном классе, а сами L-системы о существовании друг друга не подозревают. Взаимодействие классов приведено на рисунке 4.

Готовую схему в сцену переносит `RoadMeshBuilder`: он строит по связям дорожное полотно и раскладывает объекты по группам, чтобы иерархия сцены оставалась читаемой. Подбор параметров мы ведём через окно редактора `RoadGeneratorWindow`, которое показывает поля обоих наборов правил и запускает генерацию по кнопке. Отчасти удобство обеспечивается отладочной отрисовкой: каркас и местные улицы выводятся линиями разных цветов прямо в окне сцены, и ошибку в правиле видно сразу.

Заключение. Рассмотренный пример может быть дополнен иными доступными средствами: третьим уровнем правил для тупиковых проездов; учётом класса дороги при построении полотна; привязкой правил к контурам участков из геоинформационных систем, а также совместным применением с алгоритмами разделения территории на кварталы, вследствие чего получается полная модель городской ткани [5]. Указанное с успехом может быть использовано в учебном процессе.

**Список источников**

1. Hendrikx, M. Procedural Content Generation for Games: A Survey / M. Hendrikx, S. Meijer, J. van der Velden, A. Iosup // ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications. — 2013. — Vol. 9, No. 1. — P. 1–22. — DOI: 10.1145/2422956.2422957.

2. Lindenmayer, A. Mathematical Models for Cellular Interactions in Development. I. Filaments with One-Sided Inputs / A. Lindenmayer // Journal of Theoretical Biology. — 1968. — Vol. 18, No. 3. — P. 280–299. — DOI: 10.1016/0022-5193(68)90079-9.

3. Prusinkiewicz, P. The Algorithmic Beauty of Plants / P. Prusinkiewicz, A. Lindenmayer. — New York : Springer-Verlag, 1990. — XII, 228 p. — DOI: 10.1007/978-1-4613-8476-2.

4. Unity Manual [Электронный ресурс] // Unity Documentation. — URL: https://docs.unity3d.com/Manual/ (дата обращения: 02.09.2025).

5. Parish, Y. I. H. Procedural Modeling of Cities / Y. I. H. Parish, P. Müller // Proceedings of the 28th Annual Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques (SIGGRAPH '01). — New York : ACM, 2001. — P. 301–308. — DOI: 10.1145/383259.383292.

УДК 004.9

# МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ТРАЕКТОРИЯМИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО IT-ОБРАЗОВАНИЯ

**ВЕРШИНИН МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ**
магистр
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)

**Аннотация:** Статья посвящена управлению индивидуальной образовательной траекторией в информационной системе дополнительного IT-образования на основе микротрекового представления программы. Предложены модель состояния обучающегося, модель микротрека, граф зависимостей программы и метод выбора микротрека по функции приоритета (дефицит навыков, цель, сложность), а также архитектура модуля. На синтетических данных метод сравнён с фиксированной последовательностью.
**Ключевые слова:** информационная система, управление траекторией, микротрек, адаптивное обучение, граф зависимостей.

**A MODEL FOR MANAGING INDIVIDUAL LEARNING TRAJECTORIES IN AN INFORMATION SYSTEM FOR SUPPLEMENTARY IT EDUCATION**

**Vershinin Maksim Aleksandrovich**

**Abstract:** The paper addresses managing an individual learning trajectory in an information system for supplementary IT education based on a microtrack representation of the program. A learner-state model, a microtrack model, a program dependency graph and a method for selecting the next microtrack by a priority function (skill deficit, goal, difficulty) are proposed, with the module architecture. The method is compared with a fixed sequence on synthetic data.
**Key words:** information system, trajectory management, microtrack, adaptive learning, dependency graph.

**Введение**

Дополнительное IT-образование характеризуется высокой скоростью обновления содержания и разнородностью исходного уровня обучающихся, что делает единый линейный план неэффективным управленческим решением. Всё шире применяются платформы, где программа декомпозируется на короткие блоки — микротреки, — а порядок их прохождения формируется системой индивидуально: по состоянию обучающегося и результатам контроля выбирается следующий элемент траектории, то есть задача смещается из методики преподавания в область управления.

Цель работы — разработать формальную модель управления индивидуальной образовательной траекторией в информационной системе дополнительного IT-образования: модель состояния обучающегося, модель программы в виде графа зависимостей, метод выбора очередного микротрека и архитектуру модуля.

Направления адаптивного обучения обобщены в [4]: диагностика знаний (knowledge tracing) [1–3]

и рекомендации по графам зависимостей [5; 6]; управление образовательным процессом — в теории управления образовательными системами [7], без привязки к платформе и микротрекам.

**1. Микротрековая модель образовательной программы**

Образовательная программа представляется конечным множеством микротреков $M = \{M_1, \ldots, M_m\}$. Каждый микротрек $M_j$ задаётся кортежем

$$M_j = (D_j, L_j, C_j, Q_j), \quad (1)$$

где $D_j \subseteq \{1, \ldots, n\}$ — индексы навыков из общего перечня программы мощностью n, развиваемых $M_j$; $L_j \in [0, 1]$ — уровень сложности; $C_j \subseteq M$ — микротреки-пререквизиты, обязательные до начала $M_j$; $Q_j$ — контрольные задания, по которым оценивается освоение $M_j$. Зависимости образуют ориентированный ациклический граф $G = (M, E)$, где $(M_a, M^b) \in E$ означает $M_a \in C^b$; ацикличность отражает невозможность изучения материала до его оснований и позволяет определять множество допустимых микротреков (раздел 3), допуская, в отличие от линейного плана, параллельные и альтернативные ветви.

**2. Формальная модель состояния обучающегося**

Состояние обучающегося i в момент времени t описывается кортежем

$$S_i = (K_i, P_i, R_i, T_i), \quad (2)$$

где $K_i \in [0, 1]^n$ — вектор оценок освоения навыков, $K_{i,k}$ — уровень освоения навыка k; $P_i \subseteq M$ — пройденные микротреки; $R_i = \{(j, q_{i,j}, t_j) : j \in P_i\}$ — история контроля, $q_{i,j} \in [0, 1]$ — оценка его качества по микротреку j; $T_i$ — временные характеристики. Цель задаётся подмножеством $\Gamma \subseteq \{1, \ldots, n\}$ и уровнем $\tau \in (0, 1]$; цель достигнута, если $K_{i,k} \geq \tau$ для всех $k \in \Gamma$.

**3. Метод управления индивидуальной образовательной траекторией**

Множество допустимых к изучению микротреков в состоянии $S_i$ определяется как

$$A(S_i) = \{ M_j \in M \setminus P_i : C_j \subseteq P_i \}. \quad (3)$$

В $A(S_i)$ входят микротреки с полностью освоенными пререквизитами, кроме уже пройденных — система заменяет статичный план динамически пересчитываемым множеством допустимых шагов.

Для ранжирования элементов $A(S_i)$ вводится функция приоритета

$$F(i, j) = w_1 \cdot G(i, j) + w_2 \cdot H(i, j) - w_3 \cdot D(i, j), \quad (4)$$

где веса $w_1, w_2, w_3 \geq 0$ задают значимость слагаемых, определяемых следующим образом. Соответствие дефициту навыков:

$$G(i, j) = (1 / |D_j|) \cdot \Sigma_{k \in D_j} \max(0, 1 - K_{i,k}), \quad (5)$$

тем выше, чем менее освоены навыки, развиваемые j: система отдаёт приоритет заполнению пробелов. Соответствие образовательной цели:

$$H(i, j) = |D_j \cap \Gamma| / |D_j| \quad (6)$$

— доля навыков микротрека, входящих в цель обучения. Штраф за несоответствие сложности:

$$D(i, j) = | L_j - \bar{K}_i(j) |, \quad \bar{K}_i(j) = (1 / |D_j|) \Sigma_{k \in D_j} K_{i,k}, \quad (7)$$

где $\bar{K}_i(j)$ — средний уровень обучающегося по навыкам j; $D(i, j) \in [0, 1]$ штрафует как избыточно сложные ($L_j \gg \bar{K}_i(j)$), так и тривиальные ($L_j \ll \bar{K}_i(j)$) микротреки. Очередной элемент траектории:

$$j^* = \operatorname{argmax}_{j \in A(S_i)} F(i, j). \quad (8)$$

После прохождения $M_j^*$ с результатом $q_{i,j}^*$ состояние обновляется:

$$K_{i,k} \leftarrow \min(1, K_{i,k} + \eta \cdot q_{i,j}^*), \; k \in D_j^*; \; P_i \leftarrow P_i \cup \{j^*\}; \; R_i \leftarrow R_i \cup \{(j^*, q_{i,j}^*, t)\}, \quad (9)$$

где $\eta \in (0, 1]$ — темп прироста компетенции за один микротрек; $T_i$ обновляется временными метками. Цикл управления: получение $S_i \rightarrow$ построение $A(S_i)$ по (3) $\rightarrow$ вычисление F(i, j) по (4)–(7) $\rightarrow$ выбор $j^*$ по (8) $\rightarrow$ прохождение $M_j^*$ и контроля $\rightarrow$ обновление $S_i$ по (9) $\rightarrow$ проверка цели ($K_{i,k} \geq \tau \; \forall k \in \Gamma$); при недостижении — переход ко второму шагу. Цикл завершается при достижении цели либо при $A(S_i) = \varnothing$.

**4. Архитектура информационной системы**

Функция выбора очередного микротрека реализуется отдельным модулем управления траекторией в составе системы (рис. 1). Backend/API обращается к модулю, который получает $S_i$ (из хранилища состояний), граф G (из базы микротреков), цель Γ и результаты контроля (из модуля аналитики) и возвращает $j^*$ по формулам (3)–(8); результаты фиксируются в хранилище и передаются в аналитику, обеспечивая пересчёт траектории без жёсткого плана.

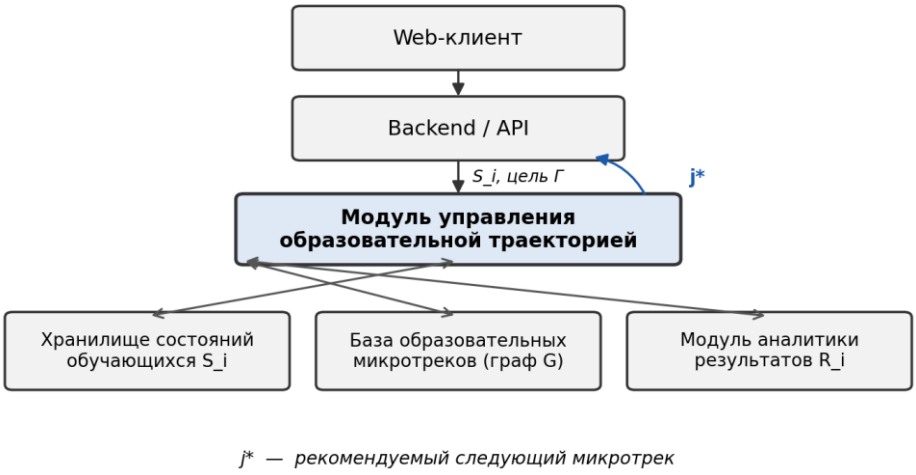



**Рис. 1. Архитектура информационной системы управления образовательными траекториями**

**5. Модельный эксперимент**

**Параметры эксперимента (данные о реальной эксплуатации отсутствуют, числа — результат имитации):** n = 6 навыков; |M| = 20 микротреков в 5 слоях графа G по 4 в каждом; пререквизиты (кроме нулевого слоя) — 1–2 случайных микротрека предыдущего слоя; каждый микротрек развивает 1–2 случайных навыка; $L_j$ = номер слоя (0; 0,25; 0,5; 0,75; 1,0) + шум N(0; 0,07²); 100 виртуальных обучающихся; $K_i(0)$ — независимо по навыкам из U(0; 0,4); Г = {навык 1, 2, 3}, τ = 0,7; η = 0,3; $w_1$ = 0,5, $w_2$ = 0,3, $w_3$ = 0,2; δ = 0,3; $q_{i,j}$ = clip[0,1]($\sigma_l$(4($K_i$(j) − $L_j$)) + ε), ε ~ N(0; 0,05²), $\sigma_l$ — логистическая функция; генератор — NumPy PCG64, seed = 42.

Сравнивались стратегия A — фиксированный порядок (топологическая сортировка графа по слоям, одинаковая для всех) и стратегия B — выбор по формуле (8) (табл. 1).

**Таблица 1**

**Результаты сравнения стратегий (100 обучающихся; «±» — стандартное отклонение)**

| Показатель | Стратегия A (фиксированная) | Стратегия B (по F(i,j)) |
|---|---|---|
| Доля обучающихся, достигших цели, % | 62,0 | 65,0 |
| Среднее число микротреков до цели | 13,44 ± 5,37 | 14,75 ± 4,57 |
| Среднее число избыточных микротреков | 3,15 ± 3,61 | 2,58 ± 2,78 |
| Число микротреков с завышенной сложностью | 0,30 ± 0,50 | 1,16 ± 1,41 |

Стратегия B снижает число избыточных микротреков на 18 % и повышает долю достигших цели, но проигрывает по числу шагов до цели и почти вчетверо — по среднему числу микротреков с завышенной сложностью. Причина — в (4): G и H при низком уровне доминируют над штрафом D ($w_3$ = 0,2), система иногда выбирает непосильный микротрек. Полученный результат указывает на необходимость калибровки весовых коэффициентов функции приоритета, прежде всего увеличения влияния штрафа за несоответствие сложности.

**Заключение**

Предложена формальная модель управления индивидуальной образовательной траекторией: модель микротрека и программы в виде графа зависимостей, модель состояния обучающегося и метод выбора очередного элемента траектории по функции приоритета (дефицит навыков, соответствие цели, штраф за сложность), а также архитектура реализующего модуля. Новизна — в формализации управления траекторией как циклического процесса, связывающего состояние обучающегося, граф зависимостей и цель обучения.

Эксперимент показал, что метод снижает число избыточных повторов материала, но не даёт выигрыша по числу шагов до цели и чаще фиксированной последовательности допускает завышенную сложность микротрека; ограничение зафиксировано, а не скрыто. Модель применима при проектировании модуля управления траекториями платформ IT-образования; направление дальнейшей работы — калибровка весов $w_1$–$w_3$ и учёт неопределённости оценки $K_i$.

**Список источников**

1. Corbett A. T., Anderson J. R. Knowledge tracing: Modeling the acquisition of procedural knowledge // User Modeling and User-Adapted Interaction. — 1994. — 4(4). — P. 253–278.
2. Piech C. et al. Deep knowledge tracing // Advances in Neural Information Processing Systems 28 (NeurIPS 2015). — P. 505–513.
3. Vie J.-J., Kashima H. Knowledge tracing machines: Factorization machines for knowledge tracing // Proc. of the AAAI Conference on Artificial Intelligence. — 2019. — 33(1). — P. 750–757.
4. Xie H. et al. Trends and development in technology-enhanced adaptive/personalized learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2017 // Computers & Education. — 2019. — Vol. 140. — Art. 103599.
5. Nabizadeh A. H. et al. Learning path personalization and recommendation methods: A survey of the state-of-the-art // Expert Systems with Applications. — 2020. — Vol. 159. — Art. 113596.
6. Brusilovsky P., Vassileva J. Course sequencing techniques for large-scale web-based education // Int. Journal of Continuing Engineering Education and Lifelong Learning. — 2003. — 13(1–2). — P. 75–94.
7. Новиков Д. А. Теория управления образовательными системами. — М.: Т8, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-87953-577-8.

© М.А. Вершинин, 2026

УДК 536.33

# ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ НЕРАВНОВЕСНОСТИ НА СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗЛУЧЕНИЯ ПАРОВ ВОДЫ

**КОВАЛЕНКО АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**
аспирант
ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)»

***Научный руководитель: Молчанов Александр Михайлович***
*д.т.н., профессор*
*ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт*
*(национальный исследовательский университет)»*

**Аннотация:** Рассмотрено влияние термической неравновесности на спектральные характеристики теплового излучения паров воды. Расчёты выполнены методом line-by-line с использованием спектроскопических данных о параметрах отдельных молекулярных переходов. Проведено сравнение равновесных и неравновесных состояний $H_2O$ при различных давлениях и температурах. Показано, что термическая неравновесность сравнительно слабо влияет на пропускательную способность, однако существенно изменяет спектральную энергетическую яркость газа.
**Ключевые слова:** тепловое излучение, водяной пар, line-by-line, термическая неравновесность, спектральная яркость, пропускательная способность.

**INFLUENCE OF THERMAL NONEQUILIBRIUM ON THE SPECTRAL RADIATION CHARACTERISTICS OF WATER VAPOR**

**Kovalenko Alexander Sergeevich**

*Scientific adviser: Molchanov Alexander Mikhailovich*

**Abstract:** The influence of thermal nonequilibrium on the spectral characteristics of water vapor radiation is investigated. Calculations are performed using the line-by-line method based on spectroscopic parameters of individual molecular transitions. Equilibrium and nonequilibrium $H_2O$ states at different pressures and temperatures are compared. It is shown that thermal nonequilibrium has a relatively weak effect on transmittance but significantly changes the spectral radiance of the gas.
**Key words:** thermal radiation, water vapor, line-by-line, thermal nonequilibrium, spectral radiance, transmittance.

Тепловое излучение газов играет существенную роль в процессах переноса энергии в высокотемпературных средах. Учёт радиационного теплообмена необходим при моделировании процессов горения, высокотемпературных газовых потоков, атмосферных процессов и тепловых нагрузок на элементы энергетических и аэрокосмических систем. Одним из важнейших излучающих компонентов является водяной пар, спектральные характеристики которого определяются большим количеством колебательно-вращательных переходов молекулы $H_2O$.

Спектр водяного пара имеет выраженно селективный характер: области сильного поглощения чередуются с относительно прозрачными спектральными интервалами. По этой причине использование постоянного или осреднённого коэффициента поглощения не позволяет воспроизвести детальную структуру спектра. Наиболее точным подходом является метод line-by-line (LBL), основанный на непосредственном учёте вклада отдельных спектральных линий [1, с. 15761–15785].

Параметры линий определяются по спектроскопическим базам данных HITRAN и HITEMP [2, с. 4–50; 3, с. 2139–2150]. При расчёте учитываются положение и интенсивность линии, а также её уширение. Доплеровское уширение связано с тепловым движением молекул, а столкновительное — с взаимодействием молекул при столкновениях. Для одновременного описания обоих механизмов используется профиль Фойгта.

Разработанный расчётный комплекс позволяет определять спектральный коэффициент поглощения, пропускательную способность и спектральную энергетическую яркость газовой среды. В LBL-расчёте вклад отдельных спектральных линий учитывается непосредственно, без предварительного полосового осреднения, поэтому данный метод может применяться в качестве эталонного при проверке более простых инженерных моделей радиационного теплообмена.

При термодинамическом равновесии поступательная, вращательная и колебательные степени свободы молекулы характеризуются одной температурой. Однако в быстропротекающих высокотемпературных процессах возможны состояния термической неравновесности, при которых поступательная температура T, вращательная температура Tr и колебательные температуры Tv1, Tv2 и Tv3 различаются.

Такие состояния могут возникать в высокоскоростных газовых потоках, ударных волнах, разреженных средах и других процессах, где характерные времена газодинамических изменений сопоставимы с временами внутренней энергетической релаксации молекул. При этом использование одной температуры для определения излучательных характеристик может приводить к заметной погрешности.

В работе выполнено сравнение радиационных характеристик однородного слоя $H_2O$ для равновесных и термически неравновесных состояний. Исследовался спектральный диапазон приблизительно 1000–2700 $см^{-1}$. Расчёты проводились при давлениях $10^5$ Па и 10 Па.

В первом расчётном режиме поступательная температура составляла T = 1550 K. Для равновесного состояния принималось T = Tr = Tv1 = Tv2 = Tv3 = 1550 K. В неравновесном случае использовались значения T = 1550 K, Tv1 = 1200 K, Tv2 = 1400 K, Tv3 = 1250 K и Tr = 1350 K.

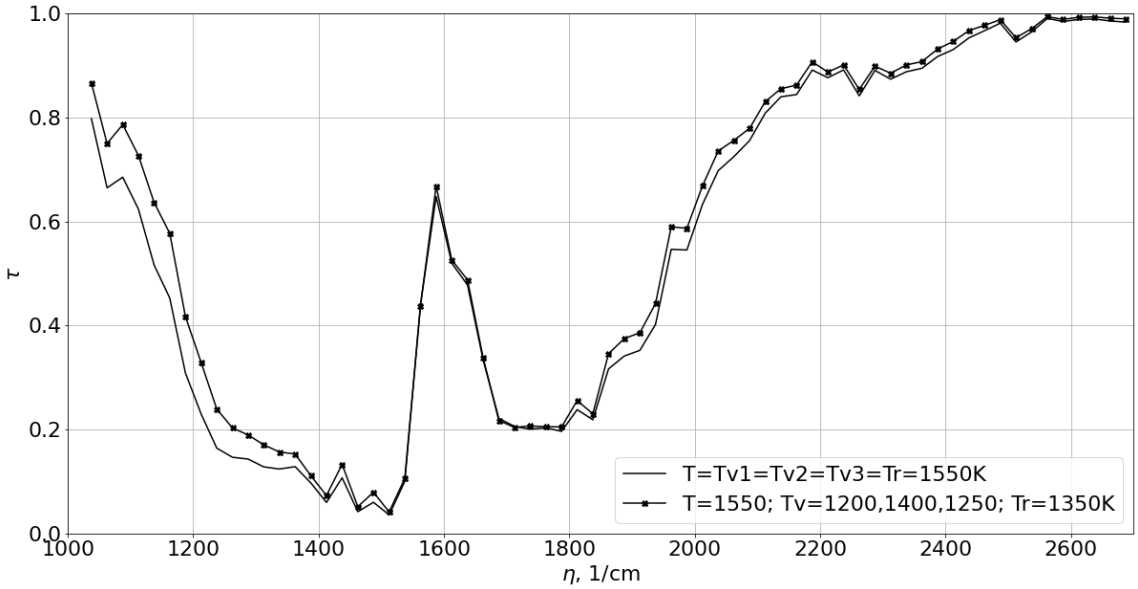
Сравнение пропускательной способности показывает, что наибольшее влияние оказывает давление газа. При давлении $10^5$ Па в рассматриваемом диапазоне существуют широкие области интенсивного поглощения, в которых пропускательная способность существенно уменьшается. При снижении давления до 10 Па слой становится значительно более прозрачным.

Различия между равновесным и неравновесным расчётами пропускательной способности заметно меньше различий, обусловленных изменением давления. Основные полосы поглощения сохраняют своё положение, а изменение температур отдельных энергетических мод приводит преимущественно к количественному изменению характеристик внутри этих полос.

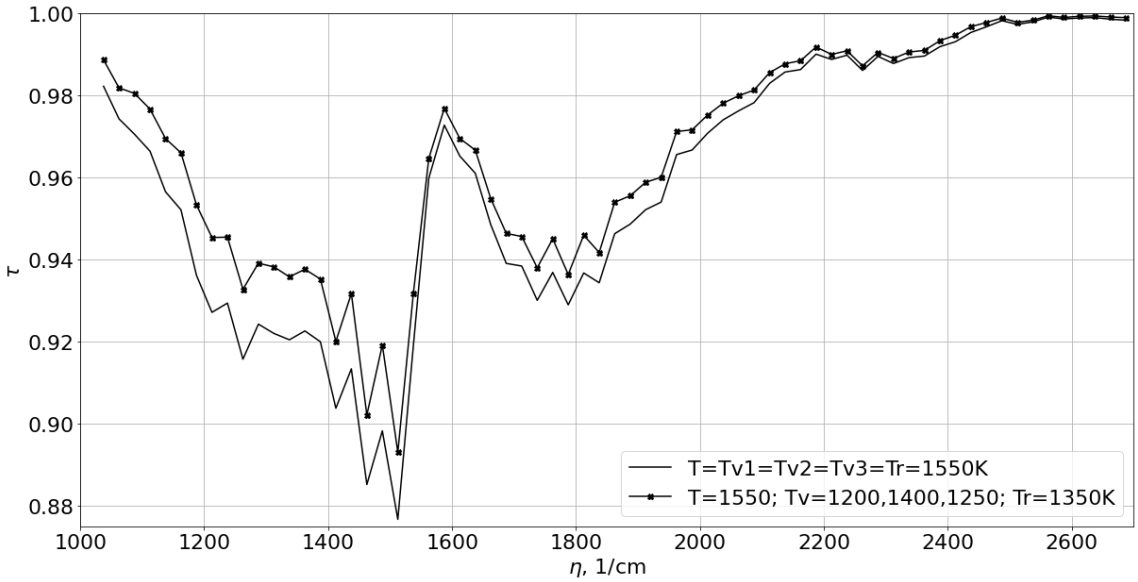
Иная картина наблюдается для собственного излучения водяного пара. Изменение колебательных и вращательной температур заметно влияет на населённости энергетических уровней молекулы и, соответственно, на интенсивности молекулярных переходов.

При сохранении поступательной температуры T = 1550 K переход к рассматриваемому неравновесному состоянию приводит к снижению спектральной яркости в значительной части исследуемого диапазона. При этом характерные области максимального излучения сохраняются, однако их интенсивность изменяется.

Неравновесная спектральная характеристика не соответствует равновесному излучению, рассчитанному при какой-либо одной из заданных температур. Причина заключается в том, что различные участки спектра формируются различными колебательно-вращательными переходами. Поэтому вклад отдельных внутренних энергетических мод меняется в зависимости от рассматриваемого спектрального диапазона.




(а)



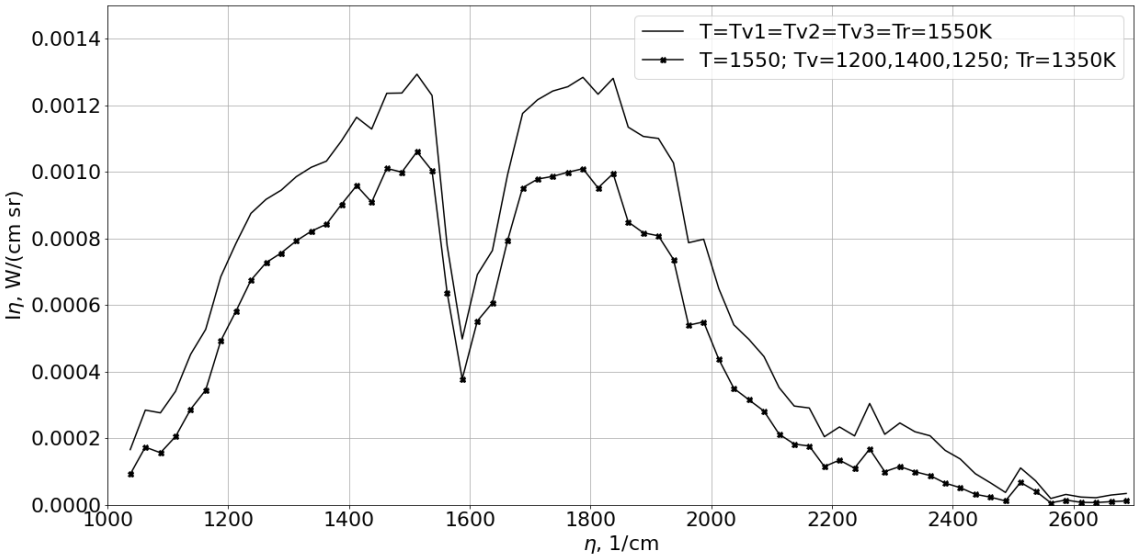

(б)

**Рис. 1. Сравнение пропускательной способности слоя $H_2O$ при давлениях: (а) $10^5$ Па; (б) 10 Па в равновесном и термически неравновесном состояниях**

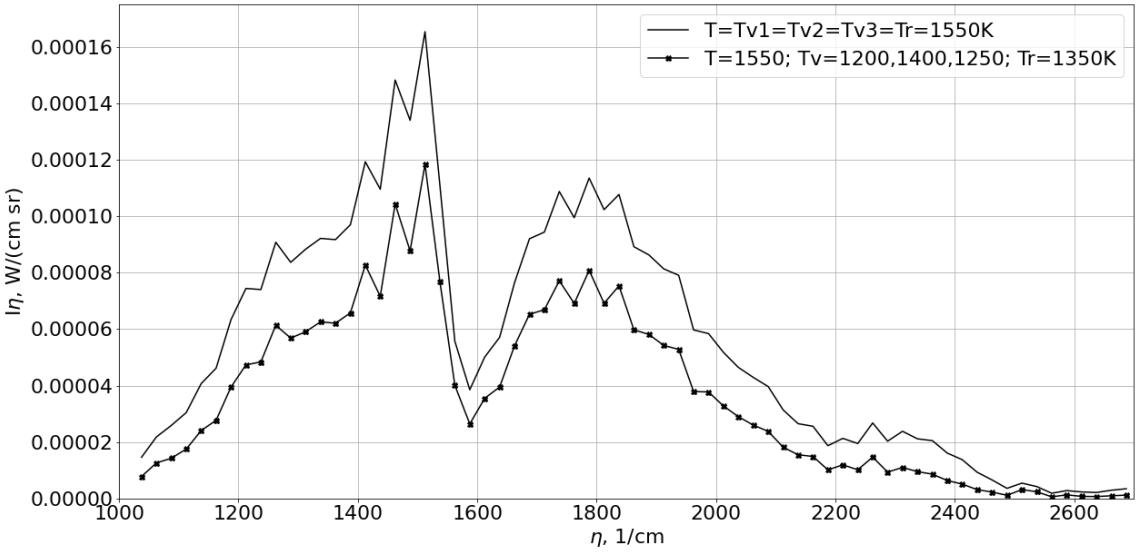
Дополнительно выполнен расчёт при поступательной температуре T = 600 K. В равновесном случае все температуры принимались равными 600 K. Для неравновесного состояния задавались Tv1 = 450 K, Tv2 = 550 K, Tv3 = 500 K и Tr = 570 K.

При уменьшении температуры абсолютная величина собственного излучения существенно снижается. Вместе с тем характер влияния термической неравновесности сохраняется. Различия пропускательной способности равновесного и неравновесного состояний остаются относительно небольшими, тогда как спектральная яркость заметно зависит от температур внутренних степеней свободы молекулы.

Давление и термическая неравновесность по-разному влияют на радиационные характеристики водяного пара. Давление непосредственно влияет на ширину спектральных линий и оптическую толщину среды и поэтому существенно изменяет пропускательную способность слоя. Термическая неравновесность в большей степени воздействует на интенсивность собственного излучения вследствие изменения распределения молекул по энергетическим состояниям.




(а)




(б)

**Рис. 2. Сравнение спектральной энергетической яркости слоя $H_2O$ при T = 1550 K и давлениях: (а) $10^5$ Па; (б) 10 Па в равновесном и термически неравновесном состояниях**

Полученные зависимости могут использоваться при построении и верификации приближённых моделей радиационного теплообмена. Метод line-by-line обладает высокой точностью, но требует значительных вычислительных ресурсов. В многомерных газодинамических расчётах обычно применяются более экономичные полосовые и статистические модели. Результаты LBL-расчётов могут использоваться в качестве опорных данных при их разработке и верификации [1, с. 15761–15785].

Расчёты показали, что для рассмотренных режимов изменение модовых температур оказывает относительно небольшое влияние на пропускательную способность слоя $H_2O$, но существенно изменяет его спектральную энергетическую яркость. Метод line-by-line позволяет детально учитывать спектральную структуру водяного пара и исследовать влияние термической неравновесности на радиационные характеристики. Неравновесное излучение в общем случае невозможно корректно описать с использованием одной эффективной температуры. Полученные результаты могут применяться при разработке и проверке инженерных моделей радиационного теплообмена в высокотемпературных газовых средах.

**Список источников**

1. Clough S.A., Iacono M.J., Moncet J.-L. Line-by-line calculations of atmospheric fluxes and cooling rates: Application to water vapor // Journal of Geophysical Research. – 1992. – Vol. 97, No. D14. – P. 15761–15785.
2. Rothman L.S. et al. The HITRAN2012 molecular spectroscopic database // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2013. – Vol. 130. – P. 4–50.
3. Rothman L.S. et al. HITEMP, the high-temperature molecular spectroscopic database // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2010. – Vol. 111. – P. 2139–2150.

УДК 614.84

# РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ С ОБРАЩЕНИЕМ СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ

**ЖИТНИКОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА**
аспирант
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Высшая школа техносферной безопасности, г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** Рассмотрены нормативные основы риск-ориентированного подхода к обеспечению пожарной безопасности объектов с обращением СУГ. Показано, что действующая методическая база не учитывает специфичные для городской застройки факторы направленно-зависимого воспламенения дрейфующего облака, что ограничивает точность риск-ориентированного планирования территории.
**Ключевые слова:** риск-ориентированный подход, пожарный риск, сжиженные углеводородные газы, приемлемый риск, автомобильная газозаправочная станция.

**RISK-BASED APPROACH TO FIRE SAFETY ASSURANCE FOR FACILITIES HANDLING LIQUEFIED PETROLEUM GAS**

**Zhitnikova Tatiana Sergeevna**

**Abstract:** The regulatory basis of the risk-based approach to fire safety assurance for LPG facilities is examined. It is shown that the current methodological framework does not account for urban-specific factors of direction-dependent vapour cloud ignition, limiting the accuracy of risk-based area planning.
**Key words:** risk-based approach, fire risk, liquefied petroleum gas, acceptable risk, automobile gas filling station.

Кроме соблюдения нормативных требований пожарной безопасности, ч. 1 ст. 6 Федерального закона № 123-ФЗ [1] допускает риск-ориентированный подход: безопасность объекта подтверждается расчётом пожарного риска и его сравнением с допустимым значением. Такой подход даёт больше гибкости, чем простое выполнение нормативных требований, так как позволяет учитывать конкретные условия площадки, а не только табличные значения. Для объектов с обращением сжиженных углеводородных газов (СУГ) этот подход особенно полезен, так как типовые противопожарные расстояния не всегда учитывают конкретное сочетание метеоусловий, рельефа и застройки на площадке, а именно от этих факторов зависит поведение облака паров газа при аварийном выбросе. Поскольку СУГ тяжелее воздуха и способны образовывать протяжённые облака, направление их распространения особенно важно для площадок в черте города. Цель статьи — рассмотреть нормативные основы и особенности применения риск-ориентированного подхода к таким объектам.

Основой подхода являются Правила проведения расчётов по оценке пожарного риска (постановление Правительства РФ от 22.07.2020 № 1084) [2] и Руководство по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (приказ Ро-

стехнадзора от 03.11.2022 № 387) [3]. Согласно алгоритму, в первую очередь выявляют опасности и строят сценарии аварий, затем оценивают их частоту и тяжесть последствий, после чего объекты ранжируют по уровню опасности и сравнивают с критериями приемлемого риска. Такая последовательность позволяет перейти от качественного описания опасности к количественной оценке, которую уже можно сравнивать с нормативными критериями. Алгоритм может быть применен как к промышленным объектам в целом, так и к отдельным технологическим процессам. Для объектов, поднадзорных МЧС России, расчёт выполняется по методике [4], рассчитанной в основном на детерминированные сценарии в границах промышленной площадки.

Требования к безопасной эксплуатации объектов с обращением СУГ установлены федеральными нормами и правилами (приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 532) [5]. Они определяют перечень таких объектов и предъявляемые к ним требования, но отдельной процедуры количественной оценки риска не содержат — для этого применяются [2, 4]. Для автомобильных газозаправочных станций в городской застройке добавляется ещё один фактор — близость жилых домов и мест массового пребывания людей, которых на территории промышленных площадок обычно нет. Это означает, что последствия возможной аварии могут затронуть не только персонал объекта, но и людей поблизости. Из-за роста сети АГЗС нужен более подробный анализ причин аварий и опасных факторов, характерных именно для городской среды [6].

Методики [2, 4] формально подходят для расчёта пожарного риска на любом объекте с обращением СУГ. Но при их применении к площадкам в городской застройке приходится идти на упрощение: вероятность воспламенения дрейфующего облака считается одинаковой для всех направлений, а источники зажигания берутся по характеристикам самого опасного производственного объекта, а не окружающей территории. Такое упрощение приемлемо для промышленной площадки, где обстановка более-менее однородна по всей территории, но плохо подходит для городской застройки, где условия сильно различаются от направления к направлению. На деле именно источники зажигания на прилегающей территории — движение транспорта, работа инженерных сетей, бытовой открытый огонь — определяют, в какую сторону дрейфующее облако СУГ скорее всего встретит источник воспламенения. Действующие методики этот фактор не учитывают, поэтому расчётный пожарный риск не показывает, как опасность на самом деле распределена вокруг объекта, и на основе такого расчёта сложно планировать прилегающую территорию — например, обоснованно решать, с какой стороны от объекта стоит ограничивать новую жилую застройку. При одинаковом расчётном значении риска реальная опасность для жилых кварталов, расположенных с наветренной и подветренной стороны от объекта, может существенно различаться, хотя действующая методика этого различия не показывает.

Применение риск-ориентированного подхода в разных областях безопасности рассмотрено в [7], а социально-экономическое обоснование критериев приемлемого риска — в [8]. Обе работы показывают, что оценка риска не сводится только к техническим расчётам — на неё влияет и то, какой уровень опасности общество готово считать приемлемым. Это подтверждает, что при определении допустимого уровня риска для объектов с обращением СУГ важны и технические расчёты, и социально-экономические факторы.

**Заключение**

Чтобы риск-ориентированный подход лучше работал для объектов с обращением СУГ, в расчётную процедуру нужно включить методику определения параметров источников зажигания на городской территории и учитывать зависимость вероятности воспламенения облака от дальности и направления его дрейфа. Это позволит точнее оценивать пожарный риск для конкретной площадки и даст более обоснованную основу для планирования застройки вокруг таких объектов. Дальнейшие исследования могут включать разработку методики картирования источников зажигания для типовых элементов городской застройки.

**Список источников**

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности : федеральный закон от

22.07.2008 № 123-ФЗ // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Об утверждении Правил проведения расчетов по оценке пожарного риска : постановление Правительства РФ от 22.07.2020 № 1084 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» : приказ Ростехнадзора от 03.11.2022 № 387 // Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

4. Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах : приказ МЧС России от 26.06.2024 № 533 : зарегистрирован в Минюсте России 02.09.2024, рег. № 79360 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

5. Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы» : приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 532 : зарегистрирован в Минюсте России 30.12.2020, рег. № 61963 // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

6. Шавалиев Роман Радикович, Ягудин Ринат Исламович, Валеев Даниил Олегович, Елизарьева Елена Николаевна, Марванов Роман Валерьевич Обеспечение пожарной безопасности автогазозаправочных станций в городе // БРНИ. 2017. №1-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-pozharnoy-bezopasnosti-avtogazozapravochnyh-stantsiy-v-gorode (дата обращения: 04.09.2026).

7. Колесников Е.Ю., Филиппидис В. Проблемы риск-ориентированного подхода // Проблемы анализа риска. - 2021. - Т. 18, № 6. - С. 84-92. DOI: 10.32686/1812-5220-2021-18-6-84-92 EDN: YLCTWV

8. Бызов А.П., Ефремов С.В., Лукина Д.В., Пелех М.Т. Социально-экономические аспекты приемлемого риска // Научно-аналитический журнал "Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России". - 2019. - № 2. - С. 166-173. EDN: ZZCTBX.

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.8:633.51:631.582

# ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА И НОРМ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТНОГО АЗОТА, ПОДВИЖНОГО ФОСФОРА И ОБМЕННОГО КАЛИЯ В ПОЧВЕ

**ХОЛМУМИНОВ ШЕРЗОД ХОЛНАЗАРОВИЧ**
заведующий лабораторией прикладной молекулярной генетики
Научно-исследовательского института тонковолокнистого хлопководства

**Аннотация.** В исследовании изучено влияние различных сроков посева и норм минерального питания хлопчатника на содержание доступных для растений форм нитратного азота ($N\text{-}NO_3$), подвижного фосфора ($P_2O_5$) и обменного калия ($K_2O$) в почве в условиях лугово-такырных почв. В исследованиях сорта хлопчатника Бухоро-102, Шеробод-ШН, Термиз-202 и СП-1607 высевали в сроки 20-25 марта, 5-10 апреля и 20-25 апреля с применением различных норм минеральных удобрений. В конце вегетационного периода содержание элементов питания определяли в слоях почвы 0-30 и 30-50 см.
**Ключевые слова.** хлопчатник, срок посева, минеральное питание, нитратный азот, подвижный фосфор, обменный калий.

## EFFECT OF SOWING DATES AND MINERAL NUTRITION RATES ON THE CONTENT OF NITRATE NITROGEN, AVAILABLE PHOSPHORUS, AND EXCHANGEABLE POTASSIUM IN THE SOIL

**Xolmuminov Sherzod Xolnazarovich**

**Abstract.** The study investigated the effects of different sowing dates and mineral nutrient application rates on the contents of plant-available nitrate nitrogen ($N\text{-}NO_3$), available phosphorus ($P_2O_5$), and exchangeable potassium ($K_2O$) in meadow-takyr soils under cotton cultivation. The cotton varieties Bukhoro-102, Sherobod-ShN, Termiz-202, and SP-1607 were sown on 20-25 March, 5-10 April, and 20–25 April using different rates of mineral fertilizers. At the end of the growing season, the contents of nutrients were determined in the 0-30 and 30-50 cm soil layers.
**Keywords.** cotton, sowing date, mineral nutrition, nitrate nitrogen, available phosphorus, exchangeable potassium.

**Введение.** Плодородие почвы определяется рядом факторов, одним из основных среди которых является содержание доступных для растений элементов питания и динамика их изменения в течение вегетационного периода. Особенно тесно взаимосвязаны азот, фосфор и калий в системе питания растений. Их содержание в почве непосредственно определяется биологическими особенностями культуры, интенсивностью формирования урожая, сроками посева, нормами внесения минеральных удобрений и условиями влажности почвы. Как известно из литературных источников, применяемые минеральные удобрения (NPK) не увеличивают содержание гумуса в почве, а, напротив, могут способствовать разложению его запасов в почве. Кроме того, в земледелии важнейшей и актуальной задачей является восстановление и повышение плодородия почвы с целью увеличения продуктивности сельскохозяйственных культур.

Бабиков Г.Г. доказал, что в условиях Ташкентской области увеличение годовой нормы минеральных удобрений, особенно азотных, со 150 до 350 кг/га приводит к чрезмерному вегетативному росту хлопчатника и, как следствие, к снижению количества элементов урожая [4; с. 18]. По данным Каримова Ш., Тоштемирова А. и Ф. Бобоева, при внесении 20 т/га навоза в почву поступает 100 кг азота, 50 кг фосфора, 100 кг калия, а также микроэлементы: 3–4 кг марганца, 0,1 кг бора и 0,06–0,08 кг кобальта. В результате эффективность применяемых минеральных удобрений значительно повышается [5; с. 321–323].

**Материалы и методы.** Исходя из вышеизложенных актуальных задач, проведение полевых опытов, отбор и анализ образцов минеральных удобрений и почвы осуществлялись в соответствии с методикой «Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в полевых хлопковых районах» (1963), а также согласно методическим рекомендациям УзПИТИ [1]. Кроме того, исследования и химические анализы проводились в соответствии с методикой «Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari» [2] и изданием «Агрохимические методы исследования почв, растений и удобрений» [3].

**Результаты и обсуждение.** В условиях лугово-такырных почв были проведены исследования по изучению влияния различных сроков посева и норм внесения минеральных удобрений на содержание доступных для растений элементов питания в почве. Результаты исследований показали, что к концу вегетационного периода содержание нитратного азота, подвижного фосфора и обменного калия в почве непосредственно зависело от сроков посева, биологических особенностей сортов хлопчатника, а также норм применения минеральных удобрений. Взаимодействие данных факторов обусловило существенные различия в питательном режиме почвы. Особенно повышение норм минерального удобрения способствовало сохранению к концу вегетационного периода более высокого содержания доступных для растений элементов питания в почве.

Кроме того, различия в содержании нитратного азота по почвенным слоям можно объяснить его высокой подвижностью и интенсивным поглощением растениями в слое, где сосредоточена основная масса корневой системы. На обоих уровнях минерального питания содержание нитратного азота в слое 0–30 см было выше по сравнению со слоем 30–50 см. Это, прежде всего, связано с внесением основной части минеральных удобрений в верхний пахотный слой почвы, минерализацией органического вещества, а также активным поглощением элементов питания корневой системой растений. Вместе с тем повышение нормы удобрений с $N_{180}P_{120}K_{90}$ до $N_{230}P_{160}K_{115}$ кг/га сопровождалось увеличением содержания нитратного азота в обоих почвенных слоях, что подтверждает важную роль уровня минерального питания как агротехнического фактора, регулирующего азотный режим почвы. Аналогичная закономерность наблюдалась и в отношении содержания подвижного фосфора и обменного калия.

У сорта Шеробод-ШН также повышение норм минерального питания сопровождалось увеличением содержания элементов питания в почве. В частности, в слое 0–30 см содержание нитратного азота увеличилось с 18,7 до 20,3 мг/кг, подвижного фосфора — с 25,6 до 26,8 мг/кг, а обменного калия — с 210 до 221 мг/кг. Абсолютное увеличение составило соответственно 1,6; 1,2 и 11 мг/кг, что свидетельствует о положительном влиянии повышения нормы минеральных удобрений на питательный режим почвы. Данные изменения можно объяснить участием неусвоенной растениями части элементов питания, поступивших с удобрениями, в пополнении запасов доступных форм минеральных элементов в почве. У тонковолокнистого сорта Термиз-202 повышение уровня минерального питания также способствовало увеличению содержания элементов питания в почве. При внесении удобрений в норме $N_{200}P_{140}K_{100}$ кг/га содержание нитратного азота, подвижного фосфора и обменного калия в слое почвы 0–30 см составило соответственно 20,1; 26,5 и 212 мг/кг. При увеличении нормы минеральных удобрений до $N_{250}P_{175}K_{125}$ кг/га данные показатели повысились соответственно до 21,5; 27,2 и 221 мг/кг. Таким образом, повышение нормы удобрений привело к увеличению содержания нитратного азота на 1,4 мг/кг, подвижного фосфора — на 0,7 мг/кг, а обменного калия — на 9 мг/кг. Аналогичная закономерность была отмечена и у сорта СП-1607. В данном случае содержание нитратного азота увеличилось с 19,4 до 20,3 мг/кг, подвижного фосфора — с 25,9 до 26,8 мг/кг, а обменного калия — с 208 до 216 мг/кг (таблица 1).

**Таблица 1**

**Влияние сроков посева и норм минерального питания на изменение содержания нитратного азота, подвижного фосфора и обменного калия в почве в конце вегетационного периода, мг/кг, 2024 год**

| № | Срок посева | Годовые нормы минеральных удобрений, кг/га | | | Сорта хлопчатника | $N\text{-}NO_3$ | | $P_2O_5$ | | $K_2O$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Слои почвы, см | | | | | |
| | | N | $P_2O_5$ | $K_2O$ | | 0-30 | 30-50 | 0-30 | 30-50 | 0-30 | 30-50 |
| 1 | 20-25.03 | 180 | 120 | 90 | Buxoro-102 | 19,4 | 12,7 | 26,4 | 13,0 | 217 | 173 |
| 2 | | 230 | 160 | 115 | | 21,4 | 13,4 | 27,1 | 13,6 | 225 | 178 |
| 3 | | 180 | 120 | 90 | Sherobod-ShN | 18,7 | 12,3 | 25,6 | 12,6 | 210 | 170 |
| 4 | | 230 | 160 | 115 | | 20,3 | 13,0 | 26,8 | 13,1 | 221 | 173 |
| 5 | | 200 | 140 | 100 | Termiz-202 | 20,1 | 12,4 | 26,5 | 13,4 | 212 | 173 |
| 6 | | 250 | 175 | 125 | | 21,5 | 13,1 | 27,2 | 13,9 | 221 | 177 |
| 7 | | 200 | 140 | 100 | SP-1607 | 19,4 | 12,0 | 25,9 | 13,1 | 208 | 170 |
| 8 | | 250 | 175 | 125 | | 20,3 | 12,6 | 26,8 | 13,5 | 216 | 174 |
| 9 | 5-10.04 | 180 | 120 | 90 | Buxoro-102 | 18,8 | 12,1 | 25,7 | 12,7 | 209 | 170 |
| 10 | | 230 | 160 | 115 | | 20,7 | 13,0 | 26,6 | 13,2 | 218 | 172 |
| 11 | | 180 | 120 | 90 | Sherobod-ShN | 18,0 | 11,8 | 25,3 | 12,5 | 203 | 164 |
| 12 | | 230 | 160 | 115 | | 19,8 | 12,5 | 26,2 | 12,9 | 210 | 167 |
| 13 | | 200 | 140 | 100 | Termiz-202 | 18,7 | 11,8 | 26,1 | 12,8 | 207 | 168 |
| 14 | | 250 | 175 | 125 | | 19,3 | 12,3 | 26,7 | 13,2 | 214 | 170 |
| 15 | | 200 | 140 | 100 | SP-1607 | 18,0 | 11,4 | 25,8 | 12,5 | 204 | 164 |
| 16 | | 250 | 175 | 125 | | 18,8 | 12,2 | 26,3 | 13,0 | 208 | 168 |
| 17 | 20-25.04 | 180 | 120 | 90 | Buxoro-102 | 19,6 | 12,9 | 26,5 | 13,2 | 220 | 176 |
| 18 | | 230 | 160 | 115 | | 22,1 | 13,5 | 27,2 | 13,6 | 230 | 180 |
| 19 | | 180 | 120 | 90 | Sherobod-ShN | 19,2 | 12,1 | 25,9 | 12,8 | 212 | 174 |
| 20 | | 230 | 160 | 115 | | 20,4 | 13,1 | 26,3 | 13,4 | 226 | 178 |
| 21 | | 200 | 140 | 100 | Termiz-202 | 21,1 | 13,0 | 26,9 | 13,7 | 216 | 174 |
| 22 | | 250 | 175 | 125 | | 22,3 | 13,5 | 27,5 | 13,9 | 220 | 178 |
| 23 | | 200 | 140 | 100 | SP-1607 | 20,4 | 12,7 | 26,5 | 13,2 | 210 | 172 |
| 24 | | 250 | 175 | 125 | | 21,5 | 13,3 | 27,1 | 13,5 | 216 | 175 |

Полученные результаты свидетельствуют о том, что повышение уровня минерального питания у различных сортов хлопчатника способствовало сохранению и увеличению содержания доступных для растений элементов питания в почве.

**Выводы.** Результаты исследований показали, что в условиях лугово-такырных почв повышение норм внесения минеральных удобрений обеспечивало более высокий уровень сохранения содержания нитратного азота, подвижного фосфора и обменного калия в почве к концу вегетационного периода. Наиболее высокое остаточное содержание элементов питания формировалось при внесении минеральных удобрений в нормах $N_{230}P_{160}K_{115}$ кг/га и $N_{250}P_{175}K_{125}$ кг/га.

**Список источников**

1. Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых раёнах. Ташкент. СоюзНИХИ. 1963. С.439.
2. Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari – Toshkent. 2007. 145 b.
3. Сприна В.З., Соловева Т.П. Агрохимические методы исследования почв, растений и удобре-

ний. Т.: Томского государственного университета. 2014. С. 347.

4. Бабиков Г.Г. «Влияние доз и соотношений минералных удобрений на урожайност хлопчатника на светлых сероземах Голодной степи» //Автореферат канд. дис. - Тошкент, 1969. 18 С

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 930.1

# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ПАРТИИ «ВЕНСТРЕ»

**КАШКИН ЯН ВАДИМОВИЧ**
студент
ФГБОУ ВО ГАУГН

***Научный руководитель: Фомин-Нилов Денис Валерьевич***
*к.и.н., доцент*
*ФГБОУ ВО ГАУГН*

**Аннотация:** Статья посвящена истории становления и развития либеральной партии Норвегии «Венстре». Это одна из старейших политических организаций страны, играющей важную роль в её парламентской системе и по сей день. В работе прослеживается эволюция партии от первых оппозиционных объединений конца 1850-х годов («Общество реформ») через сотрудничество с крестьянским движением «Друзья крестьян» (1865) до официального учреждения партии 28 января 1884 года. На основе анализа исторических источников делается вывод о том, что создание «Венстре» стало закономерным итогом длительной конституционной борьбы и институционального оформления либеральных сил в условиях шведско-норвежской унии.
**Ключевые слова:** Норвегия, «Венстре», политические партии, парламентаризм, шведско-норвежская уния, конституционный кризис, Юхан Свердруп, Сёрен Ябек, «Хёйре», Стортинг, королевское вето, реформы.

**THE MAIN STAGES IN THE CREATION OF THE VENSTRE PARTY**

**Kashkin Yan Vadimovich**

*Scientific adviser: Fomin-Nilov Denis Valeryevich*

**Abstract:** The article is devoted to the history of the formation and development of Norway's liberal party, Venstre. It is one of the country's oldest political organizations and continues to play an important role in its parliamentary system to this day. The work traces the evolution of the party from the first opposition associations of the late 1850s (the Reform Society) through cooperation with the peasant movement "Friends of the Peasants" (1865) to the official establishment of the party on January 28, 1884. Based on an analysis of historical sources, it is concluded that the creation of "Venstre" was a natural outcome of a long constitutional struggle and the institutionalization of liberal forces under the Swedish-Norwegian union.
**Keywords**: Norway, "Venstre", political parties, parliamentarism, Swedish-Norwegian union, constitutional crisis, Johan Sverdrup, Søren Jæbeke, "Høyre", Storting, royal veto, reforms.

Партия «Венстре», являющаяся старейшей политической организацией Норвегии, по настоящий день ставит перед собой цели, способствующие развитию страны. Сегодня это центристская партия, которая благодаря своей солидной истории и стабильности, имеет постоянное присутствие в норвежском парламенте - Стортинге, и регулярно участвует в формировании коалиционного правительства. Это обеспечивает партии возможность влиять на разработку законодательства и принятие важных решений в области социальной и экономической политики.

«Венстре» была основана 28 января 1884 года, но ее деятельность начала проявлять себя в конце 50-х годов XIX века, выступая в виде мелкобуржуазного демократического блока. Для внутриполитической жизни Норвегии в этот период было характерно наличие непрекращающихся распрей между консерваторами и лицами с буржуазно-демократическим настроем. Чаще всего недопонимания возникали по все более приближающимся друг к другу проблемам, связанным с предоставлением Норвегии расширенных полномочий в части шведско-норвежской унии и утверждением демократических идей в политической жизни государства.

В 1859 г. адвокат Юхан Свердруп, заручившись поддержкой руководителя крестьянской оппозиции У. Г. Уэлана, предпринял попытку сформировать оппозицию, создав «Общество реформ» (норв. Reformforening)[1]. Предполагалось, что задуманная организация станет общенациональной структурой с местными отделениями, совершенствующих социальную, судебную, правовую и политическую сферы. Основной задачей «Общество реформ» должно было являться введение в Норвегии парламентаризма, а, значит, такого правительства, которое стало бы свободным от мнения короля. Основу политической программы данного политического объединения составляли обоснования необходимости ежегодного созыва парламентских сессий, утверждения суда присяжных, проведения реформ народного просвещения. Консервативная пресса активно выступала против идей «Общества реформ», обвиняя ее лидеров в отстаивании принципов «подчинения меньшинства большинству при голосовании по программным вопросам»[2].

Не смотря на недолгое существование этой партии (около двух лет), именно она легла в основу политической образованности и объединения норвежского крестьянства вокруг национал-демократической программы, предложенной Свердрупом, его молодым единомышленником Ю. Стееном и опытным У. Г. Уэланом.

В 1869 г. борьба за парламентаризм продолжилась. Для активизации наступательного движения Юхан Свердруп объединился с лидером организации «Друзья крестьян» (норв. Bondevennerne) Сереном Ябеком, который боролся за предоставление избирательных прав среди малоимущих слоев населения, а также выступал за разработку и реализацию мер, направленных на экономию государственных средств Норвегии.

Оппозиционное движение крестьян-собственников было основано школьным учителем С. Ябеком в 1865 г. Организация с центром в г. Мандал, созданная по примеру датской партии и выступавшая за свободу крестьянского предпринимательства, стремительно приобретала популярность. За очень короткое время «Друзья крестьян» стали общегосударственной структурой. Она была представлено в более чем 300 местных органах власти и объединила примерно 30 000 представителей[3].

Сотрудничество С. Ябека с Ю. Свердрупом положило начало формированию демократической организации венстре (то есть - левых). Оппозиция продолжала выступать за расширения прав стортинга, а также ратовала за увеличение прав местного самоуправления, за равенство Норвегии в унии со Швецией и недопущении никаких действий, способствующих слиянию этих двух государств. Так называемым, левым противостояла группировка сторонников правительства - хёйре (то есть - правые), которые добивались централизации норвежской и шведской власти для противодействия народным массам. В книге «История Норвегии» отмечено, что в то время парламентские группировки сильно отличались от современного понимания термина политическая партия. «Сами понятия «венстре» и «хёйре» впервые были применены в избирательной кампании 1874 г.» [4].

В тот период времени в стране остро стоял вопрос о появлении парламента, который сможет контролировать деятельность правительства Норвегии. Способствовало этому борьба за законопроект, который был предложен представителем буржуазных демократов К. Моцфельдтом еще в 1859 году и позднее доработан Ю. Свердрупом и его единомышленниками.

Суть законопроекта заключалась в допуске членов правительства к заседаниям стортинга с правом

[1] Гуревич А. Я., Кан А. С., Рогинский В. В. История Норвегии. М.: Наука, 1980. С. 301
[2] Там же С. 302.
[3] Кан А.С. История скандинавских стран (Дания, Норвегия, Швеция). М., 1971; 2-е изд. М., 1980. С.152
[4] Гуревич А. Я., Кан А. С., Рогинский В. В. История Норвегии. М.: Наука, 1980. С. 305

совещательного органа[5]. Именно это должно было положить начало к установлению ответственности министров перед парламентом. Для левых введение парламентаризма означало бы не только установление демократии, по и явное продвижение Норвегии в сторону политической самостоятельности.

В своем исследовании один из ведущих ученых, занимавшихся вопросами истории политических партий Норвегии, профессор политической экономии и депутат стортинга Т. Х. Аскехоуг отмечал, что «консерваторы остро реагировали на установление тирании большинства» [6]. Однако борьба между двумя политическими группировками закончилась в 1870 г. победой левых, когда стортинг изменил соответствующую статью конституции и большинством голосов (80 против 29) принял законопроект о допуске министров к парламентским обсуждениям[7].

Значимым успехом левой партии было принятие решения стортинга о проведении ежегодных сессий, вместо одного раза в три года. Кроме того, выборы 1870 года прошли для объединения крайне удачно. Оно получило большинство, что способствовало ослаблению зависимости Норвегии от шведского короля.

Начиная с 1870 г., указанный выше законопроект рассматривался несколько раз, но и в 1874 г., и 1877 г. король Оскар II накладывал на него вето. Причиной этому служило нежелание монарха менять конституционную статью. Консерваторы во главе со своим лидером Ф. Стангом в свою очередь, стремясь запугать отсталых представителей крестьянства, вели ожесточенную пропаганду в печати, доказывая, что данный документ подводит страну к формированию в ней социализма и республики.

Тем не менее, выборы 1879 г. принесли новую победу левым, а за принятие законопроекта в 1880 г. голосовали даже некоторые члены правой партии. В связи с этим, 9 июня 1880 г. после вынесенного предложения Ю. Свердрупом, который был избран на тот момент председателем стортинга, о принятии резолюции об объявлении закона действительным, он был принят на основе соответствующей статьи конституции.

Борьба за введение этих изменений способствовала росту популярности либералов среди обычного населения. Тысячи людей выходили на улицы для приветствия Свердрупа. Возможно, что именно этот факт способствовал поднятию интереса людей к выборам 1882 г. Ведь в них приняло участие 72 % избирателей, что почти на 25 % больше, чем на выборах 1879 г.[8]

На выборах 1882 г. левые смогла занять 83 место в стортинге, а в парламенте началась подготовка к судебному процессу против правительства[9]. Слушания, на которых Государственный суд признал большую часть кабинета правительства виновными в злоупотреблении «королевского вето», были начаты 18 мая 1883 г. и закончились вынесением приговора о лишении министров портфелей.

В 1884 г. стортинг объявил свою поправку к конституции о допуске министров к участию в парламентских дебатах действующей. Что касается министров-консерваторов, то они были привлечены к государственному суду, по результатам которого их признали виновными в неявках на заседания стортинга, злоупотреблении королевским вето, антинародных действиях и приговорили к лишению портфелей.

Король Швеции Оскар II, чтобы избежать разрыва унии и установления республики признал решение суда, и 11 марта 1884 г. премьер-министр Кристиан Август Сельмер получил отставку. Вместо него был утвержден Кристиан Хоманн Швейгор, а позднее Эмиль Станг. Однако эти умеренные консерваторы на должности находились очень короткое время. Уже 24 июня этого же года король, уступив окончательно, поручил формирование нового либерального кабинета, который возглавил Юхан Свердруп. Вождь левых стал первым премьер-министром назначенным парламентом Норвегии.

Таким образом, 28 января 1884 года сторонниками либеральных взглядов была на первая в истории Норвегии партия, которая стала называться «Венстре» (левые). Ей в противовес, противниками парламентаризма была создана партия во главе с лидером К. Х. Швейгор младшим, получившая название «Хёйре» (правые).

[5] Гуревич А. Я., Кан А. С., Рогинский В. В. История Норвегии. М.: Наука, 1980. С. 305
[6] Aschehong T. H. Statsforfatningen i Norge og Danmark indtil 1814. Kristiania, 1886. s.604
[7] Там же. s.607
[8] Historisk statistikk. Oslo: Statistisk Sentralbyra, 1969. S. 360
[9] Belgsgald A. Norsk historie 1814-1880., Oslo, 1964, S. 241.

**Список источников**

1. Гуревич А. Я., Кан А. С., Рогинский В. В. История Норвегии. М.: Наука, 1980. 927 с.
2. Кан А.С. История скандинавских стран (Дания, Норвегия, Швеция). М., 1971; 2-е изд. М., 1980. 317 с.
3. Крюков Н. А. Норвегия. Сельское хозяйство в Норвегии в связи с общим развитием страны. СПб, 1899. 246 с.
4. Фомин-Нилов Д. В. Норвежская рабочая партия: путь к власти (1887-1935). М.: Собрание, 2010. 192 с.
5. Aschehong T. H. Statsforfatningen i Norge og Danmark indtil 1814. Kristiania, 1886. s.604
6. Belgsgald A. Norsk historie 1814-1880., Oslo, 1964, S. 241.
7. Historisk statistikk. Oslo: Statistisk Sentralbyra, 1969. S. 360

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.74:519.86

# МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПРЕДА СТАВОК ДЕНЕЖНОГО РЫНКА К КЛЮЧЕВОЙ СТАВКЕ БАНКА РОССИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

**АБРАМЯН ДАВИД ВАГАНОВИЧ**
магистр
Банк ВТБ (ПАО)

**Аннотация:** Спред однодневных ставок денежного рынка к ключевой ставке Банка России — публично объявленный операционный ориентир денежно-кредитной политики (не более 25 базисных пунктов в среднем за период), однако формализованная модель его прогнозирования и оценки качества такого прогноза в литературе отсутствует. В статье предложен инструментарий моделирования и прогнозирования спреда, основанный на новой объясняющей переменной — «давлении» усреднения обязательных резервов, отражающей запас манёвра кредитной организации до конца периода усреднения с поправкой на срочность. Показано, что включение этой переменной в аддитивную регрессию со сплайновым базисом позволяет описать нелинейную и асимметричную реакцию спреда на дефицит и избыток ликвидности. Предложена схема валидации прогнозов методом скользящего окна с устранением утечки информации при перекрывающихся горизонтах. Инструментарий применим для совместного анализа необеспеченного (RUONIA) и обеспеченного (RUSFAR) сегментов российского денежного рынка и оценки операционной эффективности денежно-кредитной политики Банка России.
**Ключевые слова:** денежно-кредитная политика, денежный рынок, RUONIA, RUSFAR, ключевая ставка, обязательные резервы, усреднение резервов, спред процентных ставок, обобщённые аддитивные модели, прогнозирование.

## MODELING AND FORECASTING THE MONEY MARKET RATE SPREAD TO THE BANK OF RUSSIA KEY RATE AS A TOOL FOR ASSESSING THE OPERATIONAL EFFICIENCY OF MONETARY POLICY

**Abramyan David Vaganovich**

**Abstract:** The spread between the overnight money market rate and the Bank of Russia key rate is a publicly announced operational target of monetary policy (no more than 25 basis points on average over the averaging period), yet the literature offers neither a formal forecasting model nor a correct assessment of its quality. This paper proposes a modeling and forecasting toolkit built around a new explanatory variable — reserve-averaging "pressure", which captures a bank's remaining room for maneuver before the end of the averaging period, adjusted for urgency. Embedding this variable in a spline-based additive regression is shown to reproduce the spread's nonlinear, asymmetric response to liquidity deficits and surpluses. A walk-forward validation

scheme with purging and embargo of overlapping forecast horizons is proposed. The toolkit applies to the joint analysis of the unsecured (RUONIA) and secured (RUSFAR) segments of the Russian money market and to assessing the operational efficiency of Bank of Russia monetary policy.
**Key words:** monetary policy, money market, RUONIA, RUSFAR, key rate, required reserves, reserve averaging, interest rate spread, generalized additive models, forecasting.

## ВВЕДЕНИЕ

Реализация денежно-кредитной политики Банка России опирается на управление однодневными ставками денежного рынка. Операционная цель формулируется не в терминах уровня ставки, а в терминах её отклонения от ключевой ставки (КС): Банк России ориентируется на то, чтобы средний за период спред не превышал в абсолютном выражении 25 базисных пунктов (б.п.) [1; 2]. Спред тем самым приобретает статус публично объявленного индикатора качества реализации политики регулятора.

Полностью контролировать денежный рынок Банк России не может: на него воздействуют автономные факторы ликвидности — операции Федерального казначейства, бюджетные потоки, ежедневные решения казначейств банков о распределении остатков на корреспондентских счетах. По итогам 2025 г. средний спред RUONIA, основного индикатора денежного рынка, составил 15 б.п., годом ранее — 24 б.п. при волатильности спреда на уровне 37 б.п. [3]. Иными словами, ориентир по среднему соблюдается при разбросе дневных отклонений, в полтора раза превышающем сам ориентир, — это расхождение между контролируемыми и слабо контролируемыми факторами и определяет проблематику исследования.

Научная проблема состоит в том, что спред однодневных ставок к ключевой ставке одновременно выступает объявленной операционной целью и величиной, для которой отсутствуют формализованная прогнозная модель и корректно полученные оценки её качества. Дополнительную сложность создаёт сегментация рынка: цель Банка России определена по необеспеченному сегменту (RUONIA), тогда как основной оборот приходится на обеспеченный сегмент РЕПО с центральным контрагентом (RUSFAR) [4]; базис между сегментами следует интерпретировать как информацию о стоимости обеспечения и фрагментации рынка.

Объектом исследования выступает процесс формирования однодневных процентных ставок российского денежного рынка. Целью работы является разработка и эмпирическая верификация инструментария, обеспечивающего декомпозицию спреда на предсказуемую и стохастическую компоненты и построение модели прогнозирования ставок денежного рынка. Методологическую основу составляют анализ временных рядов, тесты сравнения прогнозной способности и процедуры валидации данных; информационную базу образуют ежедневные данные Банка России о состоянии ликвидности банковского сектора в разрезе периодов усреднения, результаты аукционов Банка России и Федерального казначейства, биржевые данные по операциям РЕПО и котировки срочных контрактов на однодневные ставки.

## СПРЕД СТАВОК ДЕНЕЖНОГО РЫНКА КАК ОПЕРАЦИОННАЯ ЦЕЛЬ БАНКА РОССИИ

Иерархия целей Центрального банка разграничивает конечную и операционную цель. Конечная цель ЦБ РФ — ценовая стабильность, то есть поддержание годовой инфляции вблизи 4%; она не поддаётся прямому воздействию и реагирует на решения регулятора с лагом в кварталы. Операционная цель — поддержание однодневных ставок денежного рынка вблизи ключевой ставки; ориентиром служит RUONIA — средневзвешенная ставка по необеспеченным однодневным межбанковским займам. Операционная цель контролируема на горизонте дней, наблюдаема с высокой частотой и образует первое звено трансмиссионного механизма [5].

Достижение операционной цели обеспечивается двумя механизмами. Основной механизм (ОМ) [6] управляет совокупным объёмом ликвидности банковского сектора: аукционы РЕПО на срок от 1 дня до 1 года и аукционы кредитов под нерыночные активы на 3 месяца, а также операции постоянного действия — внутридневные и овернайт-кредиты, РЕПО на 1 день, ломбардные кредиты и кредиты под нерыночные активы на срок до 30 дней. Дополнительный механизм (ДМ) реализует функцию кредитора послед-

ней инстанции — РЕПО и кредиты под нерыночные активы на срок до 180 дней для отдельных кредитных организаций, столкнувшихся с временной нехваткой ликвидности. Обеспечением по ОМ и ДМ служат ОФЗ, облигации Банка России, а также корпоративные, субфедеральные и муниципальные облигации с рейтингом не ниже «АА-» (для ОМ) и «А-» (для ДМ) от аккредитованных рейтинговых агентств [7].

Рассмотрим внимательнее часть ОМ, которая представлена операциями постоянного действия (ОПД). Это операции Банка России по предоставлению и абсорбированию ликвидности, отличающиеся от других инструментов по трем признакам: ОПД совершаются по инициативе кредитной организации, а не ЦБ РФ; доступны ежедневно, предоставляются в неограниченном объёме, лимитируемом лишь наличием приемлемого обеспечения. Ставка по ним фиксирована относительно ключевой, а срок в рамках ОМ составляет один день. Назначение ОПД двойственно. Во-первых, они выполняют функцию автоматического стабилизатора: КО, испытывающая проблемы с ликвидностью, имеет гарантированный доступ к ОПД. Во-вторых, процентные ставки по ОПД образуют границы процентного коридора, действующие как арбитражное ограничение: ни один участник не станет привлекать средства дороже верхней границы коридора, имея доступ к рефинансированию от ЦБ РФ, и не разместит их дешевле нижней границы, располагая депозитной альтернативой. Это объясняется следующей логикой участников рынка: при дефиците ликвидности коммерческие банки не станут занимать ликвидность у других участников рынка по ставке выше, чем верхняя граница коридора если им экономически выгоднее привлечь деньги у ЦБ РФ через ОПД. При избытке ликвидности у КО формируются свободная ликвидность и они не станут размещать средства на межбанковском рынке по ставке ниже, чем нижняя граница коридора. Для коммерческих банков безопаснее и выгоднее разместить эти средства на депозите в ЦБ.

В результате, операции постоянного действия формируют процентный коридор шириной 2 процентных пункта (п.п.), а банки обращаются друг к другу за межбанковскими кредитами только тогда, когда условия внутри рынка, т.е. внутри процентного коридора привлекательнее, чем условия, предлагаемые регулятором. В результате операции с ЦБ РФ отсекают любые спекулятивные или панические экстремальные отклонения ставок денежного рынка.

Несмотря на то, что коридор жестко ограничивает предельные отклонения, он оставляет место для волатильности ставок денежного рынка внутри самого диапазона относительно свободным. Процентный коридор фиксирует предельно допустимые отклонения, не определяя положения ставки внутри диапазона. Положение внутри коридора задается через другие операции ОМ Банка России. Среди них: аукционы на срок одна неделя, аукционы «тонкой настройки» и механизм усреднения обязательных резервов [8]. Последний обеспечивает кредитным организациям свободу тактических решений по управлению рублёвой ликвидностью, поскольку норматив выполняется в среднем за период, а не на ежедневной основе; согласно оценке Банка России, усреднение “смягчает действие платёжных шоков” и формирует у участников рынка “устойчивые ожидания о возможности привлечь или разместить средства по ставке, близкой к ключевой”. Рассмотрим данный механизм внимательнее. Роль амортизатора внутри периода выполняет механизм усреднения обязательных резервов. Обязательные резервы представляют собой денежные средства кредитных организаций, поддерживаемые на специальных счетах, открытых в Банке России. Их первичная функция состоит в формировании предсказуемого спроса на ликвидность как на уровне отдельной КО, так и в масштабе банковского сектора. Предсказуемость спроса, в свою очередь, повышает устойчивость системы к колебаниям автономных факторов формирования ликвидности. Помимо этого, норматив обязательных резервов служит инструментом воздействия на величину структурного дефицита либо профицита ликвидности.

Определяющим является порядок его выполнения усреднения. Норматив соблюдается не ежедневно, а в среднем за период усреднения продолжительностью 4-5 недель, график которых публикуется заблаговременно. ЦБ РФ формулирует данный механизм так: “организации не нужно стремиться каждый день обеспечивать соответствующий остаток средств на корреспондентском счете, однако на него необходимо выйти в среднем за период усреднения”. Усреднение работает, таким образом, как дополнительный встроенный стабилизатор, совмещающий контроль регулятора над уровнем рыночных ставок с сохранением автономии банков в принятии тактических решений по управлению рублёвой ликвидностью [9].

Федеральное казначейство (Казначейство России) – это федеральный орган исполнительной власти, находящийся в ведении Министерства финансов Российской Федерации [11]. Его ключевая функция – это обслуживание исполнения бюджетов бюджетной системы РФ: все операции по поступлению и расходованию бюджетных средств проводятся через единый казначейский счёт (ЕКС) [12], счёт которого открыт Казначейству в Банке России, что делает орган технологическим оператором бюджетных потоков, а не самостоятельным субъектом бюджетной политики. Применительно к текущей работе значима дополнительная деятельность ФК, а именно управление временно свободным остатком ЕКС: средства, не задействованные немедленно в расходных операциях Минфина, предоставляются коммерческим банкам на возвратной основе через размещение депозитов и через операции РЕПО. Экономически операции Казначейства воздействуют на ликвидность так же, как и операции Банка России. Этим объясняется необходимость анализа операций ФК в рамках текущей работы. Российский денежный рынок дифференцирован на два сегмента с различной микроструктурой. Необеспеченный, ценовым выражением которого выступает индикатор RUONIA, отличается ограниченным кругом участников, двусторонними кредитными лимитами и небольшим оборотом. Обеспеченный сегмент представлен операциями РЕПО с центральным контрагентом (ЦК). Ключевой индикатор данного рынка RUSFAR. Центральный контрагент модифицирует природу риска: двусторонний кредитный риск замещается риском на клиринговую организацию Мосбиржи (НКЦ) при обеспечении сделки бумагами с дисконтом, вследствие чего обеспеченная ставка должна располагаться ниже необеспеченной, а базис отражать премию за кредитный риск.

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Формальная постановка задачи об управлении банковскими резервами восходит к Пулу: при стохастических платёжных шоках и издержках корректировки оптимальное поведение банка описывается зоной бездействия, а чувствительность ставки к состоянию резервов растёт по мере приближения к границе [13]. Уайтселл формализовал ответ на эту проблему как симметричные операции постоянного действия, образующие коридор вокруг целевой ставки [14]; Байндсайль обобщил практику разных стран, показав, что ширина коридора и условия доступа к нему — самостоятельные инструменты политики, а не технические параметры [15]. Российский коридор в 2 п.п. при целевом спреде в 25 б.п. — частный случай этой схемы.

Эмпирическая линия, начатая Пулом, прошла четыре этапа. Гамильтон [16] и Фурфайн [17] показали систематичность отклонений дневной ставки, обусловленную механикой резервных требований и календарём расчётов; Бартолини, Бертола и Прати добавили, что и волатильность ставки частично эндогенна режиму операций центробанка [18], а качество прогноза вне выборки не оценивалось. После кризиса 2008 г. Афонсу, Ковнер и Шоар показали, что рынок федеральных фондов перестроился, а не утратил функциональность [19], — это продемонстрировало неполноту агрегированных показателей ликвидности. При переходе к режиму избыточных резервов Бек и Кли связали устойчивое отклонение ставки вниз от ключевой с участниками без доступа к вознаграждению по резервам [20], а Даффи и Кришнамурти объяснили неполноту переноса ставки фрикциями баланса посредников [21] — здесь впервые разделяются уровень ликвидности и её распределение как детерминанты ставки. Эпизод сентября 2019 г. на рынке РЕПО США добавил четвёртый этап: Анбил, Андерсон и Сеньюз связали скачок ставок с совпадением налогового платежа и расчётов по аукциону казначейских обязательств [22]; Копленд, Даффи и Янг показали, что резервы концентрировались у узкого круга банковских холдингов, чьё сокращение предшествовало скачку [23]; д'Авернас, Хан и Вандевейер добавили внутридневное измерение [24]. Для обеспеченного сегмента Аррата с соавторами показали на данных еврозоны, что изъятие обеспечения программами количественного смягчения понижает ставки РЕПО относительно необеспеченного сегмента [25]; Корадин и Маддалони показали, что «специальность» отдельных выпусков в кризис работает как самостоятельный канал трансмиссии [26]; Каллен связывает функционирование посткризисных рынков репо с балансовыми ограничениями дилеров и доступностью обеспечения [27].

Российская литература сосредоточена вокруг трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики (ДКП). Г. Пеникас показал, что оценки переноса ключевой ставки зависят от того, учитывается

ли сглаживание шоков ликвидности при переносе эффекта на денежный рынок [28]; С. Новиков показал, что на силу и скорость этого переноса влияет рыночная власть банков [29]. Обе работы объединяет одно: однодневная ставка берётся как заданная величина, а то, насколько точно она следует за ключевой, остаётся за скобками. Второе направление это срочная структура ставок и формирование ожиданий: Д. Фёдоров, Т. Магжанов и Ф. Картаев построили кривые доходности денежного рынка на моделях Нельсона — Сигеля [30; 31] и показали, что на коротких горизонтах рыночные ожидания точнее модельных прогнозов.

Обзор литературы обнаруживает два пробела. Во-первых, отсутствие механики усреднения в виде объясняющей переменной: значение имеет не накопленная средняя, а остающийся запас манёвра, нормированный на число оставшихся дней, без этого линейные регрессии спреда на уровни ликвидности оказываются неустойчивыми. Во-вторых, отсутствие совместного анализа двух сегментов денежного рынка. Работы про необеспеченный сегмент (RUONIA) рассматривают его в контексте операционной цели Банка России; работы про обеспеченный (РЕПО с центральным контрагентом, RUSFAR) в контексте биржевой статистики. Базис между ними при этом не рассматривается вовсе.

Именно закрытие этих двух пробелов и составляет научную новизну работы: запас усреднения, нормированный на остающийся горизонт, вводится как основная объясняющая переменная состояния системы, а спред необеспеченного сегмента и базис между сегментами моделируются не по отдельности, а совместно, в рамках единой спецификации.

## ИНСТРУМЕНТАРИЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Исходная идея простая: объясняющей переменной должен быть не уровень ликвидности сам по себе, а запас манёвра, остающийся у системы до конца периода усреднения. Один и тот же остаток на счёте означает разные вещи в начале периода, когда отклонение ещё легко компенсировать, и в конце, когда времени на это почти не остаётся.

Пусть период включает T дней; t номер текущего дня; k = T − t + 1 — число оставшихся дней; R — требуемый средний остаток на корреспондентских счетах за период; A(t) — фактический средний остаток за первые t дней; C(t) — остаток на конец дня t. Тогда средний остаток, который нужно поддерживать в оставшиеся дни, чтобы выйти на норматив, равен $R_{\text{ост}}(t)$:

$$R_{\text{ост}}(t) = \frac{T \cdot R - t \cdot A(t)}{k}$$

Запас усреднения $S(t)$:

$$S(t) = \frac{C(t) - R_{\text{ост}}(t)}{R}$$

Показывает, насколько сегодняшний остаток опережает $(S(t) > 0)$ или отстает $(S(t) < 0)$ от требуемого темпа, в долях самого норматива.

Следующая величина это давление $P(t)$:

$$P(t) = \frac{S(t)}{k}$$

Это запас усреднения с поправкой на срочность: одно и то же отставание тем острее, чем меньше дней осталось на его компенсацию.

Проверяемая гипотеза: спред убывает по мере роста давления $P(t)$, причём не линейно, а выпукло. То есть каждая следующая единица давления сдвигает спред сильнее предыдущей, особенно резко в области дефицита запаса. Ожидаемая асимметрия (реакция на дефицит острее, чем на избыток) имеет два основания: издержки невыполнения норматива выше издержек его перевыполнения, откуда асимметричная функция потерь на стороне спроса.

Помимо метрик запаса манёвра в блоки переменных входят. Операции Федерального казначейства по объемам размещений, графики предстоящих возвратов, чистый поток на горизонте оставшихся дней; все эти величины известны уже в момент прогноза, поскольку аукционы проводятся по заранее объявленному графику; операции Банка России (аукционы РЕПО и депозитные аукционы) т.е. объемы

предоставления и абсорбирования ликвидности, задолженность по операциям постоянного действия, индикатор операций тонкой настройки.

Проверяемая гипотеза состоит в том, что спред убывает по мере роста давления P(t) нелинейно и выпукло: каждая следующая единица давления сдвигает спред сильнее предыдущей, особенно резко в области дефицита запаса. Ожидаемая асимметрия (реакция на дефицит острее, чем на избыток) объясняется тем, что издержки невыполнения норматива выше издержек его перевыполнения, откуда асимметричная функция потерь на стороне спроса на ликвидность.

Выбор класса модели определяется тремя требованиями, которые тянут в разные стороны: нужен нелинейный и асимметричный отклик (как показано выше), нужна интерпретируемость и устойчивость оценок на небольшой выборке. Решением является параметрическая аддитивная модель: отклик по двум ключевым переменным задаётся не одним коэффициентом, как в линейной регрессии, а гладкой кривой произвольной формы (сплайном), способной самой «изогнуться» так, чтобы воспроизвести и пологий участок при умеренном давлении, и резкий излом при дефиците запаса; прочие эффекты входят линейно, как обычно:

$$Spread(t) = \alpha + f_1\big(P(t)\big) + f_2\big(d(t)\big) + \sum \beta_j \cdot x_j(t) + \epsilon(t)$$

где $f_1$— гладкая функция давления, $f_2$ — гладкая функция расстояния до конца периода усреднения, $d(t)$ — календарная переменная, $x_j(t)$— переменные остальных блоков (аукционы ЦБ РФ и автономные факторы ликвидности).

Далее будет моделироваться средний спред за оставшеюся часть текущего периода усреднения:

$$y(t) = \frac{1}{k} \cdot \sum spread(\tau)$$

Моделирование оставшегося спреда текущего периода усреднения соответствует задачи ЦБ РФ (средний спред за период), а также отвечает на практический вопрос кредитных организаций: по какой ставке в среднем удастся привлекать или размещать средства до конца периода.

Валидация прогнозов при перекрывающихся горизонтах и структурных сдвигах:

Схема валидации выступает не техническим приложением, а самостоятельным элементом новизны: ею определяется степень доверия к оценкам качества.

Схема включает три элемента. Первый это скользящая вперёд валидация с расширяющимся обучающим окном при единице сдвига, равной периоду усреднения. Второй это из обучающей выборки исключаются наблюдения, целевые интервалы которых пересекаются с тестовыми, и буферная зона перед тестовым блоком. Сравнение прогнозной способности спецификаций производится тестом Диболда — Мариано с поправкой на автокорреляцию ошибок, неизбежную при перекрывающихся горизонтах [32], и тестом условной прогнозной способности Джакомини — Уайта, позволяющим установить, зависит ли преимущество модели от состояния системы [33].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Текущая постановка задачи формулирует несколько вопросов. Во-первых, идентификация модели – наблюдаемый спред формируется одновременно действием рыночных сил и корректирующими операциями Банка России, осуществляемыми в моменты наибольшей напряжённости, откуда вытекает эндогенность проводимой политики: чем результативнее действия ЦБ РФ, тем слабее наблюдаемая в данных связь между факторами формирования спреда и ключевой ставкой. Во-вторых, ограниченность данных. Текущая статистика о распределении ликвидности является агрегированной на уровне банковской системы, что скрывает проблемы с ликвидностью у отдельных кредитных организаций, а сведения о распределении остатков между кредитными организациями не раскрываются достаточно детально. Для решения данной проблемы необходимо разработка косвенных индикаторов концентрации из наблюдаемых рыночных данных о распределениях объёмов и ставок по сделкам РЕПО, внутридневной дисперсии ставок и структуры заявок. В-третьих, ключевым становится вопрос об устойчивости результатов к структурным сдвигам и шокам в экономике. Модель, оценённая на исторических данных, рискует утратить актуальность и адекватно оценивать новое состояние экономики.

**Список источников**

1. Ключевая ставка Банка России: база данных // Банк России. — URL: https://www.cbr.ru/hd_base/keyrate/ (дата обращения: 18.08.2026).

2. Абрамова М. А. и др. Об основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2026–2028 гг.: мнение экспертов Финансового университета // Экономика. Налоги. Право. — 2026. — Т. 19, № 1. — С. 6–25.

3. Показатели ставок RUONIA: база данных // Банк России. — URL: https://www.cbr.ru/hd_base/ruonia/ (дата обращения: 18.08.2026).

4. Методика расчёта индикативных ставок RUSFAR // ПАО «Московская Биржа». — URL: https://www.moex.com/ru/index/RUSFAR (дата обращения: 18.08.2026).

5. Могилат А. Н. Обзор основных каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики и инструментов их анализа в Банке России // Деньги и кредит. — 2017. — № 9. — С. 3–9.

6. Основной и дополнительный механизмы предоставления (абсорбирования) ликвидности: разъяснение // Банк России. — URL: https://www.cbr.ru/explan/oper_br/om_dm/ (дата обращения: 18.08.2026).

7. Официальные сайты аккредитованных рейтинговых агентств: АО «АКРА», АО «Эксперт РА», ООО «НКР», ООО «НРА».

8. Графики операций и периодов усреднения // Банк России. — URL: https://www.cbr.ru/oper_br/oap/ (дата обращения: 18.08.2026).

9. Факторы формирования ликвидности банковского сектора // Банк России. — URL: https://www.cbr.ru/hd_base/bliquidity/ (дата обращения: 18.08.2026).

10. Яцык О., Киюцевская А., Клепацкий Д. Обязательные резервы в Банке России: аналитическая записка. — М.: Банк России, 2023.

11. Положение о Федеральном казначействе: утв. постановлением Правительства РФ от 01.12.2004 № 703 // СПС «КонсультантПлюс».

12. Размещение средств единого казначейского счёта // Казначейство России. — URL: https://roskazna.gov.ru/finansovye-operacii/razmeshchenie-sredstv-edinogo-kaznachejskogo-scheta (дата обращения: 18.08.2026).

13. Poole W. Commercial bank reserve management in a stochastic model: implications for monetary policy // The Journal of Finance. — 1968. — Vol. 23, no. 5. — P. 769–791.

14. Whitesell W. Interest rate corridors and reserves // Journal of Monetary Economics. — 2006. — Vol. 53, no. 6. — P. 1177–1195.

15. Bindseil U. Monetary Policy Operations and the Financial System. — Oxford: Oxford University Press, 2014. — P. 45–71.

16. Hamilton J. D. The daily market for federal funds // Journal of Political Economy. — 1996. — Vol. 104, no. 1. — P. 26–56.

17. Furfine C. H. Interbank payments and the daily federal funds rate // Journal of Monetary Economics. — 2000. — Vol. 46, no. 2. — P. 535–553.

18. Bartolini L., Bertola G., Prati A. Day-to-day monetary policy and the volatility of the federal funds rate // Journal of Money, Credit, and Banking. — 2002. — Vol. 34, no. 1. — P. 137–159.

19. Afonso G., Kovner A., Schoar A. Stressed, not frozen: the federal funds market in the financial crisis // The Journal of Finance. — 2011. — Vol. 66, no. 4. — P. 1109–1139.

20. Bech M. L., Klee E. The mechanics of a graceful exit: interest on reserves and segmentation in the federal funds market // Journal of Monetary Economics. — 2011. — Vol. 58, no. 5. — P. 415–431.

21. Duffie D., Krishnamurthy A. Passthrough efficiency in the Fed's new monetary policy setting // Designing Resilient Monetary Policy Frameworks for the Future: Jackson Hole Economic Policy Symposium. — Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City, 2016.

22. Anbil S., Anderson A., Senyuz Z. What happened in money markets in September 2019? — Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, FEDS Notes, 2020.

23. Copeland A., Duffie D., Yang Y. Reserves were not so ample after all // The Quarterly Journal of Economics. — 2025. — Vol. 140, no. 2. — P. 239–281.

24. d'Avernas A., Han B., Vandeweyer Q. Intraday liquidity and money market dislocations // Management Science. — 2025. — Vol. 71, no. 12. — P. 10740–10752.

25. Arrata W. et al. The scarcity effect of QE on repo rates: evidence from the euro area // Journal of Financial Economics. — 2020. — Vol. 137, no. 3. — P. 837–856.

26. Corradin S., Maddaloni A. The importance of being special: repo markets during the crisis // Journal of Financial Economics. — 2020. — Vol. 137, no. 2. — P. 392–429.

27. Cullen J. The repo market, collateral and systemic risk: in search of regulatory coherence // Research Handbook on Shadow Banking. — Edward Elgar Publishing, 2018. — P. 85–116.

28. Пеникас Г. Сглаживание переноса ключевой ставки: что необходимо помнить при интерпретации эконометрических оценок // Деньги и кредит. — 2023. — Т. 82, № 3. — С. 3–34.

29. Новиков С. Рыночная власть банков и трансмиссия денежно-кредитной политики // Деньги и кредит. — 2025. — Т. 84, № 2. — С. 3–35.

30. Фёдоров Д., Магжанов Т., Картаев Ф. Оценка и прогнозирование кривых доходности денежного рынка России // Деньги и кредит. — 2025. — Т. 84, № 2. — С. 36–64.

31. Nelson C. R., Siegel A. F. Parsimonious modeling of yield curves // The Journal of Business. — 1987. — Vol. 60, no. 4. — P. 473–489.

32. Diebold F. X., Mariano R. S. Comparing predictive accuracy // Journal of Business & Economic Statistics. — 1995. — Vol. 13, no. 3. — P. 253–263.

33. Giacomini R., White H. Tests of conditional predictive ability // Econometrica. — 2006. — Vol. 74, no. 6. — P. 1545–1578.

УДК 339.92

# НАУЧНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В СТРАНАХ МИРА

**ГАЛИМОВА АСИЯ МАСГУТОВНА**
соискатель
Института управления, экономики и финансов
Казанский федеральный университет, г. Казань

**Аннотация:** в статье выполнен научный анализ уровня грамотности населения в странах мира, показана взаимосвязь между качественным образованием и устойчивым развитием. На основе проведенного анализа сделан авторский вывод о неравномерности распределения показателей уровня грамотности населения по странам и группам стран.
**Ключевые слова:** устойчивое развитие, качественное образование, грамотность населения, страны мира, уровень грамотности, ЦУР 4

**PATTERNS IN THE SPHERE OF UNEVENNESS IN THE LITERACY LEVEL OF THE POPULATION IN THE COUNTRIES OF THE WORLD**

**Galimova Asiya Masgutovna**

**Abstract:** the article provides a scientific analysis of the literacy rate of the population in countries around the world and demonstrates the relationship between quality education and sustainable development. Based on the analysis, the author concludes that the distribution of literacy rate indicators across countries and groups of countries is uneven.
**Keywords:** sustainable development, quality education, literacy rate, countries around the world, literacy rate, SDG 4.

Современные аспекты концепции устойчивого развития включают, кроме экологической, социальной и экономической составляющих, также вопросы ответственного потребления и производства, энергетические проблемы, гендерный и другие аспекты. Весь комплекс вопросов содержится в международном документе «Повестка дня в области устойчивого развития», принятом Организацией Объединенных Наций (ООН) в 2015 году и предполагаемой к выполнению до 2030 года [1].

Повестка дня в области устойчивого развития содержит 17 целей и 169 показателей их измерения. Четвертая цель устойчивого развития (ЦУР 4) посвящена вопросам достижения качественного образования в странах мира. Полная формулировка ЦУР 4: «Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех».

Согласно Повестки дня, получение образования закладывает основу для улучшения социально-экономических условий жизни людей и играет ключевую роль в обеспечении выхода из нищеты. Качественное образование должно лежать в основе происходящих в мире, и в отдельных странах, перемен в достижении целей устойчивого развития.

Влияние качественного образования на улучшение социально-экономических условий жизни людей происходит по различным направлениям, в целом, развитие интеллекта обучающихся способствует получению более достойных условий труда и жизни. Например, по информации Федерального бюро статистики труда в США люди с низким уровнем грамотности находятся в группе людей с самой низкой

оплатой труда, а также в 16,5 раз чаще получают государственную помощь, что свидетельствует о прямой связи между уровнем грамотности и финансовым благополучием [2].

Качественное образование способствует многим странам мира, прежде всего, слаборазвитым, относящимся к категории развивающихся стран, выходу их ситуации нищеты. Рост доходов населения, обусловленный получением хорошего образования, способствует снижению уровня бедности в стране. Наличие высококвалифицированных кадров позволяет увеличивать эффективность производства, при этом наблюдается рост прибыльности компаний. А это, в свою очередь приводит к росту валового внутреннего продукта в стране, создает базу для реализации разного рода социальных программ. Качественное образование позволяет формировать основу для устойчивого социально-экономического развития стран мира. Другими словами, связь между качественным образованием и устойчивым развитием осуществляется как в прямом, так и в обратном направлениях. С одной стороны, формирование факторов устойчивого развития способствует созданию условий для качественного образования в стране. А, с другой стороны, повышение уровня образования населения приводит к расширению возможностей устойчивого развития.

В настоящее время у разных стран мира неравные условия доступа к качественному образованию. Согласно данным официальной статистики, существует значительный разрыв в уровне грамотности в разных странах, и проблема качественного образования носит глобальный характер. Так, по данным за 2025 год, 800 миллионов взрослого населения в мире не умеют читать и писать. Международная статистика из разных источников несколько различается, но все же можно выявить общие закономерности в данной сфере.

В докладе Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) говорится, что к числу стран, имеющих уровень грамотности 100%, относятся такие европейские страны, как Люксембург, Лихтенштейн, Норвегия, Гренландия, Испания. Страны СНГ (Беларусь, Таджикистан, Казахстан, Азербайджан и др.) имеют уровень грамотности населения 99,8%. Уровень грамотности в России по данным ЮНЕСКО составляет 99,7% (в эту группу стран входят также Словения, Армения, Туркменистан). В США, Японии и многих странах ЕС уровень грамотности составляет 99%. В Китае – 96,4% [3].

Авторы проекта «Global Relocate» утверждают, что стопроцентная грамотность населения наблюдается в таких странах, как Словакия, Беларусь, Россия, Норвегия, страны Прибалтики и др. (всего 21 страна). Многие страны мира имеют уровень грамотности населения в пределах 99-95 процентов. К этой группе стран относятся США и многие европейские страны (99%), ОАЭ (98%), Китай, Турция (97%), Мексика (95%) и др. [4].

Самая низкая грамотность, по мнению большинства исследований, наблюдается в странах Африки: Чад - 22%, Мали – 31%, Южный Судан – 35%, Нигер – 35%, ЦАР – 37%, Буркина Фасо – 39% и т.д. [5].

В международном сообществе считается, что основным источником информации по показателю уровня грамотности населения является ИСЮ (Институт статистики ЮНЕСКО). Рейтинги стран при этом определяются на основе комплекса информационных источников, включающих данные национальной переписи населения, международных программ обследований и специализированных опросников.

Согласно последнего рейтинга ИСЮ в число стран со 100-процентной грамотностью населения вошли такие страны, как Андорра, Гренландия, Лихтенштейн, Люксембург, Норвегия, Россия и др. [6].

В этой связи решение глобальной задачи повышения уровня образования в разных странах мира должно быть дифференцированным с учетом специфики стран и регионов.

Международное сообщество твердо верит, что с помощью образования есть возможность сформировать нормы поведения, устои и образ жизни, необходимые для обеспечения устойчивого будущего [7]. Образование для устойчивого развития требует переориентировать систему образования, его политику и практику с тем, чтобы наделить способностью каждого человека принимать решения и соответствующие меры для устранения проблем, которые представляют угрозу для нашего будущего. Таким образом, люди всех возрастов могут развивать и оценивать альтернативные взгляды об устойчивом будущем и претворять их в жизнь через созидательную работу и сотрудничество.

**Список источников**

1. Повестка дня в области устойчивого развития – URL: https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/
2. Уровень грамотности населения - URL: https://global-relocate.com/ru/rankings/literacy-rate
3. Список стран по уровню грамотности - URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Список_стран_по_уровню_грамотности?utm_referrer=https://yandex.ru/
4. Рейтинги стран - URL: https://global-relocate.com/ru/rankings
5. Уровень грамотности населения по странам - URL: https://global-relocate.com/ru/rankings/literacy-rate)
6. Список стран по уровню грамотности - URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Список_стран_по_уровню_грамотности?utm_referrer=https://yandex.ru/
7. Цель 4: Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех - URL: https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/education/

УДК 657.6:334.724(575.3)

# МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РИСКОВ АУДИТА ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УНИТАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**ХАКИМОВ АБДУРАЗОК САИДИБРОХИМОВИЧ**
старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета и аудита
Кулябский государственный университет имени Абуабдуллохи Рудаки

**Аннотация**. В статье разработана модель оценки рисков аудита финансовой отчетности государственных унитарных предприятий Республики Таджикистан. Определены факторы риска, предложен порядок их идентификации, оценки и ранжирования с учетом особенностей деятельности предприятий и формирования финансовой отчетности.
**Ключевые слова**: аудит, аудиторский риск, финансовая отчетность, государственные унитарные предприятия, существенное искажение, оценка рисков, внутренний контроль, модель.

**A RISK ASSESSMENT MODEL FOR AUDIT OF FINANCIAL STATEMENTS OF STATE UNITARY ENTERPRISES**

**Hakimov Abdurazoq Saidibrohimovich**

**Abstract.** This article develops a risk assessment model for financial statement audits at state-owned unitary enterprises in the Republic of Tajikistan. Risk factors are identified and a procedure for their identification, assessment, and ranking is proposed, taking into account the specifics of the enterprises' operations and financial reporting.
**Keywords:** audit, audit risk, financial reporting, state unitary enterprises, material misstatement, risk assessment, internal control, model.

В современных условиях оценка аудиторских рисков становится одним из определяющих этапов аудита финансовой отчетности. От того, насколько обоснованно аудитор находит области возможного существенного искажения, зависит содержание дальнейшей профессиональной работы: выбор процедур, объем аудиторской выборки, характер получаемых доказательств, а также и обоснованность аудиторского мнения. Для государственных унитарных предприятий (ГУП) Республики Таджикистан данный вопрос приобретает дополнительное значение, так как государственная собственность сочетается здесь с существенными различиями в масштабах, видах деятельности, структуре имущества и организации хозяйственных процессов.

Практика деятельности ГУП Республики Таджикистан показывает, что применение к ним одинакового порядка оценки аудиторского риска не позволяет в полной мере учитывать особенности формирования финансовой отчетности. В одних предприятиях повышенного внимания требуют основные средства и материальные запасы, в других – финансовые инструменты, резервы, дебиторская задолженность или расчеты по обязательствам. При наличии дочерних структур к ним добавляются риски, связанные с консолидацией отчетности и внутригрупповыми операциями.

В этих условиях оценку аудиторских рисков целесообразно рассматривать как последовательный процесс, учитывающий как общие факторы деятельности предприятия, так и риски, возникающие на уровне конкретных статей и раскрытий финансовой отчетности. Это требует соответствующего методического инструментария, позволяющего не только выявлять такие риски, но и оценивать их значимость, ранжировать проблемные участки и определять направления дальнейших аудиторских процедур. Целью исследования является разработка модели оценки рисков аудита финансовой отчетности ГУП, обеспечивающей взаимосвязь факторов риска, вероятности и последствий возможного искажения с определением приоритетных направлений аудита.

Вопросы аудиторского риска, внутреннего контроля и качества аудита получили развитие в работах таджикских исследователей. Так, Б.Х. Каримовым изучается роль внутреннего контроля в обеспечении достоверности финансовой отчетности и снижении рисков ее искажения [1; 2], вопросы качества аудита [3] и возможности использования международного опыта в развитии аудиторских услуг [4]. В публикациях Э.К. Миршарипова затрагиваются общие организационно-методические аспекты аудита и роль внутреннего аудита в управлении предприятиями государственного сектора [5; 6]. К.Х. Хушвахтзода рассматривает теоретические и прикладные вопросы организации внутреннего аудита и контроля [7]. Вместе с тем применительно к ГУП недостаточно разработанным остается вопрос комплексной оценки и ранжирования рисков существенного искажения финансовой отчетности с учетом особенностей конкретного предприятия, что определяет необходимость разработки соответствующей модели.

Оценка аудиторского риска начинается задолго до определения конкретных процедур проверки. Аудитору прежде всего необходимо понять, в каких условиях формируется финансовая отчетность предприятия и какие обстоятельства способны привести к ее существенному искажению. Для ГУП этот этап имеет особое значение. Несмотря на единую форму государственной собственности, они существенно различаются по характеру деятельности, величине и структуре активов, источникам финансирования, составу обязательств и сложности хозяйственных операций. Поэтому одинаковый набор факторов риска для всех ГУП вряд ли может обеспечить обоснованную оценку.

Первую группу образуют факторы, связанные с масштабом и характером деятельности предприятия. Данные мониторинга крупных государственных предприятий Республики Таджикистан показывают значительные различия между ними по объемам активов, финансовым результатам, долговой нагрузке и другим показателям [8]. Для аудитора подобные различия важны уже на стадии планирования аудиторской проверки.

Вторая группа факторов связана с организацией бухгалтерского учета и состоянием внутреннего контроля. Б.Х. Каримов обоснованно связывает достоверность финансовой отчетности и снижение риска ее искажения с развитием системы внутреннего контроля [1]. В частности, он обращает внимание на полноту, точность и своевременность формирования учетной информации как необходимые условия достоверной отчетности. Вопросы внутреннего контроля им рассматриваются в связи с качеством аудиторской деятельности и совершенствованием аудиторских услуг [2; 3; 4]. Это имеет непосредственное значение для оценки риска: слабые контрольные процедуры, несвоевременное отражение операций, недостаточное разграничение обязанностей или отсутствие контроля за отдельными участками учета повышают вероятность того, что возникшее искажение не будет своевременно предупреждено или выявлено [1; 3].

Применительно к государственному сектору внутренний контроль нельзя рассматривать только как элемент бухгалтерской службы. Э.К. Миршарипов связывает место внутреннего аудита с системой управления предприятиями государственного сектора [6] и раскрывает организационные и методические аспекты проведения аудиторской проверки [5]. Такой подход позволяет учитывать при оценке риска не только состояние регистров бухгалтерского учета, но и качество контрольной среды и распределение полномочий.

Третья группа охватывает факторы, возникающие непосредственно при формировании показателей финансовой отчетности. Здесь риск приобретает более конкретный характер. Чем сложнее порядок признания и оценки статьи отчетности, чем больше при ее определении используется профессиональное суждение или расчетные величины, тем выше вероятность ошибки.

Отдельную группу составляют внешние и отраслевые факторы. Банковское учреждение, страховая организация, коммунальное или транспортное предприятие объективно имеют разную структуру рисков. Поэтому отраслевая принадлежность должна влиять на первоначальное представление аудитора о возможных искажениях. В данном случае общие положения организации аудита [2; 5], подходы к внутреннему контролю [3; 7] и международный опыт повышения качества аудиторских услуг [4] приобретают практическое содержание только после их увязки с особенностями конкретного государственного предприятия.

На наш взгляд, перечисленные обстоятельства позволяют объединить факторы риска ГУП в четыре блока: организационно-экономические, учетно-контрольные, отчетно-оценочные и внешне-отраслевые. Такое разграничение важно не само по себе. Оно создает основу для следующего этапа – перехода от общей характеристики условий деятельности предприятия к идентификации конкретных рисков существенного искажения финансовой отчетности. При этом сведения мониторинга [8], оценка внутреннего контроля [1; 3; 6; 7] и понимание организации аудита [2; 4; 5] должны использоваться взаимосвязанно, а не как обособленные источники информации.

Важную информацию аудитор получает при изучении систем бухгалтерского учета и внутреннего контроля. В исследованиях Б.Х. Каримова обоснована взаимосвязь внутреннего контроля с достоверностью финансовой отчетности и снижением рисков ее искажения [1; 3]. Для целей нашего исследования эта связь имеет вполне практическое содержание. Так, недостаточный контроль движения материалов способен привести к искажению данных о запасах, слабый контроль расчетов – к ошибкам в дебиторской и кредиторской задолженности, а отсутствие надлежащего контроля за расчетными оценками повышает риск неправильного формирования резервов.

Факт наличия на предприятии внутреннего контроля или внутреннего аудита нельзя автоматически воспринимать как свидетельство низкого риска. Значение имеет их фактическое состояние. Поэтому аудитору необходимо установить, какие участки охвачены внутренним контролем, насколько регулярно выполняются контрольные действия, документируются ли их результаты и устраняются ли обнаруженные недостатки. Особо важно здесь идентификация рисков.

В результате идентификации формируется структурированный перечень рисков, каждый из которых связан с определенным участком финансовой отчетности и конкретной предпосылкой ее формирования. Однако выявленные риски неравнозначны. Одни способны привести к существенному искажению отчетности и требуют первоочередного внимания, влияние других значительно ниже. Следовательно, простая идентификация должна быть дополнена оценкой и ранжированием рисков. Задача данного этапа состоит в том, чтобы оценить значимость каждого риска и определить очередность реагирования на него.

Особого внимания требует показатель внутреннего контроля. Высокий балл по данному критерию должен означать не хорошее, а, напротив, неблагоприятное состояние контроля, то есть наличие существенных недостатков, увеличивающих риск. Это устраняет возможную неоднозначность при суммировании показателей.

Полученное количество баллов имеет смысл лишь тогда, когда оно влияет на последующие действия аудитора. Для низкого риска допустим стандартный объем процедур; средний уровень требует расширения отдельных проверочных действий и более внимательного отбора доказательств. Высокий риск должен становиться приоритетным участком аудита, предполагающим увеличение объема процедур, получение более надежных доказательств и усиленное документирование результатов. Тем самым ранжирование превращается из формальной классификации в инструмент планирования проверки.

Предлагаемая методика создает связующее звено между идентификацией риска и аудиторскими процедурами. На ее основе уже можно объединить факторы, конкретные риски, критерии их оценки, уровни значимости и ответные действия аудитора в единую модель оценки рисков аудита финансовой отчетности ГУП.

Проведенная систематизация позволяет объединить рассмотренные этапы в единую модель оценки аудиторских рисков. Ее назначение состоит в том, чтобы связать особенности конкретного государственного предприятия с возможными искажениями финансовой отчетности, определить их значи-

мость и на этой основе выбрать адекватную реакцию аудитора. Иными словами, модель должна отвечать на три последовательных вопроса: где может возникнуть существенное искажение, насколько значим соответствующий риск и каким образом аудитор должен на него реагировать.

Исходным блоком модели является формирование информационной базы. На этом этапе изучаются характер и масштабы деятельности ГУП, организационная структура, состав активов и обязательств, финансовые результаты, особенности бухгалтерского учета и внутреннего контроля. Вместе с тем финансовые показатели следует рассматривать в совокупности с информацией об организации учетных и контрольных процессов. Такой подход соответствует значению, которое внутреннему контролю и внутреннему аудиту придается в исследованиях отечественных авторов [1; 3; 6; 7].

Второй блок предполагает выявление факторов и идентификацию конкретных рисков. Каждый установленный фактор последовательно связывается с возможным искажением, конкретным объектом финансовой отчетности и соответствующей предпосылкой. В результате аудитор получает уже не общий перечень недостатков предприятия, а совокупность конкретно сформулированных рисков, которые могут быть использованы при планировании аудиторской проверки.

Центральное место в модели занимает оценочный блок. Каждый идентифицированный риск оценивается по четырем принятым нами критериям: вероятности возникновения искажения, существенности его возможных последствий, состоянию внутреннего контроля и сложности получения достаточных надлежащих аудиторских доказательств. Использование трехбалльной шкалы позволяет получить общую оценку от 4 до 12 баллов и отнести риск к низкому, среднему либо высокому уровню. При этом количественная оценка выполняет вспомогательную функцию.

Однако модель не должна завершаться присвоением риска определенной категории. Ее практическое назначение раскрывается на следующем этапе – определении аудиторской реакции. Для рисков низкого уровня сохраняется обычный объем проверки. При среднем уровне отдельные процедуры расширяются, повышается внимание к качеству доказательств. Высокий риск требует приоритетного включения соответствующего участка в программу аудита, увеличения объема процедур и более тщательного документирования полученных результатов.

Предлагаемая модель приобретает следующий завершенный вид: информационная база → факторы риска → идентификация возможного искажения → объект и предпосылка финансовой отчетности → оценка риска по установленным критериям → ранжирование риска → аудиторская реакция → корректировка программы аудита.

При этом связь между отдельными блоками не следует считать строго однонаправленной. Полученные в ходе проверки доказательства могут изменить первоначальное представление аудитора о риске. Например, обнаружение новых недостатков внутреннего контроля или существенных ошибок требует возврата к его оценке, изменения уровня риска и соответствующей корректировки аудиторских процедур. Поэтому в модели предусматривается обратная связь между результатами выполнения процедур и оценочным блоком. Это придает ей динамический характер и позволяет уточнять первоначальную оценку по мере накопления аудиторских доказательств.

Проведенное исследование показало, что оценка рисков аудита финансовой отчетности государственных унитарных предприятий должна учитывать неоднородность их деятельности, состояние бухгалтерского учета и внутреннего контроля, особенности формирования отдельных показателей отчетности и доступность аудиторских доказательств. Предложенная модель объединяет последовательные этапы выявления факторов риска, идентификации возможных искажений, их оценки по четырем критериям, ранжирования и определения соответствующей аудиторской реакции. Использование трехбалльной шкалы и выделение низкого, среднего и высокого уровней риска позволяет упорядочить профессиональное суждение аудитора и определить приоритетные участки проверки. При этом предусмотренная обратная связь дает возможность пересматривать первоначальную оценку по мере получения новых доказательств. Практическое применение модели ориентировано на более обоснованное планирование аудита ГУП и выбор процедур с учетом конкретных рисков существенного искажения их финансовой отчетности.

**Список источников**

1. Каримов, Б.Х. Развитие внутреннего контроля для обеспечения достоверности финансовой отчетности и снижения рисков ее искажения / Б.Х. Каримов // Актуальные вопросы современной науки: сборник статей XX Международной научно-практической конференции, Пенза, 10 марта 2025 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2025. – С. 100–105

2. Каримов, Б.Ҳ. Аудит ва назорати сифати он / Б.Ҳ. Каримов, З.Т. Гуломов. – Душанбе: ДБССТ, 2023. – 139 с.

3. Каримов, Б.Ҳ. Рушди назорати дохилӣ чун воситаҳои баландбардории самаранокӣ ва сифати хизматрасониҳои аудиторӣ / Б.Ҳ. Каримов, З.Т. ғуломов // Паёми Донишгоҳи давлатии тиҷорати Тоҷикистон. – 2020. – № 3(32). – С. 71–76

4. Каримов, Б.Ҳ. Баландбардории сифат ва самаранокии хизматрасониҳои аудиторӣ: истифодаи таҷрибаи байналмилалӣ / Б.Ҳ. Каримов, З.Т. ғуломов // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – 2021. – № 3-2. – С. 47–54

5. Миршарипов, Э.Қ. Аудит: воситаи таълимӣ / Э.Қ. Миршарипов, Ҳ.Ҷ. Давлатов, С.М. Ҳайдаров. – Рашт: Донишкадаи омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт, 2024. – 155 с.

6. Миршарипов, Э. Қ. Мақом ва нақши аудити дохилӣ дар низоми идоракунии корхонаҳои бахши давлатӣ / Э. Қ. Миршарипов // Паёми Донишкадаи омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт. – 2020. – No. 3(3). – P. 210-217. – EDN PJIQIR

7. Хушвахтзода, Қ.Х. Аудити дохилӣ: китоби дарсӣ барои муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ / Қ.Х. Хушвахтзода, Р.С. Тоҳирова, Б.Ҳ. Каримов. – Душанбе: Ирфон, 2022. – 420 с.

8. Отчет мониторинга деятельности крупных государственных предприятий [Электронный источник] / Режим доступа: URL: https://moliya.tj/Documents/Index/1554

# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 111.1:141.7:004.8

# ТЕХНОСУБЪЕКТ КАК ЭФФЕКТ ИНТРА-АКЦИИ: ОНТОЛОГИЯ ГИБРИДНОГО В ПЕРСПЕКТИВЕ АГЕНТНОГО РЕАЛИЗМА

**БОЛОТНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**
преподаватель
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

***Научный руководитель: Либерман Самсон Александрович***
*к.ф.н., доцент*
*ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»*

**Аннотация.** Статья посвящена переосмыслению проблемы субъектности в условиях постгуманизма и тотальной технологической медиации. Опираясь на агентный реализм К. Барад, теорию ассамбляжей М. Деланда, акторно-сетевую теорию Б. Латура и образ киборга Д. Харауэй, автор демонстрирует несостоятельность классической дихотомии субъекта и объекта. Техносубъект рассматривается не как пользователь технологий, а как эффект их совместного становления в материально-дискурсивных практиках. Особое внимание уделяется этическим последствиям онто-эпистемологического сдвига от интеракции к интра-акции.
**Ключевые слова:** постгуманизм, техносубъект, интра-акция, агентный реализм, ассамбляж, киборг, материально-дискурсивные практики, сетевая онтология.

## TECHNO-SUBJECT AS AN EFFECT OF INTRA-ACTION: ONTOLOGY OF THE HYBRID IN THE PERSPECTIVE OF AGENTIAL REALISM

**Bolotnikov Alexander Sergeevich**

*Scientific adviser: Liberman Samson Alexandrovich*

**Abstract.** The article addresses the reconceptualization of subjectivity under conditions of posthumanism and total technological mediation. Drawing on K. Barad's agential realism, M. DeLanda's assemblage theory, B. Latour's actor-network theory, and D. Haraway's cyborg image, the author demonstrates the fallacy of the classical subject–object dichotomy. The techno-subject is viewed not as a user of technologies, but as an effect of their joint formation in material-discursive practices. Particular attention is paid to the ethical consequences of the ontological and epistemological shift from interaction to intra-action.
**Key words:** posthumanism, techno-subject, intra-action, agential realism, assemblage, cyborg, material-discursive practices, network ontology.

Проблема субъектности в постгуманизме радикально пересматривается в области дихотомии субъекта и объекта: картезианский дуализм постулирующий автономию разума от тела, является фундаментальной ошибкой – разум по природе воплощен и неотделим от биологических и аффективных процессов [1, с. 245]. В условиях тотальной технологической медиации эта воплощенность расширяется за пределы биологического тела. В. Игнатьев справедливо указывает, что антропогенез всегда яв-

лялся техногенезом: современные машины выступают не внешними инструментами, но «сущностями-конструкторами», прописывающими субъект изнутри [2, с. 145]. Новое качество субъектности, возникающее в когнитивном социально-техническом пространстве, характеризуется гибридной текучестью и постоянной пересборкой в потоках данных и алгоритмических протоколов [3, с. 89]. Цель настоящей статьи – продемонстрировать, как концепты интра-акции, ассамбляжей и материально-дискурсивных практик позволяют переосмыслить техносубъекта как эффект совместного становления человека и машины.

Центральным понятием агентного реализма Карен Барад является «интра-акция». В отличие от интеракции, предполагающей взаимодействие заранее данных агентов, интра-акция обозначает процесс, в котором сами агенты конституируются через свои отношения. Материя здесь не фиксированная сущность, а скорее – продуктивная, генеративная сила [4, с. 134]. Леви Брайант формализует эту позицию так: феномен существует тогда и только тогда, когда имеет место интра-акция между компонентами, причем сами компоненты не предшествуют ей, а конституируются в ней [5, p. 14]. Иными словами, дискретные агенты возникают через отношении – внутри него; «различность» агентов носит не абсолютный, а исключительно реляционный характер – обособлены лишь внутри взаимного сплетения. Отсюда следует отказ от репрезентационализма: познание есть материальное со-производство феномена наблюдателем и наблюдаемым в едином интра-активном поле. Понятие вещи, превышающей свои феноменальные проявления, учит эпистемологической осторожности: в ином контексте вещь поведет себя иначе [5, p. 37]. Сам Брайант иллюстрирует это примером ДДТ: в лабораторных условиях пестицид выглядел безопасным, однако, попав в более широкую среду, обнаружил разрушительные свойства, не проявленные прежде. Онтологически это возможно лишь при допущении минимальной автономии вещи от ее актуальных отношений – способности «отсоединиться» от одного интра-активного поля и войти в другое. Тело или вещи определяется не каким-либо набором наличных свойств, а полем способностей и мощностей, инвентарь которых никогда не бывает исчерпан. Применительно к техносубъекту это означает отказ от вопроса о границе между человеком и машиной. Если свойства не предшествуют отношениям, а порождаются ими, то заранее проведенная демаркация между «естественным» и «техническим» агентом теряет онтологическое основание. Техносубъект не есть гибрид двух готовых субстанций, но феномен, возникающий в интра-акции телесных, инструментальных и средовых компонентов; сама «граница» становится уже не неким фактом, а переменной, зависящей от конкретного интра-активного поля. В условиях постгуманистической онтологии классическое понимание телесности претерпевает трансформацию. О. В. Строева анализируя визуальные нарративы киберпанка, замечает, что граница между «Я» и телом – не является априорной данностью [6, с. 45]. Напротив, граница конституируется и непрерывно переопределяется внешними факторами; то, что мы полагаем естественным онтологическим пределом субъективности, на деле производится конкретным аппаратным разрезом. В киберпространстве современных антиутопий тело утрачивает статус сакрального незыблемого сосуда, превращаясь в отчуждаемый ресурс или цифровой симулякр. Социум и технологические уклады, в свою очередь, формируют жесткие нормативные рамки так: субъект вынужден адаптировать образ своего тела под заданные извне каноны, чтобы обрести легитимное подтверждение собственного существования. Тут «аппаратный разрез» выступает как буквальная нейротехнологическая операция, рассекающая изначальный психофизический континуум. Такое столкновение с безличной материальностью порождает «онтологический ужас» - опыт растворения в «нечто», которое превышает всякую субъективность [7]. Техносубъект переживает собственную конституцию как тревожное событие. Как это работает? Здесь надо обратиться к фигуре киборга.

Донна Харауэй формулирует тезис: киборг пропускает стадию изначального единства с природой и не ностальгирует по утраченной целостности; киборг привержен частности, иронии и интимности [8, с. 34]. Коммуникационные науки и биология конструируют природно-технические объекты познания, в которых различие между машиной и организмом тщательно смазано [8, с. 72], а вопрос о том, кто именно действует, утрачивает однозначность [8, с. 116]. Этот тезис находит свое обоснование через ассамбляжность: техносубъект можно описать как исторически сложившуюся сущность из гетерогенных материальных и экспрессивных компонентов, связанных процессами территоризации [9, с. 24]. Каждый ком-

понент сохраняет относительную автономию; новая конфигурация производит новую сборку, не растворяя элементы полностью. У Бруно Латура это похожим образом работает посредством квазиобъектов – одновременно реальными, повествуемыми, коллективными и экзистенциальными [10, с. 162]. Алгоритмические системы функционируют как «черные ящики», стабилизирующие связи и скрывающие работу по их сборке. Технические артефакты обладают собственной силой (помимо замысла инженера), перераспределяя действия [10, с. 43]. Грэм Харман предлагает такой методологический жест философского преувеличения: вместо поиска ошибок – спрашивать, что изменилось бы, если бы данная работа была величайшей в своей области [11, с. 28]. Материально-дискурсивные практики, дополняют это преодолением разрыва между языком и материей: дискурс понимается как специфические материальные конфигурации мира, производящие значения. Технологические артефакты выступают активными участниками – «вещной силой» – формируют аффективные состояния оператора [12, p. 21, 42]. В условиях «текучести» твердые институциональные структуры плавятся, а техносубъект превращается в кочевника, чья идентичность пересобирается в потоках данных [13, с. 37]; критическая теория оказывается перед «новым адресатом» [13, с. 60]. Алгоритмическая агентность конституируется через материальную миниатюризацию – от логических вентелей Буля через транзисторы к интегральным микросхемам [14, с. 223]. Процесс «бутстрэппинга» - минимальная программа, встроенная в аппаратуру и запускающая загрузку остальных, - становится онтологической метафорой техносубъекта [14, с. 321].

Переход к агентному реализму ставит вопрос об этическом измерении онтологии. Рози Брайдотти указывает, что современный биогенетический и алгоритмический капитализм осуществляет комодификацию самой zoe как самоорганизующейся витальной силы, а постчеловеческий субъект есть выражение воли становления, движимых zoe как онтологическим мотором [15, с. 263]. Не стоит при этом забывать о риске редукционизма при прямом переносе естественнонаучных моделей агентности на социальные науки [16, с. 86, 88]. С другой стороны, это вторжение в социальное – интеллектуальных роботов, киборгов, химер – которые ставят задачу переопределения субъектности с правовой точки зрения [17]. В. Игнатьев дополняет: супермашиной контроля становится корпорация и ее «душа» - маркетинг, порождающая «психовласть» [2, с. 145].

Постгуманистическая этика техносубъекта переопределяет – какие формы жизни материализуются в результате наших интра-акций. То есть, это антропология «по ту сторону человека», где сам факт того, что другие существа нас видят, меняет суть событий [18, с. 28]. Семиотика циркулирует в экологиях знаков, связывающих людей, животных, леса и машины. Харауэй завершает манифест образом киборгов, собранных из мифов, аффектов, машин и животных, в мире, где взрываются все предустановленные границы [8, с. 124]. Это не отменяет ответственность как таковую, и, даже ведет к тактике осторожности [19, с. 25]. В эпоху климатических катастроф и автономного искусственного интеллекта такая этика (в том числе и тактика осторожности) запутанности становится условием выживания.

Техносубъект, рассмотренный сквозь призмы (сочетающиеся в общую картину) интра-акции, ассамбляжа и материально-дискурсивных практик, перестает быть проблемой демаркации: вопрос «где заканчивается человек и начинается машина» уступает место вопросу о том, какое именно интра-активное поле порождает данную конфигурацию агентности. Граница здесь уже вовсе не онтологический факт, а переменная, зависящая от конкретного среза – аппаратного, алгоритмического, аффективного. Картезианский субъект, замкнутый в прозрачности собственного cogito, не то что бы устарел – он никогда не существовал иначе как ретроактивная проекция, наложенная на континуум, рассекаемый внешним разрезом. Киборг Харауэй не ностальгирует по утраченной целостности именно потому, что целостность эта была фикцией с самого начала.

Этическая ставка этого онтологического сдвига не сводится к академическому жесту. Если агентность распределяется по гетерогенным компонентам ассамбляжа, то классическое правовое понятие субъекта, привязанного к биологическому телу и автономной воле, оказывается онтологически несостоятельным. Этика, вытекающая из такой онтологии, не может быть этикой автономного агента, отвечающего перед универсальным законом. Она становится этикой запутанности: ответственность распределяется по интра-активному полю.

Техносубъект, следовательно, не есть ни гибрид двух готовых субстанций, ни пользователь ин-

струментов, ни жертва алгоритмического контроля. Он (техносубъект) – процесс бутстрэппинга: минимальная программа, вшитая в материальность тела и среды, запускающая бесконечную загрузку того, что еще не существует. Онтологическая задача состоит не в том, чтобы зафиксировать этот процесс в понятии, а в том, чтобы удержать его открытость – способность вещи «отсоединиться» от одного интра-активного поля и войти в другое, обнаружив свойства, не проявленные прежде.

**Список источников**

1. Damasio, A. R. Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain / A. R. Damasio. — New York : Avon Books, 1995. — 312 p.
2. Игнатьев, В. И. Проблема техносубъекта: о субъектности «сущностей-конструкторов» / В. И. Игнатьев // Идеи и идеалы. — 2021. — Т. 13, № 1, ч. 1. — С. 130–150. — DOI: 10.17212/2075-0862-2021-13.1.1-130-150.
3. Barad, K. Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning / K. Barad. — Durham ; London : Duke University Press, 2007. — 544 p. — DOI: 10.1215/9780822388128.
4. Bryant, L. R. Phenomenon and Thing: Barad's Performative Ontology / L. R. Bryant // Rhizomes: Cultural Studies in Emerging Knowledge. — 2016. — Issue 30. — DOI: 10.20415/rhiz/030.e11. — URL: https://rhizomes.net/issue30/bryant.html.
5. Строева, О. В. Феноменология тела в контексте постгуманизма (на примере популярных сериалов в жанре киберпанка) / О. В. Строева // Наука телевидения. — 2018. — № 14.1. — С. 41–56.
6. Тригг, Д. Нечто: феноменология ужаса / Д. Тригг. — Пермь : Гиле Пресс, 2014. — 167 с.
7. Деланда, М. Новая философия общества: теория ассамбляжей и социальная сложность / М. Деланда ; пер. с англ. К. Майоровой. — Пермь : Гиле Пресс, 2018. — 170 с. — ISBN 978-5-9906611-9-6.
8. Латур, Б. Нового времени не было: эссе по симметричной антропологии / Б. Латур ; пер. с фр. Д. Я. Калугина. — Санкт-Петербург : Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2006. — 296 с. — ISBN 5-94380-049-2.
9. Харман, Г. Сети и ассамбляжи: возрождение вещей у Латура и Деланда / Г. Харман ; пер. А. Писарева // Логос. — 2017. — Т. 27, № 3. — С. 1–34. — DOI: 10.22394/0869-5377-2017-3-1-32.
10. Bennett, J. Vibrant Matter: A Political Ecology of Things / J. Bennett. — Durham ; London : Duke University Press, 2010. — 200 p. — DOI: 10.1215/9780822391623.
11. Бауман, З. Текучая современность / З. Бауман ; пер. с англ. С. А. Комарова. — Москва [и др.] : Питер, 2008. — 238 с. — ISBN 978-5-469-00034-1.
12. Деланда, М. Война в эпоху разумных машин / М. Деланда ; пер. с англ. Д. Кралечкина. — Екатеринбург : Кабинетный ученый, 2014. — ISBN 978-5-7525-2999-3.
13. Брайдотти, Р. Постчеловек / Р. Брайдотти ; пер. с англ. Д. Хамис ; под ред. В. Данилова. — Москва : Издательство Института Гайдара, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-93255-619-1.
14. Сосна, Н. Н. Исключенная «агентность». О (не)переносимости некоторых естественнонаучных моделей на материю социальных наук / Н. Н. Сосна // Международный журнал исследований культуры. — 2021. — № 3 (44). — С. 77–90.
15. Филипова, И. А. Интеллектуальные роботы, киборги, генетически усовершенствованные индивиды, химеры: будущее и задачи права / И. А. Филипова // Journal of Digital Technologies and Law. — 2024. — Vol. 2, No. 4. — P. 741–781. — DOI: 10.21202/jdtl.2024.38.
16. Кон, Э. Как мыслят леса: к антропологии по ту сторону человека / Э. Кон. — Москва : Ад Маргинем Пресс, 2023.
17. Bennett, J. The Enchantment of Modern Life: Attachments, Crossings, and Ethics / J. Bennett. — Princeton ; Oxford : Princeton University Press, 2001. — 224 p.

УДК 141.319.8

# ВОПЛОЩЕНИЕ ПРАВОСЛАВНОЙ ИДЕИ БОГОПОДОБИЯ ЧЕЛОВЕКА В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ XIX ВЕКА

**ПОПОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ**
ведущий библиотекарь Вознесеновской сельской библиотеки
МБУК «ЦБС Шебекинского муниципального округа»

**Аннотация:** в современных реалиях потребность духовно-нравственного просвещения подрастающего поколения заставляет нас все чаще обращаться к православным истокам познания вопросов человеческого бытия, а также религиозно-философскому подтексту творчества великих писателей отечественной литературы, которые открывают истинные ориентиры человеческого предназначения, формируя ценностные и моральные установки становления личности.
**Ключевые слова:** богоподобие человека, догматическое выражение, духовно-психологическое содержание, аскетическая практика, спасение.

**THE EMBODIMENT OF THE ORTHODOX IDEA THE GODLIKE NATURE OF MAN IN RUSSIAN LITERATURE OF THE 19TH CENTURY**

**Popov Alexander Alexandrovich**

**Abstract:** in today's reality, the need for spiritual and moral education of the younger generation is forcing us to turn more and more often to the Orthodox roots of understanding the issues of human existence, as well as to the religious and philosophical underpinnings of the works of great writers of Russian literature, who reveal the true guidelines for human purpose, shaping the value-based and moral foundations of personality development.
**Key words:** the likeness of man to God, dogmatic expression, spiritual and psychological content, ascetic practice, salvation.

Вопрос постижения христологии и антропологии человеческой природы в произведениях русской литературы до настоящего времени остается открытым и характеризуется неоднозначностью оценок. В статьях последних лет активно обсуждаются христианские представления русских классиков, а также влияние их творчества на развитие духовно-нравственного просвещения современного поколения. Особый интерес в данном направлении представляет творческое наследие Ф.М. Достоевского, Н.В. Гоголя, Н.С. Лескова, связанное с попытками авторов разгадать тайны человеческой природы. Осмысление нравственно-психологического содержания работ великих представителей русской литературы в контексте православной духовности приводит к необходимости исследования их творчества, в частности проведения антропологического анализа воплощения православной идеи богоподобия человека.

Развитие святоотеческой традиции неразрывно связано с формированием христианского вероучения, основанного на толковании библейских текстов о сотворении человека по образу и подобию Божьему. Догматическое выражение идеи богоподобия человека раскрывает главные правила духовной жизни человека и его предназначения, определяя уникальность человеческой природы, сотворенной по образу и подобию Божию, являет единственно возможный путь ее спасения. Согласно догмати-

ческому выражению человек наделен Создателем свойствами, дающими ему способность познавать Бога. По мнению богословов, познание Премудрости Создателя неподвластно человеческому разуму, но поскольку в его составе Господь запечатлел подобие благ Своего естества, разгадка человеческой природы таится в самом человеке. С одной стороны она несет в себе элементы и структуру большого мира, с другой – содержит нечто выходящее за пределы человеческого познания. Человеческий разум, полагающийся на Бога, находится в совершенном состоянии. Через духовное становление обретается возвышение и очищение человеческого ума. Действием Святого Духа в синергии человеческого разума и Божьего проведения происходит обожение человеческой природы – становление человека богом по благодати [4, с. 165].

Духовно-психологическое содержание идеи богоподобия человека в православной традиции представляет основные аспекты духовно-нравственного становления человека как личности на пути достижения святости. Святость – как наивысший предел человеческого совершенства достигается верой в Господа и Спасителя Иисуса Христа, самоотречением и стремлением к богоуподоблению, посредством участия в жизни Святой Христовой Церкви. Освящение человеческого естества происходит под действием Святого Духа в лоне Церкви Христовой, которую создал Господь, даровав истинное вероучение и святые таинства для обретения человеком торжества духа над плотью. Православная идея богоподобия человека с точки зрения ее духовно-психологического содержания отражает евхаристическую сущность богоподобия человека, его богоуподобление в контексте спасения от греха и смерти, а также аскетическую практику подвижничества на пути духовно-нравственного восхождения к святости.

Исследование воплощения идеи богоподобия человека в русской литературе отражает позицию русских классиков не только в вопросах поиска истинного предназначения человека как личности, но и открывает предпосылки обращения авторов к вере, Христу и спасению. В свете богословской традиции идея богоподобия человека уходит корнями в православную книжность, которая формировала духовно-нравственную основу традиционных представлений о сущности человека и его предназначении. Евангелие, став первым древнерусским литургическим и общеславянским чтением, явилось главным источником знаний о природе человека. Его колоссальная мощь на протяжении веков оказывала существенное влияние на развитие русского самоопределения и всей последующей культуры. До XVII века проблема предназначения человека рассматривалась в ней исключительно с точки зрения религиозного теоцентризма, основанного на идее всеобщего абсолютного и совершеннейшего Божьего Промысла. Изменения мировоззренческих ориентиров происходят в послепетровскую эпоху в период активного формирования светской культуры, достигшей своего апогея в XIX веке. Смещение богословской концепции отечественной литературы в пользу религиозно-философских тенденций объясняется значительным изменением сознания русского общества ввиду утраты благоговения перед словом и смыслом Священного Писания в эпоху Просвещения. Несмотря на вытеснение православных догматических устоев, русская литература сохраняла глубочайший потенциал православной духовности. Впитывая тенденции общеевропейской культуры, она продолжала нести основу духовно-нравственного повествования о человеческой душе, грехопадении и отчаянной жажде спасения, о мучительном поиске человеком Бога.

В настоящее время проблема догматического выражения идеи богоподобия человека в русской литературе освещает специфику, связанную с возможностью постижения сущности человеческой природы вне догматического учения Церкви. Исходя из того, что многие литературоведы считают православие «не только катехизисом, но и образом жизни» [2] в отечественной литературе сложились различные подходы к данной проблематике. Представители одного из направлений позиционируют необходимость отличия христианских вероучительных и догматических представлений о Боге, мире и человеке от воззрений, ограничивающихся моральной стороной евангельского учения. В связи с тем, что русская литература отражает исключительно духовно-нравственные аспекты православных ценностей, идея богоподобия человека рассматривается нами с точки зрения концепции недогматической православной духовности. В свою очередь антропологический анализ творчества великих писателей позволяет выявить религиозно-философские аспекты воплощения православной идеи богоподобия человека в русской литературе.

В творчестве Ф.М. Достоевского религиозно-философская концепция человеческой природы раскрывается в романах «Преступление и наказание», «Братья Карамазовы», «Бесы», «Идиот, «Униженные и оскорбленные», «Подросток», а также повестях и рассказах. Поскольку религиозно-философское выражение идеи богоподобия человека у писателя основано на христианском персонализме, проблема познания человеческой личности во всем ее многообразии и противоречивости представлена исключительно в религиозном контексте, опирающемся на главную заповедь Божественного Откровения – веру в Господа и Спасителя Иисуса Христа. Писателю свойственны религиозно-философские откровения о Христе, любви и добродетели, истине человеческого бытия и бессмертии, свободе и спасении, которые формируют авторское отношение к идее богоподобия человека и ее сущности. При этом Достоевский никогда не умаляет человека, представляя его как совершенное духовно-телесное существо, созданное по образу и подобию Божию.

Несмотря на то, что христианское вероучение призывает человека к бытию по образу и подобию Божьему, в героях Достоевского отсутствует свойственное человеку благообразие. Погружая человека на самое дно грешного бытия, выдающийся писатель стремится раскрыть тайну человеческой души, познать глубину ее пределов, указать истинный путь спасения. Идея богоподобия человека у Ф.М. Достоевского неразрывно связана с православным учением о человеке. Сочетая в себе проблемы тварного бытия, смысла жизни и истинного человеческого совершенства, творческое наследие писателя открывает путь к вере и Божиим заповедям. Раскрывая глубокую поврежденность человеческой природы, Достоевский своей гениальной антропологией указывает на спасительную цель познания Бога [5, с. 182-186].

Творческий путь Н.В. Гоголя, для которого человек и душа человека стали главным объектом творческого поиска, наполнен православной идеей нравственного человеческого совершенства. Проблема духовного возрождения человеческой личности раскрывается Гоголем в Божественных истинах. Опираясь на Священное Писание и Священное Предание, начало благообразия Божия в человеке он видит в искоренении человеческих страстей и пороков. По мнению писателя, борьба с человеческой скверной начинается в душе человека после того, как он приходит к пониманию своей глубокой греховности.

Религиозно-философское восприятие идеи богоподобия человека у Гоголя глубоко перекликается с православной традицией. Им выстроена целая концепция духовно-нравственного совершенствования человека, призванного в земной жизни воплотить данное ему Богом предназначение – тот потенциал добродетелей, который выражает возвышение духа, облагораживание сердца и святость долга [1, с. 509].

Эпистолярное наследие писателя представляет авторское видение человеческой жизни во Христе. Гоголь пишет о совершенствовании и преображении человеческой души, о том, как следует воспитывать в себе христианина и на деле соответствовать этому званию, а главное – каким образом выполнить основную обязанность христианина – любить Бога и ближнего [3].

Библейские мотивы, воплощенные в творческом наследии Н.С. Лескова, отражают религиозно-нравственное видение писателя об уникальной человеческой личности, которая одухотворяясь православным подвижничеством, проявляет наивысшие христианские добродетели. В произведениях Лескова выражение религиозно-философской концепции человеческой природы опирается на православную идею богоподобия человека. Интуитивное исследование человеческого естества у него связано с постижением образа и подобия Божия в человеке. По мнению писателя, человеческая сущность представляет собой одновременно «данность» образа и «задание» подобия Божия в человеке.

Как и в православной аскетической практике, чувства и разум героев Лескова требуют непрекращающейся духовной работы – «самособирания», которое формирует высоконравственную христианскую человеческую личность. Речь идет о внутреннем самоопределении, которое связано с нравственным выбором человека в пользу веры, покаяния, борьбы с искушениями и грехом, творением добра во имя спасения человеческой души.

Как и Достоевский Лесков поднимает проблему двойственности человеческой природы, призывает стремиться к сохранению чистоты образа Божия в человеке, максимально следовать нравственным идеалам Христа. Духовно-нравственные идеалы героев Лескова в большинстве своем приближены к святоотеческим представлениям о совершенстве человека. В отличие от произведений русских

классиков, отражавших мучительный путь героев к вере, творчество Лескова наполнено высоконравственными религиозными образами, убежденными в своей вере и истинном предназначении человеческой жизни. Данная творческая особенность выделяет Лескова среди религиозных классиков русской литературы, характеризуя личностный авторский подход к проблеме сущности человеческой природы. Многожанровое творческое наследие писателя воплощает православное понимание таких христианских добродетелей как смирение, любовь, целомудрие, жертвенность во имя других.

Проведенный анализ свидетельствует, насколько духовная концепция православной идеи богоподобия человека близка русским классикам. Учитывая, что познание человека в православной традиции опирается на догматические основы вероучения, представляется возможным судить о соответствии исключительно ценностных и духовно-нравственных аспектов сущности человеческой природы в творчестве великих писателей. Понятия образа и подобия Божия в человеке и главного смысла человеческого бытия раскрываются авторами в попытках разгадки тайны человеческой природы. Указывая на глубокую греховную поврежденность человеческого естества, классики наставляют обратиться к вере, через духовное совершенствование и христианские добродетели искать путь к Богу и спасению. Особая христоцентричность творчества писателей направляет читателей к истинным идеалам человеческого совершенства.

Анализ религиозно-философского воплощения православной идеи богоподобия человека в отечественной литературе XIX века на примере творчества Ф.М. Достоевского, Н.В. Гоголя и Н.С. Лескова доказывает, что русская классика является не только продолжением целостно-органического понимания православных аспектов идеи богоподобия человека, но и носителем его духовно-нравственного содержания. Исследование творческого наследия русских религиозных писателей дает возможность расширить антропологические представления о человеческой природе, ее бытии, формировании материальных и духовных аспектов мировоззренческих парадигм, расширяя возможности поиска ответов на вопросы и проблемы, навеянные современным временем. Мощный духовно-нравственный потенциал русской литературы позволяет по-новому взглянуть на сущность человека и его предназначение.

**Список источников**

1. Гоголь Н. В. Собрание сочинений: В 9 т. / Сост., коммент. В.А. Воропаева, И.А. Виноградова. – М.: Русская книга, – 1994. Т. 8. – с. 509.
2. Маслова М. И. О «христианском духе» русской литературы: pro et contra [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://bogoslov.ru/article/492382 (12.08.2026).
3. Монахова И. Р. Н.В. Гоголь: «Жить как христианин» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://culturolog.ru/content/view/2322/ (23.08.2026).
4. Попов А.А., Идея богоподобия человека в православной традиции // Теология и богословие: сотрудничество для сохранения и укрепления российского духовного наследия: материалы международной образовательной конференции 1-3 ноября 2022. – Уфа: Издательство, 2022. – Т. II. – С. 160-166.
5. Попов А.А., Религиозно-философская концепция человека в творчестве Ф.М. Достоевского: взгляд Н.А. Бердяева // Евангелие в контексте современной культуры: сборник научных статей X Междунар. науч.-практ. конф., г. Белгород, 20 мая 2022 г. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «Бел ГУ», 2022. – С. 182-186.

© А.А. Попов, 2026

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81'6:32

# ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕКСЕМЫ *ВЕРА* В РОМАНЕ Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО «БЕСЫ»

**КИСИНА АННА ЕВГЕНЬЕВНА**
студентка
ФГАУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»

***Научный руководитель: Сегал Наталья Александровна***
*д. ф. н., доцент, профессор каф. «русского и общего языкознания»*
*ФГАУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»*

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности индивидуально-авторской картины мира Ф. М. Достоевского. Методом сплошной выборки выявляются контексты, включающие образ веры. Устанавливаются особенности репрезентации образа веры, исследуемого в романе. Впервые с лингвистической позиции описывается образ веры в романе Ф. М. Достоевского «Бесы».
**Ключевые слова:** вера, образ, языковая единица, религиозный, контекст, атеизм, семантика.

**FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE LEXEME "VERA" IN F. M. DOSTOEVSKY'S NOVEL "THE IMPOSSIBLE"**

**Kisina Anna Evgenyevna**

*Scientific advisir: Segal Natalya Aleksandrovna*

**Abstract:** The article examines the features of F. M. Dostoevsky's individual worldview. Using the continuous sampling method, contexts that include the image of faith are identified. The features of the representation of the image of faith examined in the novel are established. For the first time, the image of faith in F. M. Dostoevsky's novel *Demons* is described from a linguistic perspective.
**Keywords:** faith, image, linguistic unit, religious, context, atheism, semantics.

Мы исследуем ключевую единицу *вера* в художественном тексте Ф. М. Достоевского романа «Бесы». Как показал анализ, образ веры у Ф. М. Достоевского реализуется не только через непосредственную языковую единицу, но и через широкий спектр значений, которые формируют данный образ метафорически.

Лексема *вера* употребляется в тексте относительно редко по сравнению с другими ключевыми словами религиозной сферы. Однако каждый случай ее употребления несет значительную смысловую нагрузку и характеризует мировоззренческую позицию персонажа или ситуацию, в которой оказывается герой.

В большинстве контекстов слово *вера* используется для обозначения религиозного чувства как такового, без дополнительной конкретизации. Шатов в разговоре со Ставрогиным говорит о «вере отеческой», связывая религиозную традицию с национальной почвой и преемственностью поколений. В его концепции утрата связи с народом неизбежно влечет утрату «веры отеческой». Эта мысль получает развитие в его утверждении, что «атеист не может быть русским», где вера выступает конститутивным признаком национальной идентичности [1, с. 531].

Степан Трофимович в разговоре с Варварой Петровной произносит: «Я в Бога верую, mais distinguons», отделяя свою интеллигентскую, философскую веру от веры простого народа. В его выска-

зывании лексема «верую» вводится в контекст французской фразы, что создает семантический контраст между содержанием понятия и языковой формой его выражения. Этот контраст подчеркивает оторванность героя от национальной почвы, о которой говорит Шатов [1, с. 33].

В сцене, где Степан Трофимович называет приход Лизы чудом и добавляет «je commence à croire», глагол «croire» (верить) употребляется в значении начала веры, процесса, а не состоявшегося факта. Эта семантика незавершенности, становления религиозного чувства характерна для многих героев Достоевского, находящихся в состоянии духовного поиска [1, с. 151].

Интересно, что в тексте романа лексема *вера* почти не встречается в положительных утвердительных контекстах, где персонаж говорил бы о своей вере как о несомненной данности. Напротив, вера становится предметом рефлексии, сомнения, спора или обвинения. Шатов обвиняет окружающих в том, что они «гнусные атеисты или равнодушная, развратная дрянь». Липутин «слывет атеистом». Петр Верховенский в разговоре со Ставрогиным рассказывает «анекдот» о капитане, который задается вопросом: «Если Бога нет, то какой же я после того капитан?» Здесь вера и атеизм связываются с социальным статусом и самоощущением человека в мире [1, с. 46, 86, 145].

Атрибутивные сочетания, в которых лексема вера получает качественную характеристику, представлены в романе ограниченным, но семантически насыщенным рядом. Наиболее значимыми являются сочетания «вера отеческая», «христианская вера», «православная вера».

Сочетание «вера отеческая» принадлежит Шатову и несет в себе комплекс значений, связанных с традицией, преемственностью, национальной почвой. В контексте шатовской философии «вера отеческая» противопоставлена отвлеченному интеллигентскому свободомыслию, оторванному от народных корней. Утрата «веры отеческой» равносильна утрате связи с народом и, как следствие, утрате Бога [1, с. 175].

Сочетание «христианская вера» встречается в речи разных персонажей, но каждый раз с определенным полемическим оттенком. Степан Трофимович заявляет о своем уважении к христианству, но тут же оговаривается: «я – не христианин». Это отрицание при положительной коннотации самого понятия создает характерный для Достоевского семантический разрыв между культурной принадлежностью и личным религиозным выбором [1, с. 34].

В сцене у Семена Яковлевича появляется образ «русского Бога». Этот образ несет в себе двойную семантику: с одной стороны, он связан с народным, почвенным пониманием веры, с другой – в устах Кармазинова приобретает ироническое звучание. Кармазинов говорит, что «русский Бог, по последним сведениям, весьма неблагонадежен», что создает оксюморонное сочетание сакрального понятия с чиновничьим, бюрократическим определением «неблагонадежен». Эта языковая игра обнажает разрыв между традиционным религиозным сознанием и современным скептицизмом [1, с. 453].

Особое место занимают словосочетания, в которых вера связывается с будущим, с эсхатологической перспективой. Кириллов говорит о «будущей вечной жизни» и противопоставляет ей «здешнюю вечную жизнь». Здесь атрибутивные сочетания служат для разграничения двух типов вечности: традиционной христианской и той, которую человек достигает сам через преодоление страха смерти [1, 265].

Словообразовательное гнездо с корнем -вер- представлено в тексте романа несколькими лексическими единицами, функционирование которых позволяет проследить динамику смыслов, связанных с верой. Глагол «веровать» употребляется преимущественно в контексте активного, сознательного религиозного усилия. Шатов говорит о себе: «Я буду веровать в Бога». Форма будущего времени указывает не на состоявшееся обладание верой, а на направленность к ней, на процесс, который еще не завершен. Та же семантика становления присутствует в высказывании Степана Трофимовича «je commence à croire» – «начинаю веровать» [1, с. 354].

Причастие «верующий» и его антоним «неверующий» используются для категоризации персонажей по их отношению к религии. В сцене с книгоношей народ характеризуется как «верующий», в отличие от насмехающихся над ним молодых людей. Кириллов в диалоге со Ставрогиным задает прямой вопрос: «Вы стали веровать в будущую вечную жизнь?» Здесь форма «веровать» приобретает значение совершенного действия, результата, а не процесса [1, с. 223].

Существительное «безбожие» и прилагательное «безбожный» функционируют как антонимичные производные, обозначающие отсутствие веры. Степан Трофимович имеет «репутацию атеиста», его

обвиняют в том, что он «рассадник губернского атеизма». Интересно, что слово «атеист» употребляется наряду с исконно русским «безбожник», создавая семантический ряд, в котором иностранное заимствование и славянское слово обозначают одно и то же явление, но с разной стилистической окраской. «Атеист» звучит более книжно, философично, тогда как «безбожник» имеет оттенок народного осуждения, морального приговора.

Наиболее интересным в лингвистическом отношении представляется анализ фрагментов романа, в которых образ веры создается без использования слов с корнем -вер- или лексемы «Бог». В этих случаях семантика веры выражается через описание действий, состояний, предметов, которые в контексте русской православной культуры несут религиозную нагрузку.

Сцена с осквернением иконы Богоматери представляет собой яркий пример такой контекстуальной репрезентации. В тексте описываются конкретные действия: «икона была в одну ночь ограблена, стекло киота выбито, решетка изломана», «за разбитым стеклом иконы нашли, говорят, утром живую мышь». Ни слова «вера», ни слова «Бог» в этом фрагменте не употребляются, однако весь строй описания, само упоминание святыни, характер преступления (кощунство, а не просто кража) создают образ поруганной веры. Реакция народа, собирающегося у оскверненной иконы, крестящегося и прикладывающегося к ней, также передает религиозное чувство через внешние действия, без его прямой номинации [1, с. 468].

Поведение Лизы в этой сцене строится как последовательность действий, выражающих ее внутреннее состояние: она снимает шляпу и перчатки, падает на колени прямо на грязный тротуар, кладет три земных поклона, снимает с себя бриллиантовые серьги и жертвует их на украшение ризы. Ни одно из этих действий не сопровождается словами о вере, но вся совокупность жестов создает образ глубокого религиозного чувства, противопоставленного как равнодушию толпы, так и глумлению молодых людей [1, с. 469].

Эпизод с мальчиком, который «выбросил из квартиры своей два хозяйские образа и один из них изрубил топором», представляет собой обратную ситуацию: здесь также нет слов о вере, но само действие разрушения святыни создает образ богоборчества, отрицания веры, выраженного не в словах, а в поступке. Особую семантическую нагрузку несет деталь: «в своей же комнате разложил на подставках, в виде трех налоев, сочинения Фохта, Молешотта и Бюхнера и пред каждым налоем зажигал восковые церковные свечки». Это описание создает образ подмены культа: материалистическая наука занимает место религии, а свечи, традиционно возжигаемые перед иконами, теперь освещают книги вульгарных материалистов. Вся сцена строится на контрасте сакральной формы и антирелигиозного содержания, что позволяет говорить о вере через описание ее отсутствия или извращения [1, с.657].

Монолог Хромоножки о Богородице как «великой матери сырой земле» создает сложный образ народной, почвенной веры, синтезирующей христианские представления с языческими, дохристианскими пластами народного сознания. Здесь нет прямых высказываний о вере, но весь строй речи, лексика, образный ряд (слезы, напояющие землю, поклоны, целование земли) передают религиозное переживание с большой художественной силой [1, 358].

Проведенный анализ показывает, что образ веры в романе «Бесы» представляет собой сложное семантическое образование, реализуемое совокупностью разноуровневых языковых средств. Наиболее значимым в художественном отношении представляется способ репрезентации веры через описание действий, состояний, предметов, которые в контексте русской православной культуры несут религиозную семантику без прямого употребления соответствующих лексем. Именно эти контекстуальные средства позволяют Ф. М. Достоевскому показать веру не как абстрактную идею, а как живую реальность, проявляющуюся в поступках, жестах, отношении к святыне, в самой атмосфере повествования.

**Список источников**

1. Достоевский Ф. М. Бесы / Ф. М. Достоевский // Полное собрание сочинений : в 30 т. – Ленинград : Наука, Ленинградское отделение, 1974. – Т. 10. – 520 с.

© Кисина А. Е.

УДК 800

# GENDER PARTICIPATION AND REPRESENTATION IN ETHIOPIAN DIGITAL JOURNALISM: OPPORTUNITIES, BARRIERS, AND CONTENT REPRESENTATION

**WEBBET GENET TIBEBU**
student
Department of International Journalism,
Peoples' Friendship University of Russia

***Scientific Adviser: Malakhovsky Alexey Kimovich***
*ass. prof*
*Peoples' Friendship University of Russia*

**Abstract:** This paper explores gender participation, the barriers women face, emerging opportunities, and how gender is represented within Ethiopia's digital journalism sector. This study is particularly timely given the rapid expansion of digital media in Ethiopia, which stands in stark contrast to a persistent gender imbalance that hinders both the professional growth of female journalists and the overall quality of media content. Drawing on data from the Center for Advancement of Rights and Democracy (CARD) and the Ethiopian Media Women Association (EMWA), the research reveals a severe disparity: out of 2,400 journalists working in Ethiopian electronic media, only 526 (25%) are women. The gap widens in leadership—women hold just 4 out of 80 (5%) management roles—and in technical departments, where female participation is a mere 8.3%. Furthermore, a content analysis of news reports from the EBC and FBC television channels shows that women are featured as news sources in only 15–16% of cases, compared to 52–57% for men. This paper identifies the root causes of these disparities as a mix of socio-cultural, institutional, and technological barriers, alongside growing online safety concerns. Ultimately, this study underscores the urgent need to reform media policies, adopt gender-sensitive frameworks, and build robust mechanisms to protect female journalists from online threats.

**Keywords:** digital journalism, gender disparity, media representation, Ethiopia, participation barriers.

**ГЕНДЕРНОЕ УЧАСТИЕ И ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ В ЦИФРОВОЙ ЖУРНАЛИСТИКЕ ЭФИОПИИ: ВОЗМОЖНОСТИ, БАРЬЕРЫ И РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ В КОНТЕНТЕ**

**Вьебету Генет Тибебу**
студентка
Кафедра международной журналистики,
Российский университет дружбы народов

***Научный руководитель: Малаховский Алексей Кимович***
*доцент*
*Российский университет дружбы народов*

**Аннотация:** В статье анализируется гендерное участие, барьеры, с которыми сталкиваются женщины, существующие возможности и гендерная представленность в контенте в секторе цифровой журналистики Эфиопии. Актуальность исследования обусловлена стремительным развитием цифровых медиа в Эфиопии и сохраняющимся гендерным дисбалансом, который ограничивает как профессиональное развитие женщин-журналисток, так и качество медийного контента. На основе анализа данных Центра защиты прав и демократии (CARD) и Ассоциации женщин-журналистов Эфиопии (EMWA) установлено, что в эфиопских электронных СМИ из 2400 журналистов лишь 526 (25%) составляют женщины. На руководящих должностях из 80 позиций только 4 (5%) занимают женщины, а участие женщин в техническом персонале не превышает 8,3%. Контент-анализ новостных репортажей телеканалов EBC и FBC демонстрирует, что женщины фигурируют в качестве источников новостей лишь в 15-16% случаев, тогда как мужчины — в 52-57%. Выявлены социокультурные, институциональные, технологические барьеры и проблемы онлайн-безопасности. Сделан вывод о необходимости реформирования медиаполитик, внедрения гендерно-чувствительных подходов и разработки механизмов защиты женщин-журналистов от онлайн-угроз.
**Ключевые слова:** цифровая журналистика, гендерное неравенство, медиа-представленность, Эфиопия, барьеры участия.

**Introduction:** Digital journalism is currently one of the most dynamic and rapidly expanding sectors of Ethiopia's media industry. The widespread adoption of mobile internet, the surge of digital platforms, and broader access to information technology have created unprecedented opportunities for sharing information and shaping public opinion. However, as scholarly literature and empirical data clearly indicate, this technological boom has not bridged the gender gap. A profound imbalance persists, limiting both the number of women working in the profession and the amplification of women's voices in media content.

In Ethiopian society, which is still largely shaped by patriarchal structures, traditional gender stereotypes heavily dictate the distribution of professional roles in the media. Female journalists frequently face discrimination in hiring and promotion. Furthermore, they are systematically pushed away from "hard" news beats—such as politics and economics—and steered toward "soft" news covering culture, lifestyle, and social issues. The digital landscape has also introduced new layers of inequality, including limited access to modern technology, a lack of digital skills training, and the escalating threat of cyberbullying and online harassment.

The primary aim of this study is to provide a comprehensive analysis of the gender dynamics in Ethiopian digital journalism by exploring the participation rates, the barriers holding women back, and the opportunities available to them. It also seeks to assess how women are represented within media content. The core objectives of this research are to:

Quantitatively assess women's participation in Ethiopian electronic media.

Identify and categorize the barriers hindering the professional advancement of female journalists.

Analyze gender asymmetry in news content.

Formulate actionable recommendations to address and overcome these imbalances.

**Methodology**

To provide a well-rounded analysis, this study utilized a mixed-methods approach that combined both quantitative and qualitative techniques. The empirical data was drawn from three primary sources:

1. Content Analysis: We analyzed news broadcasts from Ethiopia's two largest television networks: Ethiopian Broadcasting Corporation (EBC) and Fana Broadcasting Corporate (FBC). Using systematic random sampling, we reviewed 449 news stories broadcast between September 2022 and March 2023. We tracked the news topic, the gender of the information source, the source's function in the story (e.g., primary speaker, commentator, affected party), and their professional background.

2. In-Depth Interviews: We conducted semi-structured interviews with 15 female journalists and 5 media editors. These discussions explored the respondents' professional experiences, the obstacles they encounter, the strategies they use to navigate these challenges, and their perspectives on opportunities for career growth.

3. Secondary Data Analysis: We reviewed critical industry documents, including the 2023 reports from

the Center for Advancement of Rights and Democracy (CARD), policy frameworks from the Ethiopian Media Women Association (EMWA), and materials from BBC Media Action's PRIMED program, which focuses on mitigating gender imbalance in the media.

Quantitative data was processed using descriptive statistics in SPSS, while qualitative data underwent thematic analysis to identify key patterns and categories. All research was conducted in strict adherence to ethical standards, ensuring informed consent and absolute anonymity for all participants.

**Results**

**Women's Participation in Digital Journalism**

Statistical analysis paints a stark picture of women's underrepresentation in Ethiopian electronic media. Out of 2,400 journalists currently working in television and radio, only 526 (25%) are women. This imbalance becomes even more pronounced at higher levels of the professional hierarchy. While women make up 28% of editorial staff (80 out of 287 editors), they are virtually absent from upper management. Out of 80 leadership positions, women hold only 4 (5%). The disparity is most severe in technical and IT departments, where women account for a mere 8.3% of the workforce. Interestingly, community radio stations present a much more balanced environment: out of 249 employees, 117 (47%) are women and 132 (53%) are men, proving that gender parity is attainable with targeted, community-focused policies.

**Barriers Hindering Women's Participation**

Drawing from our interviews and secondary data, we identified four major groups of barriers:

Socio-cultural barriers: These stem from deeply entrenched stereotypes that women are "unsuited" for hard-hitting journalism. Unwritten cultural rules restrict career advancement and relegate women to covering "soft" news.

Institutional barriers: Women face discriminatory hiring practices, often fueled by employers' reluctance to accommodate maternity leave. There is a notable lack of career advancement programs for women, and some female journalists report losing their jobs after returning from maternity leave.

Technological barriers: Female journalists frequently lack access to digital tools and are excluded from mobile journalism training, resulting in a technology gap that marginalizes them in modern, mobile-oriented newsrooms.

Security barriers: Women disproportionately face online violence, including targeted defamation campaigns, cyberstalking, and the unauthorized distribution of their images, making the digital space incredibly hostile.

**Women's Representation in Media Content**

Our content analysis of EBC and FBC news reports uncovered persistent gender asymmetry. On EBC, women are featured as information sources in only 15% of stories, compared to 52% for men. The gap is nearly identical on FBC, where women make up 16% of sources versus 57% for men. Beyond the numbers, the nature of representation is heavily skewed. Men are frequently portrayed as independent experts, competent professionals, and active decision-makers in the public sphere. In contrast, women are more often depicted as consumers of information, dependent on others, or limited to the private sphere and "soft" news topics.

**Opportunities for Overcoming the Imbalance**

Despite these significant challenges, there are promising avenues for change. The Ethiopian Media Women Association (EMWA) is actively implementing programs focused on professional development and the protection of women's rights in the media. Additionally, the PRIMED program by BBC Media Action is working systematically to address gender disparities in the sector. The introduction of gender-sensitive guidelines for conflict reporting is another positive step. Furthermore, grassroots initiatives are taking root, such as Ethio Nikat Media—an independent YouTube news channel created by and for women, providing a dedicated platform for female voices.

**Conclusion and Recommendations**

This study confirms that a systemic gender imbalance plagues Ethiopian digital journalism across three distinct levels: quantitative participation (only 25% of journalists are women), qualitative representation (women make up just 15–16% of news sources), and career advancement (women hold just 5% of managerial and 8.3% of technical roles). The barriers causing these disparities are deeply interconnected. Socio-cultural ste-

reotypes fuel institutional discrimination, which consequently widens the technological gap and fosters an environment ripe for online violence.

To effectively dismantle these barriers, we recommend the following actions:

Implement gender-sensitive policies at the structural level within media organizations.

Establish targeted mentoring and career advancement programs specifically designed for female journalists.

Provide systematic digital skills training that accounts for the specific technological needs and gaps faced by women.

Develop robust legal and technological mechanisms to protect female journalists from online harassment and cyberbullying.

Conduct regular, mandatory monitoring of gender representation in media content to ensure accountability.

- Future research should focus on a comparative analysis of gender dynamics between private and state-owned media, as well as an evaluation of the long-term impacts of women's empowerment programs within the digital journalism space.

**Список источников**

1. Moges, M. A. Post-2018 Media Landscape in Ethiopia: A Review / M. A. Moges ; Center for the Advancement of Rights and Democracy (CARD). — Addis Ababa : CARD, 2022. — 46 p.

2. Geremew, E. Analysts Say Ethiopia's Media Need to Empower Female Journalists / E. Geremew // VOA News. — 2023. — April 5. — URL: https://www.voanews.com/amp/analysts-say-ethiopia-s-media-need-to-empower-female-journalists-/7036307.html (дата обращения: 28.08.2026).

3. Melkie, S. Media Representation of Gender: A Comparative Study of EBC and FBC TV News Reports : master's thesis / S. Melkie. — Addis Ababa : Addis Ababa University, 2024.

4. CECOE. Media Monitoring Report: Analyzing Representation and Portrayal of Women in Selected News (August 2023 – March 2024) [Электронный ресурс]. — Addis Ababa : CECOE, 2024. — URL: https://cecoe.org/download/media-monitoring-report-analyzing-representation-and-portrayal-of-women-in-selected-news-august-2023-march-2024/.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34.09, 342.5

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

**ГРИГОРЬЕВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА**
магистрант
ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»,
ведущий консультант отдела правовой и кадровой работы
Министерства образования и науки Республики Марий Эл

***Научный руководитель: Кашенов Азамат Тулеубаевич***
*к.и.н., доцент кафедры государственно-правовых дисциплин и правоохранительной деятельности юридического факультета*
*ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»*

**Аннотация:** В статье рассматривается влияние цифровизации на качество реализации антикоррупционной политики органов публичной власти. Анализируются правовые основы противодействия коррупции, а также преимущества и риски применения современных информационных технологий, включая искусственный интеллект и электронный документооборот. В центре внимания находится соотношение принципа открытости власти и необходимостью защиты конфиденциальной информации и персональных данных. На основе анализа научных позиций и судебной практики обосновывается вывод о необходимости совершенствования нормативно-правовой базы в условиях цифровой трансформации.
**Ключевые слова:** коррупция, противодействие коррупции, цифровизация, цифровые технологии, цифровизация государственных процессов.

**DIGITALIZATION AS A TOOL FOR COMBATING CORRUPTION IN THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM: LEGAL ASPECTS**

**Grigorieva Natalia Alexandrovna**

*Scientific adviser: Kashenov Azamat Tuleubaevich*

**Abstract:** The article examines the impact of digitalization on the quality of the implementation of anti-corruption policies by public authorities. The legal foundations of anti-corruption efforts are analysed, as well as the advantages and risks of using modern information technologies, including artificial intelligence and electronic document management. The focus is on the relationship between the principle of government transparency and the need to protect confidential information and personal data. Based on an analysis of scientific positions and judicial practice, the conclusion is substantiated that it is necessary to improve the regulatory framework in the context of digital transformation.
**Key words:** corruption, anti-corruption, digitalization, digital technologies, digitalization of government processes.

В Российской Федерации правовое определение коррупции закреплено в пункте 1 статьи 1 Федерального закона от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции». Согласно законодательству, под коррупцией понимается злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц, либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, а также совершение указанных деяний от имени или в интересах юридического лица [1].

Вопрос коррупции в той или иной мере был затронут в работах таких известных общественных деятелей, философов и мыслителей, как Г.Г. Гроций, Т. Гоббс, Ж.Ж. Руссо, а также отечественных ученых: Е.В. Сучкова, Л.К. Терещенко, Т.Я. Хабриева и др. Так, Г.Г. Гроций указывает на противоречивость действий гражданина, «…находящегося на службе государству и нарушающего внутригосударственное право ради своей ближайшей выгоды, тем самым подрывая основу государства и, как следствие, основу своего собственного благополучия» [2, с. 48-49].

Т. Гоббс видит причину коррупции в эгоистическом стремлении, составляющем основу человеческой природы, обращая при этом внимание на то, что индивидуализм, изначально присущий человеку, всегда и во все времена противостоит государству, имеющему общественное начало [3, с. 129-185].

Философские наблюдения прошлого сегодня приобретают особую актуальность. Коррупция остается одной из ключевых угроз эффективного государственного управления, а поиск действенных механизмов противодействия ей выходит на первый план. В этом контексте все большее внимание привлекают цифровые технологии. Во всем мире цифровые технологии все чаще используются для борьбы с коррупцией. Особое внимание уделяется не только борьбе с конкретными формами коррупционного поведения, но и повышению прозрачности, подотчетности, добросовестности, открытости, участия и вовлеченности, что подтверждается успешным развитием электронного правительства, ростом числа открытых контрактов и электронных закупок. При этом эффективность цифровых инструментов напрямую определяется качеством сформированной нормативно-правовой базы.

Цифровизация представляет собой неотъемлемую часть глобального инновационного процесса. Ее внедрение в государственное управление сопровождается как ожиданиями повышения эффективности, так и рядом правовых вызовов. В условиях ускоренного развития цифровой экономики возникает объективная потребность в формировании правовой базы, способной обеспечить защиту прав участников правоотношений и одновременно урегулировать применение цифровых технологий. Именно отсутствие такой базы порождает риски, связанные с легитимацией новых инструментов и возможных злоупотреблений.

Применительно к антикоррупционной сфере цифровизация рассматривается как один из действенных механизмов снижения влияния человеческого фактора. Внедрение электронных государственных услуг, автоматизированных систем документооборота, технологий искусственного интеллекта и обработки больших данных позволяет существенно сократить вероятность коррупционных проявлений. Однако наряду с очевидными преимуществами использование таких технологий влечет за собой появление специфических правовых рисков, требующих отдельного осмысления.

Законодательство в сфере цифровизации отличается динамичностью, однако его развитие не всегда поспевает за технологическими изменениями. Значительная часть норм носит фрагментарный характер, что не позволяет охватить весь спектр цифровых взаимодействий. Как отмечает А.В. Иванов, действующие правовые механизмы не в полной мере учитывают специфику искусственного интеллекта в контексте его применения в государственном управлении [4, с. 45 - 53].

Использование цифровых инструментов неизбежно связано со сбором, обработкой и хранением значительных объемов персональных данных. Это создаёт потенциальные угрозы для конституционных гарантий неприкосновенности частной жизни. В этой связи Е.В. Сучкова обращает внимание на то, что новые формы должностных злоупотреблений в цифровой среде зачастую выражаются в неправомерном использовании сведений о частной жизни граждан [5, с. 194 - 196].

Применение искусственного интеллекта в борьбе с коррупцией требует обеспечения понятности и объяснимости алгоритмов. Однако, по замечанию П.А. Курындина, большинство цифровых систем функционируют по принципу «черного ящика», что создает сложности для правовой оценки принимаемых решений [6, с. 62 - 73]. В свою очередь, эксперты Transparency International указывают на риск так называемой «цифровой дискриминации», способной усиливать социальное расслоение [7].

Перевод антикоррупционных процедур в цифровой формат предполагает создание защищённых информационных систем. Как подчеркивает Е.В. Безвиконная, рост числа киберугроз в отношении государственных органов ставит под сомнение результативность антикоррупционных мер без надлежащей правовой и технической защиты [8, с. 195 - 206].

В действующем законодательстве отсутствуют нормы, определяющие субъекта ответственности в случае ошибочного выявления коррупционных нарушений с помощью ИИ. П.П. Баранов обосновывает необходимость формирования особого правового режима для таких технологий, при котором ответственность распределялась бы между разработчиком, оператором и государственным органом [9, с. 44 - 45].

В условиях цифровой трансформации государственного управления возникает объективное противоречие между реализацией принципа гласности (открытости) деятельности органов публичной власти и необходимостью обеспечения защиты информации ограниченного доступа. Указанное противоречие обусловлено тем, что, с одной стороны, антикоррупционная политика Российской Федерации базируется в целях повышения открытости деятельности государственных органов, а с другой - цифровизация ведет к накоплению значительных массивов данных, правовой режим которых определяется положениями Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [10] и Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» [11]. Л.Н. Рябчикова указывает на необходимость поиска разумного баланса между экономической целесообразностью цифровизации и конституционными гарантиями открытости власти [12, с. 49-53]. Практика правоприменения свидетельствует, что цифровизация способна не только повышать степень открытости, но и, напротив, ограничивать доступ граждан к сведениям, имеющим значение для выявления коррупционных правонарушений.

Показателен пример, который приводит В.М. Корякин. Когда очередь на жилье в Министерстве обороны РФ была переведена в электронный вид, граждане фактически утратили возможность следить за тем, как продвигается эта очередь. Общественный контроль за распределением квартир во вновь возводимых домах также оказался невозможен [13, с. 217-228].

Указанная ситуация вступает в противоречие с требованиями Федерального закона от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» [14], который закрепляет право граждан на получение достоверной информации о деятельности государственных органов. Автоматизация учетных процессов без надлежащего правового сопровождения не должна приводить к ограничению конституционных прав граждан.

Созвучную позицию высказала Л.К. Терещенко, выступая на секции «Информационные технологии и противодействие коррупции» в рамках Третьего Евразийского антикоррупционного форума. По ее справедливому замечанию, информационные технологии - это обоюдоострый инструмент [15, с. 143-171]. Они могут как помогать борьбе с коррупцией, так и, наоборот, заметно упрощать ее, позволяя обходить установленные законом барьеры.

Не стоит, однако, воспринимать цифровые технологии как универсальное лекарство от коррупции. Эффективность противодействия коррупционным проявлениям определяется в первую очередь не техническим оснащением, а позицией государства, характером его правовой политики, уровнем правовой культуры и даже религиозными традициями. Зарубежные исследователи, изучавшие антикоррупционный потенциал цифровых инструментов, приходят к аналогичным выводам [16].

Более того, превращение цифровизации в самоцель несет в себе серьезную угрозу. Чрезмерная концентрация данных в руках государства и тотальная автоматизация контроля способны привести к возникновению системы, которую иначе как «цифровой концлагерь» не назовешь. Поэтому одним из ключевых приоритетов правовой политики в условиях цифровизации должно оставаться обеспечение надежной защиты персональных данных, частных прав и права на неприкосновенность частной жизни.

Вместе с тем, как отмечают зарубежные исследователи, внедрение механизмов электронного правительства оказывает не только прямое воздействие на эффективность государственного управления за счет применения информационно-коммуникационных технологий, но и выступает катализатором модернизации административного аппарата, трансформации структуры предоставления государственных услуг и оптимизации деятельности органов власти.

В Российской Федерации формируются различные электронные платформы, обеспечивающие реализацию конституционных прав граждан.

В частности, Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации» [17] предусматривает использование информационно-телекоммуникационных сетей для осуществления общественного контроля. Это позволяет придать контролю за деятельностью государственных органов массовый характер, своевременно выявлять и пресекать коррупционные проявления, а также обеспечивать защиту прав и свобод человека и гражданина.

Использование инновационных технологий, в частности технологии распределенного реестра (блокчейн), открывает возможности для повышения уровня доверия общества к деятельности органов публичной власти, обеспечения прозрачности и легальности их функционирования. При этом их внедрение требует внесения соответствующих изменений в нормативно-правовую базу, учета правовых и технологических рисков, а также разработки действенных механизмов их минимизации.

Следует отметить, что в Российской Федерации уже предпринимаются отдельные шаги в данном направлении. Так, Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» закладывает правовые основы для использования распределенных реестров [18]. Однако дальнейшее расширение применения блокчейн-технологий в сфере государственного управления потребует дополнительного нормативного регулирования.

Таким образом, внедрение цифровых технологий в сферу противодействия коррупции сопряжено не только с появлением новых возможностей, но и с возникновением существенных правовых рисков. Их минимизация требует применения комплексного подхода, включающего:

совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей использование цифровых технологий в деятельности органов публичной власти;

разработку эффективных механизмов охраны персональных данных и защиты частных прав;

установление четких правил юридической ответственности за функционирование цифровых систем и последствия их использования;

обеспечение сбалансированности между принципом открытости и требованиями защиты информации ограниченного доступа.

Реализация указанных мер позволит использовать позитивный потенциал цифровизации для повышения эффективности антикоррупционной политики при условии сохранения конституционных гарантий прав и свобод человека и гражданина.

**Список источников**

1. О противодействии коррупции [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ».

2. Гроций Г. 1994. О праве войны и мира. Три книги, в которых объясняются естественное право и право народов, а также принципы публичного права. М.: Ладомир. 868 с.

3. Гоббс Т. Левиафан, или материя, форма и власть государства церковного и гражданского. М., 1991. С. 129-185.

4. Фоменко Наталья Михайловна, Кузьмина Дарья Алексеевна, Миргород Екатерина Павловна Применение искусственного интеллекта в сфере государственного управления: риски, возможности, перспективы // Вестник евразийской науки. 2025. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-sfere-gosudarstvennogo-upravleniya-riski-vozmozhnosti-perspektivy (дата обращения: 07.09.2026).

5. Сучкова Е.В. Новые формы злоупотребления должностными полномочиями в цифровой среде // Молодой ученый. 2024. № 42 (541). С. 194 - 196.

6. Курындин П.А. Цифровизация контрольно-надзорной деятельности как инструмент противодействия коррупции // Административное и муниципальное право. 2024. № 3. DOI: 10.7256/2454-0595.2024.3.43974 EDN:HVZPCEURL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=43974.

7. Transparency International. Technology and the Fight against Corruption. Berlin : TI, 2020. 65 p.

8. Безвиконная Е.В., Савкин А.А. Цифровые технологии в противодействии коррупции в органах публичной власти // Теневая экономика. 2024. № 2. С. 195 - 206.

9. Баранов П.П. Правовое регулирование робототехники и искусственного интеллекта в России: некоторые подходы к решению проблемы // Северо-Кавказский юридический вестник. 2018. № 1. С. 44 - 45.

10. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ».

11. О персональных данных [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ».

12. Рябчикова Л. Н. Инструменты цифровизации против коррупции: экономико-правовые аспекты применения // Современное право. - 2025. - С. 49-53.

13. Корякин В. М. «Цифровизация» общественных отношений и ее влияние на состояние коррупции в военной организации государства // Военное право. 2019. № 1 (53). С. 217-228.

14. Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ».

15. Цирин А. М., Черепанова Е. В., Тулинова О. А. Современные стандарты и технологии противодействия коррупции // Журнал российского права. 2014. № 7. С. 143-171.

16. Adam I., Fazekas M. Are emerging technologies helping win the fight against corruption in developing countries? Pathways for Prosperity Commission Background Paper Series. No. 21. Oxford. URL: http:// www.govtransparency.eu/wp-content/ uploads/2019/02/ICT-corruption-24Feb19_ FINAL.pdf (дата обращения: 24.08.2025).

17. Об основах общественного контроля в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 212-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ».

18. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ».

© Н.А. Григорьева, 2026

УДК 343.1

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДА С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ

**РИНЧИНО ЭРЖЕНА БАИРОВНА**
магистрант
НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия»

**Аннотация:** В статье анализируются актуальные проблемы института суда с участием присяжных заседателей в современном российском уголовном судопроизводстве. Автором предлагаются конкретные пути решения выявленных проблем, в том числе посредством совершенствования уголовно-процессуального законодательства и внедрения современных цифровых технологий.
**Ключевые слова:** суд с участием присяжных заседателей, присяжные заседатели, председательствующий, вердикт, постановление приговора.

**CURRENT PROBLEMS OF COURTS WITH JURORS**

**Rinchino Erzhena Baironovna**

**Abstract:** The article analyzes current problems related to the institution of courts with jurors in modern Russian criminal proceedings. The author proposes specific ways to address the identified problems, including by improving criminal procedural legislation and introducing modern digital technologies.
**Key words:** trial by jury, jurors, presiding judge, verdict, sentencing.

Институт присяжных заседателей в Российской Федерации является обособленной формой уголовного судопроизводства, обусловленной конституционными положениями о том, что власть в Российской Федерации избираема – коллегия присяжных заседателей формируется выборным путем.

Однако стоит отметить, что законодатель не обязывает суды рассматривать уголовные дела с участием присяжных заседателей и инициировать данный процесс, это право обвиняемого, что декларировано в ч. 2 ст. 325 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) [1].

Ввиду высокой социальной важности участия присяжных заседателей важным становится вопрос о том, кто выступает в качестве таких заседателей. В науке относительно участия присяжных заседателей формируется позиция о том, что современный подход к отбору кандидатов в присяжные заседатели несовершенен: отсутствие юридических знаний у присяжных можно рассматривать с позитивной и негативной позиции. Позитивная позиция заключается в том, что присяжные не имеют авторитета судьи, и, несмотря на их участие, решение принимается на законном основании посредством постановления решения по уголовному делу профессиональным судьей. Негативная же позиция сводится к тому, что присяжные, не обладая пониманием специфики юридического поля, некорректно отвечают на поставленные им вопросы, что приводит к затягиванию процесса, поскольку такие ответы нуждаются в изменении; присяжные нередко нарушают границу, очерченную законом по поводу решения вопросов по делу, что приводит к отмене постановленного решения.

В ст. 334 УПК РФ компетенция судьи и присяжных разграничена: в ходе судебного разбирательства уголовного дела присяжные заседатели разрешают только те вопросы, которые предусмотрены пп. 1, 2 и 4 ч. 1 ст. 299 УПК РФ и сформулированы в вопросном листе.

Однако, очевидно, что «решая вопрос о виновности лица, присяжные неизбежно вторгаются в сферу права, оперируют правовыми суждениями и приходят к правовому выводу. При этом, речь идет

о правовом мышлении, о духе права, заложенном в сознании присяжных, а не о собственно юридических вопросах, требующих необходимой специализации и уровня образования» [2].

Фактически задача присяжных определить, являются ли факты по делу подтверждением виновности или невиновности подсудимого. У присяжных нет задачи правильно квалифицировать содеянное – это компетенция председательствующего судьи. Вместе с тем, перед присяжными ставится вопрос о наличии вины, что уже приближает компетенцию присяжных к компетенции судьи, и, при таком подходе получается, что вопрос виновности решается присяжными, а роль судьи заключается в правильном применении уголовного закона. Указанные выше позиции являются предметом бесконечных споров в научном поле по поводу правовой природы института присяжных заседателей, которые нашли свое отражение и в правоприменительной практике, поскольку применение этого института прошло стадию отмены.

П. А. Луценко и И. Л. Махоркин видят «существенное противоречие в правах присяжных: с одной стороны, они решают ключевой вопрос всего процесса – вопрос о виновности лица, с другой – не имеют права самостоятельно сформулировать вопросы к допрашиваемым лицам» [3, с. 105].

На сегодняшний день можно однозначно заявить, что в уголовном процессе вопрос о виновности подсудимого решается только судьей, иначе это противоречило бы конституционному принципу презумпции невиновности. Не следует говорить о том, что присяжные решают вопрос виновности подсудимого – они лишь проводят параллель между фактическими обстоятельствами, изложенных в уголовном деле и причастности к ним подсудимого. Решения вопросов вины более сложный процесс, основанный на дискреционных полномочиях только судьи.

Возвращаясь к вопросам, поставленным перед присяжными, С. А. Насонов, «действия председательствующего, многократно ошибочно направляющего коллегию присяжных заседателей на повторные совещания для устранения отсутствующих неясности или противоречивости вердикта, иногда порождают феномен «протестного голосования» коллегии, которая в таких ситуациях признает недоказанными даже те факты, по поводу доказанности которых между сторонами отсутствовал спор» [4, с. 152]. Однако законодатель эти вопросы не регулирует. Как правило, неясность вердикта вытекает из невозможности однозначно толковать итоговый вывод присяжных заседателей, а противоречивым стоит характеризовать вердикт, где ответы не совпадает со смыслом вопроса в вопросном листе.

В связи с этим, как видится, необходимо законодательное или практическое разъяснение, что следует определять как неясность и по каким основаниям председательствующий должен требовать от присяжных устранения этой неясности.

Стоит отметить и другой проблемный аспект – процедуру отбора кандидатов в присяжные заседатели. Отбор кандидатов в присяжные заседатели происходит посредством ГАС «Выборы». Несовершенство этой системы видится в отсутствии возможности решить те вопросы, которые решаются при оценке коллегии присяжных в начале судебного процесса. В рамках тенденции на цифровизацию и упрощение всех организационных действий в системе целесообразно было бы использовать искусственный интеллект для отбора присяжных: однозначно сформулировать критерии, которым должен соответствовать кандидат и создать алгоритм отбора. Это упростило бы не только подбор кандидатов, но и непосредственно формирование всей коллегии.

Другой проблемой является воздействие на присяжных сторонами уголовного процесса. Так, в одном из кассационных определений Верховный Суд Российской Федерации отменил приговор, постановленный в суде присяжных, отметив следующее: «на присяжных заседателей воздействовала свидетель Ч., которая в момент выступления государственного обвинителя в прениях с места выкрикивала, что дело в отношении сфабриковано, что ее хотят посадить, плакала. Судебная коллегия находит, что указанные нарушения уголовно-процессуального закона при судебном разбирательстве повлияли на содержание ответов присяжных заседателей на поставленные перед ними вопросы».

На основе проведенного анализа предлагаются следующие пути решения выявленных проблем:

1. Необходимо формировать списки кандидатов с более тщательным анализом личности каждого. Целесообразно было бы ввести тестирование, основанное на выявлении морально-психологического состояния человека.

2. Формирование разъяснения критериев «неясности» и «противоречивости» вердикта – необходимо законодательно закрепить определение «неясного» и «противоречивого» вердикта, а также установить исчерпывающий перечень оснований для возвращения присяжных в совещательную комнату, что позволит исключить субъективное усмотрение председательствующего и предотвратить феномен «протестного голосования».

3. В условиях цифровизации целесообразно экологичное использование искусственного интеллекта для создания критериев отбора кандидатов без участия человека – это упростило бы как процесс подбора кандидатов, так и формирование коллегии.

Таким образом, суд с участием присяжных заседателей является значимым институтом уголовного судопроизводства, реализующим конституционный принцип участия граждан в осуществлении правосудия и обеспечивающим принципы справедливости, объективности и доступности правосудия. Вместе с тем данный институт обладает рядом системных проблем, требующих внимания со стороны законодателя.

**Список источников**

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 52. – Ст. 4921.

2. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 28 октября 2010 г. по делу № 5-О10-272СП. – URL: https://dogovor-urist.ru/судебная_практика/дело/5-о10-272сп/ (дата обращения: 15.08.2026).

УДК 347.72

# ПЕРЕКВАЛИФИКАЦИЯ ЗАЙМОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ УЧАСТНИКАМИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЩЕСТВ: ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ И СОВРЕМЕННЫЕ КРИТЕРИИ

**КОБЗОВ АНДРЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ**
юрист ООО «Эспринг Капитал»
Соискатель ГАУГН

**Аннотация:** В статье исследуется эволюция подходов российских судов к правовой квалификации займов, предоставленных участниками хозяйственных обществ. Показано развитие судебной практики от признания отдельных займов фактическими вложениями в капитал к субординации требований и концепции компенсационного финансирования. Особое внимание уделяется современному этапу, характеризующемуся применением выработанных в банкротстве критериев за пределами процедур несостоятельности, включая отказ во взыскании задолженности по формально заключенным договорам займа. Анализируются критерии разграничения заемного и корпоративного финансирования, значение принципа приоритета существа над формой и перераспределения бремени доказывания. Обосновывается необходимость учета информационного преимущества участника и риска использования корпоративного займа в качестве инструмента корпоративного конфликта.
**Ключевые слова:** корпоративное финансирование, заем участника, акционерный заем, переквалификация займа, субординация требований, компенсационное финансирование, корпоративный конфликт, бремя доказывания.

## RECHARACTERIZATION OF LOANS PROVIDED BY SHAREHOLDERS: EVOLUTION OF APPROACHES AND MODERN CRITERIA

**Kobzov Andrey Evgenievich**

**Abstract:** The article examines the evolution of Russian courts' approaches to the legal qualification of loans provided by shareholders and participants of business companies. The study demonstrates the development of judicial practice from treating certain shareholder loans as de facto equity contributions to subordinating claims and developing the concept of compensatory financing. Particular attention is paid to the modern stage, when criteria initially developed in bankruptcy proceedings are increasingly applied outside insolvency cases, including cases where courts refuse to enforce formally executed loan agreements. The article analyzes the criteria used to distinguish genuine debt financing from corporate financing, the substance-over-form principle and the redistribution of the burden of proof. The author emphasizes the informational advantage of shareholders and the risk of using shareholder loans as an instrument in corporate conflicts.
**Key words:** corporate financing, shareholder loan, loan recharacterization, claim subordination, compensatory financing, corporate conflict, burden of proof.

## ВВЕДЕНИЕ

Предоставление хозяйственному обществу денежных средств его участником может осуществляться в различных формах. Наиболее очевидными являются увеличение уставного капитала, внесение вклада в имущество общества и предоставление займа. Несмотря на различия юридических конструкций, экономическая задача во многих случаях остается общей: общество получает дополнительные ресурсы от лица, связанного с ним корпоративными отношениями. В литературе отмечается, что выбор между различными источниками финансирования определяется не только их юридической формой, но и распределением рисков между собственниками и кредиторами [1, с. 122].

Заем при этом обладает принципиальным преимуществом для участника: он позволяет формально сохранить статус кредитора и требование о возврате предоставленных средств. В отличие от вклада в имущество, передача денежных средств по договору займа предполагает возникновение самостоятельного обязательства общества. Возвратность является одним из основных признаков займа и одновременно важнейшим критерием его разграничения с финансированием, осуществляемым на корпоративном риске [2, с. 28–29].

Проблема возникает в тех случаях, когда юридическая форма финансирования не соответствует его экономическому содержанию. Участник может формально выступать кредитором, но фактически предоставлять обществу средства как собственник, заинтересованный в сохранении и развитии бизнеса. В отличие от независимого кредитора, участник получает экономическую выгоду не только от возврата конкретной суммы, но и от сохранения стоимости принадлежащего ему бизнеса. Поэтому он способен принять на себя риск, который в аналогичной ситуации независимый кредитор не принял бы [1, с. 123–124].

Именно это обстоятельство обусловило формирование в российской судебной практике специальных механизмов проверки займов участников. Первоначально соответствующая проблема наиболее остро проявилась в банкротстве: участник, заявляя требование о возврате займа, мог претендовать на удовлетворение наравне с независимыми кредиторами, хотя экономически предоставленное им финансирование могло выполнять функцию собственного капитала.

Настоящая статья посвящена эволюции данного подхода. Основной тезис заключается в том, что российская практика прошла путь от разрешения преимущественно банкротного вопроса об очередности требований к более широкому исследованию самой природы требования участника. В результате сформированные в банкротстве критерии сегодня могут иметь значение и в обычных спорах о взыскании задолженности.

## 1. ЭВОЛЮЦИЯ СУДЕБНОГО ПОДХОДА: ОТ ВКЛАДА В КАПИТАЛ К КОМПЕНСАЦИОННОМУ ФИНАНСИРОВАНИЮ

Первоначально проблема была связана прежде всего с возможностью переквалификации займа в корпоративное финансирование. Экономическая литература рассматривает подобные конструкции как находящиеся на границе между долговым и собственным капиталом. Для них характерно сочетание признаков займа с экономической функцией собственного финансирования [3].

Особое значение данный вопрос приобрел в отношениях внутри групп компаний. Внутригрупповое финансирование предполагает движение денежных ресурсов между юридически самостоятельными лицами, объединенными отношениями экономического контроля. Как отмечается в литературе, холдинговая структура позволяет централизованно перераспределять финансовые ресурсы между компаниями, что делает внутригрупповые займы обычным инструментом управления ликвидностью [4, с. 13]. При этом материнская компания и дочернее общество имеют общий экономический интерес, отсутствующий у независимого кредитора.

В этих условиях заем может использоваться не только для временного кредитования дочерней компании, но и для ее докапитализации. В частности, систематическое предоставление средств «по мере необходимости», выдача новых займов при непогашении предыдущих обязательств и отсутствие реальных действий по возврату задолженности могут свидетельствовать о том, что стороны воспринимали финансирование не как обычный долг, а как способ поддержания деятельности общества.

Наиболее существенный поворот в судебной практике произошел в 2017 г. В деле ООО «Нефтегазмаш-Технологии» Верховный Суд Российской Федерации допустил возможность оценки займа с точки зрения его фактической экономической функции и признания финансирования фактической докапитализацией общества [5]. Аналогичный подход получил развитие в последующих определениях Верховного Суда РФ.

Для выявления корпоративного характера займа суды стали учитывать совокупность обстоятельств: финансовое состояние общества на момент предоставления денежных средств, срок финансирования, наличие и размер процентов, обеспечение обязательства, порядок возврата, возможность привлечения независимого кредитора и фактическое поведение сторон. Особенно показательными считались длительный или неопределенный срок займа, отсутствие обеспечения, льготные условия финансирования, систематическая выдача новых денежных средств и отсутствие попыток взыскания задолженности. Правовая позиция о допустимости такой переквалификации получила развитие в ряде определений Верховного Суда РФ (в частности, от 06.07.2017 № 308-ЭС17–1556, от 15.02.2018 № 305-ЭС17-17208, от 21.02.2018 № 310-ЭС17–17994 и др.).

Такой подход первоначально приводил к достаточно жесткому последствию: если заем признавался фактическим вложением участника в капитал, требование могло не получить обычной кредиторской защиты. Однако полное отрицание требования не всегда соответствовало природе отношений. Между настоящим рыночным займом и очевидным вкладом в капитал существует значительная промежуточная зона.

Именно поэтому судебная практика стала развиваться в сторону субординации требований. Суть этого механизма заключается в том, что заемное обязательство признается существующим, но требование участника удовлетворяется после требований независимых кредиторов. Тем самым право не отрицает долговую природу финансирования полностью, однако учитывает особый риск, принятый на себя участником.

Как отмечает И.В. Кокорин, участники, финансирующие общество посредством займов, фактически могут занимать промежуточное положение между кредиторами и инвесторами, что создает риск их необоснованного преимущества перед независимыми кредиторами [1, с. 123–124]. Поэтому вопрос заключается не только в том, существует ли задолженность, но и в том, должен ли участник нести тот же риск, что и внешний кредитор.

Ключевым этапом систематизации такого подхода стало опубликование Обзора судебной практики Верховного Суда РФ от 29.01.2020. Практика отошла от автоматического понижения требований исключительно в силу аффилированности и стала ориентироваться на совокупность обстоятельств, позволяющих установить экономическую природу финансирования [7].

Дальнейшее развитие данный подход получил в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 23.12.2025 № 41. В нем получила систематизированное закрепление концепция компенсационного финансирования. Ее смысл состоит в том, что контролирующее лицо, финансируя общество в условиях кризиса с целью продолжения его деятельности, принимает на себя риск утраты соответствующего финансирования. Такой риск не должен автоматически переноситься на независимых кредиторов [8].

Принципиально важно, что компенсационное финансирование не сводится исключительно к выдаче нового займа. Экономически аналогичный эффект может иметь предоставление отсрочки, рассрочки или непринятие мер по взысканию уже существующей задолженности. В подобных ситуациях участник фактически продолжает поддерживать общество, отказываясь от поведения, характерного для независимого кредитора.

Таким образом, можно выделить последовательную эволюцию подходов: (а) переквалификация корпоративного займа в финансирование собственного капитала, (б) субординация требований, (в) компенсационное финансирование. При этом современный подход является более дифференцированным. В зависимости от установленных обстоятельств заем может быть признан обычным обязательством, подлежащим удовлетворению на общих основаниях, квалифицирован как компенсационное финансирование с соответствующими последствиями либо вообще признан конструкцией, скрывающей иные отношения.

## 2. КРИТЕРИИ ПЕРЕКВАЛИФИКАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЕ ПОДХОДА ВНЕ БАНКРОТСТВА

Следующий этап развития практики связан с тем, что критерии, первоначально сформированные для банкротных споров, стали применяться вне процедур несостоятельности.

Само по себе это не означает, что любой заем участника может быть признан корпоративным финансированием. Корпоративная связь является лишь одним из обстоятельств, требующих дальнейшего исследования. Как справедливо отмечается в современной доктрине, юридическая форма сделки представляет собой только один из элементов доказательственной картины, при наличии оснований для сомнений суд должен исследовать содержание договоренностей сторон, их поведение и экономическую цель операции [9].

Первым критерием выступает наличие корпоративной связи. Особое значение имеют отношения материнского и дочернего обществ, наличие контроля либо иная зависимость сторон. Однако корпоративная связь сама по себе недостаточна. Ее значение определяется тем, что участник обладает возможностью влиять на общество и одновременно получает информацию о его финансовом положении.

Второй критерий — экономическая цель финансирования. Если заем предоставлен для конкретной хозяйственной операции, имеет определенный срок и предполагает возврат независимо от результатов деятельности общества, такие обстоятельства свидетельствуют в пользу его заемной природы. Напротив, финансирование текущих потребностей общества в условиях недостаточности собственного капитала может указывать на его корпоративную функцию.

Третий критерий — финансовое положение общества в момент предоставления средств. Особое значение имеет финансирование общества, уже испытывающего существенные финансовые трудности. Если независимый кредитор в аналогичной ситуации не предоставил бы средства либо потребовал бы существенного обеспечения и повышенного вознаграждения за риск, участник, предоставивший финансирование на существенно более мягких условиях, фактически принимает на себя дополнительный предпринимательский риск.

Однако наличие финансовых трудностей не может рассматриваться как самостоятельное основание для переквалификации. Компания может нуждаться в финансировании в период запуска деятельности, масштабирования бизнеса или реализации инвестиционного проекта. Поэтому необходимо устанавливать, было ли финансирование направлено на временное кредитование либо на сохранение и развитие бизнеса как объекта корпоративного интереса.

Четвертый критерий — условия займа. Суды могут учитывать срок, процентную ставку, порядок начисления и выплаты процентов, наличие обеспечения, возможность досрочного взыскания, ответственность за нарушение обязательства и другие условия. Чем сильнее условия отклоняются от тех, которые согласовал бы независимый кредитор в аналогичной ситуации, тем больше оснований исследовать корпоративную природу финансирования.

Пятый критерий — поведение сторон после предоставления денежных средств. Существенное значение может иметь длительное отсутствие требований о возврате, многократное продление срока займа, предоставление новых денежных средств при наличии непогашенной задолженности, отсутствие попыток получить обеспечение и иные обстоятельства, свидетельствующие о том, что кредитор фактически не воспринимал обязательство как подлежащее обычному взысканию [10].

Шестой критерий — возможность получения финансирования от независимого кредитора. Этот критерий позволяет наиболее непосредственно определить экономическую природу сделки. Если общество могло привлечь аналогичные денежные средства на сопоставимых условиях от третьего лица, оснований считать заем компенсационным или корпоративным меньше. Если же финансирование стало возможным только благодаря готовности участника принять на себя риск, его экономическая функция может приближаться к собственному капиталу.

Наконец, следует учитывать первоначальные договоренности сторон. Важным является не только то, как стороны исполняли договор впоследствии, но и то, с каким намерением участник предоставлял денежные средства. Последующее изменение поведения может иметь доказательственное значение, но не должно автоматически определять первоначальную квалификацию сделки.

Показательными в этом отношении являются дела № А40-1094/2022 и № А40-78706/2022. В обо-

их случаях материнские компании предъявляли к дочерним обществам требования о возврате займов. Суды исследовали не только формальное наличие договоров, но и корпоративную связь сторон, экономическую цель финансирования, условия предоставления и возврата средств, продолжительность отношений и поведение сторон. В результате договоры были признаны притворными, а отношения квалифицированы как корпоративное финансирование; в удовлетворении требований о взыскании было отказано [11, 12].

Это существенно расширяет значение института переквалификации. Если в банкротстве основным вопросом являлось место требования участника среди требований кредиторов, то в обычном исковом производстве возникает более фундаментальный вопрос — существует ли у участника самостоятельное требование о возврате денежных средств вообще.

Правовым механизмом в таких случаях может выступать пункт 2 статьи 170 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – «ГК РФ») о притворных сделках. Если договор займа используется для прикрытия иной сделки, суд вправе квалифицировать отношения исходя из действительной воли сторон. Дополнительное значение может иметь статья 10 ГК РФ, если формальное осуществление права требования используется вопреки его назначению.

При этом применение принципа приоритета существа над формой не должно означать произвольного игнорирования договора. Напротив, договор займа должен признаваться действительной основой отношений, пока совокупность доказательств не показывает, что его форма не соответствует фактической экономической модели. Иначе сама возможность участника кредитовать общество окажется неоправданно ограниченной.

Особое значение в этой связи имеет перераспределение бремени доказывания. В обычном споре кредитор должен доказать возникновение обязательства и размер задолженности. Однако аффилированный кредитор обладает информационным преимуществом по сравнению с независимым участником оборота. Участник знает финансовое положение общества, причины привлечения денежных средств, перспективы его деятельности и обстоятельства принятия корпоративных решений.

Поэтому в ситуации, когда другая сторона представляет доказательства общности экономических интересов и обоснованные возражения относительно существования или характера задолженности, участник может оказаться обязанным раскрыть обстоятельства, подтверждающие экономическую обоснованность его требований. Такой подход был выражен Верховным Судом РФ в деле № А60-38841/2020 [13].

Значение данной позиции выходит за пределы конкретного дела. Функционально перераспределение бремени доказывания близко к опровержимой презумпции: при наличии определенной совокупности обстоятельств лицо, претендующее на защиту формального права требования, должно предоставить дополнительное обоснование его действительной природы. В этом смысле судебная практика уже создает предпосылки для дальнейшего развития более общего правила о квалификации финансирования.

## 3. КОРПОРАТИВНЫЙ КОНФЛИКТ, ИНФОРМАЦИОННАЯ АСИММЕТРИЯ И ОБОСНОВАННОСТЬ ПЕРЕКВАЛИФИКАЦИИ

Расширение подхода к переквалификации особенно важно для ситуаций корпоративного конфликта. Пока участник и общество действуют в рамках общего экономического интереса, предоставление денежных средств может быть элементом долгосрочной поддержки бизнеса. Однако после возникновения конфликта формальное требование о возврате займа способно приобрести совершенно иную функцию.

Участник, который на протяжении длительного периода финансировал общество, соглашался на отсрочки и не предпринимал мер по взысканию, после смены контроля может предъявить требование о возврате всей суммы задолженности. Если сумма является существенной для общества, такое требование способно создать значительное давление на действующий менеджмент и других участников, а в определенных обстоятельствах — поставить под угрозу продолжение хозяйственной деятельности.

Именно поэтому заем не должен превращаться в оружие корпоративного конфликта. Это не

означает, что участник лишается права взыскать действительный заем после возникновения корпоративного спора. Речь идет о другом: возникновение конфликта не должно позволять участнику изменить правовую оценку ранее предоставленного финансирования исключительно в наиболее выгодную для себя сторону.

Если участник фактически финансировал общество как собственный бизнес, принимая на себя риск его неудачи, он не должен после ухудшения отношений с другими участниками получать положение, которое позволило бы ему изъять вложенные средства на условиях независимого кредитора.

Такой подход связан прежде всего с проблемой информационной асимметрии. Независимый кредитор принимает решение о выдаче займа, оценивая внешне доступную информацию и собственные риски. Участник обладает гораздо более широким массивом сведений и одновременно способен влиять на деятельность общества. Поэтому он может сознательно финансировать общество в ситуации, когда независимый кредитор от такого финансирования отказался бы.

В экономическом смысле участник в таком случае выполняет функцию лица, принимающего предпринимательский риск. Теория структуры капитала рассматривает выбор между долговым и собственным финансированием как выбор между различными способами распределения риска и контроля [15, с. 45–50]. Если участник выбирает форму, сохраняющую за ним формальное требование о возврате, это не должно автоматически означать, что весь экономический риск остается на обществе.

Именно здесь возникает проблема двойного статуса. Участник обладает преимуществами собственника — контролем, доступом к информации, возможностью участвовать в управлении и получать выгоду от роста стоимости бизнеса. Одновременно он может претендовать на преимущества независимого кредитора — требовать безусловного возврата средств и конкурировать с другими кредиторами.

Представляется, что такое сочетание допустимо только тогда, когда участник действительно действовал как кредитор. Если же финансирование по своей функции являлось вложением в деятельность общества, предоставление участнику статуса обычного кредитора создавало бы необоснованное преимущество.

Отсюда следует и еще один важный критерий: участник не должен получать в результате корпоративной связи больше прав, чем независимый кредитор, если соответствующее преимущество обусловлено исключительно его доступом к внутренней информации и возможностью влиять на деятельность общества. Напротив, корпоративная связь должна учитываться при распределении риска, поскольку именно она позволила участнику принять решение о финансировании в условиях, в которых внешний кредитор мог отказаться от сделки.

Переквалификация в таком случае выполняет не только защитную, но и превентивную функцию.

Во-первых, она защищает независимых кредиторов. Если участник может беспрепятственно превратить собственное рисковое вложение в обычный долг, предпринимательский риск фактически переносится на лиц, которые не принимали решения о финансировании общества

Во-вторых, она защищает само общество. Крупное требование участника может существенно повлиять на его ликвидность и способность продолжать деятельность. Особенно опасно это в ситуации корпоративного конфликта, когда взыскание задолженности может использоваться для давления на общество.

В-третьих, переквалификация ограничивает оппортунистическое использование информационного преимущества. Участник знает больше независимого кредитора и поэтому может выбрать момент предъявления требования с учетом информации о финансовом состоянии общества.

В-четвертых, она обеспечивает более справедливое распределение предпринимательского риска. Собственник, получающий выгоды от успешной деятельности компании, должен в определенных обстоятельствах нести и риск неудачи соответствующего бизнеса.

В-пятых, такой подход стимулирует участников заранее выбирать соответствующую форму финансирования. Если участник действительно хочет выступать кредитором, он может предоставить заем на условиях, характерных для самостоятельного долгового отношения, установить срок возврата, проценты, обеспечение и последовательно реализовывать права кредитора. Если же он финансирует общество исключительно для сохранения собственного бизнеса, экономически более последовательным является использование механизмов корпоративного финансирования.

Таким образом, переквалификация оправдана не потому, что участник является участником, а потому, что в конкретной ситуации совокупность обстоятельств показывает несоответствие между формальным статусом кредитора и его действительной экономической ролью.

В этом состоит принципиальная разница между настоящим займом и корпоративным финансированием. В первом случае участник предоставляет обществу самостоятельное долговое финансирование и вправе рассчитывать на его возврат. Во втором — денежные средства предоставляются как часть предпринимательского риска собственника. Между этими полюсами находится компенсационное финансирование, при котором заем существует, но его предоставление обусловлено необходимостью поддержания общества и принятием участником повышенного риска.

Представляется, что дальнейшее развитие судебной практики должно быть направлено именно на четкое разграничение этих трех ситуаций. Это позволит сохранить заем как нормальный инструмент финансирования хозяйственных обществ и одновременно не допустить использования его формальной конструкции для обхода интересов независимых кредиторов или получения участником необоснованных преимуществ в корпоративном конфликте.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эволюция российского подхода к займам, предоставленным участниками хозяйственных обществ, показывает последовательное усложнение критериев их правовой квалификации. Первоначально проблема решалась преимущественно в рамках банкротства путем признания отдельных займов фактическими вложениями участника в капитал. Впоследствии судебная практика перешла к более гибкому механизму субординации, позволяющему сохранить заемное обязательство, но не допустить его удовлетворения наравне с требованиями независимых кредиторов.

Следующим этапом стало формирование концепции компенсационного финансирования. Ее основу составляет идея о том, что участник, поддерживающий общество в условиях кризиса, принимает на себя соответствующий предпринимательский риск и не должен впоследствии перекладывать его на независимых кредиторов.

Современная практика демонстрирует дальнейшее развитие данного подхода: критерии, сформированные в банкротных спорах, применяются и за пределами процедур несостоятельности. В делах № А40-1094/2022 и № А40-78706/2022 суды отказали во взыскании задолженности по формально заключенным договорам займа, установив их притворность и корпоративную природу финансирования. Тем самым вопрос о действительной природе займа может возникнуть уже в обычном исковом производстве.

Для такой квалификации имеет значение совокупность обстоятельств: корпоративная связь сторон, экономическая цель финансирования, финансовое состояние общества, возможность привлечения независимого кредитора, условия займа, наличие обеспечения, порядок возврата и фактическое поведение сторон. Ни один из этих критериев не должен использоваться изолированно.

Особое значение приобретает перераспределение бремени доказывания. Участник обладает информационным преимуществом и лучше осведомлен о причинах и условиях финансирования. Поэтому возложение на него обязанности раскрыть экономическую основу требования при наличии обоснованных сомнений позволяет восстановить процессуальный баланс между сторонами.

Представляется, что общая направленность рассматриваемой практики является оправданной. Участник не должен иметь возможность одновременно пользоваться преимуществами собственника и независимого кредитора, выбирая наиболее выгодный статус после того, как становится известен результат деятельности общества. Если финансирование действительно являлось займом, оно должно получать обычную кредиторскую защиту. Если же заем фактически заменял собственный капитал или представлял собой компенсационное финансирование, соответствующие риски не должны автоматически перекладываться на общество и независимых кредиторов.

Переквалификация поэтому должна рассматриваться не как ограничение права участников кредитовать принадлежащие им общества, а как механизм обеспечения соответствия юридической формы экономическому содержанию отношений. В корпоративном конфликте это особенно важно: заем не

должен становиться инструментом давления на общество, а информационное и корпоративное преимущество участника не должно превращаться в источник дополнительных кредиторских прав.

**Список источников**

1. Кокорин И.В. Все кредиторы равны, но некоторые равнее других // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. 2018. № 2. С. 119–137.
2. Белицкая А.В., Лаутс Е.Б. Принципы возвратности, платности и срочности в контексте правовой квалификации инвестирования и заемных обязательств // Банковское право. 2022. № 2. С. 24–31.
3. Мартынова В.С. Квазизаемный капитал: особенности и справедливая оценка // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 2.
4. Шиткина И.С. Холдинги: Правовое регулирование экономической зависимости. Управление в группах компаний. М.: Волтерс Клувер, 2008. 552 с.
5. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 06.07.2017 № 308-ЭС17-1556 // СПС «Консультант Плюс».
6. Карапетов А.Г. Заем, кредит, факторинг, вклад и счет: постатейный комментарий к статьям 807–860.15 Гражданского кодекса Российской Федерации / под ред. А.Г. Карапетова. М.: М-Логос, 2019. 1282 с.
7. Обзор судебной практики разрешения споров, связанных с установлением в процедурах банкротства требований контролирующих должника и аффилированных с ним лиц (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 29.01.2020) // СПС «Консультант Плюс».
8. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.12.2025 № 41 «Об установлении в процедурах банкротства требований контролирующих должника лиц и аффилированных лиц должника» // СПС «Консультант Плюс».
9. Берестень Д. К вопросу о существенных признаках компенсационного финансирования и оценке имущественного кризиса в актуальных подходах судов // ЭЖ-Юрист. 2025. № 7 (1356).
10. Белицкая А.В., Лаутс Е.Б. Указ. соч. С. 28–29; Карапетов А.Г. Указ. соч. С. 78–82.
11. Постановление Арбитражного суда Московского округа от 10.04.2023 № Ф05-6265/2023 СПС «Консультант Плюс».
12. Постановление Арбитражного суда Московского округа от 25.12.2023 № Ф05-32322/2023 // СПС «Консультант Плюс».
13. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 20.06.2023 № 309-ЭС23-9217 по делу № А60-38841/2020 // СПС «Консультант Плюс».
14. Никитина Н.В. Оптимизация структуры капитала компании // Фундаментальные исследования. 2025. № 4. С. 45–50.

УДК 340

# ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕДОПУСТИМОСТИ РАЗГЛАШЕНИЯ ДАННЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

**ПОРОШИНА ВИКТОРИЯ РОМАНОВНА**
магистрант
СГЮА

***Научный руководитель: Спесивов Никита Владимирович***
*директор Института прокуратуры, доцент кафедры уголовного процесса, кандидат юридических наук, доцент ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация**. В статье анализируются проблемы нормативного регулирования института обеспечения недопустимости разглашения данных предварительного расследования, содержащиеся в ст. 161 УПК РФ и ст. 310 УК РФ. На основе проведенного исследования автором формулируются предложения по совершенствованию действующего законодательства, направленные на устранение выявленных пробелов и повышение эффективности данного института.
**Ключевые слова**: предварительное расследование, недопустимость разглашения данных, доследственная проверка, подписка о неразглашении, тайна следствия.

**PROBLEMS OF LEGISLATION IN THE FIELD OF ENSURING THE INADMISSIBILITY OF DISCLOSURE OF PRELIMINARY INVESTIGATION DATA AND WAYS TO SOLVE THEM**

**Poroshina Viktoria Romanovna**

*Scientific adviser: Spesivov Nikita Vladimirovich*

**Abstract**. The article analyzes the problems of regulatory regulation of the institution ensuring the inadmissibility of disclosing data from preliminary investigations, as set out in Article 161 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation and Article 310 of the Criminal Code of the Russian Federation. Based on the research conducted, the author formulates proposals for improving the current legislation aimed at eliminating the identified gaps and increasing the effectiveness of this institution.
**Keywords**: preliminary investigation, inadmissibility of disclosing data, pre-investigative check, non-disclosure agreement, investigative secrecy.

Институт недопустимости разглашения данных предварительного расследования, закреплённый в ст. 161 Уголовно-процессуального кодекса РФ (далее – УПК РФ), является одной из процессуальных гарантий объективности и всесторонности расследования уголовных дел. Согласно ч. 1 указанной ста-

тьи, данные предварительного расследования не подлежат разглашению, за исключением случаев, прямо предусмотренных законодателем, а должностные лица следственных органов предупреждают участников уголовного судопроизводства о недопустимости их распространения с отобранием подписки о предупреждении об ответственности в соответствии со ст. 310 Уголовного кодекса РФ (далее – УК РФ). Однако, несмотря на законодательное закрепление данного запрета, практика его реализации сталкивается с рядом системных проблем.

Одной из наиболее существенных проблем является нормативный пробел, допущенный законодателем при конструировании состава преступления, предусмотренного ст. 310 УК РФ. Анализ диспозиции данной нормы позволяет сделать вывод о том, что уголовная ответственность наступает исключительно за разглашение данных предварительного расследования, под которыми в правоприменительной практике понимаются сведения, «содержащиеся в материалах уголовного дела, разглашение (распространение) которых создает реальную или потенциальную опасность причинения ущерба расследованию по уголовному делу, нарушения прав и законных интересов как участников уголовного судопроизводства, так и лиц, не являющихся его участниками» . Иными словами, это сведения, полученные в ходе процессуальной деятельности, осуществляемой после вынесения постановления о возбуждении уголовного дела и проведения следственных действий. Однако стадия досудебного производства не ограничивается рамками предварительного расследования как такового. Немаловажное значение имеет и доследственная проверка сообщения о преступлении, в ходе которой уполномоченные лица получают значительный объем информации, имеющий значение для последующего расследования совершенного деяния. Разглашение такой информации, безусловно, способно привести к тем же негативным последствиям: уничтожению следов преступления, давлению на будущих свидетелей и т.д. Тем не менее, буквальное толкование ст. 310 УК РФ позволяет утверждать, что разглашение указанной информации не влечет соответствующей ответственности.

Кроме того, нельзя не согласиться с позицией о том, что и ст. 161 УПК РФ, регламентирующая непосредственно недопустимость разглашения данных предварительного расследования, не лишена своих недостатков и носит во многом декларативный характер: законодателем до настоящего времени не урегулирован целый ряд принципиально важных вопросов, от решения которых напрямую зависит эффективность реализации данного института на практике. В частности, остается открытым вопрос о сроках предупреждения субъектов уголовно-процессуальных отношений о неразглашении рассматриваемых данных. УПК РФ не устанавливает на каком именно этапе участия лица в производстве по делу должна быть отобрана подписка о неразглашении – до начала процессуального действия, после его завершения либо в иной момент. Не определена также и процессуальная форма соответствующего процессуального института, что на практике приводит к составлению «подписки» в самой произвольной форме, зачастую без указания конкретных сведений, запрещенных к распространению. Показательным в этом отношении является случай из практики Совета Адвокатской палаты города Москвы по дисциплинарному делу по факту отказа адвокатов подписать документ, предложенный следователем. Как было установлено в ходе дисциплинарного разбирательства, документ, названный следователем «Подписка о неразглашении данных предварительного расследования», в действительности не содержал каких-либо упоминаний ни о сведениях, не подлежащих разглашению, ни о сроке действия запрета их разглашения, ни даже самого предупреждения о недопустимости такого действия. Он содержал лишь предупреждение об уголовной ответственности по ст. 310 УК РФ. Наряду с этим, в УПК РФ полностью отсутствует процессуальный порядок оформления решения следователя или дознавателя о разрешении распространения сведений о преступном деянии. Закон не детализирует: в какой форме должно быть дано и, соответственно, получено такое разрешение (устное указание, отдельное постановление или просто письменное разрешение) какие критерии при этом учитываются и т.д. Указанные проблемы создают условия для произвольного толкования правоприменителями своих полномочий и существенно снижают эффективность анализируемого института.

С учетом вышеизложенного, предлагаются следующие положения, направленные на совершенствование правового регулирования недопустимости разглашения данных предварительного расследования:

во-первых, необходимо уточнить, что именно понимается под данными предварительного расследования, включив в него и материалы проверки сообщения о преступлении, и дополнить соответствующим определением ст. 5 УПК РФ;

во-вторых, изложить диспозицию ст. 310 УК РФ в следующей редакции: «Разглашение данных предварительного расследования и проверки сообщения о преступлении.»;

в-третьих, дополнить ст. 161 УПК РФ указанием на то, что подписка о неразглашении отбирается до начала процессуального действия, в ходе которого лицу могут стать известны соответствующие сведения, либо незамедлительно после того, как следователю стало известно о наличии у лица таких сведений. А также положением о том, что разрешение следователя на разглашение сведений оформляется мотивированным постановлением, в котором указываются: сведения, подлежащие разглашению; круг лиц, которым они могут быть сообщены, способ и порядок разглашения.

Реализация указанных предложений позволит устранить выявленные правовые пробелы и повысить эффективность института недопустимости разглашения данных досудебного производства.

**Список источников**

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 09.04.2026) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954; 2026. - № 15. – Ст. 1867.

2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 09.04.2026) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 52 (Ч. 1). – Ст. 4921; 2026. – № 15. – Ст. 1845.

3. Определение Конституционного Суда РФ от 06 октября 2015 г. № 2443-О «По жалобе граждан Динзе Дмитрия Владимировича и Сенцова Олега Геннадьевича на нарушение их конституционных прав положениями пункта 3 части второй статьи 38, части третьей статьи 53 и статьи 161 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации». Доступ из Справ. правовой системы «КонсультантПлюс».

УДК 343.1

# ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАК ГАРАНТИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА СОСТЯЗАТЕЛЬНОСТИ СТОРОН В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

**КАМНЕВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА**
магистрант
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

**Аннотация:** исследуется роль института обязательной судебной экспертизы в механизме обеспечения принципа состязательности сторон в уголовном процессе. Анализируются правовая природа и процессуальные функции обязательной экспертизы, ее значение для нивелирования дисбаланса возможностей стороны обвинения и защиты в доказывании. Автор приходит к выводу, что обязательность назначения экспертизы по определенным категориям дел выступает не ограничением, а гарантией подлинной состязательности, обеспечивая равные процессуальные возможности сторон через получение независимого, научно обоснованного и проверяемого доказательства. Рассматриваются проблемы правоприменительной практики и предлагаются направления совершенствования законодательства.
**Ключевые слова:** уголовное судопроизводство, состязательность, обязательная судебная экспертиза, судебная экспертиза, равноправие сторон, гарантии, доказывание, экспертное заключение.

**MANDATORY JUDICIAL EXAMINATION AS A GUARANTEE OF THE IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLE OF ADVERSARIAL PARTIES IN CRIMINAL PROCEEDINGS**

**Kamneva Tatyana Alekseevna**

**Abstract:** the role of the institute of mandatory forensic examination in the mechanism of ensuring the principle of adversarial parties in criminal proceedings is investigated. The article analyzes the legal nature and procedural functions of mandatory expertise, its importance for leveling the imbalance of the capabilities of the prosecution and the defense in proving. The author concludes that the obligation to appoint an expert examination in certain categories of cases is not a limitation, but a guarantee of genuine competition, ensuring equal procedural opportunities for the parties through obtaining independent, scientifically based and verifiable evidence. The problems of law enforcement practice are considered and directions for improving legislation are proposed.
**Keywords:** criminal proceedings, adversarial nature, mandatory judicial examination, judicial examination, equality of the parties, guarantees, evidence, expert opinion.

Принцип состязательности, закрепленный в ст. 15 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ), образует фундаментальную основу современной модели уголовного процесса, ориентированной на справедливое и равное судебное разбирательство [1]. Его сущность раскрывается через структурное разделение основных процессуальных функций – обвинения, защиты и разрешения дела – и через обеспечение равных правовых возможностей сторон по представлению и исследованию доказательств перед независимым и беспристрастным судом. Однако декларативное

закрепление равноправия не всегда обеспечивает его фактическое осуществление, особенно в сфере доказывания обстоятельств, требующих применения специальных знаний.

В этих условиях именно институт обязательной судебной экспертизы, регламентированный ч. 1 ст. 196 УПК РФ, выступает в качестве одного из основных инструментов, гарантирующих не формальное, а реальное действие принципа состязательности [1]. Его значение заключается в том, что законодатель, устанавливая безусловную обязанность государственных органов по назначению экспертизы по определенным категориям дел, создает императивные рамки, призванные нивелировать изначальный дисбаланс ресурсов и возможностей между стороной обвинения, опирающейся на государственно-властный аппарат, и стороной защиты.

Таким образом, обязательная экспертиза представляет собой не ограничение состязательной свободы, а необходимую процессуальную гарантию, обеспечивающую формирование объективной и научно обоснованной доказательственной базы, доступной для последующего состязательного исследования и оспаривания всеми участниками судопроизводства.

Обязательность назначения судебной экспертизы, установленная для случаев, прямо предусмотренных уголовно-процессуальным законом (установление причин смерти, характера и степени вреда здоровью, психического или физического состояния, возраста), является правовым средством минимизации судебного и следственного усмотрения при оценке обстоятельств, имеющих фундаментальное значение для правильного разрешения уголовного дела. Это императивное правило направлено на устранение риска принятия процессуального решения в отсутствие наиболее достоверного и объективного источника информации, которым является заключение эксперта, полученное в результате применения специальных познаний в рамках процессуальной формы [5, с. 112].

С точки зрения обеспечения состязательности, институт обязательной экспертизы выполняет ряд важных гарантирующих функций:

– осуществляет превентивную функцию, лишая сторону обвинения возможности произвольного отказа от проведения исследования, результаты которого могут опровергнуть обвинительный тезис или поставить его под сомнение. В отсутствие императива обязательности следователь или дознаватель, формально оставаясь в рамках закона, могли бы основывать обвинение на иных, менее надежных доказательствах (например, показаниях свидетелей, объяснениях потерпевшего), избегая получения неудобного экспертного заключения. Обязательность нивелирует этот риск, обеспечивая принудительное введение в процесс нейтрального, специализированного доказательства;

– реализуется функция выравнивания процессуальных возможностей. Сторона защиты в досудебном производстве не обладает властными полномочиями по самостоятельному истребованию документов или назначению официальных экспертиз, а также часто не имеет финансовых ресурсов для оплаты полноценного независимого исследования. Обязательная экспертиза, инициируемая и финансируемая государством, обеспечивает защите легальный доступ к производству экспертизы, результаты которой становятся частью материалов дела и могут быть впоследствии оспорены. Без этого механизма равенство сторон в части получения специального знания было бы иллюзорным;

– обязательная экспертиза создает функциональную основу для реализации конкретных процессуальных прав защиты. Она активирует действие комплекса прав, предусмотренных ст. 198 УПК РФ: право знакомиться с постановлением о назначении экспертизы, заявлять отвод эксперту, формулировать вопросы для эксперта, ходатайствовать о производстве экспертизы в конкретном экспертном учреждении или конкретным экспертом, а также о включении в комиссию экспертов указанного защитой специалиста. Таким образом, обязательность не отменяет состязательность, а, напротив, создает обязательную процедурную площадку, на которой стороны получают возможность влиять на формирование экспертного доказательства с самого начала его появления в деле [6, с. 201].

Подлинная состязательность раскрывается не только в статике провозглашенных прав, но и в динамике их реального осуществления. В отношении обязательной экспертизы это проявляется в последовательной реализации принципа равноправия на всех этапах работы с экспертным заключением [2, с. 304]:

– на этапе инициирования и назначения обязательная экспертиза снимает с более слабой в ресурсном отношении стороны (защиты) бремя обоснования необходимости ее проведения по важней-

шим для дела вопросам. В ситуациях, не отнесенных к обязательным, защита вынуждена активно ходатайствовать о назначении экспертизы, преодолевая возможное противодействие обвинения и доказывая суду или следователю обоснованность своего ходатайства, что создает дополнительное процессуальное неравенство. Императив ст. 196 УПК РФ устраняет это неравенство для наиболее значимых обстоятельств [1];

– на этапе производства и формирования заключения гарантии состязательности обеспечиваются через реализацию упомянутых прав стороны защиты, закрепленных в ст. 198 УПК РФ. Эффективность этих гарантий напрямую зависит от добросовестности выполнения следователем или судом обязанности по своевременному и полному уведомлению защиты о всех существенных моментах, связанных с экспертизой, и по рассмотрению заявленных ходатайств. Реальное, а не формальное предоставление защите возможности участвовать в формулировании вопросов эксперту является основным элементом состязательного формирования доказательства;

– наиболее ярко состязательное начало проявляется на этапе исследования и оценки заключения экспертизы в суде. Заключение обязательной экспертизы, как и любое иное доказательство, не имеет заранее установленной силы (ст. 17 УПК РФ) и подлежит оценке судом по внутреннему убеждению. Сторона защиты обладает полным арсеналом средств для его проверки и оспаривания: она вправе ходатайствовать о вызове и допросе эксперта в судебном заседании с целью разъяснения или дополнения данного им заключения; заявлять ходатайства о назначении дополнительной (если заключение недостаточно ясно или полно) или повторной (если заключение признано необоснованным или вызывает сомнения) экспертизы; привлекать специалиста для оказания консультационной помощи в постановке вопросов эксперту или критике проведенного исследования [7, с. 114].

Таким образом, обязательная экспертиза не предопределяет итог процесса, а предоставляет сторонам общий, объективированный предмет для состязательного спора, переводя полемику из плоскости умозрительных утверждений в плоскость научной аргументации и профессиональной критики методологии исследования.

Актуальные проблемы правоприменительной практики и направления совершенствования законодательства.

Несмотря на свой значительный гарантирующий потенциал, институт обязательной экспертизы в правоприменительной практике сталкивается с проблемами, которые могут ослаблять его эффективность как инструмента обеспечения состязательности.

Одной из таких проблем является неединообразное толкование оснований для назначения обязательной экспертизы. В частности, дискуссионным остается вопрос о необходимости экспертизы для установления характера вреда здоровью в случаях, когда он представляется очевидным для следователя или суда (например, множественные ножевые ранения). Ограничительное толкование оснований сужает сферу действия гарантий, предоставляемых защите, и может привести к разрешению дела без надлежащего доказательственного основания.

Другой проблемой является формализация процедуры реализации прав защиты, предусмотренных ст. 198 УПК РФ. На практике уведомление защитника о назначении экспертизы иногда происходит с такими временными ограничениями, которые фактически лишают его возможности подготовить и заявить осмысленные ходатайства. Формулировки вопросов эксперту нередко предлагаются стороной обвинения в готовом виде, без учета и обсуждения предложений защиты [8, с. 302].

Кроме того, сохраняется проблема, условно именуемая «обвинительным уклоном», связанная с исторической и организационной близостью государственных судебно-экспертных учреждений к правоохранительным органам. Это порождает у судов повышенный, порой некритичный уровень доверия к заключениям таких экспертиз, что повышает планку для защиты при их оспаривании и косвенно нарушает баланс сторон [4].

Для преодоления указанных проблем и усиления гарантирующей роли обязательной экспертизы представляется необходимым совершенствование правового регулирования по следующим направлениям.

– целесообразно расширить и детализировать перечень случаев обязательного назначения судебной экспертизы в ст. 196 УПК РФ. В него следовало бы включить, в частности, уголовные дела о

незаконном обороте наркотических средств и психотропных веществ, где обязательной должна быть экспертиза, устанавливающую природу, наименование, массу и чистоту изъятого вещества, а также дела об экономических преступлениях, требующие обязательного бухгалтерско-экономического или товароведческого исследования для установления размера ущерба;

– необходимо законодательно регламентировать процедуру обязательного и своевременного уведомления стороны защиты не только о самом факте назначения экспертизы, но и о дате ее окончания и готовности заключения. Это обеспечит защите реальную, а не формальную возможность для подготовки к детальному изучению заключения и планированию тактики его последующего исследования и оспаривания в суде;

– требуется активизация и реальное наполнение содержанием института назначения судебной экспертизы по ходатайству стороны защиты за счет средств федерального бюджета (ч. 2 ст. 198 УПК РФ). Данное право должно трансформироваться из декларативной возможности в работающий механизм, доступный для защиты при наличии обоснованного ходатайства, опровергающего или ставящего под сомнение выводы первичной экспертизы. Это станет логическим развитием идеи равных процессуальных возможностей в экспертной сфере [3, с. 57].

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что институт обязательной судебной экспертизы является не атавизмом розыскного процесса, а современной и необходимой гарантией принципа состязательности в уголовном судопроизводстве. Его сущностное предназначение заключается в создании законодательно установленных, императивных условий для формирования объективного, научно обоснованного доказательства по вопросам, имеющим основополагающее значение для исхода дела. Таким образом, обязательность выступает в качестве правового противовеса ведомственному или судебному усмотрению, способному нарушить баланс интересов обвинения и защиты. Обязательная экспертиза обеспечивает стороне защиты прочный процессуальный фундамент для реализации своих прав: от равного доступа к формированию экспертного заключения через участие в постановке вопросов до равных возможностей по его проверке, критике и оспариванию в рамках судебного следствия. Она трансформирует потенциально неравную борьбу за специальное знание в состязание аргументов, методологий и интерпретаций, представленных перед судом. Следовательно, обязательная судебная экспертиза в ее идеальной модели работает на достижение одной из высших целей состязательного процесса – установление материальной истины через свободное и равное противоборство сторон, где доказательства убеждают суд не в силу своего официального происхождения, а благодаря своей достоверности, полноте и соответствию научным стандартам, проверяемым в открытом судебном споре. Дальнейшее развитие уголовно-процессуального законодательства и правоприменительной практики должно быть направлено на устранение существующих барьеров и максимальную актуализацию этого гарантирующего потенциала.

**Список источников**

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 15.12.2025) // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2001. – № 52 (ч. I). – Ст. 4921.
2. Вандышев, В.В. Уголовный процесс: курс лекций. – Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2004, 2004. – 997 с.
3. Злоупотребление правом : монография / К. А. Кобыльский, Г. Н. Крижановская, А. В. Марченко [и др.] ; под общ. ред. Р. А. Шахбазова. — Санкт-Петербург ; Белгород : ЭПИЦЕНТР, 2015. — 202 с.
4. Куликов, В. Суд идет в кассу. Всемирный банк готов выделить 50 миллионов долларов на борьбу с коррупцией в наших судах // Российская газета. – 2007. – 28 марта.
5. Курс уголовного процесса / под ред. д.ю.н., проф. Л.В. Головко. – Москва: Статут, 2016. – 1278 с.
6. Смирнов, А. В. Уголовный процесс : учебник / А. В. Смирнов, К. Б. Калиновский ; под общ. ред. А. В. Смирнова. — 7-е изд., перераб. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2017. — 752 с.

7. Уголовный процесс: учебник для вузов / А.А. Усачев [и др.]; под ред. А.А. Усачева. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт. 2025. – 468 с.
8. Уголовный процесс : учебник / М. Т. Амирбеков, В. Л. Будников, В. М. Быков [и др.] ; под ред. С. А. Колосовича, Е. А. Зайцевой. — Волгоград : ВА МВД России, 2002. — 573 с.

УДК 347.1

# ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ГОЛОСА ЧЕЛОВЕКА КАК ЭЛЕМЕНТА ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ

**РЕБРОВ МИХАИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ,**
**ЧИЖИКОВ ДМИТРИЙ РОМАНОВИЧ**
магистранты
ЮРИУ РАНХиГС

***Научный руководитель: Трифоова Кристинэ Васаковна***
*к.ю.н., доцент кафедры гражданского и предпринимательского права*
*ЮРИУ РАНХиГС*

**Аннотация:** Данная статья посвящена вопросам гражданско-правовой охраны голоса человека как уникального элемента индивидуальности в условиях цифровизации общества. Автором рассматривается проблема использования голоса при помощи современных технологий и искусственного интеллекта. Проводится анализ защищенности голоса как нематериального блага в рамках действующего российского законодательства, а также исследуется вопрос о необходимости выделения его в самостоятельную правовую норму.
**Ключевые слова:** голос человека, нематериальные блага, идентификация, индивидуальность, имитация голоса, гражданско-правовая защита.

**CIVIL-LEGAL PROTECTION OF A PERSON'S VOICE AS AN ELEMENT OF INDIVIDUALITY**

**Rebrov Mikhail Alekseevich,**
**Chizhikov Dmitry Romanovich**

*Scientific adviser: Trifonova Kristine Vasakovna*

**Abstract:** This article is devoted to the issues of civil law protection of a person's voice as a unique element of individuality in the context of the digitalization of society. The author examines the problem of using the voice with the help of modern technologies and artificial intelligence. An analysis is carried out of the protection of voice as an intangible asset within the framework of the current Russian legislation, and the question of the need to establish it as an independent legal norm is also examined.
**Key words:** human voice, intangible assets, identification, individuality, voice imitation, civil law protection.

Голос – это одна из характеристик, при помощи которых мы можем идентифицировать человека, поскольку каждый имеет свои особенности интонации, тембра и манеры речи. Каждый голос имеет как анатомические особенности (форма рта, строение голосовых связок и др.), так и поведенческие (интонация, акцент, манера произношения и др.). Поэтому голос можно рассматривать как одно из проявлений индивидуальности человека. Согласно статье 150 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ), голос отсутствует в перечне нематериальных благ, охраняемых законом, но при этом его можно отнести к «иным нематериальным благам, принадлежащим гражданину от рождения» [1].

Раньше данная логика была обоснованной, поскольку защита голоса не имела такого значения, как, например, защита чести и достоинства или личной неприкосновенности. Однако, ускоренный процесс цифровизации в наше время поставил вопрос о необходимости защиты такого нематериального блага, как голос, так как современные технологии способны уже не только записывать и распространять голос человека, но и подделывать его, создавать совершенно новые записи, в которых он будет воспроизводить особенности речи конкретного лица. В конечном итоге, нередко возникают ситуации, когда человек слышит свой голос в записи, но в действительности он никогда этого не говорил. Особенно это может отразиться на знаменитых людях, чьи голоса могут использовать не только в рекламе, социальных сетях или телевизионных шоу, но и в скандальных ситуациях, которые могут опорочить их репутацию и разрушить карьеру. Именно поэтому защита голоса человека как элемента индивидуальности требует особого внимания.

В 2023 году Союз дикторов России направил главе комитета Государственной Думы Российской Федерации письмо с просьбой установить запрет на отчуждение прав исполнителей при использовании голосового синтеза, перейдя на лицензионные договоры «с четко определенным сроком действия». Однако, важное замечание высказал управляющий партнер Enterprise Legal Solutions Юрий Федюкин, указав на юридические сложности – по факту закон защищает не сам голос, а только конкретную фонограмму, что делает правовую защиту голоса от имитации или синтеза невозможной, особенно, если обработка данных ведется за рубежом [2].

В 2024 году в Государственную Думу был внесен законопроект № 718834-8 «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации», предусматривающий дополнение ГК РФ новой статьей 152.3, устанавливающей охрану голоса как объекта личных неимущественных прав гражданина по аналогии с изображением гражданина. В проекте предлагалось закрепить необходимость согласия гражданина на использование и обнародование его голоса, включая случаи использования записи с воссозданным при помощи цифровых технологий голосом. Такой подход позволил бы заполнить пробелы в законодательстве и установить принципы использования голоса гражданина [3].

Однако, согласно Экспертному заключению Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 25.10.2024 № 246/1-2024 введение отдельной статьи об охране голоса гражданина не требуется, поскольку голос как нематериальное благо уже защищен статьей 150 ГК РФ, а так законодательством о персональных данных и авторском праве, а значит пробела в праве вовсе нет. Совет также утверждает, что выдвинутый законопроект копирует статью 152.1 «Охрана изображения гражданина», которая имеет иные задачи и недоработки, что может создать только новые правовые неопределенности. Кроме того, в проекте смешивается голос как нематериально благо и его форма выражения, то есть запись, не определяет само понятие голоса, не различает бытовую и профессиональную ситуацию, и в следствие этого многие случаи имитации остаются без должной защиты. В конечном итоге, данный законопроект, по мнению Совета, не только не сможет решить проблему, но и добавит новых сложностей [4].

Более того, Совет в своем заключении ссылается так же на то, что перечень нематериальных благ, закрепленных в статье 150 ГК РФ является открытым, что не раз было подчеркнуто Конституционным судом Российской Федерации, ввиду чего нет никакой необходимости выделять для каждого нематериального блага свою отдельную статью, потому что такой подход может привести к ограничительному толкованию судами статьи 150 ГК РФ [4].

При этом, открытый перечень нематериальных благ не является гарантом при рассмотрении дел судами. Одним из примеров является иск актрисы озвучки к АО «ТБанк». Несколько лет назад девушка нашла вакансию банка, где они искали женский голос для озвучки проекта – нейросети, которая станет альтернативной уже существующему голосовому помощнику. Актрису заверили, что ее голос будет использоваться только для внутренних задач, однако спустя время она совершенно случайно узнала, что ее голос используется в иных проектах, в том числе порнографического содержания, о которых она ранее осведомлена не была. Более того, ее голос был доступен для синтеза любого контента на сайте банка и продавался на иных платформах. В договоре, заключенным между актрисой и банком, ни о чем подобном написано не было, только о создании исполнения, его передаче и разрешении обработки.

Банк предложил актрисе денежную компенсацию, от которой она отказалась и обратилась в суд. Судебное разбирательство идет и по сей день [5].

Наряду с обращением в суд девушка создала петицию, призывающую признать голос нематериальным благом и биометрическими персональными данными и запретить его отчуждаемость и передаваемость, а также прямо указать его наряду с иными перечисленными нематериальными благами, указанными в ч. 1 ст. 150 ГК РФ. В пример также приводится ситуация, где синтезированный голос уже другого актера озвучки использовался для создания видеоролика, дискредитирующего действия Вооруженных сил Российской Федерации, и права на исполнение, созданное его голосом, отчуждены. Автор петиции считает, что договоры отчуждения исключительного права не могут включать в себя синтез голоса, а использование записи голоса гражданина допустимо только с его согласия. В случае смерти – с согласия родственников. На данный момент петицию подписали более тридцати шести тысяч человек [6].

Пресс-служба АО «ТБанк» отметила, что в договоре был пункт о согласии актрисы на использование и переработку записей третьими лицами, включая обучение нейросетей. Более того, были случаи, когда пользователи пытались использовать запущенный сервис в недобросовестных целях, и были заблокированы за нарушение правил площадки. Представители банка также подтвердили, что с учетом негативной реакции актрисы ей действительно была предложена денежная компенсация, которая ее не устроила [7].

В настоящее время проблема правовой охраны голоса как нематериального блага, несмотря на теоретическое и практическое значение, так и остается нерешенной. Формально допущенная защита голоса, продиктованная открытым перечнем нематериальных благ в ст. 150 ГК РФ, допускает защиту прав на конкретную фонограмму или запись, но не голоса и его возможного синтеза. Законодательная инициатива и созданная петиция не являются достаточными инструментами, позволяющими внести реальные изменения в действующее законодательство. Необходимо выработать сбалансированный подход, который сможет регламентировать использование голоса человека как нематериального блага, гарантировать его защиту наряду с другими, уже признанными, нематериальными благами, но при этом не ограничит в толковании уже действующую ст. 150 ГК РФ. Только с таким подходом будет возможно обеспечить достойную и настоящую защиту голоса как элемента человеческой индивидуальности.

**Список источников**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 10.06.2026). [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/f9498350007fc6def03006086be05e29c6f32397/ (дата обращения: 26.08.2026).

2. Коммерсантъ: у дикторов крадут голоса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: https://www.kommersant.ru/doc/5785920 (дата обращения: 26.08.2026).

3. В Госдуму внесен законопроект об охране голоса гражданина. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: https://www.consultant.ru/law/hotdocs/86379.html (дата обращения: 26.08.2026).

4. Экспертное заключение по проекту федерального закона № 718834-8 «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации» (принято на заседании Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 25.10.2024 № 246/1-2024). [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: https://base.garant.ru/410982128/ (дата обращения: 26.08.2026).

5. Актриса подала в суд на «Тинькофф» из-за использования её голоса при озвучивании порнофильмов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: https://rpsmi.ru/news/209/ (дата обращения: 26.08.2026).

6. Просим защитить наши голоса от воровства и мошенничества. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: https://www.change.org/p/просим-защитить-наши-голоса-от-воровства-и-мошенничества?recruited_by_id=c6c354d0-a576-11f1-8c7f-a9cb5893844c&utm_source=share_petition&utm_campaign=share_petition&utm_medium=copylink&share_id

=gFcgYYBss4 (дата обращения: 26.08.2026).

7. Актриса подала в суд на Тинькофф из-за нейросети. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: https://itspeaker.ru/news/aktrisa-podala-v-sud-na-tinkoff-iz-za-neyroseti/ (дата обращения: 26.08.2026).

© М.А. Ребров, Д.Р. Чижиков, 2026

УДК 340

# ЭКСПЕРТЫ И СПЕЦИАЛИСТЫ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

**КНЯЗЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА**
студент
ПФ ФГБОУВО «РГУП ИМ.В.М.Лебедева

***Научный руководитель: Савинов Кирилл Александрович***
*доцент кафедры государственно-правовых дисциплин,к.ю.н.*
*ПФ ФГБОУВО «РГУП ИМ.В.М.Лебедева»*

**Аннотация:** В статье рассматривается процессуальные статусы эксперта и специалиста в российском судопроизводстве, анализируются их функции, права и обязанности. Особое внимание уделяется проблемам правового регулирования участия эксперта и специалиста, пути их совершенствования.
**Ключевые слова:** эксперт, специалист, заключение эксперта, заключение специалиста, доказательство.

**EXPERTS AND SPECIALISTS IN MODERN RUSSIAN LEGAL PROCEEDINGS**

**Knyazeva Natal'ya Sergeyevna**

*Scientific adviser: Savinov Kirill Alexandrovich*

**Absstract.** The article examines the procedural statuses of an expert and a specialist in Russian legal proceedings and analyzes their functions, rights, and obligations. Special attention is paid to the problems of legal regulation of the participation of an expert and a specialist, as well as ways to improve them.
**Key words:** expert, specialist, expert opinion, expert opinion, proof.

Современное российское судопроизводство сталкивается с множеством проблем, среди которых особое место занимают проблемы правотворческого и правоприменительного характера, связанные с деятельностью экспертов и специалистов.

Эксперты и специалисты являются носителями специальных знаний.

Отличие эксперта от специалиста является фундаментальным и лежит в плоскости их функционального назначения. Они оба обладают специальными знаниями, но используют их для достижения разных процессуальных целей.

Эксперт-это сведущее лицо, которое проводит самостоятельное исследование представленных ему материалов дела и на его основе формулирует заключение, которое по своей правовой природе является самостоятельным доказательством. В ходе производства экспертизы эксперт изучает уже имеющиеся факты и дает по ним мотивированные выводы.

Ключевой момент-эксперт несет уголовную ответственность за дачу заведомо ложного заключения по ст.307 УК РФ.

Специалист, в отличие от эксперта, самостоятельное исследование не проводит. Специалист-это

сведущее лицо, обладающее знаниями в области науки, искусства, техники, ремесла или иной сфере, привлекаемое судом для оказания содействия суду и сторонам. Его задача заключается в даче консультации, пояснений, разъяснений и оказании технической помощи суду и сторонам. Результатом его деятельности является письменная консультация или устные пояснения- самостоятельным доказательством не является, а служит источником информации, способствующим правильной оценке уже имеющихся в деле доказательств.

Указанное разграничение также имеет значение при распределении судебных расходов.

Наиболее интересным является соотношение статуса указанных субъектов именно в гражданском судопроизводстве. Эта тема наименее изучена как в литературе, так и законодательно также проработана в меньшей степени.

Одной из главных проблем является отсутствие стандартов в определенных областях, такие как цифровая экспертиза или психиатрическая экспертиза, может привести к различиям в интерпритации и применении норм , что негативно сказывается на качестве российского правосудия.

Например, в государственных министерствах и ведомствах, имеются свои регламентированные инструкции, которые выступают своеобразными правилами проведения экспертиз. В отношении негосударственных учреждениях, о каких-либо правилах, говорить не приходится.

Ко всему прочему, руководитель государственного экспертного учреждения ответственен за соблюдение правил техники безопасности при использовании оборудования, необходимого для проведения исследований во вверенной ему организации[5].

Принятый в 2001 году Федеральный закон от 31.05.2001 N 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ» практически не регулирует вопросы негосударственных экспертных учреждений, что на наш взгляд, является значительным упущением [3].

Так, не определен порядок того, как эксперты негосударственной организации повышают свою квалификацию, непонятно, как качество экспертиз контролируется и проверяется, неясен механизм получения права производить экспертизу самостоятельно. В законе не сказано, что эксперты должны свою квалификацию подтверждать.

Вопрос о единых экспертных методиках уже стоит на повестке дня в научной дискуссии. Например, п.9 ч.1 ст.204 УПК РФ прямо требует от эксперта указать в заключении применяемые им методики. Положение п.7 ч.1 ст.86 АПК РФ также требует от эксперта указать в заключении применяемые методики, которые, несомненно являются составной частью экспертной деятельности. Вместе с тем требования к экспертному заключению в гражданском процессе( ст.86 ГПК РФ) и в административном процессе( ч.5 ст.26.к кодекса РФ об административных правонарушениях) не содержат ссылки на применяемые экспертные методики.

В настоящий момент заключение специалиста не отвечает требованиям формализованных доказательств, поскольку, в отличие от процедуры назначения экспертизы, не определен порядок истребования и представления заключения специалиста, не регламентированы форма, структура и содержание заключения, не установлены права сторон, связанные с названной процедурой. Поэтому имеют под собой основания суждения авторов, относящих заключение специалиста к иным документам.

Полагаю, необходимо улучшение взаимодействия между судами и экспертами. Эффективная коммуникация может значительно повысить качество экспертных заключений. Для этого целесообразно внедрение современных информационных технологий, таких как электронные платформы для обмена данными и документами, что позволит сократить время и упростить процесс.

Целесообразно разработать и внедрить стандарты экспертной деятельности, что позволит унифицировать подходы и методы, используемые в различных областях. Это, в свою очередь, повысит доверие к экспертным заключениям и обеспечит единообразие в правоприменении.

В Приказ Министерства юстиции РФ от 28 декабря 2023 г. №404 «Об утверждении Инструкции по организации производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации»[4] полагаю, целесообразно внести изменения, касающиеся внедрения механизмов контроля качества работы экспертов и специалистов, включая систему аттестации и регулярное профессиональное обучение. Также возможно внести дополнения об

установлении четких критериев отбора и назначения экспертов для проведения судебных экспертиз, что бы исключить возможность конфликта интересов и непрофессионализма.

Напомним, что с 2022 года действует распоряжение Минюста России «Об организации добровольной сертификации компетентности экспертов в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации», согласно которой должны проводится процедуры сертификации методического обеспечения, технических средств, оборудования, и включает в себя рассмотрение документов; оценку пригодности представленных методик или технических средств при осуществлении судебно-экспертной деятельности; составление отчета.

Правой статус эксперта закреплен в ст. 85 ГПК РФ, однако это определение максимально узкое, целесообразным [2] дополнить положения ст. 85 ГПК РФ положениями об основных требованиях к эксперту, а именно указать на его компетенцию, профессиональное соответствие, уровень необходимых знаний. Также полагаю возможным и необходимым указать об экспертной этике.

Не зря многие ученые и специалисты в области экспертологии давно говорят о необходимости реформирования системы экспертной деятельности.

Все это связано с недостаточным правовым регулированием базы методологии экспертов, с неурегулированием экспертной деятельности негосударственных учреждений, сертификации деятельности экспертов, отсутствием единого реестра экспертов. Полагаем, что новый контролирующий орган деятельности эксперта минимизирует вышеуказанные проблемы

В завершении следует отметить, что деятельность эксперта и специалиста в гражданском судопроизводстве должна быть направлена на содействие осуществлению правосудия, несмотря на имеющиеся у данных субъектов различия в задачах, функциях, процессуальных компетенциях.

**Список источников**

1. Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. : с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г. — Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202007040001

2. "Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации" от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 04.08.2026)https://www.consultant.ru/

3. Федеральный закон от 31.05.2001 N 73-ФЗ (ред. от 22.07.2024) "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации

4. Приказ Минюста России от 28.12.2023 N 404 "Об утверждении Инструкции по организации производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2023 N 76752)

5. Россинская, Е. Р. Судебно-экспертная деятельность: правовое, теоретическое и организационное обеспечение : учебник для аспирантуры / под ред. Е.Р. Россинской, Е.И. Галяшиной. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2026. — 400 с. - ISBN 978-5-91768-790-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2221828 (дата обращения: 07.06.2026).

УДК 342.5

# ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА ПЕРЕД ПАРЛАМЕНТОМ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВ ЕВРОПЫ, РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ИБРАГИМОВ ГАДЖИБЕК АРВИДОВИЧ**
магистрант
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

***Научный руководитель: Колесников Евгений Викторович***
*д.э.н., профессор*
*ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация:** Статья посвящена сравнительно-правовому анализу института парламентской ответственности правительства в государствах, представляющих две различные правовые традиции: романо-германскую (Испания, Германия, Швейцария) и славянскую (Беларусь, Казахстан). В рамках статьи исследуются механизмы политической ответственности кабинета министров перед представительными органами, выявляются общие закономерности и принципиальные различия в конституционном регулировании данного института.
**Ключевые слова:** конституционная ответственность, парламентская ответственность, правительство, исполнительная власть, разделение властей.

## THE GOVERNMENT'S ACCOUNTABILITY TO PARLIAMENT: A COMPARATIVE ANALYSIS USING THE EXAMPLE OF EUROPEAN STATES, THE REPUBLIC OF BELARUS, AND THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Ibragimov Hajibek Arvidovich**

*Scientific adviser: Kolesnikov Evgeny Viktorovich*

**Abstract:** The article is devoted to a comparative legal analysis of the institution of parliamentary government responsibility in states representing two different legal traditions: Romano-Germanic (Spain, Germany, Switzerland) and Slavic (Belarus, Kazakhstan). The article examines the mechanisms of political responsibility of the Cabinet of Ministers to representative bodies, identifies common patterns and fundamental differences in the constitutional regulation of this institution.
**Key words:** constitutional responsibility, parliamentary responsibility, government, executive branch, separation of powers.

Институт парламентской ответственности правительства представляет собой один из центральных элементов системы сдержек и противовесов, имманентно присущих демократическому правовому государству. Его изучение позволяет не только выявить глубинные закономерности функционирования исполнительной власти в различных правовых семьях, но и оценить реальный баланс властных полномочий, складывающийся между законодательными и исполнительными органами. Как справедливо отмечает А. В. Чепус, парламентская ответственность является формой конституционной ответственности, реализуемой через строгое соблюдение норм основного закона и выступающей гарантией сохранения конституционного строя [1]. В свою очередь, С. Г. Дзыбова подчеркивает, что конституционно-правовая ответственность, обладая всеми свойствами юридической ответственности, отличается особым субъектным составом, применяемыми санкциями и носит по преимуществу политический характер [2].

Целью настоящей работы выступает сравнительно-правовое исследование механизмов парламентской ответственности правительства в государствах романо-германской (Испания, Германия, Швейцария) и славянской (Беларусь, Казахстан) правовых семей. Выбор указанных юрисдикций обусловлен стремлением сопоставить классические модели парламентаризма, прошедшие длительную эволюцию, с моделями, сформировавшимися в условиях постсоветской трансформации государственно-правовых институтов. Методологическую основу исследования составляют общенаучные методы анализа и синтеза, а также специальные юридические методы: формально-юридический, сравнительно-правовой и историко-правовой.

В романо-германской правовой семье наиболее завершенную и юридически отточенную форму парламентская ответственность правительства получила в Федеративной Республике Германия. Статья 67 Основного закона ФРГ 1949 года закрепляет механизм так называемого конструктивного вотума недоверия: Бундестаг может выразить недоверие Федеральному канцлеру исключительно при условии одновременного избрания его преемника большинством голосов членов парламента [5]. Данная конструкция, как отмечается в научной литературе, была впервые применена на общенациональном уровне именно в западногерманском конституционном праве и преследовала двуединую цель – предотвратить вакуум исполнительной власти и минимизировать риск деструктивных политических кризисов, неизбежных при многопартийной системе с неустойчивыми коалициями. Принципиально важным является то обстоятельство, что Федеральный президент в данной процедуре выполняет сугубо формальную функцию, будучи обязанным назначить вновь избранное лицо; дискреционные полномочия главы государства в этом вопросе практически исключены.

Сходная логика, хотя и в существенно видоизмененном формате, реализована в испанской конституционной системе. Статья 113 Конституции Испании 1978 года предусматривает, что Конгресс депутатов может потребовать политической ответственности Правительства путем принятия абсолютным большинством голосов резолюции порицания, которая обязательно должна включать имя кандидата на пост Председателя Правительства [6]. Конституционный текст устанавливает пятидневный «период охлаждения», в течение которого могут быть внесены альтернативные резолюции, что предотвращает импульсивные решения и способствует консолидации парламентских сил. Данный механизм, по существу, представляет собой разновидность конструктивного вотума, воспринятую испанским конституционализмом вслед за германским опытом. Если резолюция порицания не принимается, ее инициаторы лишаются права вносить новую в течение той же сессии, что служит дополнительным сдерживающим фактором.

Принципиально иной подход демонстрирует Швейцарская Конфедерация, конституционная система которой традиционно противопоставляется парламентаризму европейского образца. Федеральный совет – коллективный глава государства и правительства одновременно – избирается Федеральным собранием на фиксированный четырехлетний срок и, согласно статье 144 Союзной конституции, не может быть отправлен в отставку до его истечения ни по инициативе парламента, ни по результатам референдума [7]. Данный принцип, получивший в доктрине наименование «несменяемости правительства в течение легислатуры», коренным образом отличает швейцарскую модель как от германского конструктивного вотума, так и от классического парламентского недоверия. Отсутствие института политической ответственности правительства перед парламентом компенсируется развитыми механизмами прямой демократии и консоциативным характером формирования Федерального совета, в состав которого по устоявшейся конститу-

ционной практике включаются представители ведущих политических партий.

Переходя к анализу государств славянской правовой семьи, необходимо констатировать, что Республика Беларусь и Республика Казахстан выстраивают свои модели парламентской ответственности правительства на принципиально иной концептуальной основе, детерминированной доминирующим положением президентской власти. Конституция Республики Беларусь закрепляет двойную подотчетность Совета Министров – Президенту и Национальному собранию, однако парламентский компонент этой ответственности носит во многом номинальный характер [9]. Палата представителей вправе выразить вотум недоверия Правительству, и в этом случае кабинет обязан заявить Президенту о своей отставке; тем не менее окончательное решение принимает глава государства, который в десятидневный срок может либо согласиться с парламентским решением, либо распустить Палату представителей. Примечательно, что инициировать выражение вотума недоверия могут не менее одной трети от полного состава депутатов Палаты представителей [9]. Таким образом, белорусская модель не просто не содержит механизма конструктивного вотума, но и наделяет президента правом преодолевать парламентское недоверие путем досрочного прекращения полномочий самой легислатуры. Парламентская ответственность правительства в такой конфигурации de facto трансформируется в ответственность парламента перед президентом за политическую лояльность.

Схожую логику воспроизводила и казахстанская конституционная система. По Конституции Республики Казахстан от 30 августа 1995 г. Мажилис Парламента большинством голосов от общего числа депутатов могло выразить недоверие Правительству, после чего кабинет был вправе, но не обязан заявить об отставке Президенту, а окончательное решение, включая возможность отклонить отставку, остается за главой государства [10]. Существенные изменения произошли в казахстанской конституционной системе в связи с принятием новой Конституции Республики Казахстан на республиканском референдуме 15 марта 2026 г., вступившей в силу 1 июля 2026 г. [11]. В отличие от прежней конституционной модели, предусматривавшей участие Мажилиса Парламента в процедуре выражения недоверия, новая Конституция передает соответствующее полномочие единому законодательному органу – Курултаю. Правительство является коллегиальным органом, ответственным в своей деятельности перед Президентом Республики Казахстан и Курултаем. При этом новая Конституция закрепляет за Курултаем право по инициативе не менее одной пятой от общего числа его депутатов большинством голосов от общего числа депутатов выразить вотум недоверия Правительству. Вместе с тем механизм парламентской ответственности Правительства по-прежнему не предполагает автоматического прекращения его полномочий в результате вотума недоверия. В случае выражения Курултаем вотума недоверия Правительство обязано заявить Президенту Республики Казахстан об отставке, однако окончательное решение о принятии либо отклонении отставки принимает Президент в десятидневный срок. При отклонении отставки Президент поручает Правительству дальнейшее осуществление своих обязанностей. Так, действующая казахстанская модель сохраняет существенное влияние главы государства на реализацию парламентской ответственности Правительства. Вотум недоверия Курултая имеет обязательным последствием заявление Правительством об отставке, однако не влечет ее безусловного принятия Президентом. Одновременно новая Конституция расширяет парламентские механизмы контроля: Курултай вправе заслушивать отчеты членов Правительства по вопросам их деятельности и при установленных Конституцией условиях обращаться к Президенту по вопросу об освобождении члена Правительства от должности.

Следует отметить, что проблемы конституционно-правовой ответственности исполнительной власти остаются предметом активной научной дискуссии. Как отмечает Е. В. Кошелев, конституционная реформа затронула многие стороны государственного строительства, а проблемы, связанные с основаниями и условиями возложения мер конституционно-правовой ответственности на правительство и его членов, носят во многом дискуссионный характер [3]. В свою очередь, в исследованиях последних лет обосновывается тезис о том, что в странах Содружества Независимых Государств, включая Беларусь и Казахстан, наблюдается тенденция к закреплению модели взаимного доверия между ветвями власти, которая, однако, не сопровождается созданием действенных механизмов парламентского контроля [4].

Сравнительный анализ приведенных положений позволяет констатировать несколько сущностных закономерностей. В государствах романо-германской правовой семьи (за исключением Швейца-

рии, вовсе отказавшейся от данного института) парламентская ответственность кабинета реализована как действенный инструмент контроля легислатуры над исполнительной властью. Причем в Германии и Испании она дополнительно усилена механизмом конструктивного вотума, обеспечивающим непрерывность управления и предотвращающим правительственные кризисы. Напротив, в Беларуси и Казахстане конституционное оформление института парламентского недоверия создает лишь видимость подотчетности правительства представительному органу, тогда как реальная «точка принятия решения» о судьбе кабинета находится у президента. Данная дивергенция в правовом регулировании отражает глубинные различия в политико-правовой культуре и является закономерным следствием различной траектории конституционного развития, которую прошли рассматриваемые правовые семьи в течение последних десятилетий.

Таким образом, проведенное сравнительно-правовое исследование позволяет заключить, что между романо-германской и славянской моделями парламентской ответственности правительства прослеживается качественный разрыв, обусловленный различной мерой реального разделения властей. В государствах первой группы данный институт выполняет функцию действенного инструмента парламентского контроля, в то время как в странах второй группы он выступает скорее элементом конституционной риторики, фактически нивелируемым доминирующим положением президентской власти.

**Список источников**

1. Чепус, А. В. Парламентская ответственность правительства как форма конституционной ответственности: общая характеристика / А. В. Чепус // Юридическая наука. – 2013. – № 4. – С. 45-48. – EDN RTQHPF.

2. Дзыбова Саида Гиссовна Институт конституционно-правовой ответственности в современных правовых системах: сравнительно-правовой анализ // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2008. №8. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/institut-konstitutsionno-pravovoy-otvetstvennosti-v-sovremennyh-pravovyh-sistemah-sravnitelno-pravovoy-analiz (дата обращения: 07.08.2026).

3. Кошелев Е.В. Конституционно-правовая ответственность Правительства России и его членов / Е.В. Кошелев // Право и государство: теория и практика. – 2021. – № 5(197). – С. 71–75.

4. Скурихин В.А. Анализ конституционного закрепления модели доверия в конституциях стран Содружества Независимых Государств / В.А. Скурихин // Юридический вестник. – 2025. – № 1. – С. 43–46.

5. Основной Закон Федеративной Республики Германия от 23 мая 1949 г. // Bundesgesetzblatt. – 1949. – S. 1.

6. Конституция Испании от 27 декабря 1978 г. // Boletín Oficial del Estado. – 1978. – № 311.

7. Союзная Конституция Швейцарской Конфедерации от 18 апреля 1999 г. // Recueil officiel du droit fédéral. – 1999. – № 14.

8. Конституция Французской Республики от 4 октября 1958 г. // Journal officiel de la République française. – 1958. – 5 octobre.

9. Конституция Республики Беларусь от 15 марта 1994 г. (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г., 17 октября 2004 г., 27 февраля 2022 г.) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 1999. – № 1.

10. Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2023) // Ведомости Парламента Республики Казахстан. – 1996. – № 4. – Ст. 217.

11. Конституция Республики Казахстан от 15 марта 2026 года // Газета «Казахстанская правда». – 2026. – № 54.

© Г. А. Ибрагимов, 2026

УДК 340

# МАРКИРОВКА КОНТЕНТА, СГЕНЕРИРОВАННОГО ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

**ТРАВОВА А.А.**
магистрант кафедры
ВГУЮ «РПА Минюста России»

**Аннотация.** В статье рассматриваются законодательные основы маркировки контента в двух правовых системах — Российской Федерации и Китайской Народной Республике. Анализируются уже действующие законы и проекты будущих законодательных инициатив, применимые к правоотношениям, возникающим при создании и распространении контента с использованием технологий искусственного интеллекта. Особое внимание уделяется сравнительному анализу двух правовых моделей. Рассматриваются основные проблемы и перспективы законодательного регулирования маркировки контента, созданного с помощью искусственного интеллекта. Предлагаются направления совершенствования гражданского законодательства с учётом технологических реалий.
**Ключевые слова:** маркировка ИИ-контента, искусственный интеллект, генеративный ИИ, сравнительное правоведение, законодательство РФ, законодательство КНР, правовое регулирование.

## LABELING OF CONTENT GENERATED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A COMPARATIVE LEGAL ANALYSIS OF THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Travova A.A.**

**Abstract.** The article examines the legislative foundations of content labeling in two legal systems — the Russian Federation and the People's Republic of China. It analyses existing laws and drafts of future legislative initiatives applicable to legal relations arising from the creation and distribution of content using artificial intelligence technologies. Special attention is paid to a comparative analysis of the two legal models. The main problems and prospects of legislative regulation of content labeling created using artificial intelligence are considered. Directions for improving civil legislation are proposed, taking into account technological realities.
**Keywords:** AI content labeling, artificial intelligence, generative AI, comparative law, Russian legislation, Chinese legislation, legal regulation.

Стремительное развитие технологий, включая технологии искусственного интеллекта (далее - ИИ) ознаменовали начало новой эпохи потребления и создания информации, практически каждый че-

ловек при помощи нажатия кнопки может стать автором или дизайнером. Согласно данным исследований Amazon Web Services, более 57 % контента в Интернете генерируется или видоизменяется при помощи искусственного интеллекта [1]. Однако преимущества прогресса и торжества технологий имеют и сопутствующие риски, такие как: дезинформация, мошенничество и манипуляция общественным мнением. По информации Центра аналитики социальной инженерии и искусственного интеллекта в кибермошенничестве (ЦАСИ), с начала 2026 года количество дипфейков, используемых злоумышленниками, увеличилось вдвое по сравнению с аналогичным периодом 2025 года [2]. Исследователи НИУ ВШЭ оценили потери авторов и правообладателей от генеративного ИИ в один триллион рублей за ближайшие пять лет (2025-2030). Ущерб складывается из двух основных составляющих: 935,2 млрд рублей из-за снижения оплаты труда и замещение труда авторов за счет применения генеративных ИИ, а также 68,5 млрд в связи с сокращением доходов от распространения произведений, полностью или преимущественно созданных искусственным интеллектом [3]. В стремительно меняющемся мире, когда цифровой контент становится важным экономическим ресурсом, а авторское право выступает основой для стимулирования творческой деятельности, размытие границ между человеческим и машинным творчеством ставит под сомнение существующие правовые конструкции и требует их переосмысления. Данная статистика свидетельствует о том, что необходимо создать новые правовые нормы или преобразовать старые, чтобы не допустить дальнейшее бесконтрольное использование ИИ.

Одним из способов регулирования ИИ-контента является введение обязательной маркировки. Маркировка ИИ-контента представляет собой процесс нанесения на синтезированный материал видимых или машиночитаемых обозначений, свидетельствующих о его искусственном происхождении. Целями маркировки контента являются: защита граждан и их прав от мошеннических действий, обеспечение прозрачности распространения информации, а также предотвращение манипуляций с использованием дипфейков.

Обратимся к опыту Российской Федерации (далее-РФ) в данной сфере. Требуется упомянуть что до недавнего времени отсутствовало специальное нормы регулирования маркировки ИИ-контента. Изменения произошли в 2025-2026 гг., когда в ноябре 2025 года в Государственную Думу РФ был внесен законопроект №1069302-8 [4]. Суть данного законопроекта заключалась в том, что предлагалось обязать владельцев соцсетей и видеохостингов маркировать видео, созданные с помощью ИИ. По задумке авторов, на таких роликах нужно было размещать заметную надпись вроде «Создано с использованием ИИ» на протяжении всего просмотра и добавлять в файл специальную машиночитаемую метку. За отсутствие маркировки предполагались штрафы: для граждан до 50 тыс. рублей, для должностных лиц до 200 тыс., для компаний до 500 тыс.. Однако в июне 2026 года Госдума отклонила этот проект, поэтому обязательная маркировка ИИ-видео в России так и не была введена.

Наиболее важным для анализа представляется Федеральный закон от 26.07.2026 N 243 "О поддержке развития технологий искусственного интеллекта в Российской Федерации", который ввёл в правовое поле такие понятия, как «суверенные» и «национальные» ИИ-модели. Что касается маркировки, то тут закон пошёл по довольно гибкому пути: он обязывает владельцев платформ предоставлять пользователям возможность маркировать аудио- и видеоматериалы, созданные с помощью больших фундаментальных моделей ИИ. Основная часть норм вступает в силу с 1 сентября 2026 года, а вот положения, касающиеся непосредственно маркировки, начнут действовать только с 1 марта 2027 года. При этом формат и порядок такой маркировки не прописаны жёстко в самом законе – их предполагается определять через соглашения между разработчиками ИИ-моделей и пользователями.

Анализ российского законодательства показывает его фрагментарность. В этой связи представляет интерес обратиться к опыту Китайской Народной Республики (далее-КНР), где регулирование маркировки ИИ-контента выстроено как многоуровневая система. Китай является одним из первых государств в современном мире, которое внедрило обязательные детализированные стандарты маркировки ИИ-контента, а также, разработавшим специальную многоуровневую систему нормативно-правовых актов для регулирования данной сферы.

С 2023 года в стране действуют «Положения об управлении информацией о глубоком синтезе в Интернете» (Internet Information Deep Synthesis Management Regulations), которые обязывают постав-

щиков услуг глубокого синтеза четко идентифицировать контент, созданный с помощью этих технологий, и предупреждать пользователей о его синтетическом характере [5].

Но самым ключевым нормативно-правовым актом для регулирования маркировки ИИ-контента, является «Методы идентификации контента, синтезированного искусственным интеллектом», вступивший в силу 1 сентября 2025 года [6]. Данный нормативно-правовой акт (далее-НПА) устанавливает чёткие правила маркировки для провайдеров информационных услуг. В нём закреплены два вида обозначений: видимая маркировка, которую замечает пользователь (текст, звук, графика), и скрытая, которая добавляется в метаданные файла и не видна глазу. Для каждого формата контента предусмотрены свои требования: в тексте надпись ставят в начале, конце или середине, на аудио добавляют голосовое предупреждение, на изображениях — в заметном месте, в видео — на стартовом экране и по краям, причём при скачивании вся маркировка должна сохраняться. В метаданные файлов добавляют информацию о провайдере и номере контента, также поощряется использование цифровых водяных знаков. Особый интерес представляют обязанности платформ: они должны проверять метаданные, и если скрытая маркировка есть, ставить видимое предупреждение, если пользователь сам заявляет, что контент синтезированный, тоже добавлять предупреждение, а если маркировки нет и пользователь молчит, но платформа замечает признаки синтетического происхождения, то контент маркируется как «подозрительный».

С.П. Саяпин отмечает, что политика Китая в этом направлении имеет приоритетно административный уклон и нацелена на защиту государственной идеологии и национальной безопасности, а не частных интересов. При этом автор положительно оценивает активную нормативную регламентацию указанной сферы для общего пользования внутри КНР, где при этом сохраняется свобода использования и изучения ИИ в государственных целях, в целях защиты национальных интересов [7, с. 21].

Россия и Китай по-разному подошли к решению проблемы маркировки ИИ-контента, хотя обе страны признают её необходимость. В России до недавнего времени вообще не было специального регулирования, и только в 2025–2026 годах начали появляться отдельные законопроекты и нормативные акты. Китай же ещё в 2023 году принял базовые правила по глубокому синтезу, а в 2025 году утвердил детализированные Методы идентификации, которые охватывают все форматы контента — от текста до виртуальных сцен. Если в России маркировка пока касается в основном видеоматериалов, то в Китае она распространяется на всё: текст, аудио, изображения, видео и даже виртуальные пространства.

Ключевое отличие в подходах — это уровень детализации. Китайские Методы расписывают требования для каждого формата контента отдельно: где и как размещать видимую маркировку (в тексте — в начале/конце/середине, на аудио — голосовое предупреждение, на видео — на стартовом экране), а также предписывают обязательную скрытую маркировку в метаданных. В России же формат и порядок маркировки во многом отданы на откуп соглашениям между разработчиками и пользователями, что оставляет слишком много пространства для неоднозначного толкования. Кроме того, КНР создала свою собственную многоуровневую систему НПА, которая позволяет регулировать все отношения, связанные с ИИ, сюда входит: регулирование дипфейков, маркировки ИИ-контента, патентных и авторских прав на создание произведений с помощью ИИ.

Ответственность тоже распределена по-разному. В Китае обязанности чётко прописаны не только для создателей контента, но и для платформ распространения: они должны проверять метаданные, добавлять предупреждения и маркировать подозрительный контент. В России же основная нагрузка ложится на владельцев соцсетей и видеохостингов, а разработчики нейросетей практически выпадают из поля ответственности. Китайский подход выглядит более системным и продуманным, тогда как российский пока фрагментарен и оставляет много пробелов.

Изучение китайского опыта позволяет сформулировать несколько предложений по совершенствованию российского законодательства о маркировке ИИ-контента.

Во-первых, целесообразно разработать единую систему, которая бы регулировала не только маркировку всех форматов контента, но и все отношения, связанные с использованием ИИ.

Во-вторых, стоит закрепить на законодательном уровне два типа маркировки — видимую (для

пользователей) и скрытую (в метаданных). Это позволит одновременно информировать граждан и обеспечивать техническую возможность контроля происхождения контента.

В-третьих, необходимо чётко определить обязанности платформ по проверке и маркировке распространяемого контента. Хорошим примером служит китайская практика, где платформа обязана добавлять видимое предупреждение, если обнаруживает признаки синтетического происхождения материала, даже если пользователь об этом не заявлял.

В-четвёртых, следует предусмотреть ответственность разработчиков нейросетей за обеспечение технической возможности маркировки создаваемого контента. В Китае это закреплено через обязанности «провайдеров услуг», что создаёт более надёжную систему контроля, а учитывая трансграничный характер распространения ИИ-контента, целесообразно также развивать международное сотрудничество в рамках БРИКС для выработки общих подходов к маркировке и обмена опытом в этой сфере.

В заключении, хотелось бы отметить, что маркировка ИИ-контента — не панацея. Это инструмент, который работает только в комплексе с цифровой грамотностью, развитием технологий детекции и разумным регулированием. Без этого он рискует остаться формальностью, которую обходят все, кроме законопослушных компаний [8].

**Список источников**

1. Количество дипфейков в России выросло вдвое с начала года // РБК. URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/6a2827219a79471b9a70392f (дата обращения: 25.07.2026).

2. Brian Thompson A Shocking Amount of the Web is Machine Translated: Insights from Multi-Way Parallelism / Brian Thompson, Mehak Preet Dhaliwal, Peter Frisch, Tobias Domhan, Marcello Federico [Электронный ресурс] // arXiv: 2401.05749v2 [cs.CL]. 2024. URL: https://arxiv.org/abs/2401.05749 (дата обращения: 13.08.2026)

3. Влияние искусственного интеллекта на рынок труда [Электронный ресурс] // TAdviser: интернетпортал. 2024. URL: https://www.tadviser.ru/ (дата обращения: 13.08.2026)

4. Проект федерального закона № 1069302-8 «О внесении изменений в Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"» (о маркировке синтетических видеоматериалов).

5. Provisions on the Administration of Deep Synthesis Internet Information Services [Электронный ресурс] // 国家互联网信息办公室 工业和信息化部 公安部. 2022. 25 ноября. URL: https://www.cac.gov.cn/2022- 12/11/c_1672221949354811.htm (дата обращения: 14.08.2026)

6. В Китае ввели маркировку ИИ-контента [Электронный ресурс] // ООО «СОСТАВ.РУ»: интернтпортал. URL: https://www.sostav.ru/publication/v-kitae-vveli-markirovku-ii-kontenta-77831.html (дата обращения: 14.08.2026)

7. Саяпин С.П. О правовом регулировании генеративного искусственного интеллекта в Китае // Право и политика. 2025. № 3. С. 19 – 29.

8. Сделано нейросетью. Для кого обязательна маркировка ИИ-контента, как она регулируется в России и в мире // ИНК. URL: https://incrussia.ru/learn/markirovka-ii-kontenta-v-seti/?ysclid=mtkc30jsf2593114246 (дата обращения: 21.07.2026).

УДК 342.72/.73

# ИСТОРИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА КОНСТИТУЦИОННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПРАВА НА ИНФОРМАЦИЮ

**ЕРМАКОВ ДМИТРИЙ ИЛЬИЧ**
соискатель
ФГБОУ ВО «Государственный академический университет гуманитарных наук»

**Аннотация:** на материале 93 действующих конституций, отнесённых базой Constitute Project к рубрике права на информацию, исследуется историческая динамика конституционного закрепления этого права. Разграничены хронология конституционных текстов и хронология генезиса самих норм: не менее чем в десяти случаях разрыв между датой принятия основного закона и датой появления в нём соответствующей нормы превышает четверть века. Выделены пять волн конституционализации с преобладанием посттранзитивной волны 1990-х годов. Установлено, что международные акты о правах человека 1948 и 1966 годов не породили немедленной волны закрепления права доступа. Проверена и не подтверждена гипотеза о поступательном росте содержательной насыщенности регулирования.
**Ключевые слова:** право на информацию, доступ к информации, конституционализация, сравнительное конституционное право, волны конституционных изменений, транспарентность публичной власти, персональные данные.

**HISTORICAL DYNAMICS OF THE CONSTITUTIONAL ENTRENCHMENT OF THE RIGHT TO INFORMATION**

**Ermakov Dmitry I.**

**Abstract:** drawing on 93 constitutions in force that the Constitute Project assigns to the right to information topic, the article examines the historical dynamics of the constitutional entrenchment of this right. The chronology of constitutional texts is distinguished from the chronology of the genesis of the norms themselves: in at least ten cases the gap exceeds a quarter of a century. Five waves of constitutionalisation are identified, the post-transitional wave of the 1990s being predominant. The international human rights instruments of 1948 and 1966 did not generate an immediate wave of entrenchment of the right of access. The hypothesis of a progressive increase in the substantive density of regulation is tested and not confirmed.
**Key words:** right to information, access to information, constitutionalisation, comparative constitutional law, waves of constitutional change, transparency of public authority, personal data.

**Постановка проблемы и эмпирическая база**

Право человека на информацию принадлежит к числу конституционных прав, история которых заметно короче истории самого конституционализма. В отличие от свободы совести, свободы слова или права собственности, восходящих к первым писаным конституциям конца XVIII века, право на доступ к информации, находящейся в распоряжении публичной власти, оформилось как самостоятельный элемент конституционного каталога лишь в последней трети XX века. Это делает его удобным объектом для изучения самой механики конституционализации: процесс укладывается в обозримый период, поддаётся датировке и допускает количественное измерение.

Эмпирическую базу исследования составляют 93 действующих конституционных акта, отнесённых базой Constitute Project к рубрике «право на информацию» [1]. Единицей наблюдения выступает конституция государства, а не отдельное положение: в 34 случаях релевантное регулирование распределено между двумя и более статьями (Польша – статьи 51 и 61, Эквадор – статьи 18, 91 и 92, Швеция – глава 2 Формы правления и глава 2 Акта о свободе печати). Хронологический разброс базовых текстов простирается от Конституции Норвегии 1814 года до конституционного текста Казахстана, датированного в базе 2026 годом.

Задача статьи – реконструировать историческую динамику закрепления права на информацию: установить, когда и в каком порядке государства вводили соответствующие нормы, выделить периоды интенсификации, объяснить их причины и проверить допущение, согласно которому содержательная насыщенность регулирования возрастает по мере приближения к современности.

Необходима оговорка о пределах достоверности выводов. Тематическая рубрикация *Constitute Project* производится кодировщиками и не вполне последовательна. В массиве отсутствует Германия, хотя статья 5 её Основного закона гарантирует свободу беспрепятственно получать информацию из общедоступных источников; при этом Швейцария с почти тождественной по содержанию статьёй 16 включена. По Российской Федерации приведена только часть 2 статьи 24 Конституции, но не часть 4 статьи 29, – очевидно, вследствие её отнесения к рубрике свободы выражения. Следовательно, число 93 не есть полный перечень конституций мира, содержащих нормы о праве на информацию; это перечень конституций, отнесённых кодировщиками к соответствующей рубрике. Все приводимые ниже доли рассчитаны от данной выборки.

**Проблема датировки: конституционный текст и генезис нормы**

Первое затруднение носит методологический характер. Constitute Project датирует конституцию годом принятия базового акта и годом последней редакции, однако дата появления конкретного положения о праве на информацию в базе не отражается, – между тем именно она релевантна для реконструкции динамики.

Масштаб расхождения велик. Норвегия числится под 1814 годом, тогда как норма о праве доступа к документам государственной и муниципальной администрации введена в статью 100 конституционной ревизией 2004 года [1]. Бельгия числится под 1831 годом, а статья 32 о праве знакомиться с любым административным документом появилась в ходе реформы 1993 года. Мексика числится под 1917 годом, тогда как право на информацию включено в статью 6 политической реформой 1977 года и развёрнуто реформами 2007 и 2013–2014 годов. Избранные случаи приведены в табл. 1.

**Таблица 1**

**Расхождение даты действующего конституционного текста и даты появления нормы о праве на информацию (избранные случаи)**

| Государство | Датировка текста | Появление нормы | Разрыв, лет |
|---|---|---|---|
| Норвегия | 1814 (ред. 2016) | 2004 | 190 |
| Бельгия | 1831 (ред. 2025) | 1993 | 162 |
| Аргентина | 1853 (ред. 1994) | 1994 | 141 |
| Австрия | 1920 (ред. 2013) | 1987 | 67 |
| Мексика | 1917 (ред. 2015) | 1977 | 60 |
| Индонезия | 1945 (ред. 2002) | 2000 | 55 |
| Шри-Ланка | 1978 (ред. 2015) | 2015 | 37 |
| Пакистан | 1973 (ред. 2018) | 2010 | 37 |
| Турция | 1982 (ред. 2017) | 2010 | 28 |
| Греция | 1975 (ред. 2019) | 2001 | 26 |

Даты появления норм в табл. 1 установлены вне массива *Constitute Project* и требуют сверки с официальными публикациями. Уже из приведённых данных, однако, следует принципиальный вывод: хронологический анализ, опирающийся исключительно на даты принятия конституций, даёт системати-

ческое смещение в сторону удревнения. Пять текстов выборки формально относятся к периоду до 1945 года, но ни в одном из них норма о праве на информацию не является нормой первоначальной редакции. Дальнейшее изложение строится поэтому на разграничении двух уровней хронологии – формального, верифицируемого по массиву, и генетического, реконструируемого лишь частично.

**Изолированный прецедент 1766 года**

Единственный случай, когда конституционная норма о доступе к официальным документам имеет корни в XVIII веке, – Швеция. Действующая глава 2 Акта о свободе печати, носящая наименование «О публичном характере официальных документов», закрепляет право каждого шведского гражданина на свободный доступ к официальным документам и прямо формулирует цель такого доступа: поощрение свободного обмена мнениями и обеспечение доступности всесторонней информации [1]. Эта норма преемственна по отношению к Акту о свободе печати 1766 года, то есть отстоит от общей волны конституционализации на два столетия.

Шведский прецедент значим не столько хронологическим первенством, сколько юридической конструкцией: доступ выводится не из свободы выражения индивида и не из потребности защиты личности, а из объективного режима публичности документации органов власти, по отношению к которому право индивида производно. Именно эта конструкция впоследствии образует ядро нордической модели и, в опосредованной форме, принцип максимального раскрытия статьи 6 Конституции Мексики.

Не менее показательно отсутствие подражаний: ни одна конституция XIX века и первой половины XX века шведское решение не восприняла, поскольку доступ к документам публичной власти длительное время относился к сфере организации управления, а не к каталогу прав человека.

**Хронологическое распределение действующих текстов**

Распределение выборки по периоду принятия базового текста и по периоду последней редакции представлено в табл. 2.

**Таблица 2**

**Распределение 93 конституций по периоду принятия базового текста и по периоду последней редакции**

| Период | Базовый текст | Доля, % | Последняя редакция | Доля, % |
|---|---|---|---|---|
| до 1945 | 5 | 5,4 | – | – |
| 1945–1969 | 2 | 2,2 | – | – |
| 1970–1979 | 8 | 8,6 | – | – |
| 1980–1989 | 9 | 9,7 | 1 | 1,1 |
| 1990–1999 | 32 | 34,4 | 7 | 7,5 |
| 2000–2009 | 12 | 12,9 | 14 | 15,1 |
| 2010–2019 | 18 | 19,4 | 52 | 55,9 |
| 2020 и позднее | 7 | 7,5 | 19 | 20,4 |
| Всего | 93 | 100,0 | 93 | 100,0 |

Два распределения дают различные картины. По датам базовых текстов доминирует десятилетие 1990-х годов: 32 конституции, или 34,4 % выборки, – больше, чем за все предшествующие периоды вместе взятые. По датам последних редакций картина смещена почти на два десятилетия вперёд: 71 текст из 93, то есть 76,3 %, действует в редакции 2010 года или позднее. Конституционное регулирование права на информацию в подавляющем большинстве случаев является, следовательно, актуализированным, а сама норма принадлежит к числу активно пересматриваемых, а не законсервированных конституционных положений.

**Парадокс молчания 1945–1969 годов**

Наиболее неожиданный результат хронологического анализа относится к периоду, непосредственно следовавшему за принятием основополагающих международных актов о правах человека. Интервалу 1945–1969 годов в выборке соответствуют всего два текста: Конституция Индонезии 1945 года,

релевантная статья 28F которой введена, однако, лишь поправками 2000 года, и Конституция Коста-Рики 1949 года, статья 30 которой гарантирует свободный доступ к административным ведомствам по вопросам публичного интереса.

Между тем статья 19 Всеобщей декларации прав человека 1948 года [2] и статья 19 Международного пакта о гражданских и политических правах 1966 года [3] содержат формулу, включающую свободу искать, получать и распространять информацию, которая, казалось бы, должна была немедленно транслироваться в национальные конституционные каталоги. Массив показывает обратное: волны конституционного закрепления права доступа в послевоенное двадцатипятилетие не возникло.

Объяснение состоит в различии предметов регулирования. Формула международных актов охватывает свободу информационного обмена и предполагает негативную обязанность государства – не препятствовать поиску и распространению сведений; право доступа к информации, находящейся у публичной власти, предполагает обязанность позитивную – раскрыть, предоставить, обеспечить ознакомление. Второе не выводится из первого автоматически. Показательно, что Межамериканский суд по правам человека признал право доступа к информации, находящейся под контролем государства, вытекающим из статьи 13 Американской конвенции лишь в 2006 году [4], а Европейский Суд по правам человека сформулировал условия, при которых статья 10 Конвенции порождает право доступа, в 2016 году [5].

Из этого следует вывод, значимый для теории конституционализации прав: право на доступ к информации генетически связано не с правочеловеческой повесткой 1948 года, а с административно-транспарентностной повесткой 1970-х годов, выросшей из требований подотчётности бюрократии. Международный правочеловеческий стандарт был подключён к этому институту позднее и выполнил роль не источника, а инструмента легитимации и распространения уже сложившейся конструкции.

**Пять волн конституционализации**

Сопоставление формальной и генетической хронологии позволяет выделить пять волн закрепления права на информацию в конституциях (табл. 3).

**Таблица 3**

**Волны конституционализации права на информацию**

| Волна | Число | Географическое ядро | Содержательные новации |
|---|---|---|---|
| 1970-е | 8 | Южная Европа, Северная Европа, Южная Азия | Доступ к административным делам и реестрам; первое регулирование персональных данных при автоматизированной обработке |
| 1980-е | 9 | Латинская Америка, Юго-Восточная Азия, лузофонная Африка | Habeas data как самостоятельная гарантия; публичность административных актов; право на правдивую информацию |
| 1990-е | 32 | Центральная и Восточная Европа, постсоветское пространство, Африка южнее Сахары | Дуальная структура «информация о деятельности власти + сведения о себе»; включение права в стандартный каталог |
| 2000–2010-е | 30 | Постконфликтные государства, арабский мир, Восточная Африка | Расширение круга обязанных субъектов; горизонтальное действие; цифровое измерение |
| 2020-е | 7 | Северная Африка, Центральная Азия, Западная Африка | Право доступа к сетям связи и интернету; уточнение перечня обязанных субъектов |

Первая волна (1970-е годы, 8 конституций) связана с поставторитарной демократизацией Южной Европы и нордической кодификацией и внутренне двойственна. Одну её линию образует административно-документарный подход: доступ к административным делам и реестрам закрепляют статья 105 Конституции Испании 1978 года и статья 268 Конституции Португалии 1976 года, причём в обоих случаях норма помещена вне каталога прав и адресована законодателю. Другую линию открывает статья 35 Конституции Португалии – первое в мире конституционное положение о защите персональных дан-

ных при автоматизированной обработке, содержащее запрет обработки сведений о мировоззрении и партийной принадлежности, запрет присвоения гражданину единого национального номера и требование независимого надзорного органа. Особняком стоит статья 51 Конституции Папуа – Новой Гвинеи 1975 года с наиболее детальным во всей выборке каталогом изъятий из десяти категорий.

Вторая волна (1980-е годы, 9 конституций) связана с латиноамериканской редемократизацией, и её вклад – процессуализация права. Habeas data появляется как самостоятельная конституционная гарантия в статье 182 Конституции Гондураса 1982 года и статье 5 Конституции Бразилии 1988 года, принцип публичности административных актов с правом получения копий и заверенных выписок – в статье 30 Конституции Гватемалы 1985 года, конструкция права на правдивую информацию – в статье 66 Конституции Никарагуа 1987 года. Статья 7 Конституции Филиппин 1987 года содержит редкое для своего времени указание на доступ к государственным исследовательским данным, используемым как основа выработки политики.

Третья волна (1990-е годы, 32 конституции) является доминирующей и распадается на три потока: постсоциалистический транзит Центральной и Восточной Европы (Болгария, Хорватия, Северная Македония, Румыния, Словения – 1991; Эстония, Литва, Словакия – 1992; Польша – 1997; Албания – 1998); постсоветское пространство (Россия – 1993; Беларусь, Молдова, Таджикистан – 1994; Армения, Азербайджан, Грузия – 1995; Украина – 1996); вторая волна освобождения Африки (Гана – 1992; Эфиопия, Малави – 1994; Уганда – 1995; ЮАР – 1996; Эритрея – 1997). К ним примыкают латиноамериканский сегмент и западноевропейские рекодификации 1999 года. Принципиальная особенность волны в том, что право на информацию впервые включается в каталог прав как стандартный его элемент, а не как техническая норма об организации управления, и здесь же складывается дуальная структура, при которой доступ к информации о деятельности власти и доступ к сведениям о себе закрепляются в смежных, но раздельных статьях.

Четвёртая волна (2000–2010-е годы, 30 конституций) объединяет постконфликтное конституционное строительство при значительном международном участии (Афганистан 2004, Косово 2008, Южный Судан 2011, Сомали 2012, Непал 2015), третье поколение африканских конституций (Кения и Нигер 2010, Зимбабве 2013, Кот-д'Ивуар 2016) и конституции, принятые после событий 2011 года в арабском мире (Марокко 2011, Египет 2014). Одновременно происходит цифровой поворот: статья 5А Конституции Греции закрепляет право участия в информационном обществе, статья 17 Конституции Грузии – право доступа к интернету, статья 92 Конституции Эквадора – доступ к генетическим данным и данным на электронных носителях.

Внешним катализатором волны выступает формирование международного стандарта доступа: за решением по делу «Клод Рейес против Чили» (2006) [4] последовали Конвенция Совета Европы о доступе к официальным документам (Тромсё, 2009) – первый международный договор, признающий общее право доступа к официальным документам публичных органов [6], Модельный закон о доступе к информации для Африки (2013), постановление по делу «Венгерский Хельсинкский комитет против Венгрии» (2016) [5] и включение задачи 16.10 в Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [7].

Пятая волна (2020-е годы, 7 конституций) носит консолидационный характер и новых юридических конструкций почти не порождает. Её вклад ограничен цифровым компонентом (статья 33 Конституции Узбекистана 2023 года, статья 38 Конституции Туниса 2022 года) и уточнением круга обязанных субъектов, как в статье 21 конституционного текста Казахстана, где к обязанным отнесены не только государственные органы, но и общественные объединения и средства массовой информации.

**Конституционная и законодательная динамика**

Историческая динамика конституционного закрепления не может быть истолкована в отрыве от динамики законодательной. Данные международного мониторинга показывают устойчивый рост числа государств со специальным законодательством о доступе к информации: 93 в 2012 году, 112 в 2016-м, 125 в 2019-м; по последним данным ЮНЕСКО, конституционные, законодательные или иные правовые гарантии публичного доступа приняты в 139 государствах – членах ООН [7, 8].

Соотношение двух процессов принципиально различается по регионам. Западная Европа и ан-

глосаксонский мир прошли путь «сначала закон, затем – с существенным опозданием либо вовсе никогда – конституция»: США приняли закон о свободе информации в 1966 году, Дания и Норвегия – в 1970-м, Франция и Нидерланды – в 1978-м. При этом США, Дания, Нидерланды, Франция, Германия, Италия и Великобритания в рассматриваемом массиве отсутствуют: развитое законодательство о доступе не сопровождалось у них конституционным закреплением соответствующего права.

Латинская Америка, Центральная и Восточная Европа и Африка, напротив, чаще следовали обратной последовательности: сначала конституционная норма, затем имплементирующий закон. Текстуальным её выражением служит конструкция законодательного мандата – прямого предписания законодателю принять специальный закон или установить порядок реализации права; в выборке она присутствует в 31 конституции, то есть в трети случаев (статья 32 Конституции ЮАР, статья 41 Конституции Уганды, статья 32 Конституции Сомали, статья 62 Конституции Зимбабве, статья 150 Конституции Фиджи, статья 68 Конституции Египта, статья 6 Конституции Мексики).

Наличие законодательного мандата следует рассматривать как диагностический признак опережающей конституционализации: там, где конституция предписывает законодателю принять закон о доступе, она фиксирует не сложившуюся практику, а программу, и риск неполной конституционализации в таких правопорядках структурно выше. Обратная конфигурация – развитое законодательство при минимальном конституционном тексте – характерна для России: часть 2 статьи 24 Конституции Российской Федерации [9] закрепляет лишь обязанность органов публичной власти обеспечить каждому ознакомление с документами и материалами, непосредственно затрагивающими его права и свободы, тогда как Федеральный закон от 9 февраля 2009 года № 8-ФЗ [10] вводит конструкции, не имеющие самостоятельного конституционного основания: доступ к информации о деятельности органов независимо от персональной затронутости, проактивное размещение информации, сроки рассмотрения запросов.

**Динамика содержательной насыщенности: проверка гипотезы**

Хронология закрепления не тождественна хронологии содержательного развития. Для проверки допущения о том, что более поздние конституции регулируют право на информацию полнее, по каждому тексту кодировалось наличие восьми элементов: общего права на доступ к информации публичной власти; документарного доступа к делам, архивам и реестрам; доступа к сведениям о себе; корректирующего правомочия; расширения круга обязанных субъектов за пределы государственных органов; структурированной клаузулы ограничений (перечень оснований либо тест необходимости, а не общая отсылка к закону); процедурно-институциональных гарантий; законодательного мандата. Сумма элементов образует индекс содержательной насыщенности в диапазоне от 0 до 8.

Среднее значение индекса по выборке составляет 2,87, медиана – 3. Распределение резко смещено влево: 45 конституций (48,4 %) набирают два балла и менее и лишь 9 (9,7 %) – шесть и более. Максимальные значения принадлежат Мексике (8), Эквадору и Армении (7); нулевые – Коморским Островам, Эфиопии, Гаити, Сенегалу и Швейцарии, то есть текстам, содержащим свободу информации в структуре свободы выражения либо преамбульное упоминание, но не право доступа. Типичная конституционная норма состоит, таким образом, из двух-трёх элементов и представляет собой краткое провозглашение права с отсылкой к закону.

Распределение среднего значения индекса по периодам принятия базового текста приведено в табл. 4.

Данные табл. 4 гипотезу о поступательном усложнении конституционного регулирования не подтверждают: значения колеблются в узком диапазоне от 2,29 до 3,25 и не образуют возрастающего ряда, причём наименьшее приходится на новейший период. Конституции 1970-х и 1980-х годов в среднем содержательно богаче конституций 1990-х и 2000-х годов, а тексты 2020-х годов уступают всем предшествующим периодам, кроме послевоенного двадцатипятилетия.

Наиболее правдоподобное объяснение состоит в эффекте состава. Ранние волны формировались небольшим числом государств, целенаправленно решавших задачу построения институтов информационной открытости после падения авторитарных режимов, и породили проработанные конструкции – португальскую модель защиты данных, латиноамериканский habeas data, гватемальскую публичность административных актов. Поздние волны включают преимущественно государства, вос-

производящие краткие декларативные формулировки: франкофонная Западная Африка ограничивается признанием права на информацию наряду со свободой печати, центральноазиатские тексты – обязанностью органов обеспечить ознакомление с документами, затрагивающими права заявителя.

**Таблица 4**

**Средний индекс содержательной насыщенности по периоду принятия базового текста**

| Период | Число текстов | Средний индекс | Отклонение от среднего |
|---|---|---|---|
| до 1945 | 5 | 3,20 | +0,33 |
| 1945–1969 | 2 | 1,50 | −1,37 |
| 1970–1979 | 8 | 3,25 | +0,38 |
| 1980–1989 | 9 | 3,22 | +0,35 |
| 1990–1999 | 32 | 2,81 | −0,06 |
| 2000–2009 | 12 | 2,75 | −0,12 |
| 2010–2019 | 18 | 3,00 | +0,13 |
| 2020 и позднее | 7 | 2,29 | −0,58 |
| Вся выборка | 93 | 2,87 | – |

Отсюда следует более общий вывод: распространение конституционной нормы и её содержательное углубление – процессы разнонаправленные. Диффузия идёт за счёт заимствования наиболее лаконичных формулировок, наименее требовательных к институциональной среде, тогда как углубление приходится не на первичное закрепление, а на последующие ревизии, чем и объясняется, что 76,3 % текстов выборки действуют в редакции 2010 года или позднее.

**Выводы**

1. Конституционализация права на информацию – явление преимущественно последней трети XX века; изолированный шведский прецедент 1766 года не породил преемственности на протяжении двух столетий, поскольку доступ к документам публичной власти длительное время относился к сфере организации управления, а не к каталогу прав человека.

2. Международные акты о правах человека 1948 и 1966 годов не запустили волну конституционного закрепления права доступа: периоду 1945–1969 годов соответствуют всего два текста выборки. Право доступа генетически связано с административно-транспарентностной повесткой 1970-х годов, а международный правочеловеческий стандарт был подключён к нему позднее и выполнил роль инструмента распространения, а не источника.

3. Выделяются пять волн конституционализации: поставторитарная (1970-е годы, 8 текстов), латиноамериканская редемократизационная (1980-е, 9), посттранзитивная (1990-е, 32 – доминирующая), постконфликтная и цифровая (2000–2010-е, 30), консолидационная (2020-е, 7).

4. Хронология действующих конституционных текстов существенно расходится с хронологией генезиса норм: не менее чем в десяти случаях разрыв превышает четверть века, а в отдельных – полтора столетия. Анализ по датам конституций без поправки на генезис нормы даёт систематическое смещение в сторону удревнения и потому непригоден как самостоятельный метод.

5. Конституционная и законодательная динамика соотносятся по-разному: западные правопорядки следовали модели «сначала закон», причём конституционное закрепление в большинстве случаев так и не состоялось, а посттранзитивные – модели опережающей конституционализации, текстуальным выражением которой служит законодательный мандат, присутствующий в трети конституций выборки.

6. Гипотеза о поступательном росте содержательной насыщенности регулирования не подтверждается: средний индекс колеблется в диапазоне 2,29–3,25 без возрастающей тенденции, а наименьшее значение приходится на новейший период. Количественное распространение нормы и её содержательное углубление – разнонаправленные процессы.

7. Результаты ограничены свойствами эмпирической базы: разметка Constitute Project содержит по меньшей мере одну доказанную непоследовательность, а индекс измеряет плотность конституцион-

ного текста, но не фактический уровень информационной открытости.

**Список источников**

1. Constitute Project [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.constituteproject.org/ (01.09.2026)
2. Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948) // Российская газета. – 1995. – 5 апреля.
3. Международный пакт о гражданских и политических правах (принят Генеральной Ассамблеей ООН 16.12.1966) // Ведомости Верховного Совета СССР. – 1976. – № 17. – Ст. 291.
4. Case of Claude Reyes et al. v. Chile. Inter-American Court of Human Rights. Judgment of September 19, 2006. Series C No. 151. – 63 p.
5. Magyar Helsinki Bizottság v. Hungary [GC], no. 18030/11, European Court of Human Rights, judgment of 8 November 2016. – 63 p.
6. Council of Europe Convention on Access to Official Documents (CETS No. 205). Tromsø, 18.06.2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.coe.int/en/web/conventions/ (01.09.2026)
7. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: резолюция Генеральной Ассамблеи ООН A/RES/70/1 от 25.09.2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://documents.un.org/ (01.09.2026)
8. Access to Information Laws: Facts and Figures. UNESCO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.unesco.org/en/access-information-laws (01.09.2026)
9. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993, с изменениями от 01.07.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru (01.09.2026)
10. Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления: Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2009. – № 7. – Ст. 776.

© Д.И. Ермаков, 2026

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.01

# ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПАТРИОТИЗМА

**ЗОРИН ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ**
соискатель кафедры педагогики и этнокультурного образования
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный институт культуры»

***Научный руководитель: Гревцева Гульсина Якуповна***
*д.п.н., профессор*
*ФГБОУ ВО «Челябинский государственный институт культуры»*

**Аннотация.** В статье представлен анализ современных проблем формирования патриотического и гражданского самосознания у молодёжи. Исследованы предпосылки становления и развития проблематики гражданско-патриотического воспитания, обобщены научные взгляды на сущность категорий патриотизма и гражданственности. На основе проведённого анализа выявлены основные причины, актуализирующие необходимость совершенствования воспитательной работы с молодым поколением.
**Ключевые слова:** гражданственность, патриотизм, воспитание, гражданско-патриотическое воспитание.

**HISTORICAL ASPECTS OF THE FORMATION OF CIVIC CONSCIOUSNESS AND PATRIOTISM**

**Zorin Dmitrii Andreevich**

*Scientific adviser: Gulsina Yakupovna Grevtseva*

**Abstract.** The article presents an analysis of contemporary problems in the development of patriotic and civic self-awareness among young people. The prerequisites for the emergence and development of issues related to civic and patriotic education are investigated, and scientific perspectives on the essence of the concepts of patriotism and civic consciousness are summarised. Based on the analysis conducted, the main factors are identified that highlight the need to improve educational work with the younger generation.
**Keywords:** civic consciousness, patriotism, education, civic-patriotic education.

Формирование патриотических ценностей и гражданской ответственности выступает ключевым элементом в подготовке личности, способной укрепить национальный дух и продвигать идеи государственности, ориентированные на интересы человека. На протяжении всей истории учёные уделяли пристальное внимание вопросам воспитания молодёжи в духе преданности Родине, любви к Отечеству и соблюдения законов.

Значительный вклад в разработку концепции гражданско-патриотического воспитания внесли выдающиеся педагоги и мыслители: А.Н. Радищев [9], В.Г. Белинский [2], К.Д. Ушинский [14], А.С. Макаренко [7; 8], В.А. Сухомлинский [11; 12] и другие. Они рассматривали патриотизм и стремление к процветанию страны как фундамент духовной жизни общества.

А.Н. Радищев считал, что основная задача воспитания заключается в формировании «сына Отечества» — сознательного гражданина и истинного патриота, готового отстаивать интересы своего народа. В его работах встречается мысль о том, что понятия «истинный человек» и «сын Отечества» тождественны [9, с. 205–206].

Аналогичной позиции придерживался и А. Ф. Афтонасьев, подчёркивавший важность патриотического воспитания. По его мнению, система воспитания должна готовить человека к жизни в обществе и государстве, формируя у него мировоззрение, чувства и волю в соответствии с законами и ценностями того социума, в котором ему предстоит жить и действовать [1, с. 394].

К.Д. Ушинский [14], опираясь на принцип народности, настаивал на необходимости прививать детям любовь к Родине наряду с такими качествами, как гуманность, трудолюбие и ответственность. Схожих взглядов придерживался и В. Г. Белинский, который трактовал патриотизм как деятельное стремление к воплощению общечеловеческого идеала в своей стране: «Любить свою родину — значит пламенно желать видеть в ней осуществление идеала человечества и по мере сил своих споспешествовать этому» [2, с. 488–489].

Кардинальные перемены, наступившие в России после 1917 года, привели к переосмыслению подходов к гражданско-патриотическому воспитанию молодёжи. В рамках новой коммунистической идеологии акцент сместился на формирование советского патриотизма. Государственные деятели и педагоги того периода считали, что достичь этого можно через глубокое знакомство подрастающего поколения с историей, культурой и традициями народа и практическое вовлечение молодёжи в общественно-полезную и трудовую деятельность.

Проблема гражданско-патриотического воспитания в советский период активно изучалась педагогами: исследования охватывали широкий спектр вопросов — от теоретико-методологических основ до практических методик.

Особое место в этой теме занимают идеи А. С. Макаренко. Педагог настаивал на том, что формирование личности невозможно без воспитания патриотизма, тесно связанного с такими качествами, как смелость, мужество, честность и трудолюбие [8, с. 115]. Он предостерегал от упрощённого понимания патриотизма как череды героических поступков, подчёркивая: настоящий патриот проявляет себя в повседневной, порой изнурительной работе — «длительной, мучительной, нажимной, даже если она тяжёлая и неблагодарная» [7, с. 412].

В предвоенный период (1930–1940-е гг.) вопросы патриотического воспитания разрабатывались в трудах О.М. Лобовой, В.А. Никольского, М.М. Сазоновой и других учёных.

Великая Отечественная война и последовавший за ней восстановительный период стали мощным стимулом для усиления внимания к гражданско-патриотическому воспитанию молодёжи. Экстремальные условия военного времени и масштабные задачи послевоенного возрождения страны продемонстрировали, как в кризисные моменты истории патриотизм становится движущей силой массового героизма и самоотверженного труда граждан.

Эволюция гражданско-патриотического воспитания отчётливо прослеживается в научных трудах разных периодов. Особого внимания заслуживают работы В.А. Сухомлинского [11], который видел миссию школы в формировании у молодёжи готовности к самоотверженному служению Отечеству и активному участию в жизни общества. Его тезис о гражданственности как основе личности («Гражданственность — это корень убеждений, мыслей, чувств, поступков человека») стал концептуальной опорой для последующих исследований [12, с. 3].

На этапе 1950–1960-х годов значительный вклад в разработку темы внесли И.С. Марьенко, В.А. Сластенин и М.А. Терентий. В 1970–1980-е годы фокус сместился на комплексное изучение проблемы: учёные анализировали взаимосвязь патриотического воспитания с другими аспектами воспитательной работы, оценивали его эффективность для разных возрастов, исследовали методы подготовки будущих педагогов. Среди исследователей этого периода — И.М. Дуранов, Н.А. Вахрушева, А.С. Гаязов, А.В. Беляев, Г.Я. Гревцева и другие.

Современный этап развития гражданско-патриотического воспитания в России характеризуется существенными изменениями содержания. Они обусловлены переходом от тоталитарной идеологии к плюрализму мнений — подвижной и неоднозначной системе взглядов, сформировавшейся в ходе масштабных социально-политических преобразований.

На протяжении долгого времени в научных кругах существовало разделение понятий: гражданственность воспринималась как идейно-нравственная основа личности, а патриотизм — как её нрав-

ственное измерение (М.И. Кондаков, А.С. Вишняков и др.). При этом патриотизм традиционно связывался с любовью и преданностью Отечеству.

Однако, как отмечает Н.А. Савотина [10, с. 40], отождествление этих понятий некорректно: гражданственность имеет рациональную основу и опирается на осознание прав и обязанностей, тогда как патриотизм может носить эмоционально-иррациональный характер.

Динамика внимания к гражданско-патриотическому воспитанию отражает социально-политические изменения. В конце XX века, на фоне смены идеологических ориентиров, эта тема отошла на второй план. Сегодня же патриотические идеи стали инструментом политической борьбы, что привело к искажению смысла понятий «патриотизм» и «патриот».

В новых условиях особенно важно:

- переосмыслить подходы к гражданско-патриотическому воспитанию;
- уточнить ключевые понятия («гражданственность», «патриотизм» и т. д.);
- проанализировать патриотизм с разных позиций — исторической, философской, педагогической.

Философский анализ показывает, что патриотизм — это продукт общества, тесно связанный с понятиями «Родина» и «Отечество». Последнее включает три взаимосвязанных компонента:

- политический (институты и отношения);
- социальный (структура и связи);
- культурный (ценности и традиции) [3, с. 49–52].

Это подчёркивает необходимость комплексного подхода к воспитанию, сочетающего эмоциональную привязанность и осознанную гражданскую позицию.

Но рассматривать патриотизм исключительно как продукт социально-политических и экономических условий конкретного общества было бы упрощением. Этот феномен имеет и «естественные» основания, формирующиеся независимо от внешних факторов и отражающие глубинные духовные потребности человека.

С учётом этого целесообразно разграничить понятия «Родина» и «Отечество» при анализе патриотизма:

- Родина представляет собой инвариантную основу патриотизма — универсальную черту, присущую любому народу на протяжении всей его истории. Она связана с привязанностью к родной земле, культуре, традициям.
- Отечество выступает вариативной характеристикой, отражающей специфику развития конкретного общества на определённом этапе. Оно включает политические, социальные и культурные особенности, обусловленные историческим контекстом.

Философский анализ позволяет определить патриотизм как общественно-историческое явление, сочетающее:

- характеристики конкретного социума;
- «естественные» основы, выражающие личную привязанность к родным местам.

В социально-педагогическом аспекте патриотизм выступает социально-нравственной ценностью, выражающей отношение личности к Родине и Отечеству как объектам ценностного восприятия. Его отнесение к социальным ценностям объясняется тем, что он:

- является элементом общественного сознания;
- выражает общественные интересы в идеальной форме;
- не просто фиксирует реальность, но и оценивает её, задаёт нормативные ориентиры.

С психолого-педагогической точки зрения учёные (Т.А. Ильина, И.С. Марьенко, В.А. Сластенин и др.) рассматривают патриотизм как сложное нравственное качество. Однако для целостной характеристики этого феномена необходим комплексный подход, основанный на:

- методе содержательного обобщения;
- принципе дополнительности (Г. Г. Гранатов).

Такой подход позволяет рассматривать патриотизм не как отдельный принцип или качество, а как социально-нравственный императив, интегрирующий различные свойства личности. В современ-

ных исследованиях (Д. Ю. Гамбург и др.) нравственный императив трактуется как совокупность моральных и этических норм, необходимых для развития цивилизации.

Патриотизм, отражая систему социальных и нравственных норм общества, становится условием его прогрессивного развития. Как отмечено в исследованиях, «патриотизм есть результат освоения личностью ценностей своей Родины, идентификация с культурой как совокупностью ценностей» [14, с. 252].

Патриотизм представляет собой стержневое качество личности, включающее три компонента:

- рациональный (осознание ценностей Родины);
- эмоционально-психологический (чувство привязанности);
- деятельностный (готовность к патриотически ориентированным действиям).

Гражданственность, в свою очередь, раскрывается через несколько аспектов:

- мировоззренческий (знания, убеждения, идеалы, ценностные ориентации);
- поведенческий (нормы, поступки, установки);
- оценочный (состояние нравственного, политического, правового самосознания, стиль мышления);
- культурный (культура чувств, общения, поведения, творчество, нравственное и эстетическое отношение) [4].

В рамках современной педагогической парадигмы патриотическое и гражданское воспитание рассматриваются как взаимодополняющие процессы. Первое понимается как взаимодействие педагога и воспитанника, нацеленное на развитие патриотических убеждений и моделей поведения [6]. Второе — как целенаправленная деятельность по формированию гражданских качеств, обеспечивающих успешную социализацию личности через её включение в разнообразные виды деятельности [4].

Центральной задачей гражданского воспитания выступает становление гражданственности — интегративного качества, объединяющего:

- внутреннее чувство свободы и уважение к государственным институтам;
- любовь к Отечеству и миролюбие;
- личное достоинство и организованность;
- осознанный патриотизм и толерантность в межнациональных отношениях.

Гражданско-патриотическое воспитание, выделяясь в отдельное направление воспитательной работы, не существует изолированно. Оно пронизывает и интегрирует другие воспитательные направления, выступая связующим элементом целостного педагогического процесса.

Ключевой механизм этого процесса — освоение молодым поколением прогрессивного гражданского и патриотического опыта. Через него происходит трансформация внешних ценностей во внутренние личностные установки, формируется ценностное отношение к Родине. Патриотизм при этом приобретает статус социально-нравственного императива — нормы, задающей ориентиры поведения и мировоззрения.

Эффективность гражданско-патриотического воспитания имеет стратегическое значение: от его реализации зависит не только личностное развитие молодёжи, но и долгосрочные перспективы развития нашего государства.

**Список источников**

1. Афтонасьев А.Ф. Мысли о воспитании [Текст] // Антология педагогической мысли в России в первой половине XIX века / сост. П.А. Лебедев. – М.: Педагогика, 1987. – С. 394–402.

2. Белинский В.Г. Полн. собр. соч.: в 13 т. [Текст] / ред. коллегия: Н.Ф. Бельчиков и др. – М.: АН СССР, 1954. – Т. 4. – 676 с.

3. Голотвин Х.Г. Традиции советского патриотизма [Текст] / Х.Г. Голотвин, Р.Я. Мирский. – М.: Мысль, 1975. – 200 с.

4. Гревцева Г.Я. Теоретические основы гражданского воспитания учащихся / Г.Я. Гревцева, С.И. Беленцов, А.В. Фахрутдинова / монография – Челябинск, Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2024. – 168 с.

5. Гревцева Г.Я. Воспитание гражданина и патриота: теория и практика: учеб. пособие / Г.Я. Гревцева, М.В. Циулина. – Челябинск: Цицеро, 2014. – 300 с.

6. Ипполитова Н.В. Теория и практика подготовки будущих учителей к патриотическому воспитанию учащихся [Текст]: дис. ... докт. пед. наук / Н.В. Ипполитова. – Челябинск: ЧелГУ, 2000. – 383 с.

7. Макаренко А.С. Доклад в Педагогическом училище [Текст] / А.С. Макаренко // Соч. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1951. – Т. 5. – С. 407–419.

8. Макаренко А.С. Проблемы школьного советского воспитания [Текст] / А.С. Макаренко // Соч. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1951. – Т. 5. – С. 109–225.

9. Радищев А.Н. Изб. пед. соч. [Текст] / А.Н. Радищев. – М.: АПН РСФСР, 1952. – 711 с.

10. Савотина Н.А. Гражданское воспитание: традиции и современные требования [Текст] / Н.А. Савотина // Педагогика. – 2002. – № 4. – С. 40.

11. Сухомлинский В.А. Воспитание советского патриотизма у школьников: Из опыта работы сельской школы [Текст] / В.А. Сухомлинский. – М.: Учпедгиз, 1959. – 148 с.

12. Сухомлинский В.А. Но гражданином быть обязан [Текст] / В.А. Сухомлинский // Неделя (еженедельник). – 1974. – 4–10 нояб.

УДК 371.3

# ОПТИМАЛЬНЫЕ ПРИЁМЫ ВЫСТРАИВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ ПО ФИЗИКЕ

**ИВАНОВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА**
к.ф.-м.н., доцент
**ЛОГИНОВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ**
к.т.н., доцент
**ВЕРХОВСКИЙ ВИКТОР ВАДИМОВИЧ,**
**СИНИЦЫН ЕВГЕНИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**
курсанты
ВУНЦ ВВС «ВВА им. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
г. Воронеж, Российская Федерация

**Аннотация**: в статье рассмотрены действенные подходы к организации учебного процесса по физике для курсантов в аспекте обучения и воспитания.
**Ключевые слова**: физика, обучение, воспитание, курсант, приём

**OPTIMAL METHODS FOR ORGANIZING CADETS' LEARNING ACTIVITY IN PHYSICS**

**Ivanova Olga Mikhailovna,**
**Loginov Vladimir Alexandrovich,**
**Verkhovsky Victor Vadimovich,**
**Sinitsyn Evgeny Alekseevich**

**Abstract**: the article examines effective approaches to organizing the physics learning process for cadets, focusing on both education and upbringing.
**Key words**: physics, education, training, cadet, reception

В военном вузе обучение физике тесно связано с воспитанием. Эта интеграция призвана помочь курсантам осознанно определиться с вектором профессионального развития, воспитать в них готовность стоять на защите Родины в контексте современных вызовов и подготовить компетентного офицера.

ФГОС РФ предъявляет трёхчастные требования к структуре образовательной программы и результатам её освоения. Значит, к завершению аудиторного занятия процесс обучения физике должен проходить по трём траекториям**:**

1) реализация дидактических целей в формировании компетенций**;**

2) обеспечение развития когнитивных процессов и индивидуально-психологических свойств личности будущего офицера (навыки логического и аналитического мышления, внимательность, способность к сравнению, обобщению, постановке целей);

3) результативность воспитания в учебном процессе.

Цели воспитания раскрываются через несколько составляющих:

1) воспитательный потенциал содержания дисциплины (целостность траектории, использование

профессионально-ориентированных понятий, иллюстрация примеров из службы военнослужащих, участвовавших в СВО и КТО);

2) образовательные технологии с выраженным воспитательным компонентом (систематичность, проблемный подход в сочетании с диалоговой формой работы и внимательным отношением к позициям курсантов, акцент на вкладе отечественных учёных в развитие физики и разработку военной техники);

3) профессиональные черты преподавателя (профессиональная этика, экспертность и мастерство, навык конструктивной обратной связи, умение модифицировать учебные материалы под конкретные задачи и прочее);

4) самостоятельная деятельность курсантов на занятиях (независимость, ответственность, работа в малых группах, использование консультационной поддержки преподавателя, индивидуализация и прочее).

Диалектическое единство образования, развития и воспитания означает, что это не последовательные этапы, а параллельные, взаимосвязанные процессы. Воспитание не существует без обучения, а обучение неотделимо от воспитания и развития. На разных этапах на первый план выходит то одна, то другая функция, но их неразрывное единство сохраняется всегда. Нельзя отдать приоритет одной из компонент, чтобы не нарушить целостность учебного процесса.

Задача нашего исследования состоит в оценке эффективности воспитательного воздействия при обучении физике.

Достижение поставленной задачи возможно через использование разнообразных педагогических методов и приёмов обучения и воспитания.

Метод обучения — это форма теоретического и практического освоения учебного материала, которая определяется задачами образования, воспитания и развития обучающегося. Он характеризуется целенаправленностью, последовательностью действий участников образовательного процесса, опорой на дидактические принципы и достижением практического результата [1, с. 260].

Приём представляет собой комплекс мыслительных операций, которые участвуют в усвоении знаний и в формировании умений и навыков обучающегося, а также достижении воспитательных целей [1, с. 262].

Приём не имеет самостоятельной задачи, он служит средством решения задач того метода обучения и воспитания, в рамках которого применяется. Метод как самостоятельный элемент образовательного процесса нельзя сводить к простому набору отдельных приёмов.

Приёмы, применяемые в учебном процессе, должны:

1) чётко формулировать учебные и воспитательные цели; 2) выявлять профессиональную значимость теоретического материала по физике; 3) обращать внимание курсантов на сложные понятия; 4) активнее вовлекать курсантов в образовательный процесс; 5) обеспечить индивидуальный подход к обучению; 6) держать баланс между принципиальностью и благожелательностью преподавателя; 7) стимулировать развитие рефлексии у курсантов.

В таблице 1 показаны отдельные приёмы учебной деятельности при обучении физике, а в таблице 2 — приёмы воспитательной деятельности.

**Таблица 1**

**Некоторые приёмы учебной деятельности при обучении физике**

| Компоненты занятия | Приёмы учебной деятельности |
|---|---|
| Вводная часть (организация занятия, указание типа занятия, формулировка темы и учебных вопросов, доведение целей, актуализация) | Оценка существующих знаний, умений, навыков.<br>Предварительная организация занятия.<br>Прозрачность учебных задач.<br>Связь с предыдущим учебным материалом.<br>Указание практической направленности.<br>Фокусировка внимания. |
| Главная часть (учебные вопросы) | Конспектирование.<br>Логические приёмы (сравнение, доказательство, анализ, синтез, обобщение). |

| Компоненты занятия | Приёмы учебной деятельности |
|---|---|
| | Словесные приёмы (словесное объяснение, рассказ, физические модели).<br>Визуально-демонстрационные приёмы (запись мелом на доске, представление схем, формул, наглядных пособий, мультимедиа, презентаций).<br>Приёмы с обратной связью (мозговой штурм, анализ кейсов, диалоговое обсуждение).<br>Активные приёмы (креативные задания, диалог с курсантами, проблемный метод).<br>Создание и постановка проблемных ситуаций (постановка задач, содержащих противоречие, вызывающих дискуссию и побуждающих к размышлению).<br>Фиксация внимания на сложных понятиях.<br>Формулировка выводов по каждому учебному вопросу.<br>Ответы на возникшие вопросы по ходу занятия. |
| Заключительная часть (обобщение, анализ работы курсантов, задание для внеаудиторной самостоятельной работы) | Вывод о степени важности усвоения материала для данной специальности.<br>Выдача задания для самостоятельной работы.<br>Обобщение.<br>Ориентация на следующее занятие.<br>Учёт особенностей учебной группы. |

**Таблица 2**

**Некоторые приёмы воспитательной деятельности при обучении физике**

| Компоненты занятия | Приёмы воспитательной деятельности |
|---|---|
| Вводная часть (организация занятия, указание типа занятия, формулировка темы и учебных вопросов, доведение целей, актуализация) | Диалог с опорой на воспитывающую среду вуза.<br>Интеграция с предыдущим учебным материалом.<br>Применение цитат.<br>Прозрачность воспитательных задач (баланс однозначных и согласуемых между собой требований).<br>Указание практической направленности. |
| Главная часть<br>(учебные вопросы) | Значение работ российских учёных для развития физики и разработки военной техники и технологий.<br>Работа с примерами и образами (практический опыт участников СВО и КТО).<br>Создание проблемных ситуаций.<br>Ответы на возникшие вопросы курсантов.<br>Фиксация внимания на сложных понятиях.<br>Формулировка выводов по каждому учебному вопросу. |
| Заключительная часть (обобщение, анализ работы курсантов, задание для внеаудиторной самостоятельной работы) | Вывод о степени важности усвоения материала для данной специальности.<br>Мотивирование с позиций воспитания (похвала, порицание, запись в журнал, стимулирующая оценка).<br>Установление баланса между требовательностью (соблюдение требований Устава ВС МО) и доброжелательностью (наличие встречной оценки со стороны преподавателя и курсанта).<br>Оценка ответов и её обоснование.<br>Поддержка самообразования (задания для мотивации курсанта к работе над собой).<br>Рефлексия как инструмент осмысления.<br>Учёт особенностей учебной группы. |

Результаты опроса курсантов об отношении к отдельным приёмам, проведённого для оценки нашего подхода, представлены на рис. 1.

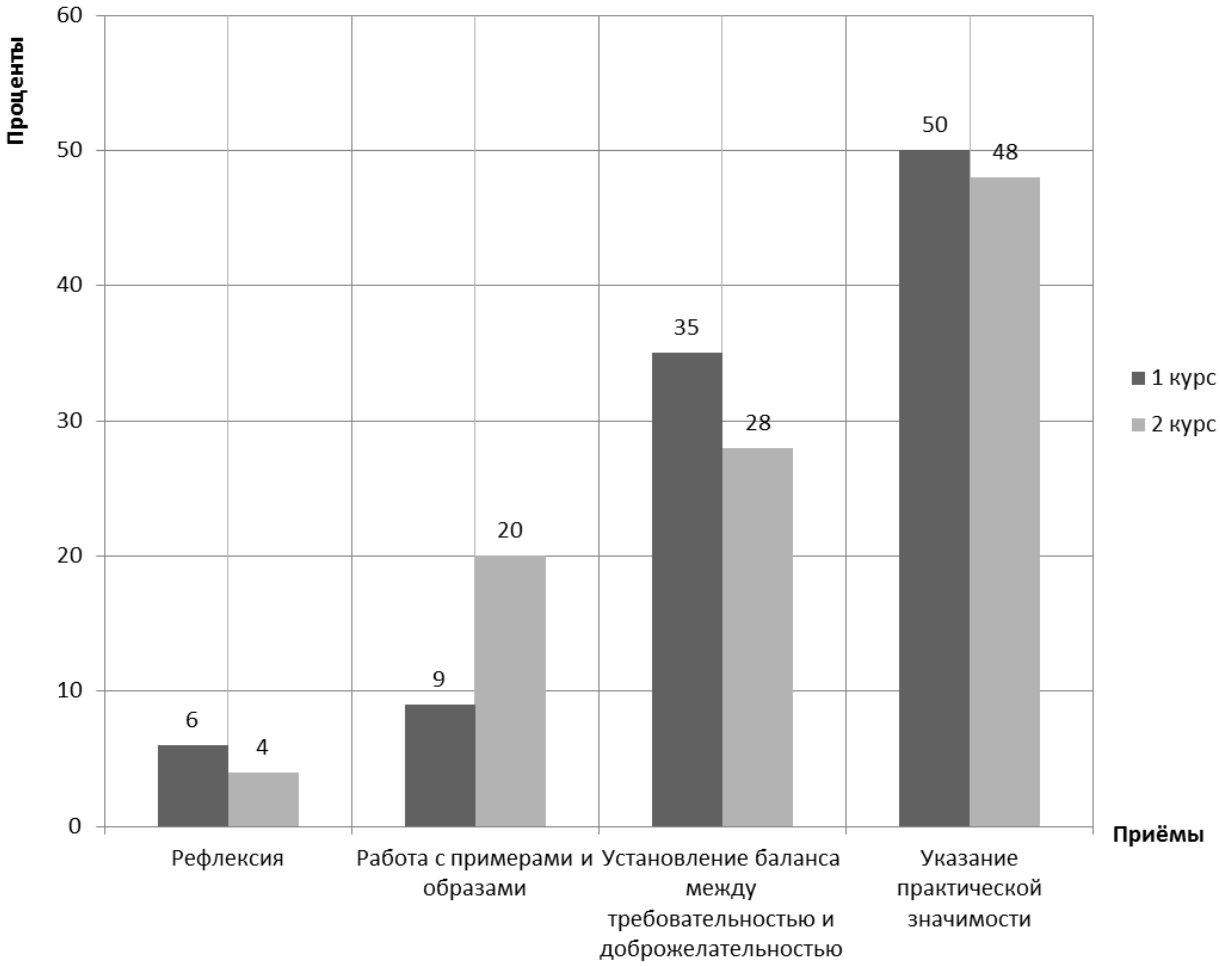



**Рис. 1. Сравнение приёмом воспитательной деятельности курсантов**

Рис. 1 показывает, что курсанты чаще всего выбирают приёмы, связанные с практической значимостью теории. Исследование позволяет сделать вывод, что для повышения эффективности обучения физике, нужно шире использовать приёмы воспитательного воздействия.

**Список источников**

1. Педагогика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией П. И. Пидкасистого. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00932-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583968 (дата обращения: 07.08.2026).

© О.М. Иванова, В.А. Логинов, В.В. Верховский, Е.А. Синицын, 2026

УДК 372.878

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ КИТАЙСКИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ФОРТЕПИАННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ РУССКИХ КОМПОЗИТОРОВ

**ЧЖАО ИСЮАНЬ**
аспирант
ФГБУ Московский педагогический государственный университет

***Научный руководитель: Юдин Алексей Петрович***
*д.п.н., профессор*
*ФГБУ Московский педагогический государственный университет*

**Аннотация.** Педагогические условия развития образного мышления китайских студентов-пианистов рассматриваются в статье на конкретном музыкальном материале — трёх фортепианных пьесах П. И. Чайковского. Художественно-образное мышление описывается как трёхкомпонентное образование, включающее образно-смысловой, интонационно-выразительный и рефлексивно-интерпретационный компоненты. Показано, что «Осенняя песня», «Песнь косаря» и «Думка» ор. 59 создают для китайских обучающихся три различных по природе затруднения: непрочитанную вокально-романсовую природу мелоса, неопознанную жанрово-фольклорную семантику и неуслышанную оркестровость фактуры. Каждому из них избрано соответствующее направление педагогической работы — знаниевая подготовка, развитие оркестрового слышания, воспитание вокально-кантиленного туше, дополняемые рефлексивным анализом собственного исполнения. Приводится результат опытно-экспериментальной работы, согласно которому наиболее подготовленная в техническом отношении контрольная подгруппа получила самые низкие экспертные оценки по образно-смысловому компоненту. На этом основании делается вывод о культурно-содержательной, а не технической природе рассматриваемых затруднений.
**Ключевые слова:** художественно-образное мышление; китайские студенты-пианисты; русская фортепианная музыка; П. И. Чайковский; «Времена года»; «Думка» ор. 59; музыкальная интерпретация; педагогические условия; фортепианная педагогика.

## PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING IN CHINESE STUDENTS IN THE PROCESS OF MASTERING PIANO WORKS BY RUSSIAN COMPOSERS

**Zhao Yixuan**

*Scientific adviser: Yudin Alexey Petrovich*

**Abstract.** The article examines the pedagogical conditions for developing the imaginative thinking of Chinese piano students using specific musical material — three piano pieces by P. I. Tchaikovsky. Artistic-imaginative

thinking is described as a three-component structure that includes figurative-semantic, intonational-expressive, and reflexive-interpretive components. It has been shown that “Autumn Song,” “The Mower’s Song,” and “Dumka,” Op. 59, present three different types of challenges for Chinese students: an unread vocal-romantic nature of the melody, an unidentified genre-folk semantic content, and an unheard orchestral quality of the texture. For each of these, an appropriate direction of pedagogical work has been chosen — knowledge-based preparation, development of orchestral hearing, and cultivation of a vocal-cantilena style, supplemented by reflective analysis of one’s own performance. The result of the experimental work is presented, according to which the control subgroup that was most technically prepared received the lowest expert ratings for the figurative-semantic component. Based on this, a conclusion is drawn about the cultural-substantive rather than technical nature of the difficulties under consideration.
**Keywords.** Artistic and figurative thinking; Chinese piano students; Russian piano music; P. I. Tchaikovsky; “The Seasons”; “Dumka” Op. 59; musical interpretation; pedagogical conditions; piano pedagogy.

Фортепианная музыка русских композиторов прочно вошла в учебный репертуар китайских музыкальных школ, педагогических университетов и консерваторий. Наследие П. И. Чайковского занимает здесь особое положение. Его пьесы изданы в Китае большими тиражами, умеренно трудны технически и потому попадают к студенту рано, обычно задолго до того, как у него сложится хоть какое-то представление о русской музыкальной культуре. Это делает их удобным материалом для выявления более общих затруднений, с которыми китайский пианист встречается при освоении русского репертуара в целом.

Затруднения эти преподавателям хорошо известны, но в методической литературе описаны односторонне. Сравнение научно-методических публикаций показывает: «почти во всех китайских статьях анализируется форма, технические задачи, даются очень точные рекомендации по освоению трудностей, содержащихся в произведении, но уделяется мало внимания художественному содержанию» [1, с. 164]. Возникает положение, на первый взгляд парадоксальное. Студент справляется с текстом и не справляется с образом. Корни этого — в самой специфике музыкального восприятия, о котором Б. В. Асафьев сказал коротко: «музыку слушают многие, а слышат немногие...» [2, с. 215]. Восприятие опирается на слуховой опыт, накопленный в родной культуре [3; 4], и там, где этот опыт не совпадает с интонационным строем произведения, слышание останавливается на поверхности звучания.

Обычным ответом на такую ситуацию служит перечень педагогических условий общего характера: расширение кругозора, работа над выразительностью, индивидуальный подход. Слабость подобных перечней в том, что они не различают природу затруднений и потому не подсказывают преподавателю, с чего начинать. Цель настоящей статьи — показать, что трудности, возникающие при освоении фортепианной музыки Чайковского у китайских студентов неоднородны, что каждому их типу отвечает определённый компонент художественно-образного мышления и, соответственно, своё направление педагогической работы. Материалом служат три пьесы, входящие в учебный репертуар китайских вузов практически повсеместно: «Осенняя песня» и «Песнь косаря» из цикла «Времена года» ор. 37bis и «Думка» ор. 59.

Методологическую основу исследования составили интонационная теория Асафьева [2; 5], положения психологии музыкального восприятия и музыкальных способностей [3; 4], труды представителей русской фортепианной педагогики [6; 7; 8], а также исследования фортепианных школ Дальневосточного региона [9; 10; 11]. Использованы результаты музыкально-теоретического и музыкально-педагогического анализа исполнительского материала и обобщения данных опытно-экспериментальной работы, проведённой на базе Шаньдунского педагогического университета (Цзинань, КНР).

Художественно-образное мышление пианиста понимается нами как трёхкомпонентное образование. Образно-смысловой компонент отвечает за соотнесение звучания с внемузыкальным содержательным полем — жанровой памятью, культурным контекстом, литературными и живописными ассоциациями. Интонационно-выразительный связывает образ с конкретной звуковой материей: с интонацией как носителем смысла [5], с дыханием фразы, тембровой окраской, агогикой. Рефлексивно-интерпретационный обеспечивает осознание собственного исполнительского решения и его пере-

стройку. Художественное произведение действует как «совокупность эстетических знаков, направленных к тому, чтобы возбудить в людях эмоции...» [12, с. 11], — но знак опознаётся лишь тем, кто владеет соответствующим кодом. Разделение компонентов не умозрительно. Три названные выше пьесы создают затруднения для китайских студентов по-разному, и каждое из этих затруднений представляет преимущественно один из вышеназванных компонентов.

«Осенняя песня» из «Времён года» на первый взгляд кажется несложной: неторопливое движение, ограниченный диапазон, прозрачная фактура. Кажущаяся простота на самом деле скрывает существенные трудности. Мелодия здесь вокальна по своей природе. Она близка русской романсовой традиции с её протяжённым дыханием, внутренними цезурами, характерным опеванием окончаний фраз. А. А. Николаев, исследовавший фортепианное наследие Чайковского, связывал поэтически-интимное содержание его миниатюр именно с песенными истоками [13]. Китайский студент, воспитанный на иной вокальной традиции, обычно фразирует мелодию по тактам, а не по дыханию, выравнивает динамику внутри фразы и снимает окончания там, где их следует дослушать. При такой интерпретации художественный образ не искажается, он просто не возникает.

Работа с учеником здесь идёт по линии интонационно-выразительного компонента. Практически это означает пропевание мелодии голосом до и во время занятий за инструментом, подтекстовку фраз, поиск интонационной вершины, воспитание кантиленного туше — глубокого, с медленным погружением в клавишу и слуховым контролем затухания звука. Г. Г. Нейгауз считал, что «работа над художественным образом и воплощением его в фортепианном звучании... является той работой..., которая характеризует занятия зрелого пианиста-художника» [6, с. 19]. Пока туше остаётся ударным, никакие знания о специфике русского романсового вокала сами по себе положения не меняют.

«Песнь косаря» ставит задачу иного рода. Технически она проще, но содержание её держится на жанровой памяти, которой у китайского обучающегося нет. За пьесой стоит русская крестьянская песня с её диатоникой, куплетным строением, ладовой переменностью, подголосочностью в разных регистрах. Студент, не знающий этого пласта русской культуры, исполняет пьесу как бодрую жанровую зарисовку и играет её ровно, маршеобразно, теряя и оттенки ладовой переменчивости, и своеобразие русской подголосочной полифонии. Китайскому студенту-пианисту попросту недостаёт знаний и художественных представлений для реализации образно-смыслового компонента в исполнении.

Отсюда первое направление методики — знаниевая подготовка. Она включает знакомство с русской народной песней в аутентичном звучании и в композиторских обработках, с эпиграфами цикла и стоящей за ними поэтической традицией, с бытовым и обрядовым контекстом русского быта, с пейзажной живописью передвижников. Ценность такой работы не в повышении эрудиции самой по себе. Услышав крестьянскую песню, студент начинает различать её и в фортепианной фактуре. Историко-искусствоведческие исследования российских авторов дают для подобных методов работы надёжную документальную основу [14; 15].

«Думка» ор. 59 представляет значительные исполнительские трудности. Пьеса эффектна, требует развитой аккордовой и октавной техники, мастерства исполнения пассажей, и потому её выбирают студенты с наиболее уверенной технической базой. Между тем главная трудность её лежит в стороне от технического мастерства. Фактура «Думки» оркестральна: тематические пласты требуют разной тембровой окраски, а форма строится на резком сопоставлении элегического запева и стремительной плясовой стихии. Сам жанр думки предполагает повествовательность, сказовую интонацию, свободу изложения. Ничего этого китайский студент, ориентированный на ровное и точное воспроизведение текста, как правило, не понимает: пьеса звучит громко, быстро и однородно.

Второе направление методики — развитие оркестрового слышания: дифференциация фактурных пластов по тембру, работа над регистровой перспективой, сопоставление с оркестровыми и балетными партитурами Чайковского. Здесь особенно уместно требование Нейгауза изучать произведение «не только в целом..., но и в деталях..., понимая, что каждая «подробность» является органической частью целого» [6, с. 27].

Параллельно с этим методом используется рефлексивный анализ: сравнение записей, словесное обоснование выбранного темпа и характера, письменная фиксация исполнительского замысла. О.

Ф. Шульпяков показал, что исполнительская техника складывается под управлением формирующегося художественного представления [8]. Без рефлексии представление остаётся неотчётливым, и техника развивается вхолостую.

Наблюдение, полученное в ходе опытно-экспериментальной работы, подтверждает высказанное предположение. При экспертной оценке исполнения студентов контрольной группы наиболее низкие показатели по образно-смысловому компоненту получила подгруппа, работавшая над «Думкой», — та самая, которая превосходила остальных по уровню технической подготовки. В экспериментальной группе, где работа велась по названным направлениям, различия между репертуарными подгруппами оказались незначительными. Можно сделать вывод, что техническая оснащённость не компенсирует дефицит образно-смысловых представлений и способна его маскировать. Чем увереннее студент справляется с текстом, тем меньше у него внешних поводов задуматься о содержании.

Вывод этот согласуется с исследованиями фортепианных школ Дальневосточного региона, где различие эмоционально-образных установок европейской и восточноазиатской традиций рассматривается как самостоятельный фактор исполнительской интерпретации [9; 10; 11]. Согласуется он и с зарубежными экспериментальными данными: Р. Вуди установил, что образные и метафорические указания преподавателя дают прирост выразительности лишь тогда, когда исполнитель способен перевести их в конкретные звуковые решения [16]. Перевод этот и составляет содержание рефлексивно-интерпретационного компонента. В условиях культурной дистанции сам собой он не происходит.

Три направления работы — знаниевая подготовка, развитие оркестрового слышания и воспитание вокально-кантиленного туше — образуют систему потому, что отвечают трём разным компонентам художественно-образного мышления. Знание культурного контекста наполняет образно-смысловой компонент; оркестровое слышание и кантиленное туше дают образу звуковую плоть, работая на компонент интонационно-выразительный; рефлексивный анализ замыкает систему, превращая найденное решение в осознанное. Заменить одно направление другим нельзя. Студент, прослушавший цикл лекций о русской культуре, но не изменивший технику звукоизвлечения, играет «Осеннюю песню» так же, как играл до них.

Показательно, что сами обучающиеся связывают своеобразие русской фортепианной школы прежде всего с содержательной стороной исполнения — с «вдумчивостью и осознанностью исполнения, воспитательной значимостью русской исполнительской школы, одухотворенностью игры» [17, с. 1097]. Запрос на такое обучение существует. Задача преподавателя — перевести его в конкретные учебные действия. Развивающее обучение в фортепианном классе, как оно описано в российской педагогике [7], предполагает именно это: формирование способа работы, а не накопление выученных пьес.

Итак, затруднения китайских студентов-пианистов при освоении фортепианной музыки Чайковского имеют разную природу, и различение это влечёт практические следствия. «Осенняя песня» затрудняет там, где не исследована вокально-романсовая природа мелоса; «Песнь косаря» — там, где не опознана жанрово-фольклорная семантика; «Думка» — там, где не услышана оркестровость фактуры и не осознана драматургия целого. Соответственно выстраиваются и педагогические условия: знаниевая подготовка, развитие оркестрового слышания, воспитание вокально-кантиленного туше, рефлексивный анализ собственного исполнения. Опытная работа показывает, что техническая подготовленность этих условий не заменяет и что источник затруднений следует искать в культурно-содержательной, а не в исполнительской плоскости. Понимание это меняет и позицию преподавателя. Развитие художественно-образного мышления перестаёт быть побочным результатом исполнительской подготовки и становится самостоятельной задачей профессионального музыкального образования.

**Список источников**

1. Чжао, И. Особенности исполнительского и педагогического анализа фортепианных произведений П.И. Чайковского в методических разработках китайских авторов / И. Чжао // Bulletin of the International Centre of Art and Education. – 2025. – № 2. – С. 162-167. – EDN VSJANO.
2. Асафьев Б. В. Музыкальная форма как процесс. — Л. : Музыка, 1971. — 376 с.

3. Назайкинский Е. В. О психологии музыкального восприятия. — М. : Музыка, 1972. — 383 с.
4. Теплов Б. М. Психология музыкальных способностей. — М. ; Л. : Изд-во АПН РСФСР, 1947. — 335 с.
5. Медушевский В. В. Интонационная форма музыки : исследование. — М. : Композитор, 1993. — 262 с.
6. Нейгауз Г. Г. Об искусстве фортепианной игры : записки педагога. — 5-е изд. — М. : Музыка, 1988. — 240 с.
7. Цыпин Г. М. Обучение игре на фортепиано : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2119 «Музыка и пение». — М. : Просвещение, 1984. — 176 с.
8. Шульпяков О. Ф. Музыкально-исполнительская техника и художественный образ. — Л. : Музыка, 1986. — 124 с.
9. Айзенштадт С. А. Восточный романтизм и его трансформации в китайском фортепианном исполнительстве // Проблемы музыкальной науки. — 2014. — № 1. — С. 6—11.
10. Айзенштадт С. А. Фортепианные школы стран Дальневосточного региона (Китай, Корея, Япония). Проблемы теории, истории, исполнительской практики : дис. ... д-ра искусствоведения : 17.00.02. — Новосибирск, 2015. — 326 с.
11. Бянь Мэн. Очерки становления и развития китайской фортепианной культуры : дис. ... канд. искусствоведения : 17.00.02. — СПб., 1994. — 142 с.
12. Выготский Л. С. Психология искусства. — М. : Педагогика, 1987. — 344 с.
13. Николаев А. А. Фортепианное наследие Чайковского. — М. : Музгиз, 1958. — 281 с.
14. Айнбиндер А. Г. Пётр Чайковский: Неугомонный фатум. — М. : Молодая гвардия, 2022. — 415 с.
15. Альшванг А. А. П. И. Чайковский. — 3-е изд. — М. : Музыка, 1970. — 816 с.
16. Woody R. H. The Effect of Various Instructional Conditions on Expressive Music Performance // Journal of Research in Music Education. — 2006. — Vol. 54, no. 1. — P. 21—36.
17. Маряч А. Ю. Реализация педагогических и исполнительских принципов С. Е. Фейнберга в контексте теории фортепианного интонирования в условиях музыкально-инструментальной подготовки студентов педагогического вуза // Педагогика. Вопросы теории и практики. — 2024. — Т. 9, № 11. — С. 1091—1100.

УДК 37

# ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕТОДИКИ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ПРОЦЕССЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

**КОРОЛЬКОВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА**
педагог дополнительного образования
**ПАРШУТИНА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА**
заместитель директора
МБУДО «ДДТ», г.Тула

**Аннотация**: реализация инновационных образовательных методик в процессе музыкальных занятий с детьми с ограниченными возможностями здоровья помогают решить задачи социализации, адаптации, развития личности ребенка
**Ключевые слова**: социализация, развитие личности, нетрадиционный творческий подход

**INNOVATIVE EDUCATIONAL METHODS FOR THE SOCIALIZATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES IN THE PROCESS OF MUSIC CLASSES.**

**Korolkova Elena Anatolyevna,**
**Parshutina Svetlana Vladimirovna**

**Abstract**: the implementation of innovative educational methods in the process of music lessons for children with disabilities helps to address the tasks of socialization, adaptation, and the development of the child's personality
**Keywords:** socialization, personality development, unconventional creative approach

Современные учреждения дополнительного образования расширяют образовательные возможности для всех категорий детей, в том числе и для детей с особенностями развития. В муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Дом детского творчества» города Тулы накоплен уникальный педагогический опыт работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Специфика образовательного процесса заключается в нестандартном подходе к обучающимися с особенностями развития, который формировался многие годы. Для достижения эффективного результата педагоги разработали дополнительные общеразвивающие программы, в которые включили самые результативные образовательные методики.

В программе «Музыкальная страна» по музыкальному творчеству и вокальному пению для детей с ограниченными возможностями здоровья включены разнообразные инновационные методики, позволяющие добиться положительных результатов в личностном развитии ребенка, социализации и адаптации в жизни средствами музыки, которая оказывает ничем не заменимое воздействие на обогащение

его духовного мира, общего гармоничного развития личности. Музыкальные занятия формируют эмоциональную сферу ребенка, совершенствуется воображение, кругозор, мышление, коммуникативные способности, память, словарный запас, речь. Взаимодействие музыки, движения и речи способствует позитивному результату. Нетрадиционный подход к учебному процессу позволяет стабилизировать психологический комфорт и эмоциональное благополучие ребёнка. Использование методик, включающие элементы творчества, дидактические игры, сюрпризный момент, создание ситуации успеха позволяет ребёнку почувствовать уверенность в себе, в свои способности. Любимые занятия поддерживают эмоциональное здоровье, помогают выйти из стрессов и тревожного состояния, предупреждают задержку психического развития. В результате музыкального воздействия повышается чувствительность не только слухового, но и зрительного анализаторов, в целом оптимизируются функции мозга, улучшается регуляция произвольных движений, ускоряется переработка информации, повышается умственная работоспособность. Гармоничное чередование разнообразных видов музыкальной деятельности удерживает внимание и интерес детей, способствует положительным эмоциям, которые в свою очередь, являются оздоровительным компонентом. Образовательные методики построены на основе инклюзивного подхода, предполагают учёт индивидуальных потребностей и возможностей каждого ребёнка. Совместное обучение детей с различными образовательными возможностями позволяет активно включить детей в учебно-воспитательный процесс, решает задачу формирования социально активной личности.

Раздел «Ритмическая мозаика» дополнительной общеразвивающей программы «Музыкальная страна» включает методики, позволяющие воспитывать и развивать чувства ритма через движение, (в том числе с использованием мелкой моторики) путём формирования слухового внимания и улучшения речи. Раскованность и непринужденность, появляющиеся у детей при выполнении ритмических движений телом, руками и пальчиками, оказывают положительное влияние на физическое и эмоциональное развитие детей.

Раздел программы «В мире волшебных звуков» позволяет формировать и развивать вокальные навыки детей. Пение оказывает сильное влияние на формирование поведения ребенка в коллективе. Кроме того, само по себе пение способствует развитию легких, развивает координацию голоса и слуха, улучшает детскую речь. В пении успешно формируется весь комплекс музыкальных способностей: эмоционально - чувственная отзывчивость на музыку, чувство ритма и лада, музыкально-слуховые представления.

Раздел программы «Развивающие игры» включает разнообразную игровую деятельность, направленную на активизацию познавательных интересов, социальную адаптацию, оздоровление, волевые качества личности, коммуникацию, развивают образность мышления, фантазию. Играя, ребёнок активно слушает музыку и непосредственно на неё реагирует. Музыкальные игры воспитывают чувство ритма, способствуют уравновешиванию нервных процессов, регулируют мышечные усилия детей. В играх необходимы также быстрая реакция на изменения в музыке, инициативность в выполнении заданий. Весь музыкально-словестный материал (песенки, потешки, пропеваемые или проговариваемые детьми во время подвижных игр) служит ещё одной важной цели - закреплению в речи детей в различных групп звуков. Кроме того, подвижные игры способствуют овладению детьми разнообразным видам движений. Игры с пением решают многие задачи музыкального воспитания: формирование интереса к музыке и пению, развитие музыкального слуха, памяти, чувства ритма, чистоты интонирования, а также оздоровительные задачи (нормализация психических процессов и свойств, тренировка двигательного аппарата, упорядочивание темпа движения и пения). В игре ребёнок максимально реализует свои возможности и способности. Музыкальные игры и театрализация способствуют развитию познавательной мотивации и творческих способностей детей.

Раздел программы «Веселые инструменты» включает игры в оркестре детских музыкальных инструментов, которые помогают развивать музыкальную память, мышление, аналитические, музыкальные и творческие способности, социально-коммуникативные способности ребенка (общение, сопереживание, доброжелательность и взаимодействие с другими детьми, лучшего понимания себя и своего места в социуме). Система учебных занятий, построенная на увлекательных музыкальных играх,

упражнениях, движениях, повышает интерес и мотивацию детей к дальнейшему сотрудничеству. Интересной методикой музыкального творчества является театрализация, использование различных костюмов, предметов, декораций, инструментов. Разучивая роли, дети учатся понятно выражать свои мысли, чувства, эмоции, развивается речь, память. Ранний опыт сценических выступлений ведет к общему гармоничному развитию личности. Актуальны методики с использованием специального игрового, реабилитационного и спортивного оборудования, способствующего социализации детей с ограниченными возможностями здоровья. Оздоровительное оборудование может быть использовано в рамках физминуток, коррекционно-оздоровительных упражнений, организации досуга, тематических мероприятий. Использование различных тренажёров, мягких модулей, игрового оборудования на развитие мелкой моторики рук, сенсорного и тактильного восприятия помогают добиться решения задач обучения. Музыкальные занятия позволяют детям с ограниченными возможностями здоровья, независимо от творческого потенциала, раскрыть и проявить себя, научиться принимать участие в концертных программах, любить музыку, песни, преодолевая при этом трудности в общении. Позитивно развивается волевая, эмоциональная сфера, эстетическое восприятие. В процессе учебных музыкальных занятий решаются коррекционно-оздоровительные задачи. Разнообразные виды музыкальной деятельности, логоритмические упражнения, музыкально-ритмические движения, игры на музыкальных инструментах, сценическая театрализация, музыкальные игры положительно влияют на достижение образовательных целей. Очень важным направлением является подбор репертуара, оборудования, наглядного материала, в том числе видео и фотоматериала, который должен выполнять учебную цель, способствовать умственному, творческому развитию, используя при этом разнообразные игровые и оздоровительные моменты. Благодаря комплексному использованию различных методик, технологий, повышается интерес детей к музыкальным занятиям. Здоровое эмоциональное состояние детей зависит от семейного благополучия, поэтому работа по развитию эмоциональной сферы, осуществляется совместно с родителями учащихся. Наблюдения показывают, что в семье, где царит доброжелательность, покой, живут радость и теплота, душевное состояние ребенка отличается спокойствием и отсутствием серьезных нервно-психических перегрузок. Для реализации данной задачи, используются методики семейных тематических праздников, творческих встреч, музыкальных гостиных. На таких мероприятиях каждый участник вносит свой вклад, а в целом получается целый проект, который пользуется большим вниманием, где родители и дети сами предлагают тематику, а потом сами готовят и организовывают мероприятие под руководством педагога. Положительные отзывы о таких мероприятиях впечатляют педагогов и родителей других объединений. Таким образом, использование различных инновационных методик на музыкальных занятиях, являются важным средством в организации коррекционно-оздоровительной работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации в жизни.

**Список источников**

1. Алёхина, С.В., Семаго Н.Я., Фадина А.К. Инклюзивное образование. Выпуск 1 – М.: Центр «Школьная книга», 2010 – 272 с.

2. Григорьева, А. И. Формирование жизненных компетенций обучающихся с ОВЗ как фактор обеспечения их готовности к социализации / А. И. Григорьева // Инклюзивное образование: доступность, качество и эффективность в условиях реализации ФГОС : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Тула, 28 сентября 2017 года / Под науч. ред. Н.В. Брызжевой; сост. Г.А. Баранова. – Тула: Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Тульской области "Институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Тульской области", 2017. – С. 115-119. – EDN YSBVHT.

УДК 37

# ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ СПОСОБНОСТИ К САМООБРАЗОВАНИЮ У ЛИЧНОГО СОСТАВА НЕШТАТНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ

**МАРГАРЬЯН АРТУР ЮРЬЕВИЧ**
преподаватель курсов гражданской обороны
Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям»

**Аннотация:** В условиях совершенствования системы подготовки нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ) и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне (НФГО) актуализируется задача формирования у личного состава способности к самообразованию.
Современный специалист в сфере ГО и ЧС должен не просто владеть базовым набором профессиональных знаний, но и уметь оперативно:
пополнять и обновлять компетенции в соответствии с меняющимися требованиями;
анализировать и обрабатывать растущий массив нормативной и методической информации;
самостоятельно осваивать новые технологии и алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях.
В этом контексте особую значимость приобретает использование лабораторно-практических занятий как эффективного инструмента развития навыков самообразования. Такие занятия позволяют:
моделировать реальные профессиональные ситуации;
отрабатывать навыки работы с нормативными документами и техническими средствами;
формировать индивидуальную стратегию самостоятельного познания;
развивать рефлексивные умения (самоанализ, самооценку, самокоррекцию).
**Ключевые слова:** подготовка НАСФ и НФГО, самообразование, лабораторно-практические занятия, индивидуальная стратегия познания, профессиональное развитие, методическая готовность, гражданская оборона, чрезвычайные ситуации.

## THE ROLE OF LABORATORY AND PRACTICAL CLASSES IN DEVELOPING THE ABILITY TO SELF-EDUCATE AMONG MEMBERS OF EMERGENCY GROUPS

**Margaryan Artur Yurievich**

**Abstract:** In the context of improving the training system for non-staff emergency rescue teams (NASF) and non-staff formations ensuring the implementation of civil defence measures (NFGO), the task of developing self-education skills among their members becomes increasingly relevant. A modern specialist in the field of civil defence and emergency situations must not only possess a basic set of professional knowledge, but also be able to promptly:
update and expand competencies in line with evolving requirements;
analyse and process the growing volume of regulatory and methodological information;
independently master new technologies and action algorithms in emergency situations.

In this context, the use of laboratory and practical training sessions gains particular importance as an effective tool for developing self-education skills. Such sessions enable participants to:
simulate real-world professional scenarios;
practise working with regulatory documents and technical equipment;
develop an individual strategy for independent learning;
enhance reflective skills (self-analysis, self-assessment, and self-correction).
**Keywords:** training of NASF and NFGO, self-education, laboratory and practical classes, individual learning strategy, professional development, methodological readiness, civil defense, emergency situations.

С учётом актуальных рисков, связанных с природными катастрофами, техногенными авариями и возможными военными конфликтами, особую значимость приобретает подготовка НАСФ и НФГО. Она направлена на освоение навыков ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты населения и критически важных объектов, организации аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Способность к самообразованию является критически важным навыком для личного состава нештатных аварийно-спасательных формирований и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне. Этот навык включает в себя несколько ключевых аспектов:

1. Постоянное обновление знаний: личный состав НАСФ и НФГО должны регулярно обновлять свои знания о современных методах и технологиях, применяемых в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС). Это включает изучение новых методик спасательных работ, усовершенствований в области безопасности и новых нормативных документов.

2. Освоение новых умений и навыков: важно не только теоретическое знание, но и практическое применение навыков. Это может включать тренировки по использованию нового оборудования, освоение новых техник оказания первой помощи, методов эвакуации и других необходимых действий в ЧС.

3. Самостоятельное обучение: самообразование предполагает способность к самостоятельной работе с учебными материалами, видеоуроками, инструкциями и другими источниками информации. Это может быть изучение специализированных курсов, участие в вебинарах и онлайн-семинарах.

4. Анализ и применение опыта: личный состав формирований должен уметь анализировать свой опыт и опыт других, выявлять успешные практики и применять их в своей работе. Это может включать разбор действий в ходе учений и тренировок, а также изучение реальных случаев ликвидации ЧС.

5. Развитие психологической устойчивости: самообразование также включает развитие психологической устойчивости и готовности к действиям в стрессовых ситуациях. Это помогает более эффективно выполнять свои обязанности в условиях ЧС.

6. Поддержание актуальности информации: регулярное обновление знаний и навыков помогает поддерживать актуальность информации и быть готовым к любым изменениям и новым вызовам, связанным с ЧС.

Для эффективного самообразования рекомендуется:

- создание и соблюдение индивидуального плана обучения;
- регулярное участие в учебных мероприятиях и тренировках;
- постоянное изучение новых нормативных документов и методик;
- обмен опытом с коллегами и участие в профессиональных сообществах;
- использование современных обучающих программ и технологий. [13]

При этом важную роль в развитии навыков самообразования играет системная практико-ориентированная подготовка, которая позволяет не только усваивать новые знания, но и сразу проверять их применимость, формировать алгоритмы действий и учиться анализировать результаты.

В этом контексте лабораторно-практические занятия (ЛПЗ) выступают ключевым инструментом формирования этой способности, сочетая теоретическую подготовку с отработкой практических навыков в условиях, максимально приближённых к реальным.

Именно такая практико-ориентированная форма обучения, как лабораторно-практические занятия, органично встраивается в общую систему подготовки НАСФ и НФГО. Данная форма обучения поз-

воляет не только освоить требуемые навыки, но и отработать их в рамках установленных регламентов, обеспечивая соответствие нормативным требованиям к готовности формирований.

Реализация такого подхода базируется на чёткой нормативно-правовой базе, которая регламентирует все аспекты подготовки и деятельности формирований.

Ключевыми нормативными документами, регулирующими подготовку и обучение НАСФ и НФГО, являются:

1. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» [1]. Данный документ определяет правовые основы создания и деятельности НФГО, а также их роль в системе гражданской обороны.

2. Федеральный закон от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» [2]. Документ содержит положения, регулирующие подготовку и обучение спасателей. Основные из них закреплены в статье 9 «Комплектование аварийно-спасательных служб» и статье 23 «Спасатели».

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2000 г. № 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны» [3]. Определяет порядок подготовки населения в области гражданской обороны, формы обучения и обязанности организаций.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. № 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [4]. Регулирует подготовку в сфере защиты от ЧС.

5. Приказ МЧС России от 23 декабря 2005 г. № 999 «Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований» [5]. Определяет порядок создания НАСФ, их структуру и оснащение.

6. Приказ МЧС России от 18 декабря 2014 г. № 701 «Об утверждении Типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне» [6]. Устанавливает типовой порядок создания НФГО, их состав и задачи.

7. Методические рекомендации МЧС России по созданию, оснащению, подготовке и применению НАСФ и НФГО [7]. Содержат детальные рекомендации по организации подготовки, включая программы обучения, требования к оснащению и порядок применения формирований.

8. Примерные программы курсового обучения личного состава спасательных служб, НАСФ, НФГО, утверждённые МЧС России [8]. Определяют содержание и структуру обучения.

Также при подготовке НАСФ и НФГО учитываются организационно - методические указания МЧС России по подготовке органов управления, сил гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций [9].

Эти основополагающие нормативные документы создают прочную правовую базу, которая детально регламентирует все аспекты деятельности, связанные с подготовкой, обучением и эффективным применением нештатных аварийно-спасательных формирований и нештатных формирований по гражданской обороне.

В них чётко прописаны требования к организации образовательного процесса и профессиональной подготовки личного состава, что позволяет обеспечить необходимый уровень готовности к выполнению возложенных задач.

Особую значимость имеет то, что данные нормативные акты чётко определяют функциональные обязанности организаций, ответственных за создание и поддержание готовности этих формирований.

Именно на основе этих положений разрабатываются и реализуются комплексные программы обучения, направленные на повышение уровня подготовленности личного состава нештатных формирований. Такой системный подход позволяет создать эффективную структуру, способную оперативно реагировать на возникающие чрезвычайные ситуации.

В рамках этих программ значительное внимание уделяется практическому применению теоретических знаний.

Лабораторно-практические занятия для НФГО и НАСФ объединяют теорию и практику. Обучаемые сначала изучают нормативные правовые документы и принципы работы оборудования, а затем отрабатывают полученные знания в условиях, приближённых к реальным [7, 8]. Такой подход гарантирует соответствие подготовки требованиям законодательства и готовность формирований к выполнению задач в чрезвычайных ситуациях.

Участие обучающихся в лабораторно-практических занятиях зачастую связано с решением нестандартных задач, проведением экспериментов, работой с реальным оборудованием или программным обеспечением [7, 10]. Это повышает интерес к предмету, демонстрирует практическую значимость знаний и может стать стимулом для дальнейшего самостоятельного изучения темы. Осознание того, что полученные знания можно применить на практике, усиливает мотивацию к обучению и саморазвитию.

В ходе занятий обучающиеся используют различные источники: инструкции, справочники, нормативные документы, техническую литературу. Это развивает умения искать, систематизировать, обрабатывать и использовать информацию. Такие навыки необходимы для самообразования, так как позволяют эффективно работать с учебными материалами, научными публикациями, онлайн-ресурсами [10, 11].

Важным элементом лабораторно-практических занятий является работа с реальным оборудованием, которое будет использоваться в реальных операциях: средствами индивидуальной защиты, дозиметрами, газоанализаторами, гидравлическим аварийно-спасательным инструментом, аптечками и т. д. [7, 8] Благодаря этому у обучающихся формируется уверенность в своих действиях и снижается риск ошибок при чрезвычайных ситуациях.

Для максимальной эффективности на занятиях моделируются различные чрезвычайные ситуации: пожары, утечки аварийно-химически опасного вещества (АХОВ), радиационное загрязнение, обрушения зданий, ДТП и другие [7, 10]. Имитация реальных условий позволяет обучаемым отработать действия в стрессовых ситуациях, научиться быстро принимать решения и координировать усилия.

Особое внимание уделяется командной работе: обучающиеся распределяют роли (командир, разведчик, спасатель, медик, связист и т. д.) и отрабатывают взаимодействие в группе. Такой подход развивает навыки слаженных действий, коммуникации и управления в составе формирования [7, 11].

После выполнения заданий проводится детальный разбор отрабатываемых приёмов обучаемыми: фиксируются ошибки, отмечаются удачные решения, обсуждаются тактика и координация действий. На основе анализа обучающимся выдаются индивидуальные рекомендации по улучшению навыков [7, 10].

Кроме того, лабораторно-практические занятия включают элементы психологической подготовки, они помогают выработать уверенность в надёжности оборудования, воспитать стойкость и готовность выполнять обязанности в сложной обстановке при высокой организованности и дисциплине [10, 11].

Наконец, на занятиях тренируется выполнение действий в установленные сроки — например, надевание средств индивидуальной защиты, развёртывание поста радиационного и химического наблюдения, оказание первой помощи. Отработка нормативов напрямую влияет на эффективность действий в реальных операциях [7, 8].

Для максимального развития способности к самообразованию рекомендуется:

использовать кейс-метод (разбор реальных ЧС с предложением обучающимся самостоятельно разработать план действий) [10];

внедрять элементы игры (квесты по поиску «утечки газа», соревнования по скорости надевания средств защиты) [11];

применять технологии виртуальной реальности (отработка действий в смоделированных чрезвычайных ситуациях без риска для жизни) [12];

организовывать взаимообучение (более опытный личный состав НАСФ/НФГО обучают новичков) [10];

предоставлять доступ к электронным ресурсам (видеоуроки, тесты, интерактивные схемы оборудования) [12];

вводить систему баллов и рейтингов за активность на ЛПЗ и самостоятельную подготовку [11].

Реализация этих рекомендаций требует системной модернизации самой структуры лабораторно-практических занятий. Это позволит не только усилить мотивацию к самообразованию, но и повысить общую эффективность подготовки НАСФ и НФГО.

Таким образом, лабораторно-практические занятия выступают важным звеном в формировании способности к самообразованию. Они развивают навыки самостоятельной работы, исследовательские умения, критическое мышление, мотивацию к обучению, учат работать с информацией и решать практические задачи. Эти компетенции становятся основой для непрерывного самообразования, которое необходимо в условиях быстро меняющихся знаний и технологий.

**Список источников**

1. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;
2. Федеральный закон от 22.08.1995 № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»;
3. Постановление Правительства РФ от 02.11.2000 № 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны»;
4. Постановление Правительства РФ от 18.09.2020 № 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
5. Приказ МЧС России от 23.12.2005 № 999 «Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований»;
6. Приказ МЧС России от 18.12.2014 № 701 «Об утверждении Типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне»;
7. Методические рекомендации МЧС России по созданию, оснащению, подготовке и применению НАСФ и НФГО утверждены 2 декабря 2021 года № МР-ВЯ-1 «Методические рекомендации по созданию, оснащению, подготовке и применению нештатных аварийно-спасательных формирований и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне»;
8. Примерные программы курсового обучения личного состава спасательных служб, НАСФ, НФГО утверждены МЧС России 20 ноября 2020 года под номером 2-4-71-26-11;
9. Организационно-методические указания по подготовке органов управления, сил гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на 2026 год утверждены МЧС России 28 ноября 2025 года № ОМ-АК-1;
10. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / [Л. А. Муравей и др.] ; под ред. Л. А. Муравья. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ, 2012.
11. Гражданская оборона : учебник / Авитисов П. В., Агроновский А. А., Баринов А. В. [и др.] ; Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. — Москва : АГЗ МЧС России, 2018. — 399 с.

УДК 373.5-053.5:62.014/.015

# ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПО ПРОГРАММАМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ТРИЗ

**ДАВЫДОВА ВЕРА ЮРЬЕВНА**
старший методист
ГБНОУ Академия технического творчества и цифровых технологий Санкт-Петербурга

**Аннотация:** в статье рассматриваются результаты диагностики успешности внедрения элементов ТРИЗ в дополнительную общеразвивающую программу начального технического моделирования «Техника и творчество с основами ТРИЗ» 1 года обучения. В основу предложенной диагностики положены принципы: универсальности, деятельностного характера, сочетания унификации и вариативности. Для оценки качества освоения обучающимися образовательной программы были использованы следующие показатели: знание теории ТРИЗ, навыки и знание приемов работы с простейшими техническими устройствами и оборудованием, знание условных обозначений и умение читать чертежи, навыки работы с технологическими картами. Полученные результаты позволяют сделать вывод об эффективности введения элементов ТРИЗ в программу дополнительного образования детей.
**Ключевые слова:** дополнительное образование детей, младшие школьники, начальное техническое моделирование, теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), навыки чтения чертежей, навыки использования технологических карт, диагностика образовательных результатов, критерии оценки.

## EXPERIENCE IN CONDUCTING FINAL TESTS FOR CHILDREN'S SUPPLEMENTARY EDUCATION PROGRAMS INCLUDING TRIZ ELEMENTS

**Davydova Vera Yuryevna**

**Abstract:** This article examines the results of a diagnostic evaluation of the successful implementation of TRIZ elements in the supplementary general development program for elementary technical modeling, "Technology and Creativity with TRIZ Fundamentals," for the first year of study. The proposed diagnostic evaluation is based on the principles of universality, activity-based learning, and a combination of standardization and variability. The following indicators were used to assess the students' mastery of the educational program: knowledge of TRIZ theory, skills and knowledge of techniques for working with simple technical devices and equipment, knowledge of symbols and the ability to read blueprints, and skills in using process charts. The obtained results allow us to conclude that introducing TRIZ elements into the supplementary education program for children is effective.
**Keywords:** supplementary education for children, primary school students, elementary technical modeling, theory of inventive problem solving (TRIZ), blueprint reading skills, skills in using process charts, educational outcome evaluation, assessment criteria.

Современная система дополнительного образования детей смещает фокус внимания с простой передачи знаний к формированию метапредметных компетенций и развитию личности ребенка [1]. В

условиях реализации программы работы федеральной инновационной площадки (ФИП) по внедрению универсального модуля теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) в дополнительные общеразвивающие программы, вопрос оценки результативности приобретает особую методическую значимость.

Итоговый контроль должен позволить оценить, насколько успешно инструменты сильного ТРИЗ-мышления интегрируются в практическую деятельность обучающихся 1–4 классов.

**Методические основания итоговой диагностики**

Оценка качества освоения программ в рамках эксперимента ФИП базируется на трех основных принципах:

1. **Универсальности.** Поскольку модуль ТРИЗ внедряется в программы различной направленности (от начального технического моделирования до эколого-биологических), инструментарий контроля должен быть универсальным. Оценивание касается не только знания конкретных законов ТРИЗ, но и способности ребенка применять системный оператор, выявлять и разрешать противоречия, использовать ресурсы окружающей среды для решения задач в самых разных областях.
2. **Деятельностного характера.** Итоговый контроль проводится преимущественно в формате практической работы, игры или мини-соревнования. Оценивается не то, что ребенок запомнил при изучении теории, а то, как он действует в процессе создания продукта своей деятельности: почему выбрал данный материал, как исправил ошибку при сборке, какое противоречие устранил для улучшения работы технического устройства.
3. **Сочетания унификации и вариативности.** Деятельность федеральной инновационной площадки требует определенной стандартизации данных для анализа эффективности эксперимента. Поэтому мы используем единые критерии уровней (высокий, средний, низкий) и балльную систему фиксации результатов образовательного процесса. Однако содержательная часть заданий адаптируется под специфику конкретной дополнительной общеразвивающей программы (ДОП), сохраняя единый инвариант — проверяемые элементы инженерного и изобретательского мышления.

Ожидаемый интегральный результат обучения в нашем экспериментальном образовательном процессе — это переход воспитанника от уровня исполнителя инструкций к уровню собственного творчества. Отдельные результаты могут относиться как к освоению конкретного тематического блока, так и к программе года обучения в целом, демонстрируя внутреннюю динамику развития ребенка.

Для оценки качества освоения обучающимися образовательной программы были использованы следующие показатели:

1. Знание теории ТРИЗ (история создания, основные понятия, базовые понятия системного подхода, теоретические основы, интеллектуальные инструменты) [2].
2. Навыки и знание приемов работы с простейшими техническими устройствами и оборудованием [3].
3. Знание условных обозначений и умение читать чертежи (схемы и т.п.)[4].
4. Навыки работы с технологическими картами [5].

Ниже представлены примеры контрольно-измерительных материалов, апробированных в ходе учебного года на занятиях по дополнительной общеразвивающей программе начального технического моделирования «Техника и творчество с основами ТРИЗ».

**Задания для итоговой оценки знаний обучающихся** по ДОП «Техника и творчество с основами ТРИЗ» 1 года обучения.

**Задания для игры – соревнования**

**Задание 1 (теория).**

**Показатель 1. Задания для оценки знаний обучающихся теории ТРИЗ**

**1.1.** Выберите и подчеркните правильные ответы (15 баллов)

**1.1.1.** Автор ТРИЗ?

1) Архимед

2) Чайковский
3) Альтшуллер

**1.1.2.** Человек, создающий новые технические устройства, неизвестные прежде?
1) Бизнесмен
2) Изобретатель
3) Депутат

**1.1.3.** Понятие ТРИЗ, описывающее ситуации, когда к одному и тому же объекту предъявляются противоположные требования?
1) Система
2) Противоречие
3) Прием

**1.1.4.** Какое понятие ТРИЗ задается определением: «Совокупность элементов, выполняющая определенную функцию»?
1) Ресурсы
2) Система
3) Фантазия

**1.1.5.** Прием решения задач, заключающийся в делении системы на части?
1) Дробление
2) Матрешка
3) Динамичность

*Ответы: 1.1 – 3, 1.2 – 2, 1.3 – 2, 1.4 – 2, 1.5 – 1.*

**1.2.**Заполните таблицу названиями технических систем (15 баллов)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **П** | | | | | | | |
| **Р** | | | | | | | |
| **И** | | | | | | | |
| **Е** | | | | | | | |
| **М** | | | | | | | |

*Ответ: 1 – пароход, 2 – ракета, 3 – игрушка, 4 – емкость, 5 – мотоцикл*

**Задание 2 (теория).**

**Показатель 2. Задания для оценки навыков и знания приемов работы с простейшими техническими устройствами и оборудованием**

**2.1.** Выберите инструменты, которые пригодятся для получения квадратной заготовки из прямоугольного листа бумаги (5 баллов): фальцовка, линейка, карандаш, молоток, игла, ластик

*Ответ: линейка, карандаш*

**2.2.** Соедините стрелками предмет и его назначение при выполнении изделий в технике оригами (9 баллов)

| Предмет | | Назначение предмета |
|---|---|---|
| Фальцовка | 1) | А) материал |
| Линейка | 2) | Б) инструмент для заглаживания линий сгиба |
| Бумага | 3) | В) инструмент, используемый для отрывания бумаги по линии сгиба |

*Ответ: 1 Б, 2 В, 3 А.*

**Показатель 3. Задания для оценки знания условных обозначений и умение читать чертежи (схемы и т.п.)**

**3.1.** Соедините стрелками линию чертежа и ее название (6 баллов):

| Линия чертежа | | Названия линий чертежа |
|---|---|---|
| ●–●–●–●–●–●–●–● | 1) | А) линия контура |
| _____ | 2) | Б) линия сгиба |
| ●●–●●–●●–●●–●●–●● | 3) | В) осевая линия |

**Задание 3 (практика).**

**Показатель 4. Задания для оценки навыков работы с технологическими картами.**

4.1. Изготовление модели планера (30 баллов).

Техническое задание: выполнить модель планера сгибанием развертки[6].

Последовательность технологических операций:

- развертка модели планера сгибается по осевой линии, затем разворачивается,
- передняя часть (квадрат) развертки (фюзеляжа) делится пополам, сгибанием бумаги таким образом, чтобы вершины углов квадратной заготовки точно совместились бы с началом линии крыла,
- развертка складывается по осевой линии. Линии сгибов хорошо прорабатываются,
- отогнуть наружу верхний край фюзеляжа, до совмещения линии сгиба с линией крыла,
- перевернуть развертку на другую сторону и повторить предыдущую операцию (в результате должна быть сформирована носовая часть модели),
- отогнуть левую часть крыла по линии фюзеляжа, проработать линию сгиба,
- отогнуть левый элерон по линии фюзеляжа, проработать линию сгиба,
- перевернуть развертку на другую сторону и повторить две предыдущие операции (в результате должна быть сформирована хвостовая часть модели),
- левую и правую часть крыла и элероны поднять перпендикулярно к линии фюзеляжа,
- провести тренировочный запуск модели.

Оценивается правильность выполнения модели (15 баллов), качество сгибов (5 баллов), аккуратность работы (10 баллов).

**Задание 4 (практика)**

Соревнование на точность посадки модели планера в круг (20 баллов).

Участник соревнований для получения максимального количества баллов (20 баллов) должен два раза посадить модель в круг. Для выполнения задания дается 3 попытки. На точность посадки модели влияет положение крыла и элеронов. Поэтому при неудачной первой попытке необходимо провести регулировку модели (показатель 2).

**Протокол оценки качества освоения образовательной программы** Название программы: «Техника и творчество с основами ТРИЗ». Год обучения: первый. Форма проведения: игра – соревнование.

Каждое задание оценивается в баллах.

1. Уровни выполнения отдельных заданий:

| Уровень | Баллы | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Задание 1 | Задание 2 | Задание 3 | Задание 4 |
| Высокий | 20 – 30 | 15 – 20 | 20 – 30 | 15 – 20 |
| Средний | 11 – 19 | 8 – 14 | 11 – 19 | 8 – 14 |
| Низкий | 0 – 10 | 0 – 7 | 0 – 10 | 0 – 7 |

2. Уровень освоения программы оценивается по сумме баллов, набранных за выполнение отдельных заданий:

| Уровень | Баллы |
|---|---|
| Высокий | 70 – 100 |
| Средний | 20 – 69 |
| Низкий | 1 – 19 |

| № | Фамилия, имя | Задание 1 | Уровень | Задание 2 | Уровень | Задание 3 | Уровень | Задание 4 | Уровень | Всего баллов | Уровень освоения программы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 30 | | 20 | | 30 | | 20 | | 100 | |
| | Вячеслав | 30 | В | 7 | С | 30 | В | 15 | В | 82 | В |
| | Александр | 25 | В | 15 | В | 25 | В | 15 | В | 80 | В |
| | Никита | 18 | С | 15 | В | 25 | В | 20 | В | 78 | В |
| | Иван | 6 | Н | 5 | Н | 10 | Н | 10 | С | 31 | С |
| | Сергей | 18 | С | 7 | С | 25 | В | 15 | В | 65 | С |
| | Екатерина | 30 | В | 15 | В | 25 | В | 10 | С | 80 | В |
| | Александра | 18 | С | 10 | С | 15 | С | 10 | С | 53 | С |
| | Екатерина | 30 | В | 15 | В | 15 | С | 20 | В | 80 | В |
| | Ксения | 10 | Н | 3 | Н | 10 | Н | 10 | С | 33 | С |
| | Артем | 30 | В | 20 | В | 20 | В | 15 | В | 85 | В |
| | Дарья | 30 | В | 15 | В | 30 | В | 20 | В | 95 | В |
| | Алина | 30 | В | 3 | Н | 15 | В | 15 | В | 63 | С |
| | Мария | 25 | В | 16 | В | 25 | В | 20 | В | 86 | В |
| | Валерия | 16 | С | 10 | С | 18 | С | 15 | В | 59 | С |
| | Александр | 30 | В | 10 | С | 25 | В | 15 | В | 80 | В |
| | | | | | | | | | | | |
| | Уровни: | | | | | | | | | | |
| | Высокий | | 9 | | 7 | | 10 | | 11 | | 9 |
| | Средний | | 4 | | 5 | | 3 | | 4 | | 6 |
| | Низкий | | 2 | | 3 | | 2 | | 0 | | 0 |

Итог:
Высокий уровень – 9 чел. 60%
Средний уровень – 6чел. 40%
Низкий уровень – 0 чел. 0%

**Итоговые показатели группы:** Высокий уровень – 9 чел. (60%) Средний уровень - 6 чел. (40%) Низкий уровень – 0 чел. (0%).

**Выводы**

Анализ протокола показывает успешность внедрения универсального модуля: большинство детей демонстрируют высокий уровень знания теории ТРИЗ (задание 1), а также навыков и знания приемов работы с простейшими техническими устройствами и оборудованием, и знания условных обозначений и умения читать чертежи (задание 2), навыков работы с технологическими картами (задание 3). Результаты выполнения заданий 3 и 4 подтверждают также использование учащимися инструментов ТРИЗ при работе с техническими устройствами.

Важно отметить, что многие дети со средним общим баллом показывают уверенные навыки работы руками, однако теряют баллы на этапе чтения схем или поиска ресурсов, что дает педагогу четкую траекторию для коррекции индивидуальной работы на втором году обучения.

**Список источников**

1. Ровенских, Г. Н. Формирование метапредметных компетенций в современной школе / Г. Н. Ровенских, Е. В. Дронова, Г. В. Безрукова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 41 (436). — С. 62-64. — URL: https://moluch.ru/archive/436/95464..

2. Альтшуллер, Г. С. Найти идею: введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач / Г. С. Альтшуллер. — Москва : Альпина Паблишер, 2022. — 402 с.

4. Выгонов, В. В. Энциклопедия самоделок : Самолеты. Воздушные шары. Кукольный театр. Планеры. Автомобили. Катера и яхты. Маскарадные костюмы. Пластилиновые картинки. Вязаные игрушки. Бисер / В. В. Выгонов, С. Столярова, Т. Галанова. — Москва : АСТ-Пресс, 2002. — 349 с. — (Сделай своими руками).

5. Журавлева, А. П. Начальное техническое моделирование : пособие для учителей начальных классов по внеклассной работе / А. П. Журавлева, Л. А. Болотина. — Москва : Просвещение, 1982. — 158 с. : ил

6. Методические рекомендации по применению инструкционно-технологических карт: Методические рекомендации по применению поурочных индивидуальных инструкционно-технологических карт на уроках труда (технологии) в 1 классе / сост. [автор не указан]. — Текст : электронный // Инфоурок : [сайт]. — URL: https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-po-primeneniyu-pourochnyh-individualnyh-instrukcionno-tehnologicheskih-kart-na-urokah-truda-tehnologi-8277018.html (дата обращения: 25.08.2026).

7. Методические рекомендации «Изготовление простейших технических моделей» [Электронный ресурс] // Копилка уроков. — Режим доступа: https://kopilkaurokov.ru/prochee/prochee/metodicheskie_rekomendatsii_izgotovlenie_prosteishikh_tekhnicheskikh_modelei (дата обращения: 23.08.2026).

УДК 378.147:37.018.43

# РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПО ХИМИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

**БОНДАРЕНКО МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ**
старший преподаватель
МГЭИ им. А.Д. Сахарова «Белорусский государственный университет»

**Аннотация:** в статье представлен сравнительный анализ реализации смешанного обучения в системе довузовской подготовки по химии в Республике Беларусь и ведущих зарубежных странах. Выявлены основные тенденции, достоинства и ограничения отечественной и зарубежных моделей. Определены перспективные направления адаптации передового международного опыта с целью повышения эффективности химической довузовской подготовки при сохранении фундаментальности и доступности белорусского образования.
**Ключевые слова**: смешанное обучение, довузовская подготовка, химическое образование, цифровизация образования, международный опыт.

**IMPLEMENTATION OF BLENDED LEARNING IN PRE-UNIVERSITY CHEMISTRY COURSES: A COMPARATIVE ANALYSIS OF NATIONAL AND FOREIGN EXPERIENCE**

**Bandarenka Mikhail Mikhailovich**

**Abstract:** The article presents a comparative analysis of the implementation of blended learning in the pre-university chemistry courses in the Republic of Belarus and leading foreign countries. Key trends, advantages, and limitations of domestic and foreign models are identified. Promising directions for adapting advanced international experience are determined in order to improve the effectiveness of pre-university chemistry training while preserving the fundamental nature and accessibility of Belarusian education.
**Key words:** blended learning, pre-university courses, chemical education, digitalization of education, international experience.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Современные тенденции глобализации образования актуализируют необходимость изучения международного опыта внедрения смешанного обучения в систему довузовской подготовки. Сравнительный анализ подходов различных стран позволяет выявить наиболее эффективные практики и адаптировать их к специфике национальной образовательной системы. Особую значимость данный анализ приобретает в контексте химического образования, где важна преемственность между школьным и вузовским уровнями подготовки [3, с. 67].

Особенности реализации смешанного обучения в довузовской подготовке в Республике Беларусь определяются спецификой национальной образовательной системы и государственной политикой в области цифровизации образования. Белорусская модель характеризуется централизованным подходом к управлению образовательным процессом и акцентом на обеспечение равного доступа к каче-

ственному образованию для всех категорий граждан.

Нормативно-правовая база смешанного обучения в Беларуси формировалась поэтапно в соответствии с общими тенденциями цифровизации общества. Кодекс об образовании заложил основы для внедрения информационных технологий в образовательный процесс, а Концепция цифровой трансформации определила стратегические направления развития. Л.И. Бобровник отмечает: «белорусская система довузовской подготовки традиционно ориентирована на обеспечение важной подготовки по естественнонаучным дисциплинам» [3, с. 89].

Организационная структура довузовской подготовки в Беларуси включает подготовительные отделения вузов, подготовительные курсы и дистанционные формы обучения. Каждая форма имеет свою специфику и ориентирована на определенные категории абитуриентов. Подготовительные отделения обеспечивают комплексную подготовку для лиц, завершивших срочную военную службу, а курсы ориентированы на выпускников школ и работающую молодежь.

Методическое обеспечение смешанного обучения химии в белорусских вузах развивается на основе отечественных педагогических традиций с учетом современных технологических возможностей. Е.Я. Аршанский разработал комплексную систему химико-методической подготовки, которая успешно адаптируется к условиям смешанного обучения [1, с. 134]. Его подход предполагает интеграцию теоретических знаний с практическими навыками через систему лабораторных работ и проектной деятельности.

Технологическая инфраструктура белорусских вузов характеризуется неравномерным развитием в зависимости от региона и профиля учебного заведения. Ведущие университеты располагают современными системами управления обучением и мультимедийными аудиториями, в то время как региональные вузы испытывают недостаток технических ресурсов. Статистические данные показывают, что только 60 % учебных аудиторий оборудованы необходимой техникой для проведения смешанного обучения.

Кадровое обеспечение смешанного обучения остается одной из основных проблем белорусской системы довузовской подготовки. А.А. Белохвостов подчеркивает: «успешность внедрения информационных технологий в химическое образование напрямую зависит от готовности преподавателей к работе в новых условиях» [2, с. 89]. Исследования показывают, что только 45 % преподавателей химии имеют достаточную квалификацию для эффективного использования цифровых технологий в образовательном процессе.

Система повышения квалификации преподавателей в области информационных технологий развивается недостаточными темпами. Большинство программ носят общий характер и не учитывают специфику преподавания химии в условиях смешанного обучения. Это создает разрыв между техническими возможностями и педагогической практикой, что снижает эффективность внедрения новых образовательных технологий.

Результативность белорусской модели смешанного обучения в довузовской подготовке по химии оценивается через систему входного и итогового контроля знаний. Аналитические данные показывают повышение среднего балла по химии на централизованном тестировании на 8-12 % среди выпускников подготовительных курсов, использующих смешанные технологии [4, с. 338]. Однако эти результаты варьируются в зависимости от качества реализации смешанной модели в конкретном учебном заведении.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Особенности реализации смешанного обучения в довузовской подготовке в зарубежных странах демонстрируют разнообразие подходов и моделей, адаптированных к специфике национальных образовательных систем. Международный опыт показывает, что наиболее успешными являются системы, сочетающие централизованное планирование с автономией образовательных учреждений в выборе конкретных методов и технологий.

Американская модель смешанного обучения в довузовской подготовке характеризуется высокой степенью децентрализации и разнообразием подходов. Система community colleges предоставляет широкие возможности для получения довузовского образования через смешанные форматы. К. Кри-

стенсен и М. Хорн разработали типологию моделей смешанного обучения, которая широко применяется в американских образовательных учреждениях [5, с. 78]. Статистика показывает, что более 70 % американских колледжей используют элементы смешанного обучения в программах довузовской подготовки.

Финская система образования демонстрирует высокую эффективность интеграции цифровых технологий в образовательный процесс. Принцип «обучение через исследование» реализуется через проектную деятельность с использованием виртуальных лабораторий и моделирующих программ. В химическом образовании это проявляется в создании интерактивных модулей, позволяющих изучать молекулярные процессы на микроуровне. Финские исследователи отмечают повышение мотивации учащихся на 25-30 % при использовании смешанных технологий.

Немецкая модель довузовской подготовки основывается на тесной интеграции между школами и университетами. Программы Studienkolleg используют смешанное обучение для подготовки иностранных студентов к поступлению в немецкие вузы. Особенностью германского подхода является акцент на самостоятельной работе студентов с использованием цифровых ресурсов под руководством тьюторов. В химическом образовании это проявляется в создании персонализированных траекторий обучения с учетом предыдущего образовательного опыта.

Сингапурская система образования демонстрирует успешную интеграцию восточных педагогических традиций с современными технологиями. Программа SkillsFuture предоставляет возможности для непрерывного образования через смешанные форматы. В довузовской подготовке по химии используются адаптивные системы обучения, которые анализируют прогресс каждого учащегося и автоматически корректируют сложность заданий. Результаты показывают улучшение академических показателей на 20-25 % по сравнению с традиционными методами.

Канадская модель характеризуется федеративным подходом к организации образования с высокой степенью автономии провинций. Провинция Онтарио разработала комплексную систему онлайн-обучения, которая включает курсы довузовской подготовки по естественным наукам. Особенностью канадского подхода является акцент на развитии критического мышления и исследовательских навыков через проблемно-ориентированное обучение с использованием цифровых технологий.

Австралийская система TAFE (Technical and Further Education) предоставляет гибкие возможности для получения довузовского образования через смешанные форматы. Программы подготовки по химии включают виртуальные лаборатории, онлайн-симуляторы и дистанционные консультации с преподавателями. Исследования показывают, что 85 % студентов предпочитают смешанные форматы обучения традиционным очным курсам из-за возможности совмещения учебы с работой.

Южнокорейская модель демонстрирует высокую степень технологической оснащенности образовательного процесса. Программы довузовской подготовки используют искусственный интеллект для персонализации обучения и виртуальную реальность для создания иммерсивных образовательных сред. В химическом образовании это позволяет моделировать сложные молекулярные процессы и проводить виртуальные эксперименты с опасными веществами. Статистические данные показывают повышение успеваемости на 30-35 % при использовании данных технологий.

Британская система довузовской подготовки характеризуется разнообразием провайдеров образовательных услуг и высокой степенью конкуренции. Foundation programmes используют смешанное обучение для подготовки международных студентов к поступлению в британские университеты. Особенностью британского подхода является акцент на развитии академических навыков и критического мышления через дискуссии и проектную деятельность в онлайн-среде.

Французская система довузовской подготовки основывается на принципах республиканского равенства и централизованного управления. Программы classes préparatoires используют смешанное обучение для интенсивной подготовки к поступлению в grandes écoles. В химическом образовании это проявляется в создании комплексных онлайн-курсов, дополняющих традиционные лекции и лабораторные работы. Французские исследователи отмечают важность сохранения баланса между цифровыми и традиционными методами обучения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ особенностей реализации смешанного обучения в довузовской подготовке в Республике Беларусь и зарубежных странах выявляет как общие тенденции, так и специфические национальные особенности. Общей тенденцией является признание смешанного обучения как эффективного подхода к организации довузовской подготовки, способного обеспечить гибкость и индивидуализацию образовательного процесса.

Нормативно-правовое регулирование смешанного обучения в различных странах демонстрирует разные подходы к балансу между централизованным управлением и автономией образовательных учреждений. Белорусская система характеризуется высокой степенью централизации и единообразием требований, что обеспечивает равенство образовательных возможностей, но может ограничивать инновационность. Зарубежные системы, особенно в федеративных государствах, предоставляют больше свободы в выборе методов и технологий, что способствует инновациям, но может приводить к неравенству в качестве образования.

Организационные модели довузовской подготовки в разных странах отражают особенности национальных образовательных традиций и социально-экономических условий. Белорусская модель ориентирована на обеспечение массового доступа к высшему образованию и характеризуется относительно низкой стоимостью обучения. Зарубежные модели часто носят более селективный характер и предполагают значительные финансовые вложения со стороны обучающихся, что обеспечивает высокое качество, но ограничивает доступность.

Технологическая оснащенность образовательного процесса варьируется в зависимости от экономического развития страны и приоритетов государственной политики. Развитые страны, такие как Сингапур, Южная Корея и Финляндия, демонстрируют высокий уровень интеграции современных технологий в образовательный процесс. Белорусская система характеризуется неравномерным развитием технологической инфраструктуры с концентрацией ресурсов в ведущих университетах.

Методические подходы к организации смешанного обучения химии отражают различные педагогические традиции и философии образования. Американская модель акцентирует внимание на практическом применении знаний и развитии предпринимательских навыков. Германская система подчеркивает важность теоретической подготовки и систематичности обучения. Белорусская модель сочетает элементы советской педагогической традиции с современными технологическими возможностями.

Кадровое обеспечение смешанного обучения представляет общую проблему для всех рассматриваемых систем, но проявляется в разных формах. В развитых странах основной проблемой является необходимость переподготовки опытных преподавателей для работы с новыми технологиями. В Беларуси дополнительной проблемой является недостаток финансирования программ повышения квалификации и ограниченный доступ к современным образовательным технологиям.

Оценка эффективности смешанного обучения в довузовской подготовке по химии осуществляется через различные критерии и показатели. Белорусская система ориентирована на результаты централизованного тестирования и поступления в вузы. Зарубежные системы используют более разнообразные критерии, включая развитие исследовательских навыков, критического мышления и способности к самостоятельному обучению.

Финансирование смешанного обучения представляет значительные различия между странами. Белорусская система характеризуется преимущественно государственным финансированием с относительно низкой платой за обучение. Зарубежные системы часто основываются на принципах частно-государственного партнерства с значительным участием обучающихся в финансировании образования.

Перспективы развития смешанного обучения в довузовской подготовке по химии в различных странах определяются национальными стратегиями цифровизации образования и доступными ресурсами. Общей тенденцией является движение к более персонализированным и адаптивным системам обучения с использованием искусственного интеллекта и больших данных. Белорусская система имеет потенциал для успешного развития в этом направлении при условии адекватного финансирования и международного сотрудничества.

Выводы сравнительного анализа указывают на необходимость адаптации лучших международных практик к специфике белорусской образовательной системы. Особое внимание следует уделить развитию технологической инфраструктуры, подготовке кадров и созданию качественного образовательного контента. При этом важно сохранить сильные стороны отечественной системы, такие как фундаментальность подготовки и социальная справедливость.

**Список источников**

1. Белохвостов, А. А. Обучение студентов методикам разработки и использования электронных средств в учебном процессе по химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Свиридовские чтения : сб. ст. – Минск, 2011. – Вып. 7. – С. 187–192.

2. Гаевская, Д. Л. Из опыта внедрения смешанного обучения на этапе довузовской подготовки / Д. Л. Гаевская // Непрерывная система образования"школа-университет". Инновации и перспективы : Сборник статей Международной научно-практической конференции, Минск, 23–24 февраля 2017 года. – Минск: Белорусский национальный технический университет, 2017. – С. 59-61. – EDN GYPUOF.

УДК 37

# ЭДЬЮТЕЙНМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**ЛЯХ НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА**
учитель английского языка
МАОУ «Школа №16 г. Благовещенска им. Героя Советского Союза летчика-космонавта А.А. Леонова»

**Аннотация:** в статье рассматривается феномен эдьютейнмента как ключевой педагогический подход для повышения вовлеченности обучающихся в современном иноязычном образовании. Анализируются психологические предпосылки снижения мотивации у школьников, а также приводится практический пример организации урока в рамках данной технологии в совокупности с достигаемыми образовательными результатами.
**Ключевые слова:** эдьютейнмент, методика преподавания английского языка, геймификация, образовательные результаты.

**EDUTAINMENT AS A TOOL FOR ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT IN ENGLISH LESSONS**

**Lyakh Natalia Valerievna**

**Abstract:** The article examines the phenomenon of edutainment as a key pedagogical approach for enhancing student engagement in modern foreign language education. It analyzes the psychological factors contributing to a decline in student motivation and presents a practical example of a lesson designed using this approach, along with the resulting educational outcomes.
**Keywords:** edutainment, English language teaching methodology, gamification, educational outcomes.

Современное отечественное образование столкнулось с вызовом, обусловленным необходимостью осуществить фундаментальное изменение моделей мышления нового поколения обучающихся. Нынешние школьники растут в условиях непрерывно увеличивающегося информационного потока, распространения коротких вертикальных видео и интерактивных интерфейсов.

В этих условиях традиционная модель выстраивания урока иностранного языка, годами опиравшаяся на грамматико-переводной метод и предусматривающая неуклонное заучивание правил и их тренировку через выполнение однотипных упражнений, вступает в противоречие с нейробиологией современного школьника. Отсутствие дофаминовых всплесков, вызываемых быстрыми сменами визуального контента, приводит к включению «механизма защиты» от восприятия скучной (на их взгляд) информации, что неуклонно вызывает прокрастинацию, потерю внимания и снижение внутренней мотивации к обучению.

Одним из наиболее эффективных педагогических инструментов в этих условиях становится эдьютейнмент как «технология обучения, совокупность современных технических и дидактических средств обучения, которая основана на концепции обучения через развлечение» [1]. С точки зрения психофизиологического аспекта внедрение эдьютейнмента в школьное образование имеет ряд значимых до-

стоинств: во-первых, снижение уровня напряженности и стресса благодаря созданию атмосферы психологической безопасности: выполняя то или иное действие от имени персонажа, а не своего собственного, школьник имеет возможность высвободить речевой ресурс без страха публичного осуждения, что позволяет снять один из главных барьеров при говорении на иностранном языке. Во-вторых, использование элементов геймификации способствует выработке дофамина – гормона удовольствия. При этом учебная задача воспринимается уже не как стресс, а микроцель. В-третьих, эдьютейнмент способствует мультиканальному восприятию информации, задействуя сразу аудиальный (речь учителя, аудиозапись), визуальный (инфографика, картинки, субтитры) и кинестетический (интерактивные действия) каналы. Совокупность указанных факторов обеспечивает неуклонное повышение вовлеченности обучающихся в образовательный процесс.

С точки зрения преподавания английского языка мы говорим об интеграции в урок всех четырех ключевых компонентов технологии эдьютейнмента (рис. 1).

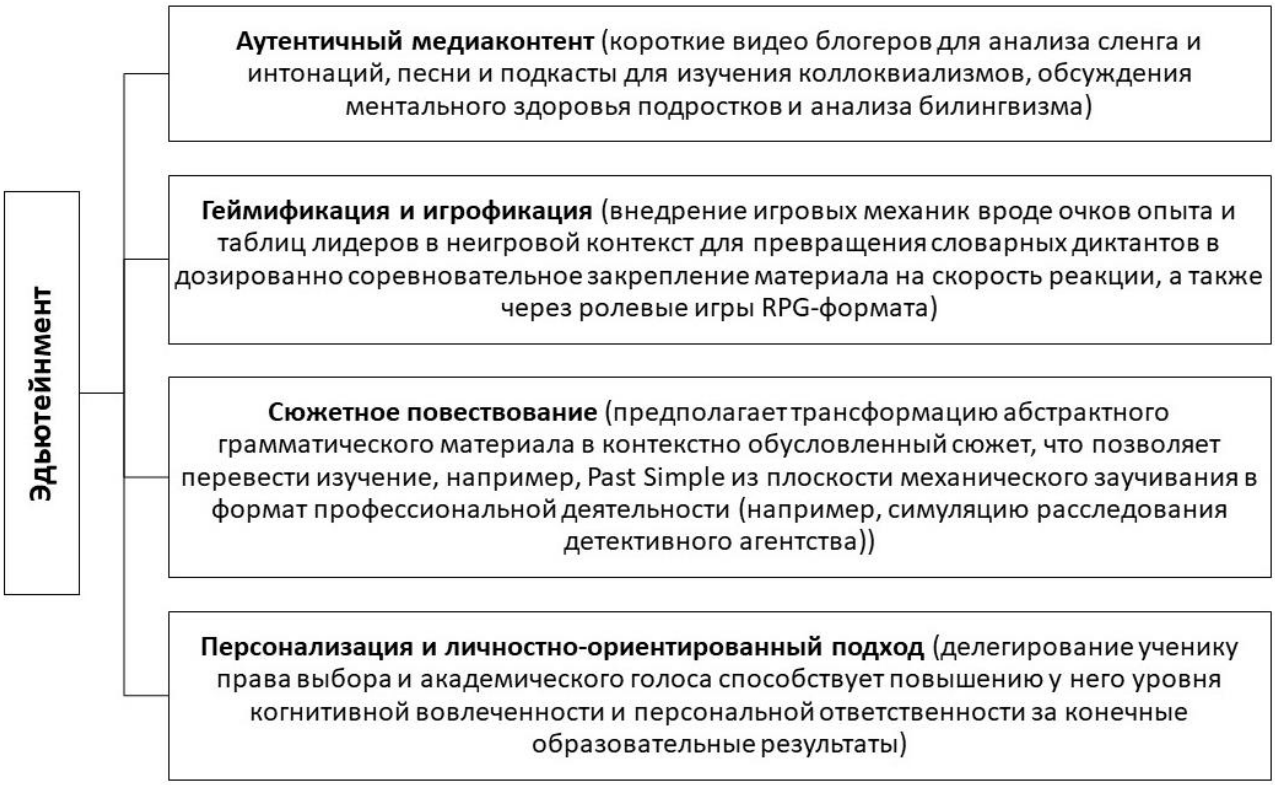



**Рис. 1. Компоненты технологии эдьютейнмента**

Рассмотрим пример использования технологии эдьютейнмента в рамках изучения темы Professions (урок «Галерея профессий: открытое пространство») в совокупности с его образовательным потенциалом с точки зрения достижения всех видов образовательных результатов.

Цель: снятие языкового барьера при ответе на вопросы о профессиях, отработка конструкции «What do you do?» и лексики по теме в неформальной обстановке. Целевая аудитория: обучающиеся начальной и средней школы.

Подготовительный этап (домашнее задание):

1. Замените традиционный устный доклад заданием создать профиль вымышленного профессионала в формате ВК-аккаунта (например, астронавт-повар, кибер-ниндзя или дизайнер облаков).
2. Попросите учеников подготовить 3–5 постов с изображениями и короткими подписями на английском языке, описывающими их профессию. Заранее соберите эти посты.

Этап 1. Организация пространства (в классе):

1. Расставьте парты по периметру кабинета — они будут выполнять роль стендов галереи.

2. Разложите подготовленные учениками аккаунты на столах.
3. Подготовьте листы для «автографов», где ученики смогут отмечать коллег, у которых взяли интервью.

Этап 2. Первая фаза взаимодействия:

1. Разделите класс на две равные группы: «Авторы-эксперты» и «Посетители выставки».
2. Группа «Авторов» остается за своими столами-стендами и готовится отвечать на вопросы.
3. Группа «Посетителей» получает задачу обойти галерею.
4. По звуковому сигналу «Посетители» начинают перемещаться от стола к столу.
5. Задача каждого посетителя: подойти к автору, задать вопросы о его вымышленной профессии на английском языке (What do you do? / What's your job? Where do you work? What can you do? / What is your superpower? Do you like your job? Why? What tools do you use?) и получить «автограф» в листе посещений.

Этап 3. Завершение цикла:

1. Через 7–10 минут подайте звуковой сигнал об окончании раунда.
2. Группы меняются ролями: бывшие «Посетители» становятся «Авторами» у своих стендов, а «Авторы» отправляются исследовать галерею.

С точки зрения достижения образовательных результатов мы можем говорить об успешной работе с каждой из трех категорий. Так, предметные результаты (английский язык) распространяются на формирование навыков говорения (диалог на иностранном языке в формате вопрос – ответ), навыков аудирования (понимание речи одноклассников и учителя), лексических навыков (расширение словарного запаса по темам: «Профессии», «Места работы», «Инструменты» и т.д.) и навыков чтения (работа с короткими описаниями выдуманных профессий).

Рассматривая метапредметные результаты, достигаемые в ходе организации «Галереи профессий: открытое пространство», мы отмечаем образовательный потенциал с точки зрения формирования регулятивных (целеполагание, самоконтроль и коррекция, планирование), познавательных (поиск и выделение информации, структурирование знаний, работа со схемой) и коммуникативных (владение монологической и диалогической речью, умение слушать и вступать во взаимодействие, организация учебного сотрудничества) универсальных учебных действий.

Наконец, к личностным образовательным результатам мы можем отнести: формирование учебной мотивации через творческую самореализацию и геймификацию, преодоление психологических барьеров и снижение страха публичных выступлений через создание диалога формата «ученик – ученик», развитие креативности, воспитание уважительного отношения творческим работам одноклассников.

Несмотря на несомненные достоинства использования технологии эдьютейнмента для повышения вовлеченности обучающихся на уроках английского языка в современной школе нельзя не остановиться на его потенциальных опасностях:

- возможный приоритет развлекательной составляющей над образовательной. Если после активного этапа взаимодействия с игровым элементом школьники не способны сформулировать языковое правило, на отработку которого было направлено задание, методическая задача считается невыполненной. Изучение грамматической структуры должно предшествовать игровой фазе и осуществляться путем логического вывода;
- превышение когнитивной нагрузки из-за чрезмерной интенсивности стимулов. Постоянная смена ярких визуальных образов, высокий уровень шума и частая смена видов деятельности приводят к истощению ресурсов нервной системы. Для закрепления полученной информации мозгу необходимы периоды покоя, поэтому после динамичного игрового блока обязательно должен следовать этап спокойного осмысления информации;
- нарушение баланса сложности учебного материала. Уровень языкового явления должен соответствовать текущим возможностям ученика: слишком простые задания вызывают потерю интереса, тогда как правила игры, которые сложнее самого иностранного языка, заставляют тратить умственные усилия на понимание механики в ущерб изучению лингвистических закономерностей.

Несмотря на то, что эдьютейнмент не отменяет необходимости выполнения академически сложных заданий, в условиях дефицита внимания традиционная строгость становится контрпродуктивной, поэтому современный учитель английского языка выступает проектировщиком учебной среды по принципу гейм-дизайна. Балансируя между образовательным стандартом и потребностью ученика в увлекательном опыте, где вызов уравновешен наградой, а ошибка воспринимается как шаг к прохождению уровня, мы формируем не просто выпускников, сдающих экзамен, а автономных пользователей языка, способных учиться самостоятельно на протяжении всей жизни.

**Список источников**

1. Кобзева Н.А. Edutainment как современная технология обучения / Н.А. Кобзева // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – Т.2. – № 4. С.192 – 195.

УКД 372.881.111.1

# МИНИ-ДИАЛОГИ И ДРАМАТИЗАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ПОСТАНОВКИ ИНТОНАЦИОННОГО РИСУНКА АНГЛИЙСКОЙ РЕЧИ У УЧАЩИХСЯ 1–2 КЛАССОВ

**ГАЛИМОВА КАРИНА АБДУЛГАЛИМОВНА**
студент
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственый университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается потенциал использования мини-диалогов и элементов драматизации для формирования правильного интонационного рисунка английской речи на начальном этапе обучения. Автором обосновывается преимущество коммуникативно-игрового подхода перед изолированной отработкой звуков, а также предлагается конкретная модель работы с интонационными конструкциями на основе коротких сюжетных сценок. Особое внимание уделяется возрастным особенностям младших школьников (7–8 лет), их склонности к подражанию и ролевому поведению.
**Ключевые слова:** интонация, драматизация, мини-диалоги, фонетические навыки, начальный этап, младшие школьники.

**MINI-DIALOGUES AND DRAMATIZATION AS A MEANS OF FORMING THE INTONATION PATTERN OF ENGLISH SPEECH IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS (GRADES 1–2)**

**Galimova Karina Abdulgalimovna**

**Abstract:** The article discusses the potential of using mini-dialogues and dramatization elements for forming the correct intonation pattern of English speech at the initial stage of education. The author substantiates the advantage of the communicative-game approach over isolated sound practice and proposes a specific model for working with intonation structures based on short story scenes. Special attention is paid to the age characteristics of primary school students (7–8 years old), their propensity for imitation and role-playing behavior.
**Keywords:** intonation, dramatization, mini-dialogues, phonetic skills, initial stage, primary school students.

В современной методике преподавания иностранных языков всё большее внимание уделяется не просто правильному произнесению изолированных звуков, а просодической стороне речи – интонации, ритму, мелодике высказывания. Именно эти компоненты придают речи естественность и обеспечивают успешную коммуникацию. Особенно значимым это становится на начальном этапе обучения, когда у младших школьников закладывается база для дальнейшего развития устно-речевых умений.

Традиционно в школе фонетическая работа сводится к отработке отдельных звуков через имитацию, фонетическим зарядкам и чтению транскрипции. Однако такой подход не всегда формирует у учащихся умение правильно интонировать фразы в зависимости от коммуникативной задачи. Как справедливо отмечает Е.И. Пассов, «обучение произношению не должно быть самоцелью, оно подчинено речевому общению» [4, с. 67]. Следовательно, отработка интонации должна происходить в контексте осмысленных высказываний, а не в изоляции от содержания.

Наиболее органично эта задача решается через использование мини-диалогов и элементов дра-

матизации. Младшие школьники (7–8 лет) обладают ярко выраженной потребностью в подражании и ролевой игре, что делает данный метод психологически обоснованным. Л.С. Выготский подчёркивал, что игра является ведущей деятельностью в младшем школьном возрасте и создаёт зону ближайшего развития ребёнка [1, с. 74]. Использование драматизации на уроке иностранного языка позволяет естественным образом включить отработку интонации в игровой контекст, снимая психологические барьеры и повышая мотивацию.

Для успешного общения на английском языке учащимся 1–2 классов необходимо освоить как минимум четыре базовых интонационных рисунка:

1. **Нисходящий тон (falling tone)** – для повествовательных предложений, утверждений и вопросов с вопросительным словом *(What is your name? ↓, I am seven ↓).*
2. **Восходящий тон (rising tone)** – для общих вопросов, требующих ответа «да» / «нет», а также для выражения удивления или незавершённости *(Is it a cat? ↑).*
3. **Нисходяще-восходящий тон (fall-rise)** – для выражения сомнения, вежливой просьбы или уточнения (на начальном этапе даётся в ознакомительном плане).
4. **Ровный или высокий восходящий тон** – для перечислений и незаконченных частей высказывания *(I like apples, bananas ↑ and oranges ↓).*

Важно, чтобы дети не просто заучивали эти схемы, а «проживали» их в речевых ситуациях. Именно здесь незаменимы мини-диалоги и драматизация.

Методическая модель работы с мини-диалогами и драматизацией

Представим поэтапный алгоритм работы над интонацией через короткие сценки, который опирается на принципы коммуникативного подхода и учитывает возрастные особенности детей 7–8 лет.

**1. Подготовительный этап (презентация интонационной модели)**

- Учитель произносит фразу с утрированной интонацией, сопровождая её жестом (рука вверх – восходящий тон, рука вниз – нисходящий).
- Дети повторяют хором и индивидуально, копируя жест и голос педагога.
- Используются «интонационные дорожки» – графическое изображение движения тона на доске.

*Пример:*

Учитель рисует на доске стрелку вверх и произносит: «Is it a dog?» с ярким восходящим тоном. Затем стрелку вниз: «Yes, it is.» Дети повторяют, проводя пальцем в воздухе по траектории.

**2. Полуконтролируемый этап (мини-диалоги по образцу)**

- Учащимся предлагаются короткие диалоги из 2–4 реплик с заданием выделить голосом вопрос или утверждение.
- Сначала диалог читается учителем, затем по ролям – учитель и ученик, затем в парах.

*Пример мини-диалога (тема «Игрушки»):*

- Is this your car? ↑ (восходящий тон)
- No, it is not. ↓ (нисходящий тон)
- Is this your doll? ↑
- Yes, it is! ↓ (радостное утверждение)

Учитель обращает внимание детей на то, что в первом случае голос идёт вверх, а во втором – вниз. Жесты помогают закрепить схему.

**3. Этап драматизации (ролевая игра и творчество)**

- Учащиеся получают маски, игрушки или карточки с персонажами и разыгрывают похожие диалоги в парах или микрогруппах.
- Задача – не просто произнести текст, а передать эмоции и намерение через интонацию (радость, удивление, вежливость, сомнение).
- Учитель выступает в роли режиссёра, корректируя интонационные ошибки через показ и жест, а не через замечания.

**4. Творческий этап (сочинение собственных микро-сценок)**

- Учащимся даётся ситуация (например, «В зоопарке», «В магазине», «В школе»).

- В парах они придумывают по 2–3 вопроса и ответа с разной интонацией.
- Лучшие сценки показываются перед классом, остальные дети оценивают, правильно ли передан интонационный рисунок.

**Пример реализации на практике (фрагмент урока по теме «Еда»)**

**Этап 1.** Учитель показывает картинку с яблоком и произносит с удивлением: «An apple?» (восходящий тон, рука вверх). Затем утвердительно: «An apple!» (нисходящий тон, рука вниз). Дети повторяют.

**Этап 2.** Учитель раздаёт карточки с продуктами. Один ученик показывает карточку и спрашивает: «A banana?» (↑). Второй отвечает: «No, a pear!» (↓). В парах проигрываются 4–5 таких обменов.

**Этап 3.** Учитель сообщает, что сегодня мы в магазине. Один ребёнок – продавец, другой – покупатель. Продавец спрашивает с разной интонацией: «Milk?» (↑), «Bread?» (↑), покупатель отвечает: «Yes, please!» (↓), «No, thanks!» (↓ с мягким окончанием).

**Этап 4.** Группы придумывают свои диалоги в магазине игрушек, используя знакомую лексику. Дети сами выбирают, с какой интонацией задать вопрос – с интересом, с сомнением или с радостью.

Кроме того, драматизация способствует непроизвольному запоминанию лексики и грамматических конструкций, что подтверждают исследования Н.Д. Гальсковой и Н.И. Гез: «Игровая деятельность создаёт естественные мотивы речи, делает процесс обучения личностно значимым» [2, с. 156].

Важно подчеркнуть, что при работе с интонацией через драматизацию учитель не требует идеального с первого раза. Ошибки исправляются деликатно, через показ правильного варианта с соответствующим жестом. Постепенность, повторяемость и эмоциональная вовлечённость – ключевые условия успеха.

Таким образом, мини-диалоги и драматизация являются не просто развлекательным элементом урока, а эффективным дидактическим средством постановки интонационного рисунка английской речи. Их системное применение на начальном этапе закладывает прочный фундамент для дальнейшего формирования фонетической компетенции и коммуникативной уверенности учащихся.

**Список источников**

1. Выготский Л.С. Игра и её роль в психическом развитии ребёнка // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 62–68.
2. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам: лингводидактика и методика: учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 336 с.
3. Гудакова Е.В., Зиновьева Т.А. Роль песни в обучении иностранным языкам // Современные методы и модели в преподавании иностранных языков. – 2014. – № 17. – С. 205–209.
4. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – М.: Просвещение, 1985. – 223 с.

УДК 004.358

# ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЙ СУДЕЙСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У МОЛОДЫХ ТРЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ ВИДА СПОРТА «ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ГИМНАСТИКА»

**ВЕСЕЛОВСКАЯ ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА**
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»
г. Рязань

. **Аннотация.** В статье, посвященной анализу проблемы формирования судейских компетенций у молодых тренеров-преподавателей в художественной гимнастике, рассматриваются специфические трудности, возникающие в условиях субъективного оценивания, выявляются ключевые дефициты профессиональной подготовки, а также обосновывается необходимость совершенствования педагогических подходов, направленных на развитие объективности, устойчивости и аналитического мышления специалистов.
**Ключевые слова**: судейская компетентность, художественная гимнастика, тренер-преподаватель, профессиональная подготовка, педагогика спорта.

**THE PROBLEM OF THE FORMATION OF JUDICIAL COMPETENCIES AMONG YOUNG COACHES AND TEACHERS ON THE EXAMPLE OF THE SPORT "RHYTHMIC GYMNASTICS"**

**Veselovskaya Yulia Nikolaevna**

**Abstract**. The article, devoted to the analysis of the problem of the formation of judicial competencies among young coaches and teachers in rhythmic gymnastics, examines the specific difficulties that arise in the context of subjective assessment, identifies key deficits in professional training, and substantiates the need to improve pedagogical approaches aimed at developing the objectivity, sustainability, and analytical thinking of specialists.
**Keywords:** judicial competence, rhythmic gymnastics, coach-teacher, professional training, sports pedagogy

**Введение и цель исследования**

Современное развитие физической культуры и спорта, сопровождающееся усложнением соревновательных программ и повышением требований к качеству судейства, актуализирует проблему формирования судейских компетенций у молодых тренеров-преподавателей, вовлекаемых в оценочную деятельность, при этом художественная гимнастика, отличающаяся сложной координационной структурой и выраженной долей субъективного компонента, выступает показательной сферой для анализа обозначенной проблемы, в связи с чем целью исследования является выявление основных затруднений, возникающих у молодых специалистов в процессе судейской практики, а также обоснование направлений совершенствования их профессиональной подготовки.

**Материалы и методы**

Исследование осуществлялось с применением методов сравнительного анализа, обобщения и интерпретации результатов, что позволило, систематизируя выявленные проблемы и соотнося их с особенностями профессиональной деятельности, определить ключевые дефициты в формировании судейских компетенций у молодых тренеров-преподавателей.

**Теоретические изучение понятия «судейская компетентность»**

Судейская компетентность в спортивной деятельности, интерпретируемая П.К. Петровым как интегративное профессиональное качество, включающее систему знаний правил соревнований, способность к объективной оценке результатов и готовность к оперативному принятию решений в условиях соревновательной неопределенности, выступает ключевым компонентом профессионализации тренера-преподавателя, обеспечивая не только корректность судейских действий, но и формирование справедливой образовательной среды [2]; при этом, учитывая специфику художественной гимнастики, характеризующуюся высокой степенью субъективности оценивания, развитие данной компетентности у молодых специалистов приобретает особую значимость, поскольку, находясь на этапе становления профессионального мышления, они испытывают затруднения в интерпретации критериев судейства и в обеспечении единообразия оценочных решений. Обращаясь к работам А.В. Гут, подчеркивающей, что профессиональная компетентность тренера формируется через развитие аналитических, прогностических, рефлексивных и организаторских умений, можно утверждать, что судейская компетентность, будучи частным проявлением данной системы, требует целенаправленного педагогического воздействия, реализуемого через интеграцию теоретической подготовки и практико-ориентированных форм обучения, способствующих формированию способности к объективному анализу соревновательной деятельности и саморефлексии собственных оценочных действий [1, с. 17-25]; при этом недостаточная сформированность указанных умений у молодых тренеров-преподавателей, обусловленная ограниченным профессиональным опытом, препятствует адекватному судейству и снижает качество педагогического сопровождения спортсменов.

Дополняя данную позицию, З.П. Расулов, рассматривая педагогические и психологические аспекты подготовки тренеров, акцентирует внимание на необходимости развития тактического и стратегического мышления, а также навыков психологического воздействия, что, будучи перенесенным в плоскость судейской деятельности, предполагает способность к быстрому анализу ситуации, учету психоэмоционального состояния участников соревнований и принятию взвешенных решений, минимизирующих конфликтные ситуации [3, с. 56-58]; следовательно, формирование судейской компетентности у молодых специалистов должно осуществляться с учетом психолого-педагогических закономерностей их профессионального становления. Особую роль в решении обозначенной проблемы играют современные образовательные технологии, среди которых С.С. Филиппов и В.И. Сычев выделяют инновационные программно-технические комплексы, позволяющие моделировать соревновательные ситуации и осуществлять контекстное обучение судей, тем самым обеспечивая постепенное включение обучаемых в профессиональную деятельность и формирование устойчивых навыков принятия решений [4, с. 50-57]; использование подобных средств, а также мультимедийных обучающих программ, описанных П.К. Петровым, способствует интенсификации процесса усвоения правил и критериев судейства, развивая у молодых тренеров-преподавателей способность к точной и аргументированной оценке выступлений спортсменов [2].

Таким образом, анализ источников, выявляя многокомпонентную природу судейской компетентности и подчеркивая ее значимость в профессиональной подготовке тренеров-преподавателей, позволяет констатировать, что проблема ее формирования у молодых специалистов в художественной гимнастике обусловлена как недостаточной разработанностью методических подходов, влияющих на становление оценочной деятельности.

**Результаты и их обсуждение**

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что в современных условиях система подготовки высококвалифицированных кадров в сфере физической культуры и спорта, будучи ориентированной на формирование профессионально значимых компетенций, включая судейскую дея-

тельность, приобретает особую значимость, поскольку, находясь в прямой зависимости от уровня подготовленности и профессионализма судей, соревновательная практика демонстрирует высокую чувствительность к качеству их решений, определяемых глубиной знания правил и способностью к адекватной интерпретации результатов выступлений спортсменов.

Анализ специфики судейской деятельности, проведенный в рамках исследования, показал, что характер оценивания существенно варьируется в зависимости от вида спорта, причем, если в циклических дисциплинах, таких как лыжные гонки или легкая атлетика, результат фиксируется в объективных количественных показателях, минимизирующих влияние субъективного фактора, то в видах спорта с бальной системой, включая художественную гимнастику, фигурное катание и синхронное плавание, процесс оценивания, будучи многокомпонентным и интерпретационно насыщенным, требует от судьи высокой степени профессиональной зрелости, обеспечивающей точность и обоснованность выставляемых оценок.

В ходе исследования установлено, что художественная гимнастика, представляющая собой сложно-координационный вид спорта, сочетающий в себе выразительность, эстетическую завершенность и техническую сложность элементов тела и предмета, характеризуется устойчивым наличием проблемы субъективности судейства, проявляющейся на всех уровнях соревновательной деятельности, что, в свою очередь, усиливает требования к качеству подготовки молодых тренеров-преподавателей, вовлекаемых в судейскую практику и испытывающих затруднения при оценке соревновательных композиций.

Выявлено, что современные тенденции развития данного вида спорта, обусловленные постоянным обновлением правил Международной федерации гимнастики, направленным на повышение объективности оценивания, одновременно усложняют профессиональную деятельность судей, вынужденных, отслеживая изменения и адаптируясь к новым техническим требованиям, демонстрировать высокий уровень когнитивной гибкости и оперативности мышления, что особенно затруднительно для молодых специалистов, находящихся на этапе профессионального становления. Система оценивания в художественной гимнастике, включающая функционирование нескольких судейских бригад, оценивающих трудность тела и предмета, качество исполнения и артистический компонент, формирует многомерную модель судейского анализа, в рамках которой каждая ошибка, допущенная спортсменкой, подлежит детальной фиксации и соответствующему снижению оценки, тогда как интерпретация художественного образа, требующая развитого эстетического восприятия и музыкальной чувствительности, нередко становится источником расхождений в судейских решениях, усиливая фактор субъективности.

Особое внимание в ходе исследования было уделено изменениям в организации судейской деятельности, связанным с трансформацией соревновательной практики, в результате чего выявлено, что внедрение систем видеонаблюдения, фиксирующих действия судей, а также расширение функций главной судейской коллегии, включая появление заместителей по отдельным бригадам и использование процедур коллективного обсуждения оценок с возможностью обращения к видеоповтору, с одной стороны, способствует повышению прозрачности судейства, а с другой стороны, усиливает психологическое давление на молодых специалистов, не обладающих достаточным опытом профессионального взаимодействия в условиях повышенной ответственности. Дополнительно установлено, что существующая система допуска к судейской деятельности, предусматривающая обязательное прохождение специализированных семинаров и успешную сдачу квалификационного экзамена, формирует формальные основания профессиональной готовности, однако, как показали результаты исследования, не в полной мере обеспечивает формирование устойчивых практических навыков судейства, в связи с чем молодые тренеры-преподаватели, приступая к реальной судейской практике, сталкиваются с комплексом трудностей, включающих дефицит практического опыта, недостаточную уверенность в собственных решениях, влияние внешнего профессионального давления и высокий уровень эмоционального напряжения, что в совокупности подтверждает наличие системной проблемы формирования судейских компетенций в исследуемой области.

Результаты эмпирического этапа исследования, основанного на анкетировании судей первой и высшей квалификационных категорий, позволили, обобщая полученные ответы и сопоставляя их с

практическим опытом респондентов, выявить совокупность наиболее значимых затруднений, возникающих в процессе судейской деятельности, что, в свою очередь, позволило структурировать их в виде условного рейтинга актуальных проблем, отражающих специфику профессионального функционирования в художественной гимнастике.

Анализируя ответы участников опроса, следует отметить, что значительная часть затруднений, проявляясь в реальной соревновательной практике и усиливаясь в условиях высокой ответственности за принимаемые решения, обусловлена как объективными факторами, связанными с усложнением правил и многоуровневой системой оценивания, так и субъективными характеристиками самих специалистов, включая уровень их профессионального опыта, устойчивость к стрессу и готовность к самостоятельному принятию решений, что особенно остро проявляется у молодых тренеров-преподавателей, вовлекаемых в судейскую деятельность. Выявлено, что ключевыми проблемными зонами, определяющими качество судейства, выступают недостаточная сформированность представлений о функционале судьи, трудности, возникающие при освоении и интерпретации постоянно обновляющихся правил, а также выраженное влияние внешнего социального давления, оказываемого как со стороны коллег, так и со стороны тренерского сообщества, что, усиливая эмоциональное напряжение, затрудняет реализацию принципа объективности при оценке соревновательных выступлений.

Таким образом, обобщая полученные данные и интерпретируя их в контексте специфики художественной гимнастики, следует подчеркнуть, что эффективность судейской деятельности, опосредованная точностью и обоснованностью оценивания, напрямую зависит от уровня сформированности профессиональной компетенции специалистов, включающей как знание нормативно-правовой базы, так и способность к объективному анализу технических и артистических компонентов выступления, что, в свою очередь, определяет актуальность целенаправленного совершенствования системы подготовки судей.

**Таблица 1**

**Проблемы судейской деятельности и возможные пути их решения**

| Ситуация | Примеры | Рекомендации |
|---|---|---|
| Особенности деятельности судьи, функции судьи | Недостаточное понимание распределения ролей в судейских бригадах | Углубленное изучение структуры судейства, участие в практических семинарах |
| Знания правил и их изменения | Трудности адаптации к новым требованиям и кодексам | Регулярное повышение квалификации, работа с актуальными материалами |
| Общественное давление | Влияние тренеров, коллег, зрителей | Формирование устойчивой профессиональной позиции |
| Эмоциональный стресс | Переживания во время соревнований | Развитие стрессоустойчивости, психологическая подготовка |
| Малый опыт или его отсутствие | Ошибки при оценивании, неуверенность | Увеличение практики судейства под руководством наставников |
| Финансовая составляющая | Низкая мотивация из-за оплаты | Создание стимулирующих условий |
| Отстаивание своего мнения и своих границ | Давление авторитетных судей | Развитие уверенности и профессиональной независимости |
| Умение судить «своих спортсменов» и конкурентов | Предвзятость или внутренний конфликт | Формирование этических норм и объективности |
| Судейская ошибка | Неверная оценка элемента | Анализ ошибок, использование видеоповторов |
| Взаимодействие с коллегами | Конфликты внутри бригады | Развитие коммуникативных навыков |
| Прохождение судейского семинара и сдача экзамена | Сложности при аттестации | Совершенствование образовательных программ |

В ходе выявления основных проблем, нами были составлены рекомендации для подготовки молодых специалистов к судейской практики в художественной гимнастики.

**Таблица 2**

**Практические рекомендации для подготовки к судейской деятельности**

| Раздел | Содержание |
|---|---|
| Структура соревнований | Знать программу и структуру основных спортивных дисциплин: «Индивидуальная программа», «групповое упражнение», «многоборье», «командные соревнования» и «финалы отдельных видов». |
| Структура соревнований | Ознакомиться с возрастными группами спортсменов, званиями для допуска к квалификационной программе в индивидуальной программе и групповых упражнениях. |
| Структура соревнований | Соблюдать требования к техническим характеристикам судейского штаба. |
| Структура соревнований | Знать основные нормы и стандарты к спортивной одежде гимнасток, музыкальному сопровождению, предметам и внешнему виду спортсменок. |
| Бригада, отвечающая за сложность элементов тела (Difficult Body) | Знать символику структурных элементов тела (DB) и их стоимость. |
| Бригада, отвечающая за сложность элементов тела (Difficult Body) | Изучить критерии и требования к элементам DB и условия их выполнения для выведения объективной оценки. |
| Бригада, отвечающая за сложность элементов тела (Difficult Body) | Знать количественное содержание элементов в программе юниорок, сеньорок. |
| Бригада, отвечающая за сложность элементов предмета (Difficult Apparatus) | Знать символику критериев к сложности предмета (DA) к каждому типу упражнения: скакалка, обруч, мяч, булавы, лента. |
| Бригада, отвечающая за сложность элементов предмета (Difficult Apparatus) | Изучить критерии и требования к элементам DB и условия их выполнения для выведения объективной оценки. |
| Бригада, отвечающая за сложность элементов предмета (Difficult Apparatus) | Знать количественное содержание элементов в программе юниорок, сеньорок. |
| Бригада, отвечающая за Артистизм | Ознакомиться с артистической структурой и композиционными задачами. |
| Бригада, отвечающая за Артистизм | Уметь выделить главную идею и характер композиции, а также знать сумму сбавок за невыполнение требований. |
| Бригада, отвечающая за Артистизм | Знать требования к комбинациям танцевальных дорожек и динамическим изменениям в программе, а также знать сумму сбавок за невыполнение требований. |
| Бригада, отвечающая за Артистизм | Знать основные сбавки при нарушении ритма и соединения в композиции. |
| Бригада Исполнения | Следить за эстетическим и техническим исполнением элементов. |
| Бригада Исполнения | Знать основные сбавки за нарушения техники выполнения элементов тела и предмета. |
| Бригада Исполнения | В случае потери предмета, падении знать, какую сбавку необходимо применить. |

**Заключение**

Обобщая результаты исследования и интерпретируя их в контексте современных требований к судейской деятельности, следует отметить, что формирование судейских компетенций у молодых тренеров-преподавателей представляет собой сложный и многоуровневый процесс, требующий целенаправленного педагогического сопровождения, включающего развитие аналитических, рефлексивных и стрессоустойчивых умений, что, обеспечивая повышение объективности оценивания, способствует совершенствованию соревновательной практики в художественной гимнастике.

**Список источников**

1. Гут А.В. Формирование профессиональной компетенции будущего тренера в образовательном пространстве спортивного вуза // Вестник Марийского государственного университета. – 2018. – Т. 12. – № 3 (31). – С. 17-25.
2. Петров П.К. Формирование судейской компетентности по спорту у студентов физкультурных вузов с использованием мультимедийных обучающих программ // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1. – С. 13-18.
3. Расулов З.П. Педагогические и психологические аспекты подготовки спортивных тренеров к профессиональной деятельности // Вестник науки и образования. – 2019. – № 9-4 (63). – С. 56-58.
4. Филиппов С.С., Сычев В.И. Инновационный программно-технический комплекс "Umpire-F" (ПТК) для контекстного отбора и обучения судей в спортивных играх // Проблемы современной науки и образования. – 2017. – № 30 (112). – С. 50-57.

УДК 371.38

# ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО ГЕОГРАФИИ

**СИРОТА АЛЁНА ВИКТОРОВНА**
учитель
МАОУ СОШ № 105 им. Героя Советского Союза Ивана Некрасова г. Краснодар

**Аннотация:** в статье представлена система использования цифровых ресуров при подготовке к единому государственному экзамену по географии. Приведены примеры конкретных цифровых ресурсов, которые учитель может применять на уроках при работе с выпускниками.
**Ключевые слова:** цифровые ресурсы, единый государственный экзамен, ЕГЭ по географии, подготовка к экзамену, образовательные платформы.

**DIGITAL RESOURCES IN PREPARATION FOR THE UNIFIED STATE EXAM IN GEOGRAPHY**

**Sirota Alena Viktorovna**

**Abstract:** the article presents a system for using digital resources in preparation for the unified state exam in geography. Examples of specific digital resources are given that a teacher can use in the classroom when working with graduates.
**Key words:** digital resources, Unified State Exam, Unified State Exam in Geography, exam preparation, educational platforms.

Современная система образования в Российской Федерации находится в процессе непрерывного развития, которое затрагивает все ее аспекты, в том числе и ежегодные изменения в системе государственной итоговой аттестации, в структуре и содержании единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ). В требованиях к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, проверяемых заданиями экзаменационной работы среди прочего говорится и об умении находить, анализировать и интерпретировать информацию из различных источников, которая необходима для изучения географических объектов, процессов и явлений. Задания ЕГЭ по географии нацелены на проверку умений работы с информацией в различном ее виде. Успешность прохождения итоговой аттестации обучающимися во многом зависит от спланированной и систематической подготовки к решению заданий ЕГЭ [1, с. 103]. Особую значимость здесь приобретают цифровые ресурсы, которые, в рамках информационного общества, помогают выпускникам осуществить качественную подготовку к ЕГЭ.

Цифровизация образования открывает принципиально новые возможности для подготовки выпускников к ЕГЭ по географии. География как школьный предмет имеет очевидное преимущество в освоении цифровых инструментов: карта – ключевой инструмент познания, а современные геоинформационные сервисы, интерактивные атласы и онлайн-тренажёры делают работу с пространственными данными наглядной и эффективной. Электронные образовательные ресурсы (далее – ЭОР) активно

применяются на уроках географии и способствуют формированию у учащихся умения грамотно работать с информацией: осуществлять её поиск в различных источниках, применять компьютерные технологии для решения учебных задач [2, с. 75].

Для качественного применения ЭОР в подготовке к ЕГЭ по географии и ученик, и учитель должны знать, какие именно ресурсы можно и нужно использовать в подготовительной работе, а также знать механизм их использования в самостоятельной работе.

Приведём примеры цифровых ресурсов при подготовке к единому государственному экзамену по географии (изложены в таблице 1):

**Таблица 1**

**Цифровые ресурсы при подготовке к единому государственному экзамену по географии [3]**

| Наименование | Ссылка | Описание |
|---|---|---|
| Открытый банк заданий ФИПИ | https://ege.fipi.ru/ | Представлен банк заданий, структурированный по кодификатору. Банк заданий является открытым государственным источником подготовки к ЕГЭ по географии. |
| Российская электронная школа | https://resh.edu.ru/subject/4/ | Содержит более 120 000 задач и заданий, которые можно использовать для восполнения пробелов в учебном материале. Использование материалов Российской электронной школы может использоваться строго под контролем учителя для качественно восполнения пробелов. |
| ЯКласс | https://www.yaklass.ru/p/geografiya | Содержит теоретические материалы, карты и задания для самостоятельной работы. |
| Фоксфорд учебник | https://foxford.ru/wiki/geografiya | Энциклопедический ресурс, содержащий наглядные карты , схемы и таблицы за весь курс географии с 5 по 11 класс. |
| Решу ЕГЭ | https://geo-ege.sdamgia.ru/ | Тренинговая платформа, содержащая тренировочные варианты. Может использоваться учеником самостоятельно для отработки определённых тем или разделов ЕГЭ по географии. |
| Магеллан | https://magellan.education/ | Сайт преподавателя по географии Дмитрия Магеллана с открытым банком заданий. Лучше подходит для использования учителем и дальнейшей апробации на уроках географии в 10-11 классах. |
| Вебиум | https://webium.ru/ | Бесплатный курс по географии с видеоуроками и бесплатными заданиями. |
| 1С:Виртуальная лаборатория | https://obr.1c.ru/mapkit/geography.html | Интерактивные карты с проверяемыми заданиями. |
| Сайт Росстата | https://rosstat.gov.ru/ | Статистические данные о промышленном производстве, сельском хозяйстве и строительстве. |
| GeographyofRussia.com | https://www.demoscope.ru/ | Сайт с теорией и олимпиадными заданиями по географии за весь курс школы. |
| ИнтернетУрок | https://interneturok.ru/subject/geografy | Цикл бесплатных видеоуроков по школьному курсу географии. Может использоваться как учениками в самостоятельной работе, так и совместно с учителем на уроках и дополнительных занятиях. |

Таким образом, современные цифровые ресурсы предоставляют выпускникам широкий инструментарий для подготовки к ЕГЭ по географии – от официальных банков заданий ФИПИ до интерактивных картографических сервисов и онлайн-курсов с проверкой заданий второй части. Эффективная под-

готовка предполагает комплексное использование ресурсов для отработки тестовой части и для подготовки к заданиям с развёрнутым ответом. Ключевое преимущество цифровых ресурсов – возможность выстроить индивидуальный образовательный маршрут, отслеживать прогресс в реальном времени и получить обратную связь, что в традиционном формате доступно далеко не всегда.

**Список источников**

1. Державина А. Е. Особенности представления и обработки информации при подготовке к ЕГЭ по географии / А. Е. Державина // Современное географическое образование: проблемы и перспективы развития : Материалы VIII всероссийской научно-практической конференции, Москва, 10–11 ноября 2023 года. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2024. – С. 103-106.
2. Болотникова Н. В. Методические рекомендации по совершенствованию подготовки обучающихся к сдаче ЕГЭ по географии с учетом данных статистико-аналитического отчета / Н. В. Болотникова // Совершенствование подготовки обучающихся к сдаче ОГЭ И ЕГЭ : Методические рекомендации по итогам государственных экзаменов в 2023-2024 учебном году. – Волгоград : Редакционно-издательский центр ГАУ ДПО "ВГАПО", 2025. – С. 75-110.
3. Семенова, В. В. Интерпретация результатов ЕГЭ по географии в контексте оценки качества знаний и умений в современной школе / В. В. Семенова // Лицейские чтения. Шаг в будущее: современное студенчество как творческий, научный и профессиональный потенциал России : Материалы XVI Всероссийской научной студенческой конференции, Санкт-Петербург, 10 декабря 2024 года. – Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2025. – С. 149-151. – EDN HFKXUY..

УДК 37.013.42

# СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

**КОВАЛЕВА АРИНА ИЛЬИНИЧНА**
магистрант
ФГБОУ ВО «Пермский государственный институт культуры»

**Аннотация:** В статье рассматривается структурно-функциональная модель реализации социально-культурных технологий профилактики девиантного поведения подростков в профессиональном образовательном учреждении. Обосновывается необходимость системного подхода к профилактической работе, основанного на включении обучающихся в социально значимую, творческую, волонтерскую, проектную и досуговую деятельность. Представлены основные компоненты модели, этапы ее реализации и критерии результативности. Практическая значимость модели раскрывается на примере воспитательной деятельности ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н. Г. Славянова».
**Ключевые слова:** девиантное поведение, подростки, профилактика, социально-культурные технологии, социально-культурная деятельность, профессиональное образовательное учреждение, структурно-функциональная модель, воспитательная работа.

## STRUCTURAL-FUNCTIONAL MODEL FOR IMPLEMENTING SOCIO-CULTURAL TECHNOLOGIES FOR PREVENTING DEVIANT BEHAVIOR AMONG ADOLESCENTS IN A PROFESSIONAL EDUCATIONAL INSTITUTION

**Kovaleva Arina Ilinichna**

**Abstract:** The article examines the structural and functional model of the implementation of socio-cultural technologies for the prevention of deviant behavior of adolescents in a professional educational institution. The necessity of a systematic approach to preventive work based on the inclusion of students in socially significant, creative, volunteer, project and leisure activities is substantiated. The main components of the model, the stages of its implementation and performance criteria are presented. The practical significance of the model is revealed by the example of the educational activities of the Perm Polytechnic College named after N. G. Slavyanov.
**Key words:** deviant behavior, adolescents, prevention, socio-cultural technologies, socio-cultural activity, vocational educational institution, structural-functional model, educational work.

Проблема профилактики девиантного поведения подростков сохраняет актуальность в условиях социальных изменений, цифровизации и трансформации ценностных ориентиров. Подростковый возраст характеризуется активным формированием мировоззрения, самооценки, социальных установок и моделей поведения, что повышает восприимчивость к влиянию социальной среды.

Особое значение профилактическая работа приобретает в профессиональных образовательных учреждениях, где образовательная организация выполняет не только обучающую, но и воспитательную функцию. Поэтому профилактика должна быть направлена не только на предупреждение уже возникших нарушений, но и на создание условий для формирования позитивного социального опыта подростков.

Одним из перспективных инструментов такой работы являются социально-культурные технологии, предполагающие включение подростков в творческую, волонтерскую, проектную, спортивную, гражданско-патриотическую и досуговую деятельность [1; 2].

**Цель** статьи – разработать и обосновать структурно-функциональную модель реализации социально-культурных технологий профилактики девиантного поведения подростков в профессиональном образовательном учреждении.

Девиантное поведение рассматривается как поведение, отклоняющееся от принятых социальных и культурных норм. Его формирование обусловлено совокупностью социальных, психологических и педагогических факторов [1; 6]. Значительное влияние оказывают особенности социальной среды подростка, взаимодействие со сверстниками и взрослыми, возможности самореализации и получение социального признания.

Социально-культурная деятельность обладает профилактическим потенциалом благодаря активному включению личности в различные виды социального и культурного взаимодействия. А. Д. Жарков и Т. Г. Киселева рассматривают социально-культурные технологии как средства развития личности через творческую, культурную и общественно значимую деятельность [2; 3].

Следовательно, профилактический эффект достигается не только посредством информирования подростков о нормах поведения, но и через создание условий для получения положительного социального опыта.

Предлагаемая модель представляет собой взаимосвязанную систему компонентов, обеспечивающих проектирование, реализацию и оценку профилактической деятельности (табл. 1).

Целевой компонент определяет основную цель – формирование социально ориентированной личности подростка и предупреждение рисков девиантного поведения. Основными задачами являются развитие ответственности, инициативности, коммуникативных навыков и позитивных ценностных установок.

Концептуально-методологический компонент основывается на системном, личностно-деятельностном, аксиологическом и социально-педагогическом подходах. Подросток при этом рассматривается как активный участник профилактической деятельности.

Содержательно-технологический компонент включает волонтерскую деятельность, студенческое самоуправление, творческие и культурно-досуговые программы, спортивные мероприятия, гражданско-патриотические проекты и социальное проектирование.

Организационно-функциональный компонент предусматривает взаимодействие администрации, педагогов, кураторов, специалистов воспитательной службы и органов студенческого самоуправления.

Оценочно-результативный компонент предполагает оценку изменений в социальной активности, ответственности, коммуникативном поведении, ценностных ориентациях и степени вовлеченности подростков в конструктивную деятельность.

Таким образом, модель реализуется по циклу:

диагностика → проектирование → реализация → оценка → коррекция.

Реализация модели включает четыре основных этапа:

- Диагностико-аналитический этап предполагает изучение особенностей социальной ситуации подростков, их интересов, потребностей и степени включенности в социально значимую деятельность.

- Проектировочный этап предусматривает определение направлений профилактической работы

и подбор соответствующих социально-культурных технологий с учетом интересов и возможностей обучающихся.

- Организационно-деятельностный этап связан с непосредственным включением подростков в волонтерские проекты, студенческое самоуправление, творческие, спортивные, гражданско-патриотические и досуговые мероприятия.

- Рефлексивно-оценочный этап предполагает анализ результатов деятельности и при необходимости корректировку профилактической работы.

Практическая апробация отдельных положений модели осуществлялась в воспитательной деятельности ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н. Г. Славянова» в 2025–2026 учебном году.

**Таблица 1**

**Основные компоненты модели**

| Компонент | Содержание | Функция |
|---|---|---|
| Целевой | Цели и задачи | Определение направленности работы |
| Методологический | Подходы и принципы | Теоретическое обоснование |
| Технологический | Формы и технологии | Реализация профилактики |
| Организационный | Субъекты и взаимодействие | Координация деятельности |
| Оценочный | Критерии и показатели | Определение результатов |

Анализ воспитательной работы показал значительный потенциал волонтерской деятельности, студенческого самоуправления, творческих, спортивных, гражданско-патриотических и проектных мероприятий. Их реализация способствует развитию социальной активности, ответственности, коммуникативных навыков и вовлечению подростков в конструктивные формы досуга.

Особое значение имеет предоставление подросткам возможности выполнять социально значимые роли: организатора, волонтера, участника проекта, творческого исполнителя или члена студенческого самоуправления. Это позволяет получать положительный опыт взаимодействия, самореализации и социального признания.

Таким образом, социально-культурные технологии могут выступать не отдельным элементом профилактической работы, а ее системообразующим инструментом, объединяющим воспитательные, социальные и культурные ресурсы образовательной организации.

Структурно-функциональная модель реализации социально-культурных технологий позволяет перейти от отдельных профилактических мероприятий к системной деятельности, направленной на развитие личности подростка и формирование позитивного социального опыта.

Эффективность модели определяется взаимосвязью ее компонентов, последовательностью этапов, активным включением подростков в социально значимую деятельность и взаимодействием субъектов образовательной среды.

Наиболее перспективными направлениями профилактики являются волонтерская деятельность, студенческое самоуправление, творческие и культурно-досуговые программы, спортивные и гражданско-патриотические мероприятия, а также социальное проектирование.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с разработкой количественных и качественных критериев оценки эффективности социально-культурных технологий профилактики девиантного поведения в системе среднего профессионального образования.

**Список источников**

1. Гилинский Я. И. Девиантология: социология преступности, наркотизма, проституции, самоубийств и других «отклонений». – 3-е изд. – Санкт-Петербург : Юридический центр Пресс, 2024. – 528 с.

2. Жарков А. Д. Теория, методика и организация социально-культурной деятельности : учебник. – Москва : МГУКИ, 2012. – 456 с.

3. Киселева, Т. Г. Основы социально-культурной деятельности / Т. Г. Киселева, Ю. Д. Красильников. — Москва : Изд-во МГУКИ, 1993. — 164 с.

4. Дроздецкая И. А. Модель профилактики девиантного поведения подростков посредством внеурочной деятельности в образовательной организации // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2021. – № 4. – С. 9–14.

5. Змановская Е. В. Девиантология (психология отклоняющегося поведения) : учебное пособие. – Москва : Академия, 2003. – 288 с.

© А.И. Ковалева, 2026

УДК 372.882

# МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УЧИТЕЛЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В РАБОТЕ С МОТИВИРОВАННЫМИ И ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ

**СИЛКИНА КРИСТИНА АНДРЕЕВНА**
учитель русского языка и литературы
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №11» г. Калуги

**Аннотация:** в статье обобщается и систематизируется методический инструментарий, который может быть использован учителем-словесником при организации работы с мотивированными и одарёнными учащимися. Автор выделяет несколько групп инструментов: диагностические (выявление способностей и интересов), организационно-методические (технологии, формы, приёмы), содержательные (виды заданий, уровни сложности) и оценочно-рефлексивные (критерии, портфолио, самооценка). Рассматриваются конкретные методики и технологии, доказавшие свою эффективность. Особое внимание уделяется адаптации инструментария к возрастным особенностям учащихся и предметной специфике (русский язык и литература).
**Ключевые слова:** методический инструментарий, одарённые дети, мотивированные учащиеся, учитель-словесник, индивидуализация.

**METHODOLOGICAL TOOLS OF THE LANGUAGE AND LITERATURE TEACHER IN WORKING WITH MOTIVATED AND GIFTED CHILDREN**

**Silkina Kristina Andreevna**

**Abstract:** the article summarizes and systematizes the methodological tools that can be used by a language and literature teacher when organizing work with motivated and gifted students. The author identifies several groups of tools: diagnostic (identifying abilities and interests), organizational and methodological (technologies, forms, techniques), content-based (types of tasks, levels of complexity), and evaluative-reflexive (criteria, portfolio, self-assessment). Specific methods and technologies that have proven their effectiveness are considered. Special attention is paid to adapting the tools to the age characteristics of students and the subject specifics (Russian language and literature).
**Keywords:** methodological tools, gifted children, motivated students, language and literature teacher, individualization.

Проблема работы с одарёнными и высокомотивированными детьми стоит перед каждым учителем-словесником, работающим в современной школе. Эти учащиеся - особый контингент: они нередко опережают сверстников в интеллектуальном и творческом развитии, обладают выраженной познавательной активностью, способностью к нестандартному мышлению и глубокой рефлексии. Однако, как показывает практика, традиционные методы обучения, ориентированные на «среднего» ученика, не только не способствуют развитию их потенциала, но и могут привести к снижению интереса, появлению скуки и разочарованию в учёбе.

В связи с этим особую актуальность приобретает проблема формирования методического инструментария учителя-словесника, который позволил бы гибко и эффективно выстраивать образовательный процесс для данной категории школьников. Инструментарий представляет собой систему диагностических, организационных, содержательных и оценочных средств, объединённых общей целью - создание условий для максимальной реализации способностей учащихся при сохранении их психоэмоционального благополучия.

Работа с одарёнными детьми начинается с глубокого изучения их индивидуальных особенностей, интересов, уровня развития способностей. Диагностика должна быть многоуровневой и комплексной. Я использую следующие инструменты:

*1. Наблюдение и педагогический мониторинг*

Это базовый метод, который не требует специальных тестов, но требует внимательности и фиксации проявлений одарённости в разных ситуациях: на уроках (ответы, вопросы, рассуждения), во внеурочной деятельности (конкурсы, олимпиады, творческие работы), в общении со сверстниками. Полезно вести дневник наблюдений, где отмечаются не только успехи, но и «зоны роста», а также трудности, с которыми сталкивается ученик.

*2. Диагностические задания-ловушки*

На уроках я включаю задания, позволяющие выявить не только знание, но и способность к переносу, обобщению, выделению скрытых связей. Такие задания показывают гибкость мышления.

*3. Психолого-педагогические методики*

В сотрудничестве со школьным психологом мы используем стандартизированные опросники для выявления интеллектуальных и творческих способностей (например, тесты структуры интеллекта Амтхауэра, тесты креативности Торренса), а также методики на диагностику учебной мотивации и личностных особенностей. Но я не полагаюсь только на тесты: они дают лишь срез, а важна динамика.

*4. Метод портфолио*

Каждому мотивированному ученику предлагается вести портфолио достижений, куда он сам и учитель собирают лучшие работы, грамоты, отзывы, рефлексивные записи. Анализ портфолио позволяет видеть траекторию роста и корректировать дальнейшую работу. Диагностика не должна быть разовой акцией – она должна сопровождать весь период обучения, чтобы вовремя заметить спад или, наоборот, новый виток интереса.

Основная нагрузка лежит на выборе и вариативном применении технологий, форм и приёмов обучения. Я выделяю несколько основных подходов, которые работают с одарёнными детьми наиболее продуктивно:

*1) технология «перевёрнутый класс»:* этот подход предполагает, что домашнее изучение нового материала (через видеолекции, тексты, презентации) освобождает учебное время для глубокого обсуждения, практики и творчества. Для одарённых детей это особенно эффективно, так как они могут изучать материал в собственном темпе, а на уроке включаться в аналитическую работу, решать задачи повышенной сложности, вести дискуссии;

*2) метод проектов и исследовательская деятельность:* одарённые учащиеся нуждаются в самостоятельных исследованиях, которые позволяют удовлетворить их потребность в автономии и научном поиске. На уроках литературы я предлагаю проекты: литературоведческий (анализ поэтики автора), историко-культурный (контекст эпохи), творческий (создание собственного текста) или социальный (продвижение чтения). Особое внимание уделяю формированию навыков научной работы: поиск источников, оформление цитат, составление библиографии, публичная защита.

*3) кейс-метод:* использую как на уроках языка, так и на литературе. При изучении литературы даю кейс – пакет документов, отражающих сложную ситуацию (например, решение цензора о запрете книги, спор критиков о романе), и прошу учащихся принять решение и обосновать его с опорой на текст и исторический контекст. На уроках русского языка кейс может быть лингвистическим: например, даны спорные случаи пунктуации, и нужно принять редакционное решение, аргументируя его.

*4) технология «медленного чтения»:* для одарённых читателей, которые склонны быстро «проглатывать» текст, полезно возвращаться к фрагментам, чтобы увидеть глубинные слои смысла. Я раз-

рабатываю систему вопросов, которые требуют не просто пересказа, а лингвостилистического анализа: «Какой эффект создаёт ритм предложений?», «Какие ассоциации вызывает этот образ?». Такой метод углубляет интерпретацию и развивает критическое мышление.

*5) дебаты и «круглые столы»:* одарённые дети любят интеллектуальное состязание и обсуждение сложных проблем. Регулярно провожу дебаты по морально-этическим вопросам, поднятым в литературе («Право на бунт», «Преступление и наказание: вечные вопросы»). Учащиеся учатся строить аргументацию, оппонировать, привлекать цитаты и факты. При этом важно соблюдать культуру дискуссии.

*6) творческие мастерские:* это форма, в которой учитель выступает как мастер, показывающий образец, а затем учащиеся самостоятельно творят в разных жанрах (стилизации, буриме, синквейны, диаманты, эссе, пародии). Для одарённых детей это пространство для самовыражения и развития языковой рефлексии.

*7) индивидуальные образовательные маршруты (ИОМ) и тьюторское сопровождение:* для наиболее продвинутых учащихся я разрабатываю индивидуальный план, который может включать дополнительную литературу, участие в олимпиадных сборах, работу над статьёй в школьный журнал, подготовку к научной конференции. Тьюторская роль учителя здесь состоит в том, чтобы быть навигатором, помогающим ставить цели и отслеживать прогресс, но не диктовать каждый шаг.

Содержание работы с одарёнными должно выходить за рамки программы и учебника. Я опираюсь на следующие типы заданий:

- задания на анализ и синтез: сравнение нескольких произведений, выявление межтекстовых связей, интерпретация символов и аллюзий;
- задания на творческое преобразование: создание собственных текстов в жанре литературной пародии, продолжения, альтернативной концовки, стихотворения в подражание поэту;
- задания на исследование языка: этимологический разбор, стилистический анализ текста, сопоставление разных переводов, наблюдение за современными языковыми процессами (неологизмы, сленг);
- задания на рефлексию: написание критического эссе, рецензии на спектакль или фильм по литературному произведению, ведение читательского дневника с обязательной рефлексией собственного восприятия;
- задания с использованием информационных технологий: создание буктрейлеров, литературных подкастов, интерактивных карт произведения, онлайн-викторин.

Все эти задания предлагаются не как обязательные для всех, а как «меню выбора», где ученик может выбрать сложность и формат, что усиливает его внутреннюю мотивацию.

Традиционная пятибалльная система часто неадекватна для одарённых детей: они легко получают пятёрки, но это не отражает их реальный уровень, а иногда и обесценивает усилия. Поэтому я использую другие подходы:

*1. Критериальное оценивание.* Для творческих и исследовательских работ разрабатываются четкие критерии, известные учащимся заранее. Например, для эссе: глубина постижения темы, логичность и аргументация, языковое оформление, оригинальность. Оценка выставляется на основе суммы баллов, и ученик видит, по какому критерию он силён, а где можно расти.

*2. Самооценка и взаимооценка.* Учащиеся учатся оценивать собственные работы и работы одноклассников по тем же критериям. Это развивает рефлексию и критический взгляд.

*3. Накопительная оценка (портфолио).* Вместо средней оценки за четверть учитывается динамика достижений, качество выполнения сложных заданий, участие в конкурсах.

*4. Словесная содержательная обратная связь.* Я стараюсь не ограничиваться отметкой, а давать развёрнутые комментарии: что удалось, что было интересно, над чем стоит поработать, какие вопросы возникли. Одарённые дети ценят такую оценку, она стимулирует их дальше.

Чтобы описанный инструментарий работал, важно помнить о нескольких условиях: гибкость и вариативность (не существует единственного «волшебного» метода; важно комбинировать и адаптировать инструменты к ситуации), учёт возрастных и личностных особенностей (то, что хорошо для старшеклассника, может не подойти пятикласснику), сотрудничество с психологом и семьёй (одарённость

часто сопряжена с уязвимостью, и поддержка окружающих критична), постоянное саморазвитие учителя ( чтобы вести за собой одарённых детей, нужно быть самому увлечённым профессионалом, следить за новинками методики и науки).

Современный учитель-словесник должен владеть не только предметными знаниями, но и компетенциями в области педагогической психологии, проектного менеджмента, цифровых технологий. Именно широта и глубина его методического инструментария, а также личностная готовность к диалогу, эксперименту и импровизации являются залогом успешной работы с мотивированными и одарёнными детьми.

Методический инструментарий учителя-словесника в работе с мотивированными и одарёнными детьми - динамичная система, включающая диагностику, разнообразные организационные формы и технологии, содержательные задания повышенной сложности и рефлексивно-оценочные средства. Опыт показывает, что системное и творческое применение описанного инструментария даёт значимые результаты: повышение учебных достижений, углубление познавательного интереса, развитие критического и творческого мышления, а главное - формирование личности, готовой к активной интеллектуальной деятельности и самореализации. При этом важно помнить, что работа с одарёнными - это искусство, требующее от учителя постоянного профессионального роста, чуткости и педагогической мудрости. И тогда его методический арсенал становится не просто набором инструментов, а живым средством сотворчества и взаимообогащения учителя и ученика.

**Список источников**

1. Богоявленская Д. Б., Шадриков В. Д. Рабочая концепция одарённости. - 2-е изд., расш. и перераб. - М., 2003.
2. Савенков А. И. Психология детской одаренности [Текст] электронный ресурс. - 2-е изд. - Москва: Генезис, 2016. - 442 с.
3. Щебланова Е. И. Психологическая диагностика одаренности школьников: проблемы, методы, результаты исследований и практики. - М.: 2004 - 368 с.
4. Юркевич В. С. Потребностно-инструментальный подход в обучении одаренных детей и подростков. – Психологическая наука и образование. 2021. Т. 26. №6. С. 128-138.

УДК 371.38

# АКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ГАЛОЯН СЮЗАННА ГОРОВНА**
учитель
МАОУ СОШ № 76-ф,
г. Краснодар

**Аннотация:** в статье представлены система актуальных технологии преподавания русского языка и литературы на уровне основного общего образования. Приведены примеры конкретных форм работы, которые учитель может применять на уроках при работе со школьникам 5-9 классов.
**Ключевые слова:** технологии преподавания, руский язык, лителартура, основное общее образование, качество образования.

**CURRENT TECHNOLOGIES FOR TEACHING RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE AT THE LEVEL OF BASIC GENERAL EDUCATION**

**Galoyan Suzanna Gorovna**

**Abstract:** This article presents a system of current technologies for teaching Russian language and literature at the basic general education level. Examples of specific teaching methods that teachers can use in their lessons with students in grades 5–9 are provided.
**Key words:** teaching technologies, Russian language, literature, basic general education, quality of education.

На сегодняшний день одной из приоритетных задач основного общего образования является становление и развитие личности обучающегося, раскрытие его самобытности и уникальности. С учётом личностно-ориентированного подхода основное общее образование в целом нацелено на достижение успеха каждым обучающимся. В связи с этим современному педагогу следует применять в своей деятельности актуальные и современные образовательные технологии, предполагающие использование различных методов и приёмов обучения для овладения определённым уровнем знаний, умений и навыков в тех или иных областях наук, а также развитие творческих способностей обучающихся [2, с. 193].

Важную роль в данном процессе занимает русский язык и литература – обязательные предметы учебного плана.

В нашей педагогической практике применяются следующие инновационные технологии в преподавании указанных предметов:

- технология дифференцированного обучения;
- личностно-ориентированное обучение;
- эвристическое обучение;
- диалоговые технологии;
- игровая технология;
- ИКТ-технологии;
- здоровьесберегающие технологии [1, с. 302].

В работе с учениками указанные технологии способны дать определённые позитивные результаты: они в значительной мере развивают творческие способности, формируют исследовательскую компетенцию, повышают общее качество образования и навыки самостоятельной работы, а также развивают интерес к учебной деятельности в целом. Чаще всего в процессе преподавания русского языка и литературы применяется технология дифференцированного обучения.

В процессе реализации данной технологии учитель создаёт педагогические условия для вовлечения в работу каждого ученика. При этом педагог учитывает индивидуальные особенности каждого обучающегося без исключения. Связано это с тем, что на уровне среднего общего образования учатся дети с широким размахом диапазона по уровню образованности и интеллекта. Эффективной формой работы служит проведение входной контрольной работы или диктанта, которые позволяют получить объективную информацию об уровне знаний для организации дальнейшей дифференцированной работы. Далее происходит разделение учеников на группы в зависимости от интеллектуального уровня, культуры умственного труда, уровня сформированности знаний, умений и навыков. На основании проведённой работы учитель готовит учебные материалы для уроков.

Также нельзя не отметить технологии личностно-ориентированного обучения, в рамках которых реализуются такие формы работы как: педагогическая мастерская, модульное обучение, проектно-исследовательская деятельность. В пределах личностно-ориентированного обучения возможно проведение проблемных семинаров и дискуссий, анализа конкретных ситуаций, обучающих тренингов.

Сегодня активно внедряются интерактивные методы. Они строятся на взаимодействии: ученик не пассивный слушатель, а участник процесса. Например, на уроках русского языка можно использовать приём «Правильно или требует изменений» (ученики находят и исправляют ошибки), а на литературе – «Займи позицию» или «Мозговой штурм» для генерации идей. Также эффективны работа в парах и малых группах, ролевые игры.

Для активизации познавательной деятельности учеников важно применять в преподавательской деятельности игровые технологии, которые должны пронизывать каждое учебное занятие по русскому языку и литературе. Именно игра может способствовать качественной передаче имеющегося опыта от преподавателя – к обучающимся. Ученики не просто читают текст, а исследуют его: создают презентации, видео, подкасты, проводят мини-исследования. Такой подход развивает самостоятельность, умение ставить цели, планировать работу и презентовать результат.

Информационное поколение учеников всегда с большой охотой вовлекается в работу, когда применяются информационно-коммуникационные технологии: здесь мы имеем ввиду применение мультимедийного материала и интерактивных пособий. В литературе же целесообразно проводить интерактивные экскурсии, которые будут полноценно погружать обучающихся в изучаемое произведение.

Цель здоровьесберегающих педагогических технологий состоит в том, чтобы обеспечить ученикам возможность сохранения физического и психического здоровья за период обучения в школе, а также сформировать у них определённые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни.

Ещё одна важная технология – развитие функциональной грамотности. На уроках обучающиеся осваивают не только правила, но и то, как работать с текстами разных форматов: извлекать главную мысль, оценивать достоверность информации, использовать её для решения практических задач. Для этого применяют приёмы чтения с остановками, составления интеллект-карт для структурирования сложного материала или анализа лингвокультурологических единиц с раскрытием их символического значения.

Таким образом, современные технологии преподавания русского языка и литературы в основной школе позволяют существенно повысить вовлечённость учащихся и сделать освоение сложных тем более доступным. Сочетание традиционных методик с цифровыми инструментами, проектными и проблемно-диалогическими подходами способствует формированию не только предметных знаний, но и метапредметных умений – анализа, аргументации, работы с информацией. Особое значение имеет дифференцированный подход и использование интерактивных ресурсов, которые учитывают индивидуальные образовательные потребности подростков и поддерживают их познавательную активность. Интеграция актуальных педагогических технологий обеспечивает достижение планируемых результа-

тов ФГОС ООО и готовит школьников к эффективному использованию родного языка в динамично меняющейся информационной среде. Разумное сочетание инноваций и классических принципов обучения остаётся ключевым условием качественного филологического образования на уровне основного общего образования.

**Список источников**

1. Профессионально-ориентированные задания как фактор повышения мотивации изучения «Литературы» и «Русского языка и культуры речи» («Анимация», «Актерское искусство», «Педагогика») / Е. О. Сычева, Н. А. Чистякова, С. Ю. Зайцева, Т. Г. Демиденко // Управление образованием: теория и практика. – 2025. – № 3-1. – С. 300-313.

2. Сычева, О. В. Применение современных педагогических технологий в преподавании русского языка и литературы в образовательной системе СПО / О. В. Сычева, И. В. Иващенко, А. К. Душанова // НАУКА, СТУДЕНЧЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ исследований : сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Пенза, 10 февраля 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 193-195. – EDN BFSTAU.

УДК 378

# ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ

**КИРГИНЦЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА**
к.п.н., доцент
ВУНЦ ВВС «ВВА»

**Аннотация:** В статье обосновывается необходимость пересмотра роли преподавателя высшей школы в условиях информационного общества, характеризующегося избыточностью информации и возрастающей когнитивной нагрузкой на обучающихся. На основе теорий самоопределения, метакогнитивной регуляции и когнитивной нагрузки выделяются пять новых ролей преподавателя. Каждая роль раскрывается через теоретическое обоснование, практические примеры и возможные ограничения.
**Ключевые слова:** преподаватель высшей школы, информационная среда, саморегулируемое обучение, когнитивная нагрузка, метакогнитивная регуляция, фасилитация, цифровой след, критическое мышление.

**HIGHER SCHOOL TEACHER IN THE NEW INFORMATION ENVIRONMENT**

**Kirgintseva Natalya Sergeevna**

**Abstract**: The article substantiates the need to rethink the role of the higher education teacher in the information society, characterized by information redundancy, and increasing cognitive load on students. Drawing on the theories of self-determination, metacognitive regulation, and cognitive load, five new roles of the teacher are identified. Each role is elaborated through theoretical grounding, practical examples, and potential limitations.
**Keywords:** higher education teacher, information environment, self-regulated learning, cognitive load, metacognitive regulation, facilitation, digital footprint, critical thinking.

Постиндустриальное (информационное) общество характеризуется избыточностью информации, высоким уровнем «информационного шума», а также возрастанием когнитивной нагрузки на обучающихся в ситуациях как формального, так и информального образования. Согласно исследованию [1] в связи с значительным количеством отвлекающих факторов, связанных с распространением цифровых технологий, обучающиеся испытывают высокую когнитивную нагрузку. Это негативно сказывается на интеллектуальном и психоэмоционально развитии обучающихся, на успешности освоения ими образовательных программ, в связи с чем формирование и совершенствование умений саморегулируемого обучения, целенаправленного развития у них «гибких» навыков, включая критическое мышление, становится как никогда актуальным.

Современная высшая школа сталкивается с противоречием: если в традиционной педагогике преподаватель был источником и транслятором знаний, то сегодня в эпоху общедоступности знания, очевидно, такая функция становится неактуальной и его роль требует пересмотра. Преподаватель вуза имеет дело, прежде всего, с интеллектуальным развитием обучающихся, что неразрывно связано с формированием как когнитивных, так и метакогнитивных умений у обучающихся. Цель данной статьи – обосно-

вать новые функции преподавателя высшей школы как фасилитатора саморегулируемой учебной деятельности в условиях инновационной информационно-образовательной среды современного вуза. В качестве теоретической основы исследования рассматриваются теория самоопределения (Deci, Ryan), концепция метакогнитивной регуляции (Flavell), а также теория когнитивной нагрузки (Sweller).

Основываясь на исследованиях Л. Фестингера [2], Дж. Дьюи, Дж. Брунера, А.М. Матюшкина и др., предлагается рассматривать преподавателя высшей школы как «архитектора когнитивного диссонанса». В этом случае его роль будет состоять в создании учебных ситуаций, в которых будет отсутствовать готовый алгоритм мышления, а решения, предлагаемые искусственным интеллектом или другими системами поддержки принятия решений (в том числе, экспертными системами) будут либо недостаточно полными, либо этически противоречивыми. Саморегуляционные механизмы личности запускаются именно в точке неопределенности (бифуркации, пользуясь терминологией синергетики), вынуждая обучающегося выстраивать собственные алгоритмы действий и критерии оценки их эффективности. Примером такой ситуации может быть реальная профессиональная дилемма: Вы узнаёте, что коллега поступил неэтично или нарушил правила/законы; будете ли Вы сообщать руководству и если да, то в каком формате видите дальнейшее взаимодействие с ним/ней. Возможными ограничениями в данном случае могут выступить риск фрустрации обучающихся и требование высокой степени развития рефлексии у преподавателя.

Вторая возможная роль преподавателя высшей школы — «куратор цифрового следа», суть которой состоит в переносе акцента с внешней оценки деятельности обучающегося на саморефлексию и самоанализ его индивидуальной образовательной траектории через работу с цифровыми артефактами (историю поиска в поисковых системах или базах данных, версии текстов, анализ временных затрат). Теоретическую основу такой трансформации роли педагога составляют теории рефлексивного (Д. Шён) [3] и саморегулируемого (Б. Циммерман, П. Пинтрич, М. Бокартц и др.) обучения. Суть концепции рефлексивного обучения состоит в том, что ффективное обучение происходит не просто при усвоении теории и её механическом применении, а через непрерывный диалог между мышлением и действием обучающегося, в ходе которого он анализирует свой опыт. Саморегуляция невозможна без объективной обратной связи, а «цифровой след» становится своего рода «зеркалом» учебных стратегий. Инструментами анализа «цифрового следа» могут стать LMS-аналитика, рефлексивные журналы, портфолио динамики ошибок обучающихся и т.д. Возможными ограничениями выступают вопросы приватности и контроля над доступом к персональным данным, а также риск излишней инструментализации контроля.

Третья из возможных ролей преподавателя высшей школы может быть охарактеризована как «стратег осознанного невмешательства». В её основе лежит теория зоны ближайшего развития Л.С. Выготского, а также концепция «анти-фреймов» в педагогике. В данной роли преподаватель конструирует задания, пользуясь методическим приемом «сценарных ловушек» — алгоритмов с внутренним противоречием, так, что при слепом копировании они провоцируют ошибки. Фокус внимания при этом направлен на то, чтобы обучающиеся научились при обнаружении ошибок пересматривать стратегию выполнения задания. К возможным рискам и ограничениям такого подхода можно отнести необходимость тонкой настройки уровня сложности задания, а также риск подрыва доверия к преподавателю.

Преподаватель высшей школы в условиях новой информационной среды может также выступать и как «фасилитатор коллективной верификации». Такой подход основан на теории социального конструктивизма, а также теории аргументации. В такой роли преподаватель отказывается от позиции единственного эксперта и управляет групповой процедурой проверки достоверности информации в режиме реального времени. Это способствует развитию умений саморегулируемого обучения, в том числе и совместно-регулируемого, как это отражено в Распределенной модели саморегулируемого обучения (Shared Self-Regulated Learning), предполагающей существование трёх режимов регуляции: саморегуляции, совместной регуляции (сорегуляции) и распределённой регуляции [4, с. 47]. Аргументом является тот факт, что в информационном обществе критическое мышление — это распределенный процесс. В качестве методов работы преподавателю целесообразно организовывать дебаты с применением поиска информации в режиме реального времени, что, однако, требует от него высокой скорости работы и умения фасилитации конфликтов.

Наконец, пятая роль, в которой может выступать преподаватель высшей школы может быть метафорически охарактеризована как «хранитель телесного опыта». Её суть состоит во введении практики «отключения» от цифровых устройств для восстановления сенсомоторной связи с учебным материалом (письмо от руки, устная речь без слайдового сопровождения, физические модели или макеты и т.п.). В пользу целесообразности реализации этой роли говорит тот факт, что саморегуляция включает управление не только временем, но и энергетическим ресурсом, тогда как перегрузка информацией в цифровом виде снижает метакогнитивный контроль, а телесные практики его восстанавливают. Кроме того, для обучающихся-кинестетиков критически важно задействовать сенсомоторные связи для эффективного обучения.

Таким образом, можно заключить, что в условиях информационного общества роль преподавателя высшей школы меняется. Саморегуляция при обучении в таком обществе – это не навык поиска правильных ответов, а способность управлять собственным вниманием, ресурсами и временем, выстраивать собственные стратегии при решении учебных и профессиональных задач. При этом преподаватель становится не «транслятором знания», а «архитектором» индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, помогающим им провести чёткую границу между информационным шумом и осмысленным целенаправленным действием.

**Список источников**

1. Frein S. T., Jones S. L., Gerow J. E. When it comes to Facebook there may be more to bad memory than just multitasking. Computers in Human Behavior. 29(6): 2179–2182. doi:10.1016/j.chb.2013.04.031.
2. Festinger L. A theory of cognitive dissonance. Stanford, Calif., Stanford University Press. 1962. 291 p.
3. Schön D.A. The reflective practitioner: How professionals think in action. New York: Basic Books. 1983. 374 p.

© Н.С. Киргинцева, 2026.

УДК 37

# МУЗЫКАЛЬНО-РИТМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ РИТМОПЛАСТИКИ

**ПОЗИНА АНАСТАСИЯ ЕВГЕНЬЕВНА**
студент
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, Россия

***Научный руководитель: Галянт Ирина Геннадьевна***
*к.п.н., доцент*
*ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, Россия*

**Аннотация:** В статье рассматривается актуальная проблема музыкально-ритмического развития детей старшего дошкольного возраста. Обосновывается идея о том, что ритмопластика как интегративная педагогическая технология, объединяющая музыку, движение и элементы театрализации, создаёт оптимальные условия для комплексного развития чувства ритма, координации, выразительности и творческой активности дошкольников. Особое внимание уделено теоретическим основаниям ритмопластики, организационно-педагогическим условиям её реализации и практическим аспектам организации занятий с детьми 5–6 лет.
**Ключевые слова:** дети старшего дошкольного возраста, музыкально-ритмическое развитие, ритмопластика, организационно-педагогические условия, выразительность движений, чувство ритма.

## MUSICAL AND RHYTHMIC DEVELOPMENT OF SENIOR PRESCHOOL AGE CHILDREN BY MEANS OF RHYTHMOPLASTICS

**Pozina Anastasia Evgenievna**

*Scientific adviser: Galyant Irina Gennadievna*

**Abstract:** The article deals with the current problem of musical and rhythmic development of senior preschool age children. The idea is substantiated that rhythmoplastics as an integrative pedagogical technology combining music, movement and elements of theatricalization creates optimal conditions for the complex development of rhythm sense, coordination, expressiveness and creative activity of preschoolers. Special attention is paid to the theoretical foundations of rhythmoplastics, organizational and pedagogical conditions for its implementation and practical aspects of organizing classes with children aged 5–6 years.
**Keywords:** senior preschool children, musical and rhythmic development, rhythmoplastics, organizational and pedagogical conditions, expressiveness of movements, sense of rhythm.

Старший дошкольный возраст признаётся сензитивным периодом для формирования музыкально-ритмических способностей, эмоциональной отзывчивости на музыку и творческой активности в движении. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования и Федеральная образовательная программа дошкольного образования определяют художественно-эстетическое развитие как одну из приоритетных образовательных областей, предполагающую разви-

тие предпосылок ценностно-смыслового восприятия музыкального искусства, стимулирование эмоциональной отзывчивости на музыку, реализацию самостоятельной творческой деятельности детей в области музыкально-ритмического движения. Однако анализ педагогической практики свидетельствует о наличии противоречия между признанием потенциала ритмопластики – синтетической деятельности, объединяющей музыку, движение и пластику, – и отсутствием научно обоснованных организационно-педагогических условий её системного применения в дошкольном образовании.

Как отмечает И.Г. Галянт, современные подходы к музыкальному воспитанию требуют обогащения субъективного культурного опыта ребёнка через креативные практики, интегрирующие различные виды художественной деятельности [2]. Внедрение ритмопластики как интегративной технологии позволяет преобразовать эту основу через ведущую деятельность ребёнка-дошкольника – игре. Теоретической основой исследования являются труды Б.М. Теплова о структуре музыкальности и роли ритмического чувства [5], работы Н.А. Ветлугиной о значении музыкально-двигательной деятельности в развитии дошкольников [1], а также исследования Л.С. Выготского о культурно-исторической природе развития высших психических функций через освоение культурных форм активности. Современные исследователи, такие как И.Г. Галянт, отмечают необходимость обогащения субъективного культурного опыта ребёнка через креативные практики, интегрирующие различные виды художественной деятельности [2]. А.И. Буренина, разрабатывая теоретические основы ритмопластики, определила её как вид деятельности, основанный на связи музыки и движения, способствующий развитию музыкального слуха, чувства ритма, выразительности движений и творческого воображения. Таким образом, данная педагогическая технология указывает на возможность и высокую эффективность развития музыкально-ритмических способностей именно в старшем дошкольном возрасте через синтетическую музыкально-двигательную деятельность. Для реализации развивающего потенциала ритмопластики в музыкально-ритмическом развитии детей старшего дошкольного возраста необходимо соблюдение ряда организационно-педагогических условий, выявленных и адаптированных на основе исследований в области музыкальной педагогики и дошкольного образования.

1. Принцип системности и последовательности. Как отмечают исследователи музыкального воспитания, работа должна строиться поэтапно: от освоения базовых движений и простых ритмических упражнений к комбинированию движений, созданию танцевальных композиций и творческой импровизации.

2. Художественное и эмоциональное качество музыкального материала. Следуя традициям музыкальной педагогики, заложенным Н.А. Ветлугиной, необходимо, чтобы музыкальное сопровождение занятий было эстетически ценным, эмоционально выразительным, доступным для восприятия детей и соответствовало их возрастным особенностям [1].

3. Создание обогащённой предметно-пространственной среды. Согласно требованиям ФГОС ДО, развивающая среда должна быть содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной. Для занятий ритмопластикой необходимо функциональное зонирование пространства музыкального зала с выделением зон для активных движений, работы с ритмическими инструментами, образно-пластических этюдов и релаксации. Среда должна включать разнообразные атрибуты (ленты, шарфы, маски, костюмы), ритмические инструменты, дидактические материалы (карточки-схемы движений, карточки ритмических рисунков), что стимулирует двигательно-творческую активность и самостоятельность детей.

4. Интеграция игровых методов и приёмов. Важно сочетать двигательную активность с игровыми формами работы. Игровой метод соответствует возрастным особенностям дошкольников и предполагает использование сюжетных игр, игр-превращений, соревновательных игр, что создаёт положительную мотивацию и повышает эффективность обучения [4].

5. Учёт индивидуальных и возрастных особенностей детей. Педагог должен предлагать задания различного уровня сложности, обеспечивая каждому ребёнку ситуацию успеха и поддерживая его мотивацию к занятиям.

Проведённый анализ подтверждает, что ритмопластика является не просто методическим приёмом, а целостной, научно обоснованной системой музыкально-ритмического воспитания дошкольников.

На основе теоретического анализа были разработаны содержательные разделы системы занятий по ритмопластике, каждый из которых направлен на развитие определённого компонента музыкально-ритмических способностей.

1. «Развитие чувства ритма». Занятия включают упражнения с хлопками, притопами, ритмическими инструментами, направленные на формирование способности воспринимать и воспроизводить ритмические рисунки, чувствовать метр и темп.

2. «Координация движений». Упражнения на координацию рук и ног, переключение между движениями, пространственную ориентировку, работу в парах способствуют развитию согласованности движений различных частей тела, улучшению общей и мелкой моторики, формированию ловкости и пластичности.

3. «Выразительность движений». Образные упражнения, этюды, сюжетные композиции направлены на формирование способности передавать в движениях характер и настроение музыки.

4. «Творческая импровизация». Свободная импровизация, творческие задания, самостоятельное создание движений и композиций. Развивается креативность, способность к самовыражению через движение, формируют уверенность в себе и самостоятельность.

Использование ритмопластики как интегративной педагогической технологии позволяет создать мотивирующую, развивающую и научно обоснованную среду для музыкально-ритмического развития детей. Данный подход соответствует требованиям современного дошкольного образования, ориентированного на всестороннее развитие личности ребёнка, его эмоциональное и творческое становление через синтез музыкальной, двигательной и театрализованной деятельности.

**Список источников**

1. Ветлугина Н. А. Методика музыкального воспитания в детском саду / Н. А. Ветлугина. – Москва: Просвещение, 1989. – 270 с.

2. Галянт И. Г. Организация креативных практик в социокультурном пространстве детей / И. Г. Галянт // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2020. – № 3 (156). – С. 35-45.

3. Зарипова Е. Р. Развитие музыкальных способностей детей дошкольного возраста средствами музыкально-дидактических игр и пособий / Е. Р. Зарипова // Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс». – 2019. – С. 1-9.

4. Никулица К. П. Роль дидактических игр в развитии музыкальных способностей у детей дошкольного возраста / К. П. Никулица, И. Н. Хазеева // Коррекционно-педагогическое образование. – 2022. – № 1. – С. 31-38.

5. Теплов Б. М. Психология музыкальных способностей / Б. М. Теплов. – Москва: Наука, 2003. – 377 с.

УДК 37

# СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ИНЖЕНЕРНОМ ВУЗЕ: ВЫЗОВЫ И ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ

**ФОМЕНКО НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА**
к.ф.-м.н., доцент
ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина»

**Аннотация:** Статья посвящена проблематике математической подготовки специалистов технического профиля. Рассматриваются факторы, определяющие эффективность преподавания высшей математики будущим инженерам. Выделены ключевые трудности, возникающие в образовательном процессе, и предложены конкретные меры по их преодолению.
**Ключевые слова:** методика высшей математики, инженерное образование, математический аппарат, цифровые инструменты, профессиональные компетенции.

**SPECIFICITY OF TEACHING MATHEMATICS AT AN ENGINEERING UNIVERSITY: CHALLENGES AND DEVELOPMENT VECTORS**

**Fomenko Natalya Alekseevna**

**Abstract:** This article addresses the issues of mathematical training for technical specialists. It examines the factors that determine the effectiveness of teaching higher mathematics to future engineers. Key challenges encountered in the educational process are identified, and specific measures for overcoming them are proposed.
**Key words:** Higher mathematics methodology, engineering education, mathematical apparatus, digital tools, professional competencies.

Российская инженерная школа исторически считается одной из сильнейших в мире. Прорывы в космонавтике, оборонной промышленности, энергетике и IT-секторе — прямое тому подтверждение. Однако стремительная трансформация технологического ландшафта диктует новые требования к качеству подготовки выпускников технических университетов. В этих условиях математическое образование перестаёт быть просто «базой» — оно становится интеллектуальным каркасом, на котором держится вся профессиональная подготовка инженера.

Математика в техническом вузе — это не набор абстрактных теорем, а рабочий инструмент. Уровень владения этим инструментом напрямую определяет, сможет ли будущий специалист проектировать сложные системы, анализировать большие массивы данных, строить адекватные модели физических процессов и принимать обоснованные технические решения.

Почему математика остаётся фундаментом инженерного мышления

В учебных планах технических направлений высшая математика традиционно занимает значительный объём — от четырёх до пяти семестров. И это не случайность. Студенту-инженеру необходимы не только базовые разделы (линейная алгебра, аналитическая геометрия, матанализ), но и более специализированные области: теория дифференциальных уравнений, численные методы, уравнения математической физики, теория вероятностей и математическая статистика. Однако принципиально

важно, чтобы освоение этих дисциплин не сводилось к механическому заучиванию формул. Прикладная направленность — вот что отличает математику для инженера от математики для математика. Студент должен понимать, как тот или иной метод «работает» на практике: где применяется преобразование Фурье, зачем нужны собственные значения матриц, каким образом дифференциальные уравнения описывают колебания конструкций или динамику жидкостей.

Более того, в эпоху цифровизации и повсеместного внедрения искусственного интеллекта математическая грамотность приобретает новое измерение. Инженер должен не только считать, но и понимать алгоритмы, лежащие в основе программных продуктов. Он должен уметь верифицировать результаты машинных вычислений, а для этого необходимо понимать суть математических операций, а не просто нажимать кнопки.

Ключевые проблемы математической подготовки в технических вузах

Практика показывает, что процесс обучения высшей математике в техническом университете сопряжён с рядом системных трудностей. Остановимся на наиболее значимых.

1. Разрыв между школьной и вузовской математикой

Пожалуй, это самая острая проблема. Уровень подготовки абитуриентов за последние годы стал крайне неоднородным. Часть студентов приходит с крепкой базой, другие — с фрагментарными, поверхностными знаниями. ЕГЭ, при всех его достоинствах, часто натаскивает на решение типовых задач, но не формирует культуру математического мышления. В результате первокурсники испытывают серьёзные затруднения уже на первых лекциях, когда речь заходит о преобразованиях выражений, тригонометрии или элементарных свойствах функций.

2. Дефицит аудиторного времени

Наблюдается устойчивая тенденция к сокращению часов, отводимых на фундаментальные дисциплины, в пользу специальных предметов. Логика «профиль важнее базы» ошибочна: без прочного математического фундамента специальные курсы превращаются в натаскивание на частные случаи. Студент запоминает алгоритм, но не понимает принципа. В профессиональной деятельности такой подход оборачивается неспособностью решать нестандартные задачи.

3. Недостаточное использование цифровых инструментов Современные математические пакеты (Mathcad, Matlab, Maple, Python-библиотеки) — мощнейший ресурс для инженерного образования. Однако в ряде вузов их внедрение тормозится из-за отсутствия лицензий, слабой технической базы или консервативной позиции отдельных преподавателей. Студенты лишаются возможности увидеть, как абстрактные формулы превращаются в конкретные расчёты.

4. Кадровый вопрос

Низкая заработная плата и высокая нагрузка делают профессию преподавателя высшей математики малопривлекательной для молодых талантливых специалистов. Средний возраст преподавательского состава растёт, приток свежих кадров недостаточен. Между тем, именно молодые преподаватели, как правило, более открыты к инновациям и лучше владеют современными цифровыми технологиями.

Возможные пути решения

Преодоление описанных трудностей требует комплексного подхода. Перечислим меры, которые представляются наиболее действенными. Адаптационные программы для первокурсников. В первом семестре целесообразно ввести дополнительные консультационные часы, направленные на выравнивание школьной математической базы. Могут быть разработаны специальные методические пособия, охватывающие ключевые разделы элементарной алгебры и геометрии, необходимые для успешного старта в высшей математике. Такой «мостик» между школой и вузом позволит снизить отсев и повысить общую успеваемость.

Регулярные методические семинары для преподавателей. Кафедрам высшей математики необходимо создать постоянную площадку для обмена опытом. Обсуждение эффективных приёмов преподавания, разбор сложных тем, совместная разработка учебно-методических материалов — всё это способствует повышению качества обучения. Особое внимание следует уделять прикладным аспектам: как показать студенту-механику или нефтянику, зачем ему нужен, скажем, тройной интеграл.

Интеграция математических пакетов в учебный процесс. Речь идёт не о замене традиционных семинаров компьютерными расчётами, а о разумном дополнении. Уже на первом курсе студент может познакомиться с Mathcad, интерфейс которого близок к привычной записи математических выражений. Это снимает психологический барьер перед «страшным софтом» и показывает практическую пользу от изучаемых методов. Для преподавателей необходимо организовать курсы повышения квалификации, чтобы они уверенно владели инструментами и могли грамотно строить лабораторные работы. Стимулирование научной активности студентов. Вовлечение в олимпиады, конференции, конкурсы студенческих работ — эффективный способ углубить математические знания и пробудить интерес к предмету. Система поощрений (стипендии, рекомендации на стажировки, публикации) мотивирует студентов выходить за рамки обязательной программы.

Пересмотр приоритетов при распределении учебной нагрузки. Администрациям вузов следует осознать: сокращение часов на математику ради профильных дисциплин — это экономия на фундаменте, которая неизбежно скажется на качестве специалистов через несколько лет. Необходимо соблюдать баланс, понимая, что математическая культура формируется медленно и требует времени.

Заключение

Подготовка инженера — многоэтапный и сложный процесс, в котором математическому образованию отведена системообразующая роль. Качество преподавания высшей математики напрямую влияет на способность выпускника решать профессиональные задачи, адаптироваться к меняющимся технологиям и самостоятельно осваивать новые области знаний. Сегодня перед техническими вузами стоят серьёзные вызовы: необходимо ликвидировать разрыв между школьной подготовкой и требованиями высшей школы, модернизировать методики преподавания с учётом цифровых реалий, удерживать квалифицированные кадры и мотивировать студентов. Решение этих задач требует совместных усилий профессорско-преподавательского состава, администраций университетов и государственных органов, отвечающих за образовательную политику.

Только при системном подходе можно сохранить и преумножить традиции российской инженерной школы, обеспечив промышленность и науку специалистами, способными мыслить математически и действовать эффективно в условиях современного технологического уклада.

**Список источников**

1. Коростылева Л.А. Психология самореализации личности: затруднения в профессиональной сфере / Л.А. Коростылева – СПб.: Речь, 2005. – 222 с.

2. Фоменко, Н. А. Особенности преподавания математических дисциплин в техническом вузе / Н. А. Фоменко // Актуальные вопросы общества, науки и образования : Сборник статей XXIV Международной научно-практической конференции, Пенза, 20 сентября 2025 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2025. – С. 156-158. – EDN OFKXWM.

3. Хозяинова М.С. Особенности преподавания математики в техническом вузе: опыт работы / М.С. Хозяинова, И.И. Волкова // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2020. – №1 (53).

© Н.А. Фоменко, 2026

УДК 37.04

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЭКСТРЕМИСТСКОЙ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

**НИКИТЕНКО ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА**
соискатель
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

**Аннотация:** В данной статье предпринята попытка проанализировать причины, факторы и условия, приводящие подростков к деструктивной поведенческой стратегии, в частности к экстремизму, а также обосновать пути предупредительной работы исследуемым социальным феноменам. Обоснована корреляция между физиолого-психологическими особенностями подростков и их склонности к различному роду рискованному поведению. Показана роль основных воспитательных институтов семьи и школы, а также государственных структур, учреждений дополнительного образования в экстраполяции правомерного поведения несовершеннолетних.
**Ключевые слова:** несовершеннолетние, современное общество, воспитательные институты, экстремистская поведенческая стратегия, предупреждение, социальная зрелость, правовая культура, правосознание, ответственность.

**PREVENTING EXTREMIST BEHAVIORAL STRATEGIES AMONG MINORS IN MODERN SOCIETY**

**Nikitenko Ekaterina Aleksandrovna**

**Abstract:** This article attempts to analyze the causes, factors, and conditions that lead adolescents to adopt destructive behavioral strategies, specifically extremism, and to substantiate approaches for preventive work regarding these social phenomena. The study establishes a correlation between the physiological and psychological characteristics of adolescents and their propensity for various forms of risky behavior. It also highlights the role of key institutions involved in upbringing -such as the family and school - as well as state agencies and supplementary education institutions, in fostering lawful behavior among minors.
**Keywords:** minors, modern society, educational institutions, extremist behavioral strategy, prevention, social maturity, legal culture, legal awareness, responsibility.

21 век характеризуется распространением процессов глобализации, информатизации, компьютеризации, урбанизации, что, как нам представляется, явилось немаловажной причиной распространения в мировом пространстве экстремисткой идеологии.

Почему же глобальное информационное пространство стало той средой, которая способствует деструктивной деятельности международных организаций экстремистского и террористического характера? Казалось бы, глобализация информационного пространства представляет собой явление, способствующее совершенствованию инновационных, информационных и телекоммуникационных технологий.

Мы считаем, что сегодня экстремизм это не только негативное социальное явление, но и глобальная проблема современной цивилизации [2, с. 65-72]. Наше исследование направлено на преду-

преждение экстремисткой поведенческой стратегии несовершеннолетних как наиболее сенситивного строя любого общества. Акселерация, то есть ускоренное физическое созревание, не способствует социальной и нравственной зрелости несовершеннолетних, а такие психологические особенности, как стремление к эмансипации, эпатажности, ведомости, делают их наиболее уязвимыми в плане приобщения к деструктивной идеологии.

Профилактика экстремистского поведения молодежи – одна из главных задач не только основных воспитательных институтов, но и политики российского государства. 28.12.2024 года Президентом РФ утверждена новая редакция «Стратегии противодействия экстремизма в РФ». В этом документе отмечено, что экстремизм – одна из наиболее сложных проблем современного российского общества. Это обусловлено многообразием его проявлений, неоднородным составом экстремистках организаций, угрожающих национальной безопасности РФ [8].

В современных реалиях, когда в РФ осуществляется специальная военная операция (далее СВО), особую тревогу вызывает экстремистская деятельность, направленная на молодое поколение, которое выступает как основной объект экстремисткой деятельности.

Не имея нравственного и социального стержня, устойчивости, четкого представления о добре и зле, определенная часть несовершеннолетних, обуреваемая жаждой быстрой наживы, обогащения, вступает на преступный путь, не задумываясь о последствиях своего поведения, как для граждан своей страны, так и для себя лично.

Представители различных научных направлений – юристы, политологи, психологи, рассматривают феномен экстремизма, исходя из методологических позиций научного аппарата своей дисциплины. Например, представители юридических наук рассматривают природу, а также противодействие экстремисткой деятельности в глобальном информационном пространстве в целом и в частности в информационном пространстве России [1].

Правоведы, как показал анализ публикации, рассматривают экстремистскую деятельность в информационном пространстве как информационный экстремизм.

Рассматривая вопросы профилактики экстремисткой поведенческой стратегии несовершеннолетних с педагогической точки зрения, нельзя не отметить, что в базовом законодательном акте РФ не закреплены дефиниции «экстремизм» и «информационный экстремизм».

Мы рассматриваем экстремистскую деятельность в информационной сфере РФ, как интеграцию информационных действия деструктивного характера, реализуемых при помощи цифровых технологий, представляющих угрозу безопасности личности и общества, осуществляемых вследствие правовой и нравственной безграмотности, социальной незрелости и виктимности исполнителей экстремистках действий.

Нам представляется, что, когда мы анализируем особенности развития личности в современном мире, мы исходим из определения, что личность – это совокупность качеств, приобретаемых человеком в процессе социокультурной деятельности и общения. Исходя из этого определения для развития человека важно, как он живет, что представляют собой его вторичные потребности, с кем он общается, может ли он дифференцировать конструктивную информацию от деструктивной. Социально зрелым человек не рождается, его надо воспитывать прежде всего своим личным примером, показывая образцы ответственности, не расхождения слова и дела, задействования критического мышления, логики и объективного анализа ситуации. Гражданская позиция личности воспитывается через развития ее правосознания, правовой культуры, правовой и нравственной воспитанности. Основополагающие жизненные ценности незыблемы при любой общественной экономической формации. К ним мы относим патриотизм, гражданственность, ответственность, чувство долга, чести, совесть, толерантность по отношению к иной культуре, концессиям, традициям, обычаям, если они не противоречат культуре РФ и не представляют угрозы для безопасности российского государства.

Особенностями современного общества являются его цифровизация, длительное пребывание подростков в сети интернет, и этим нередко пользуются экстремисты одиночки и их сообщества. Родители и педагоги должны приглашать специалистов компетентных в области противодействия экстремизму в виртуальном мире, которые бы на конкретных примерах, не морализаторствуя, осветили были

приемы, способы, помогающие подросткам не попасть под влияние деструктивных структур. Сегодня приходится говорить о цифровом экстремизме, если применяются информационно-коммуникационные и цифровые технологии в качестве распространения противоправного контента. Информационный экстремизм проявляется при использовании традиционных технологий таких как, печатные СМИ, печатные рукописные листовки, плакаты и т.д. А разновидностью цифрового экстремизма является сетевой экстремизм.

Педагогика, как наука, опирается на систему норм и актов противодействия цифровому и информационному экстремизму. В тоже время, нормативная база, к сожалению, не может полностью обеспечить противодействие экспансии экстремистского мировоззрения в информационной сфере России. Нам представляется, что безусловно, карательными мерами, опираясь на страх, как базовую детерминанту, лежащую в основе поведенческой стратегии многих индивидов, полностью решить проблему невозможно, но в тоже время мы разделяет постулат, что за все совершенное человеком, он должен платить, и, не знание закона не освобождает от ответственности.

Анализируя природу экстремизма, как противоправной деятельности, мы пришли к выводу, что нередко в нее вовлекаются несовершеннолетние из внешне благополучных семей, у которых были все условия для полноценного развития, но родители забыли о главном – воспитание человека в человеке. С возникновением рыночных отношений, когда стал распространять прагматизм, индивидуализм, индифферентность, гедонизм, произошел крен в эгоистическом развитии личности, которая объясняла сама себе, что успешность личности определяется ее финансовой обеспеченностью, постоянной праздностью, отсутствием обязательств перед другими. Введенные «Разговоры о важном» в учебные часы образовательной организации, как нам представляется, должны обсуждать и темы, посвящённые жизненной миссии человека, его социально полезной деятельности, осознанию, что он гражданин своей страны, который должен заботиться о ее безопасности, испытывать гордость, когда играют гимн РФ, поднимают флаг, изучают герб и другие социальные символы. Когда у подростка нет ощущения сопричастности к проблемам своей страны, государства, когда он не думает о социальной справедливости, о том, как можно участвовать в строительстве правового государства, а все его мысли сосредоточены только на своем благополучии, он не сможет обладать качествами, которые сделают его нравственно воспитанным и ответственным человеком, ориентированным на правомерную поведенческую стратегию.

**Список источников**

1. Веремеенко И.И. Административно-правовые санкции. – М.: Юридическая литература, 1975. – 192 с.
2. Гончаренко К.Д., Тараданова А.А. Экстремизм как глобальная проблема современной цивилизации/ Научное мнение – 2020. –1-2. – С. 65-72.
3. Никитенко Е.А., Фортова Л.К. Киберустойчивость личности – новый вектор информационной безопасности в образовании / Е. В. Никитенко, Л. К. Фортова // Глобальный научный потенциал. – 2025. – № 12. – С. 34-37.
4. Никитенко Е.А., Фортова Л.К. Педагогические условия профилактики экстремизма среди подростков/ Е. В. Никитенко, Л. К. Фортова // Глобальный научный потенциал. – 2026. – № 5. – С. 34-37.
5. Никитенко, Е.А. Информационная безопасность как инструмент профилактики экстремизма в образовательной среде / Е. А. Никитенко // Актуальные вопросы науки, общества и образования : Сборник статей IX Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Пенза, 10 декабря 2025 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2025. – С. 129-131.
6. Стратегия противодействия экстремизму Стратегия противодействия экстремизму в Российской Федерации, утверждена Указом Президента РФ от 28.12.2024 № 1124 / "Собрание законодательства РФ", 30.12.2024, N 53 (Часть I), ст. 8669.

УДК 796

# О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ЧУВСТВА РАВНОВЕСИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

**БАРКОВА ВИКТОРИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА**
старший преподаватель
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»
**БРЕЛЬ ЕЛЕНА ПЕТРОВНА**
руководитель физического воспитания
ГУО «Детский сад № 5 г. Гомеля»

**Аннотация:** Хорошее здоровье ребенка является фундаментом общего благополучия человека в будущем и напрямую связано с физическим воспитанием, как необходимой составляющей образовательного процесса в учреждении дошкольного образования. В статье рассматривается такое чувство, как чувство равновесия, способное значительно влиять на физическую сферу ребёнка, формируя у него не только умение владеть своим телом, но и приобретать нравственно-волевые качества, устанавливать психоэмоциональную связь, через физическое удержание баланса.
**Ключевые слова:** равновесие, дети, физическая культура, здоровье, координационные способности.

**ON THE NEED TO DEVELOP A SENSE OF BALANCE IN PRESCHOOL AGE**

**Barkova Victoria Vladislavovna,**
**Brel Elena Petrovna**

**Abstract:** A child's good health is the foundation of their overall well-being in the future and is directly linked to physical education, a necessary component of the educational process in preschool institutions. This article examines the sense of balance, which can significantly influence a child's physical development, developing not only the ability to control their body but also moral and volitional qualities and establishing a psycho-emotional connection through physical balance.
**Key words:** balance, children, physical education, health, coordination skills.

Успешность процесса обучения и воспитания, влияющего на уровень умственного, психического и физического развития ребенка напрямую зависят от состояния его здоровья. Развитие сенсорного восприятия, тесно связанного с органами чувств, такими как зрение, слух, обоняние, вкус, осязание, представляет пять классических чувств, отвечающих за это развитие и соответственно способствующих обретению душевного и ментального равновесия ребенка, влияя на внутреннее спокойствие и уверенность в себе. Правильная организация физического воспитания, методика которого основывается на обязательном учете особенностей и возможностей ребенка, представляется очень важным аспектом в данной связи. Таким образом, развитие чувственной сферы детей остается одним из важных и актуальных исследуемых вопросов. Грамотно созданная обстановка для выполнения упражнений и игровых заданий в равновесии детьми дошкольного возраста способствует успешному формированию физического и психического здоровья ребёнка, являясь одним из основных условий устойчивого психосоциального прогресса личности. Значение этих чувств, одним из первых отметил Аристотель, живший в 384—322 годах до нашей эры, в эпоху, положившей начало продвижению науки.

Цель статьи –обосновать необходимость использования образовательном процессе учреждений дошкольного образования специальных физических упражнений и игровых заданий, направленных на

развитие чувства равновесия через раскрытие возможностей влияния его на формирование у ребёнка умений и навыков, необходимых в повседневной деятельности человека.

***Основная часть.*** Как известно, движение лежит в основе здоровья и любой деятельности человека. Принадлежность к фундаментальным и сложным явлениям природы, определяет движение, как важный компонент для полноценного развития ребёнка. Дети, по своей природе, интуитивно имеют стремление к развитию вестибулярного аппарата через желания повторять различные, интересные им действия, включая игровую деятельность. В повседневной жизни это могут быть спрыгивания с возвышений, ходьба по брёвнам, бордюрам и пр., но уровни проявления двигательной активности, часто не соответствуют возрастным нормам. По утверждению многих известных ученых различных направлений (И. П. Павлов; А. Лурия, П. Ф. Лесгафт, Е. Н. Вавилова, В.Н. Шебеко, В. И. Лях и др.) разнообразие движений способствует совершенствованию механизмов адаптации и комплексному развитию всех систем организма детей. Ограничение двигательной активности ребёнка нарушает биологические потребности растущего организма, отрицательно влияя на физическое состояние, двигательные функции, приводя к недостаточной двигательной компетенции, задержке умственного и психического развития, развитию чувства неуверенности в себе и как следствие, к социальной дезадаптации. Способность сохранять устойчивое положение тела имеет жизненно важное значение при выполнении многих движений в повседневной деятельности человека, являясь достаточно сложным чувством, дающим ребёнку возможность почувствовать собственное тело и положение его в пространстве [1,с.106 ]. Способность удерживать равновесие активизирует работу обоих полушарий мозга и вестибулярного аппарата, способствуя построению фундамента для концентрации внимания и мышления, создавая основу для успешного обучения детей в будущем и улучшения качества жизни каждой личности ребенка.

Специалисты в области изучения двигательных способностей у детей мышечный и вестибулярный аппарат относят к основным регуляторам функции равновесия, способствующие также укреплению мышц. Способность поддерживать вертикальную устойчивость и динамическое равновесие относится к одной из групп двигательно-координационных способностей. Координационные способности (КС) это вид физических способностей, базирующихся на психофизиологических и морфологических особенностях организма и содействующие слаженному выполнению двигательных действий. Заметно большие сдвиги в контроле за движениями отмечаются у детей именно в 6-7 лет, что обусловлено зрелостью нервной системы ребёнка и повышением значимости кинестетического контроля. Данному возрасту характерно умение выбирать нужный способ действия, различать ритм, амплитуду, скорость движения, удерживать статическое и динамическое равновесие. То есть, одной из задач развития КС и является развитие способности к равновесию через физические упражнения с постоянным усложнением и включением в их содержание элементов новизны [2,с 130-133 ].

Обучая детей движениям в равновесии, сначала необходимо предлагались им упрощённые варианты выполнения свободных, ранее знакомых движений: ходьба по траекториям, намеченным прямыми и кривыми линиями, ходьба после вращения (развивает равновесие и устойчивость вестибулярного аппарата); ходьба по веревке с различным положением стоп (развивает равновесие, общую координацию движений); перешагивание и перепрыгивание через различные виды препятствий (модули, гимнастические палки и пр.), что развивает равновесие, зрительно-моторную координацию, глазомер и пр. Усложнять выполнение заданий возможно путём добавления к ним удержания предмета на теннисной ракетке; передачи малого мяча за спиной; перемещения на возвышенной площади опоры (скамейке, бревне), с изменением угла наклона, темпа движения и пр.. Поначалу, выполнение заданий может казаться сложным, требующим создания определенных условий и оказания помощи со стороны, исходя из ситуации. На повышение интереса к выполнению двигательного действия влияет применение художественных образов («Пройти по мостику через речку», «Перепрыгнуть через канавку, как зайчики» и пр.). Задания на равновесие были включены в программу педагогического эксперимента в рамках диссертационного исследования, связанного с развитием координационных способностей у детей 5-6 лет. Данные задания выполнялись детьми на предварительном этапе подготовки к проведению педагогического тестирования.

Затем, на констатирующем этапе, для оценки статического равновесия применялась проба

Ромберга с использованием двух положений: а) сохранение равновесия стоя с закрытыми глазами, руки вперед– фиксируется время удержания равновесия (с), б) стоя на одной ноге, закрыв глаза, другая согнута вперед, пяткой касаясь подколенной чашечки опорной, руки вверх – фиксируется время удержания равновесия (с). (положение рук можно менять). результат – средний показатель времени удержания равновесия в трех попытках (с.); «ходьба по прямой после вращения» – оценка равновесия при действии ускорении, результат – средний показатель времени удержания равновесия в трех попытках (с.); «повороты на 360 градусов» –3 поворота по команде, результат – среднее время (с) выполнения трех поворотов в трех попытках (определяет способность к сохранению и поддержанию равновесия).

Экспериментальная методика заключалась в использовании упражнений с применением балансирующего устройства «координационный мостик»[3, с. 4-7] и включала задания на равновесие наряду с упражнениями на развитие и других, не менее важных специфических КС. Для формирования чувства равновесия у детей, имеющих нарушения в развитии, в основном с расстройством аутистического спектра (РАС) (неврологическое расстройство, в дошкольном возрасте часто характеризующееся задержкой развития, асоциальностью и наличием множества этиологических факторов и проявлений) поэтапно использовались различные варианты удержания устойчивой позы в статическом и динамическом положении на нестабильной поверхности «мостика». При опоре «мостика» на основание в виде тубуса создаётся качающееся ощущение положения тела. Использовались различные виды стоек (при удержании устройства параллельно полу), ходьба по центру, повороты, приседания; лежа на животе на поверхности устройства и пр.. В положении опоры на жесткую поверхность «мостика» (тубус сверху) выполнялись передвижения по тубусу различными способами, меняя положение рук (в стороны, на пояс, вверх), стараясь удерживать при этом равновесие. Дети с РАС более смело повторяли за сверстниками не имеющими нарушения, нуждались в физической поддержке, в основном, на начальном этапе обучения, затем, многих удовлетворяло просто присутствие рядом взрослого. Аутичным детям предлагались упрощенные варианты выполнения заданий. На заключительном этапе исследования, для повышения координационной сложности к выполнению упражнений добавлялось дополнительное время, производилось увеличение высоты опорной поверхности, исключение зрительного контроля и пр.. В ходе всех этапов эксперимента использовался метод наблюдения, с помощью которого можно было определить степень, уверенности выполнения заданий и потребности в оказании помощи, уровень проявления самостоятельности и понимания речевых инструкций, техники выполнения и длительности сохранения равновесия, что особенно важно было отмечать у детей с РАС. Например: ребёнок, мог принимать правильную начальную позицию в основном с помощью «подсказок», сохраняя равновесие самостоятельно только незначительное время, с частым рассогласованием нужных требуемых положений рук и ног и пр.; понимал и принимал задание, реагируя на речевые указания и пытаясь осуществлять контроль за положением тела в пространстве при проведении тестирования, заключающегося в определении уровня развития КС, или выполнении задания на «мостике» в процессе применения экспериментальной методики.

При использовании «мостика» в работу включались от одного до трёх воспитанников с целью безопасности и осуществления индивидуального подхода (рисунок). После применения экспериментальной методики результаты по качественным и количественным показателям заметно улучшились.

Постепенное овладение таким навыком, как равновесие показало, что у детей проявилась более эмоциональная реакция на успехи, появилось чувство уверенности в своих силах, повысилось умение синхронизировать движения для достижения запланированного результата и улучшились взаимоотношения между сверстниками. То есть, необходимость развития чувства равновесия с детства объясняется тесной взаимосвязью между гармонией физического тела и духовным равновесием через связь физического чувства равновесия с формированием психического равновесия человека.

**Список источников**

1. Формирование двигательной активности у детей с ограниченными возможностями // Кударинова А.С., Ашимханова Г.С., Туганбекова К.М., и др. // Научное обозрение. Педагогические науки. 2017. № 5 С. 105-107 URL: https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1673 (дата обращения: 07.09.2026).

2. Шебеко В.Н. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста. Минск: Вышэйшая школа, 2021.

3. Баркова В.В. Упражнения с координационным мостиком. Использование нетрадиционного инвентаря и оборудования в реализации двигательной активности детей с особенностями психофизического развития / В. В. Баркова // Здоровый образ жизни. Сер. "У дапамогу педагогу". – 2025. – № 2. – С. 4-7..

УДК 37

# ФОРМИРОВАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ЗАДОЯ МАРИНА АНДРЕЕВНА**
студентка
ФГБУ ВО ЮУрГГПУ, Челябинск, Россия

***Научный руководитель: Галянт Ирина Геннадьевна***
*к.п.н., доцент*
*ФГБУ ВО ЮУрГГПУ, Челябинск, Россия*

**Аннотация:** В статье рассматривается актуальная проблема формирования художественно-творческой компетентности у детей старшего дошкольного возраста. Обосновывается идея о том, что интеграция музыки, театра, хореографии и изобразительного искусства в рамках проектной деятельности создаёт оптимальные условия для развития когнитивного, операционального, творческого и мотивационно-ценностного компонентов данной компетентности. Особое внимание уделено теоретическим основаниям проектного метода в дошкольной педагогике и практическим результатам его реализации в образовательном процессе ДОО.
**Ключевые слова:** художественно-творческая компетентность, дошкольный возраст, проектная деятельность, интеграция искусств, музыкальное развитие, организационно-педагогические условия.

**FORMATION OF ARTISTIC AND CREATIVE COMPETENCE IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN BY MEANS OF PROJECT ACTIVITY**

**Zadoya Marina Andreevna**

*Scientific adviser: Galiant Irina Gennadievna*

**Abstract:** The article discusses the current problem of forming artistic and creative competence in older preschool children. The idea is substantiated that the integration of music, theater, choreography and fine arts within the framework of project activities creates optimal conditions for the development of cognitive, operational, creative and motivational-value components of this competence. Special attention is paid to the theoretical foundations of the project method in preschool pedagogy and the practical results of its implementation in the educational process of preschool educational institutions.
**Keywords:** artistic and creative competence, preschool age, project activities, integration of arts, musical development, organizational and pedagogical conditions.

Старший дошкольный возраст признаётся сензитивным периодом для формирования основ художественной культуры, творческого воображения и эмоциональной отзывчивости. Однако в условиях реализации ФГОС ДО и Федеральной образовательной программы дошкольного образования тради-

ционные методы художественно-эстетического воспитания требуют дополнения инновационными подходами. Как отмечает И.Г. Галянт, художественно-творческие компетенции выступают значимым компонентом функциональной грамотности дошкольника, что расширяет традиционное понимание художественно-эстетического развития и подчёркивает его метапредметный потенциал [2, с. 73]. Н.Е. Веракса и А.Н. Веракса подчёркивали, что проектная деятельность, благодаря своей интегративной природе, позволяет объединить различные виды детской активности, создавая условия для проявления инициативы и самостоятельности [1, с. 81].

О.В. Дыбина отмечает, что проектная деятельность в художественно-творческом воспитании выполняет несколько ключевых функций: интегративность, проявляющаяся в объединении музыки, театра, движения и изобразительного искусства в едином смысловом контексте; субъектная позиция ребёнка, обеспечивающая его активное участие в целеполагании, планировании и реализации проекта; продуктивность, достигаемая за счёт создания социально значимого творческого продукта (спектакля, концерта, выставки); а также социальная кооперация, позволяющая развивать навыки сотрудничества и коммуникации в процессе коллективной творческой деятельности [4, с. 85]. Для реализации развивающего потенциала проектной деятельности в формировании художественно-творческой компетентности дошкольников необходимо соблюдение ряда методических условий, выявленных и адаптированных на основе исследований в области дошкольной педагогики и психологии творчества.

1. Принцип системности и тематической интеграции. Как отмечают Н.А. Виноградова и Е.П. Панкова, работа должна строиться как система взаимосвязанных проектов, где каждый последующий проект опирается на опыт предыдущего, обеспечивая постепенное усложнение задач и расширение самостоятельности детей [3, с. 39]. Система проектов должна объединяться общей логикой и соотноситься с комплексно-тематическим планированием образовательной деятельности.

2. Художественное и смысловое качество контента. Следуя традициям И.А. Лыковой, необходимо, чтобы материал, предлагаемый в рамках проектов, был эстетически ценным, эмоционально выразительным и соответствовал возрастному восприятию [5, с. 29]. Педагог выступает куратором, направляя выбор художественных произведений и поддерживая детские творческие идеи.

3. Гибридная интеграция в образовательный процесс. Проектная деятельность должна органично вплетаться в различные формы работы — непосредственно образовательную деятельность, режимные моменты, самостоятельную деятельность детей, взаимодействие с родителями. Важно сочетать коллективные творческие проекты с индивидуальными и подгрупповыми формами работы, что обеспечивает прочность усвоения художественных умений и навыков.

4. Активное вовлечение родителей. Условием эффективности является организация продуктивного взаимодействия с семьёй. Родители выступают не только как зрители, но и как участники проектов: консультанты, помощники в создании костюмов и декораций, соисполнители музыкальных и театральных номеров. Это укрепляет детско-родительские отношения и создаёт преемственность художественного развития.

Проведённый анализ подтверждает, что проектная деятельность является не просто методическим приёмом, а целостной, научно обоснованной системой формирования художественно-творческой компетентности дошкольников. На основе теоретического анализа и результатов экспериментальной работы были разработаны и апробированы примеры художественно-творческих проектов.

1. «Осенняя симфония». Проект интегрирует слушание музыки П.И. Чайковского («Времена года. Осень»), пение осенних песен, ритмические движения с листочками, театрализованное представление «Осенние превращения» и создание декораций в технике коллективной аппликации. Дети распределяют роли, готовят костюмы и показывают музыкально-театральный спектакль для родителей.

2. «Новогодняя музыкальная сказка». В рамках проекта дети создают коллективный музыкальный спектакль, включающий пение новогодних песен, танцы персонажей (снежинок, зайчиков, медведей), театрализованные диалоги и создание костюмов. Особенность — дети сами сочиняют мелодии для реплик персонажей и придумывают ритмические рисунки.

3. «Весенняя музыкальная сказка». Итоговый проект, где дети выступают в роли соавторов: самостоятельно придумывают сюжет, подбирают музыкальное сопровождение, создают танцевальные

движения, распределяют роли и готовят костюмы. Результат — авторский музыкальный спектакль, демонстрирующий сформированность всех компонентов художественно-творческой компетентности.

Синтезируя обучение и творчество, эти проектные модели создают уникальную среду, где ребёнок естественно и с интересом осваивает язык музыки, театра и изобразительного искусства. Они обеспечивают переход от пассивного восприятия к активному, осознанному созданию художественных образов, закладывая прочный фундамент для будущего творческого развития, формирования эстетического вкуса и общей культуры личности. Результаты экспериментальной работы показали, что процент детей с высоким уровнем художественно-творческой компетентности увеличился с 8,3% до 58,3%, что подтверждает эффективность предложенного подхода.

Использование проектной деятельности в интеграции с музыкальным искусством позволяет создать мотивирующую, персонализированную и научно обоснованную среду для формирования художественно-творческой компетентности. Данный подход соответствует требованиям современного образования, ориентированного на развитие инициативности, самостоятельности и творческого потенциала каждого ребёнка.

**Список источников**

1. Веракса, Н. Е. Проектная деятельность дошкольников : пособие для педагогов дошкольных учреждений : для работы с детьми 5–7 лет / Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса. — Москва : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2008. — 108 с. — ISBN 978-5-86775-643-7.

2. Галянт, И. Г. Художественно-творческие компетенции как компонент функциональной грамотности дошкольников / И. Г. Галянт // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. — 2020. — № 3 (11). — С. 72–76.

3. Виноградова, Н. А. Образовательные проекты в детском саду : пособие для воспитателей / Н. А. Виноградова, Е. П. Панкова. — Москва : Айрис-пресс, 2008. — 199, [1] с. — (Дошкольное воспитание и развитие). — ISBN 978-5-8112-3453-0.

4. Лыкова, И. А. Цветные ладошки : парциальная программа художественно-эстетического развития детей 2–7 лет в изобразительной деятельности / И. А. Лыкова. — Москва : Цветной мир, 2021. — 144 с.

УДК 37.061.2

# ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ИГРЫ «МЕДИЦИНСКИЙ КВИЗ»

**СИНИЧКИН ЕВГЕНИЙ АРКАДЬЕВИЧ**
учитель биологии
МБОУ «СОШ №14 с углубленным изучением предметов естественно-математического цикла»
г. Новочебоксарск,
научный сотрудник Чебоксарского филиала Главного ботанического
сада им. Н.В. Цицина РАН, Чувашская Республика
**ОМЕЛЬЧЕНКО ПЕТР НИКОЛАЕВИЧ**
учитель географии
МБОУ «СОШ №14 с углубленным изучением предметов естественно-математического цикла»
. Новочебоксарск, Чувашская Республика

**Аннотация:** В данной статье рассматривается опыт организации и проведения I Республиканской интеллектуально-познавательной игры «Медицинский квиз».
**Ключевые слова:** Республиканская интеллектуально-познавательная игра «Медицинский квиз», интеллектуальные игры, экологическое воспитание и образование, дополнительное образование, Чувашская Республика.

**EXPERIENCE IN ORGANIZING AND CONDUCTING A REPUBLICAN INTELLECTUAL AND COGNITIVE GAME «MEDICAL QUIZ»**

**Sinichkin Evgeny Arkadievich,**
**Omelchenko Petr Nikolaevich**

**Abstract:** This article examines the experience of organizing and conducting the 1st Republican intellectual and educational game «Medical Quiz».
**Key words:** The republican intellectual and educational game «Medical Quiz», intellectual games, environmental education and upbringing, additional education, Chuvash Republic.

В 2026 году Региональная экологическая общественная организация «Зеленый город» Чувашской Республики, имея огромный опыт в организации и проведении экологических мероприятий, продолжает проводить цикл республиканских конкурсов (интеллектуально-познавательные игры, турниры, викторины и т.д.). Ранее об организации и проведении республиканских мероприятии авторами был опубликован ряд статей [1–10].

В марте-апреле 2026 года в городе Чебоксары Чувашской Республики прошла I Республиканская интеллектуально-познавательная игра «Медицинский квиз». Организаторами конкурса являются Республиканская экологическая общественная организация «Зелёный город», при поддержке ФГБОУ ВО

«Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова» и «Национальной библиотеки Чувашской Республики» Минкультуры Чувашии.

Целями и задачами конкурса являются:

– расширение кругозора учащихся в области анатомии человека и медицины;

– развитие навыков самостоятельной, систематической, исследовательской работы, практического применения знаний, полученных в процессе обучения;

– формирование у учащихся интереса к биологии; поиск школьников, способных применять знания по биологии и находить оригинальные решения;

– активация внеклассной работы по биологии;

– привлечение ведущих ученых, студентов и аспирантов к работе со школьниками;

– повышение профессионального уровня преподавателей и учителей.

Игра проходила в 2 форматах: командный и индивидуальный.

Командный формат проходил на базе БУ «Национальная библиотека Чувашской Республики» Минкультуры Чувашии 13 марта 2026 г.

В игре приняло участие 17 команд из образовательных учреждений Чувашской Республики (рис. 1).

**Рис. 1. Участники интеллектуально-познавательной игры**

Конкурс проходил в 2 этапа: представление команды и игра по раундам.

Темами конкурса стали: «Великие имена в области анатомии и медицины России»; «В мире биологических и медицинских наук»; «Анатомия – царица медицины»; «Медицинские даты»; «Литература глазами медика»; «Достижения медицины»; «Здоровый образ жизни».

Команды играли 6 раундов, а именно:

1 РАУНД – Разминка. Данный раунд – это блиц-опрос, состоящий из 15 вопросов, посвященные анатомии человека и медицине.

2 РАУНД – Где логика? В данном блоке по фотографиям и изображениям нужно было определить медицинские науки, органы человек и пословицы, связанные с медициной.

3 РАУНД – Видеораунд. В данном раунде командам включали фрагменты из фильмов и сериалов по медицине. Участником нужно было указать название фильма, медицинскую профессию или учреждение или инструмент.

4 РАУНД – Тематический раунд, который состоял из 10 вопросов, где по изображению с микроскопа нужно было определить ткани, определить медицинские приборы по описанию и т.д.

5 РАУНД – Аудираунд. В данном раунде командам поочередно включали песни (песни-перевертыши, минусовки песен и т.д.), по которым участники определяли названия песен, их исполнителей и про какие органы человека или медицинские профессии поется в песне.

6 РАУНД – Ва-банк. Перед раундом всем командам необходимо было поставить планируемый результат на своих бланках – от 1 до 3 баллов по каждому блоку. Свои планируемые баллы изменять в

ходе раунда участникам было запрещено. Далее команды отвечали на 6 вопросов повышенной сложности. По результатам раунда к командам либо добавлялись указанные баллы в случае правильного ответа, либо вычитались в случае неверного ответа.

II формат, или индивидуальное участие I республиканской интеллектуально-познавательной игры «Медицинский квиз» проходила с 16 по 29 марта 2026 г. на платформе Google-формы для 2-х возрастных категории:

1) Обучающиеся 5-8 классов.

2) Обучающиеся 9-11 классов, студенты, педагоги.

Конкурс включал в себя 6 блоков, состоящих из 20-25 заданий: «Великие имена в области анатомии и медицины России»; «В мире биологических и медицинских наук»; «Анатомия – царица медицины»; «Медицинские даты»; «Достижения медицины» и «Здоровый образ жизни».

Таким образом, участие в командном этапе I республиканской интеллектуально-познавательной игры «Медицинский квиз» приняли участие 17 команд (68 участников и 17 педагогов) образовательных учреждений Чувашской Республики (г. Чебоксары, г. Новочебоксарск, Урмарский муниципальный округ) и 37 участников в индивидуальном формате (г. Чебоксары, г. Новочебоксарск, г. Алатырь, Вурнарский, Комсомольский, Урмарский и Яльчикский муниципальные округа).

Проведение подобных мероприятий становится одним из самых эффективных инструментов профориентации для обучающихся общеобразовательных учреждений, незаметно для самих подростков открывающим им двери в мир здравоохранения. Кроме этого, участники погружаются в проблемы в области охраны природы и биологического разнообразия, осваивают навыки исследовательской деятельности и осознают масштаб негативного влияния человека на окружающую среду.

**Список источников**

1. Алексеев Ф.С., Омельченко П.Н., Синичкин Е.А, Царева Е.А. Новый формат республиканских интеллектуальных игр «Вода и Земля – это жизнь» // АРЧИКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2025: СИНТЕЗ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКИ, ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ОПЫТА И МОЛОДОСТИ: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Чебоксары: Чебоксары: издательство ЧГУ им. И.Н. Ульянова, 2025. С. 8-12.

2. Омельченко П.Н., Синичкин Е.А., Алексеев Ф.С. Республиканский эколого-краеведческий квест «Осенний прорыв» как одна из форм популяризации естественных наук // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН. Чебоксары, 2023. № 19. С. 110-113.

3. Индивидуальный формат VI Республиканской интеллектуальной игры "Вода и земля - это жизнь": итоги и перспективы проведения / Е. А. Синичкин, П. Н. Омельченко, Е. А. Царева, Ф. С. Алексеев // Science research Forum 2025 : Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 15 сентября 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства "Новая Наука" (ИП Ивановская И.И.), 2025. – С. 74-80. – EDN ZLCYDW..

4. Синичкин Е.А. Об опыте организации и проведении республиканских эколого-образовательных мероприятий на базе Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН // Непрерывное естественнонаучное образование: содержание, инновации, перспективы [Электронный ресурс]: сб. научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической педагогической конференции по естественнонаучному образованию. Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Пермь, 2022. С. 131-135.

5. Синичкин Е.А., Александрова С.Г. Формирование экологического образования и воспитание в сфере дополнительного образования Чувашской Республики // Современные модели образовательных практик в системе дополнительного образования естественнонаучной направленности: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Уфа, 2018. С. 78-82.

6. Синичкин Е.А., Алексеев Ф.С., Омельченко П.Н. Проведение эколого-географических мероприятий как способ повышения познавательной деятельности обучающихся // Современные векторы

развития географической культуры «Открываем Россию заново с учителями географии: материалы Всероссийской конф. 22-23 марта 2024 г. (г. Екатеринбург). – Екатеринбург, 2024. С. 68-72.

7. Синичкин, Е. А. Об опыте организации и проведении республиканской интеллектуальной игры «Экологическая мельница» / Е. А. Синичкин, П. Н. Омельченко // Биологическое разнообразие: изучение, сохранение, восстановление, рациональное использование : Материалы III Международной научно-практической конференции, Керчь, 13–18 сентября 2022 года. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2022. – С. 310-314. – EDN YBHUZX.

8. Синичкин Е.А., Омельченко П.Н., Царева Е.А. Новый образовательный проект «Живая Волга» // НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2025: сборник материалов XVIII Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2025. С. 216-220.

9. Синичкин Е.А., Омельченко П.Н., Царева Е.А. Опыт организации и проведения республиканского ботанического турнира «Жгучая крапива» в Чувашской Республике // Актуальные вопросы науки, общества и образования: сборник статей VII Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2025. С. 189-192.

10. Царева Е.А., Алексеев Ф.С., Омельченко П.Н., Синичкин Е.А. Итоги проведения и анализ выполнения заданий интеллектуального этапа познавательной игры «День Волги» // АРЧИКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2025: СИНТЕЗ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКИ, ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ОПЫТА И МОЛОДОСТИ: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Чебоксары: Чебоксары: издательство ЧГУ им. И.Н. Ульянова, 2025. С. 37-42.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 614

# БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: КЕЙС ШЕБЕКИНСКОЙ ЦРБ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ОФОРМЛЕНИЯ СПРАВОК У ВРАЧА СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ НА ДЕТЕЙ, СОСТОЯЩИХ В СЕКЦИИ ОРИЕНТИРОВАНИЯ

**КУЩЕВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА**
заведующий детской поликлиникой
областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения
«Шебекинская центральная районная больница»

**Аннотация: в** статье рассматриваются теоретические основы бережливого производства (Lean) в здравоохранении, анализируются ключевые принципы Lean Healthcare, направленные на устранение потерь, стандартизацию процессов и повышение качества медицинской помощи. На примере реализации внутреннего бережливого проекта в ОГБУЗ «Шебекинская центральная районная больница» показано, как оптимизация административных и диагностических процедур позволяет значительно сократить время обслуживания пациентов, уменьшить маршрутную нагрузку и повысить удовлетворенность как родителей, так и медицинского персонала. Особое внимание уделено роли вовлечения сотрудников в процессы улучшений.
**Ключевые слова:** бережливое производство, Lean Healthcare, оптимизация медицинских процессов, стандартизация, удовлетворенность пациентов, визуальное управление, региональное здравоохранение, стандартная операционная процедура.

**LEAN MANUFACTURING IN HEALTHCARE: CASE STUDY OF THE SHEBEKIN CRB ON OPTIMIZING THE PROCESS OF OBTAINING REPORTS FROM A SPORTS MEDICINE DOCTOR FOR CHILDREN INVOLVED IN ORIENTEERING**

**Kushcheva Ekaterina Nikolaevna**

**Abstract:** the article examines the theoretical foundations of lean production (Lean) in healthcare and analyzes the key principles of Lean Healthcare, which are aimed at eliminating waste, standardizing processes, and improving the quality of medical care. Using the example of implementing an internal Lean project at the Shebekino Central District Hospital, the article shows how optimizing administrative and diagnostic procedures can significantly reduce patient service time, decrease the workload on routes, and increase satisfaction among both parents and medical staff. Special attention is paid to the role of employee involvement in improvement processes.
**Key words:** Lean manufacturing, Lean Healthcare, optimization of medical processes, standardization, patient satisfaction, visual management, regional healthcare, standard operating procedure.

Современные системы здравоохранения во всем мире сталкиваются с тремя основными вызовами: неуклонный рост затрат, ограниченность кадровых и материальных ресурсов, а также повышение ожиданий пациентов относительно качества и доступности помощи. В этих условиях особую актуальность приобретает концепция бережливого производства (Lean), изначально разработанная в компании Toyota и успешно адаптированная для медицинской сферы [1, 5].

Lean Healthcare представляет собой подход к управлению лечебно-профилактическими учреждениями, ориентированный на максимизацию ценности для пациента при одновременной минимизации всех видов потерь – избыточного времени ожидания, дублирующих процедур, нерациональных перемещений и неэффективных запасов [2]. Как подчеркивается в современных исследованиях, бережливая методология позволяет не только повысить операционную эффективность, но и трансформировать саму культуру медицинской организации, сделав ее более гибкой, ориентированной на сотрудничество и непрерывное улучшение [3].

В ОГБУЗ «Шебекинская центральная районная больница» на системной основе реализуются бережливые проекты, направленные на повышение доступности и качества медицинской помощи. На базе детской поликлиники с 2024 года разработаны и внедрены несколько инициатив, одной из наиболее показательных стал внутренний бережливый проект, реализованный в первом полугодии 2025 года – «Усовершенствование процесса оформления справок у врача спортивной медицины на детей, состоящих в секции ориентирования, для участия в областных соревнованиях».

Целевыми показателями проекта являлись:

– сокращение времени протекания процесса (в секундах);
– снижение числа жалоб пациентов (в единицах ежемесячно);
– уменьшение количества посещений на одного пациента (с 3 до 1);
– сокращение протяженности маршрута движения пациентов и их законных представителей (в метрах);
– снижение числа пересечений потоков пациентов (точек пересечения);

Для достижения поставленных целей были разработаны и внедрены следующие мероприятия:

– алгоритм распределения потоков пациентов на уровне регистратуры;
– организация автоматизированного рабочего места врача спортивной медицины с доступом к медицинской информационной системе (МИС);
– памятка для родителей по подготовке к забору анализов;
– маршрутный лист прохождения специалистов с указанием номеров кабинетов и времени приема;
– стандартная операционная процедура (СОП) «Прохождение справки для спортивного ориентирования»;
– входное и выходное тестирование сотрудников (27 человек) и родителей/законных представителей (67 человек);
– анализ динамики качественных и количественных улучшений;
– размещение не менее 1 информационного сообщения о ходе проекта в официальном аккаунте медицинской организации.

Оценка эффективности проводилась путем сравнения показателей «до» и «после» реализации проекта, а также посредством анкетирования удовлетворенности среди потребителей и персонала.

Внедрение бережливого проекта позволило достичь такие количественных улучшения как: снижение времени протекания процесса, уменьшение протяженности маршрута для пациента, снижение посещений пациента медицинской организации и уменьшение количества точек пересечение потоков пациентов (табл. 1).

Таким образом, время оформления справки сократилось в среднем почти вдвое, а физическая нагрузка на родителей и детей уменьшилась за счет сокращения маршрута более чем на 300 метров. Снижение числа обязательных посещений с трех до одного высвободило время как для пациентов, так и для медицинских работников, а уменьшение точек пересечения потоков способствовало снижению

загруженности коридоров и регистратуры.

**Таблица 1**

**Эффекты от реализации бережливого проекта**

| Показатель | До реализации проекта | После реализации проекта |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Время протекания процесса (мин.– макс.), сек | 118 447 – 177 662 | 60 082 – 89 540 |
| Протяженность маршрута (мин.– макс.), м | 837 – 1 317 | 501 – 852 |
| Количество посещений на одного пациента | 3 | 1 |
| Количество пересечений потоков | 3 | 2 |

Качественные эффекты проекта выразились в следующем:

– удовлетворенность пациентов (детей/родителей/законных представителей) качеством процесса повысилась до 95% (прирост на 76 процентных пунктов);

– удовлетворенность сотрудников ОГБУЗ «Шебекинская ЦРБ» достигла 96% (прирост на 77 процентных пунктов).

Эти данные согласуются с мировым опытом, где больницы, внедряющие Lean-методики, регулярно сообщают о росте морального духа персонала, снижении числа жалоб и улучшении клинических исходов [2, 3]. Применение инструментов визуализации и стандартизации – маршрутных листов, стандартных операционных процедур (СОП) и памяток – позволило обеспечить прозрачность всех этапов процесса для его участников. Это особенно значимо при высокой нагрузке на педиатрическое звено и жёстких временных рамках оказания помощи.

Следует подчеркнуть, что успех проекта стал возможен не только благодаря инструментальным изменениям, но и за счет активного вовлечения сотрудников – от врачей до регистраторов. Именно их повседневный опыт и предложения легли в основу нового алгоритма распределения потоков и разработки памяток. Это подтверждает тезис о том, что создание культуры постоянного улучшения является не менее важным результатом, чем цифровые показатели эффективности [5, 7].

Проект, реализованный в детской поликлинике Шебекинской ЦРБ, подтверждает, что в государственном медучреждении даже при ограниченном ресурсном обеспечении можно добиться существенного повышения качества обслуживания за счет применения бережливых технологий. Применение комплекса бережливых инструментов – анализа пути пациента, стандартизации, визуального управления и сбора обратной связи от персонала – позволило более чем вдвое сократить время оформления справки для юных спортсменов, снизить количество посещений и довести уровень удовлетворенности участников процесса до свыше 95 %.

Результаты проекта демонстрируют, что принципы бережливого здравоохранения формируют устойчивую управленческую основу: они позволяют одновременно повышать операционную эффективность и сохранять фокус на потребностях пациента. Накопленный в ОГБУЗ «Шебекинская ЦРБ» опыт применим для тиражирования на иные процессы амбулаторно-поликлинического звена, в первую очередь – на процедуры оформления разрешительной документации и процессы, требующие междисциплинарного взаимодействия.

**Список источников**

1. Артамонова, Г. В. Бережливое производство как возможный метод эффективного управления в здравоохранении / Г. В. Артамонова, Я. В. Данильченко, Т. С. Костомарова // Главный врач: Хозяйство и право. – 2014. – № 2. – С. 24-29. – EDN SEMSDT.

2. Womack J.P., Jones D.T. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. – New York: Free Press, –2003. – 396 p.

3. Graban M. Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement. – 3rd ed. – Boca Raton: CRC Press, –2016. – 342 p.
4. ГОСТ Р 56020-2014 «Бережливое производство. Основные положения и словарь». – М.: Стандартинформ, – 2015. – 24 с.
5. Liker J.K. The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. – New York: McGraw-Hill, – 2004. – 330 p.
6. Spear S.J. Fixing Health Care from the Inside, Today // Harvard Business Review. – 2005. – Vol. 83, No. 9. – P. 78–91.
7. Toussaint J.S., Berry L.L. The Promise of Lean in Health Care // Mayo Clinic Proceedings. – 2013. – Vol. 88, No. 1. – P. 74-82.

© Е.Н. Кущева, 2026

УДК 613.5

# ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО ВБЛИЗИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

**МАКАРОВА КСЕНИЯ ВАСИЛЬЕВНА**
магистрант
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

**Аннотация:** В статье выполнен анализ влияния электромагнитных полей высоковольтных линий электропередач на здоровье населения. Рассмотрены существующие меры защиты от электромагнитных излучений промышленной частоты жилых строений, расположенных рядом с ЛЭП. Обозначены направления по созданию безопасной и комфортной среды обитания в условиях техногенной электромагнитной нагрузки населения, проживающего вблизи высоковольтных линий электропередач.
**Ключевые слова:** защита, электромагнитное поле, высоковольтные линии электропередач, население.

**PROTECTION FROM ELECTROMAGNETIC FIELDS FOR THE POPULATION LIVING NEAR HIGH-VOLTAGE POWER LINES**

**Makarova Ksenia Vasilyevna**

**Abstract:** The article analyzes the impact of electromagnetic fields from high-voltage power lines on public health. The existing measures to protect against electromagnetic radiation of industrial frequency in residential buildings located near power lines have been examined. Directions have been outlined for creating a safe and comfortable living environment under conditions of man-made electromagnetic load for the population living near high-voltage power lines.
**Key words:** protection, electromagnetic field, high-voltage power lines, population.

В условиях ускоренной урбанизации и неуклонного роста потребления электроэнергии воздушные высоковольтные линии электропередачи (ЛЭП) всё чаще прокладываются вблизи жилых массивов. Электромагнитная обстановка в этих районах становится одной из ключевых проблем гигиены окружающей среды и общественного здравоохранения [1].

При работе ЛЭП переменный ток промышленной частоты (50 Гц) создаёт в окружающем пространстве электрические и магнитные поля, относящиеся к диапазону крайне низких частот (КНЧ). Согласно гигиеническим и эпидемиологическим исследованиям, продолжительное воздействие магнитных полей может ассоциироваться с нарушениями сна и с некоторыми формами онкологических, сердечно-сосудистых заболеваний и других нарушений здоровья [2,3]. Всемирная организация здравоохранения и Международное агентство по изучению рака классифицировали магнитные поля КНЧ как «возможный канцероген для человека», особое внимание, уделяя потенциальному риску развития лейкемии у детей [3]. Вместе с тем, до сих пор не установлена однозначная причинно-следственная связь. Это состояние «недостаточности доказательств, но невозможности исключить риск» служит одновременно научным стимулом для углублённого изучения проблемы и практическим основанием для

внедрения превентивных защитных мер по принципу предосторожности [3, 4].

**Цель исследования:** анализ мер защиты от электромагнитных излучений промышленной частоты и обозначение направлений по созданию безопасной среды обитания населения, проживающего вблизи высоковольтных линий электропередач.

**Материалами и методами** исследования являются анализ научных публикаций и нормативных документов.

**Результаты и их обсуждение.** Одним из ключевых этапов реализации стратегии по снижению электромагнитной нагрузки на человека в местах его постоянного пребывания является стадия проектирования и строительства зданий и сооружений, расположенных вблизи трасс ЛЭП. При выборе строительных материалов должна учитываться их способность выполнять функцию пассивного экранирующего барьера, ослабляющего проникновение внешних полей во внутреннее пространство помещений. Примечательно, что подавляющее большинство современных строительных материалов – от традиционных (кирпич, бетон, древесина) до новых композитных – в той или иной степени обладают экранирующими свойствами, однако степень их эффективности существенно варьируется [5].

В ходе исследований в области активного экранирования было установлено, что для электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) наиболее рациональным решением являются разреженные сетки, изготовленные из толстой проволоки, тогда как для защиты от высокочастотных излучений, напротив, требуются частые сетки из тонкого проводника. Это связано с различиями в глубине скин-эффекта и характером взаимодействия волн с проводящей структурой, что проектировщики обязаны учитывать при создании защитных ограждений и оконных конструкций [5]. Анализ кровельных материалов показал, что лучшими экранирующими свойствами обладают рубероид, шифер, ондулин, металлочерепица и листовая сталь и способны заметно ослаблять электромагнитное поле, проникающее через крышу, что особенно актуально для верхних этажей зданий, находящихся в зоне влияния ЛЭП [6].

Наиболее радикальным и технологически прогрессивным способом снижения излучения от ЭМП является замена традиционных воздушных линий электропередачи на кабельные линии подземной прокладки. Переход на такие системы позволяет сократить напряжённость электрического поля в окружающем пространстве в 5–6 раз, а при использовании специальных конструкций экранирующих оболочек кабелей – практически полностью подавить излучение магнитного поля [6].

Среди инновационных разработок в области экранирования жилых помещений следует выделить специальные сухие строительные смеси на основе магнезиального вяжущего и шунгитового наполнителя, выпускаемые под торговой маркой «АЛЬФАПОЛ». Эти составы предназначены для нанесения на стены и полы внутри помещений и сочетают в себе функции выравнивания поверхности и создания сплошного экранирующего слоя. Результаты санитарно-эпидемиологической экспертизы, проведённой органами Роспотребнадзора в соответствии с требованиями гигиенических нормативов, показали эффективность данного средства коллективной защиты населения от воздействия электромагнитных полей радиочастотного диапазона, а также магнитных полей низкой частоты и статического электричества. Применение данных смесей снижает уровень техногенных электромагнитных излучений в десятки раз, при этом не подавляет естественное геомагнитное поле Земли, что отличает их от сплошных металлических экранов [7].

**Выводы.** Обсуждение результатов позволило обозначить основные направления по созданию безопасной среды обитания в условиях техногенной электромагнитной нагрузки для населения, проживающего вблизи высоковольтных линий электропередач. Основным направлением по профилактики заболеваний жителей домов, расположенных в непосредственной близости от ЛЭП, может служить проведение регулярных медосмотров и мониторинг состояния их здоровья. Внедрение технологий, уменьшающих интенсивность электромагнитного излучения ЛЭП и проведение градостроительных мероприятий, включающих соблюдение санитарных разрывов также могут входить в число направлений, позволяющих реально снизить неблагоприятное воздействие, и повысить качество жизни в зонах влияния высоковольтных линий электропередач.

**Список источников**

1. Е. В. Булгакова, Е. И. Завертаная, Ю. С. Назаренко, Г. А. Сулкарнаева, К. М. Шаитдинова РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОЛЬНЫХ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРОМ // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2023. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-rekomendatsiy-po-obespecheniyu-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-bolnyh-s-implantirovannym-elektrokardiostimulyatorom (дата обращения: 07.08.2026).

2. Баландович Борис Анатольевич, Поцелуев Николай Юрьевич, Красиков Александр Анатольевич, Тулин Николай Юрьевич, Нагорняк Алексей Сергеевич, Пашков Артем Петрович, Жукова Ольга Викторовна, Филиппова Софья Петровна, Швед Ольга Ивановна, Шульц Ксения Викторовна Гигиеническая оценка риска воздействия электромагнитных полей радиочастотного диапазона // Бюллетень медицинской науки. 2018. №4 (12). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gigienicheskaya-otsenka-riska-vozdeistviya-elektromagnitnyh-polei-radiochastotnogo-diapazona (дата обращения: 07.08.2026)

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 78.083.21

# ИСТОЧНИК ТЕМАТИЗМА ФОРТЕПИАННЫХ ВАРИАЦИЙ В СОВРЕМЕННОЙ БЕЛОРУССКОЙ МУЗЫКЕ КАК ФАКТОР СТИЛЕВЫХ ОРИЕНТИРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМПОЗИТОРСКОЙ ШКОЛЫ

**КОБЫЛЬЧЕНКО ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ**
декан фортепианного и композиторско-музыковедческого факультета, аспирант
УО «Белорусская государственная академия музыки»

***Научный руководитель: Оношко Ирина Юрьевна***
*кандидат искусствоведения, доцент, заведующий кафедрой музыкальной педагогики и социально-гуманитарных дисциплин УО «Белорусская государственная академия музыки»*

**Аннотация:** Статья посвящена обзору фортепианных вариационных циклов в современной белорусской музыке, основанных на различных источниках тематического материала. Отмечается устойчивая ориентация композиторов на национальные фольклорные истоки. Делается вывод о жанровых предпочтениях и стилевых ориентирах белорусской композиторской школы XX века.
**Ключевые слова:** фортепианные вариации, вариации на оригинальную тему, вариации на заимствованную тему, вариации на фольклорную тему.

**SOURCE OF THE THEMATIZATION OF PIANO VARIATIONS IN MODERN BELARUSIAN MUSIC AS A FACTOR OF STYLE ORIENTATIONS OF THE NATIONAL COMPOSERS' SCHOOL**

**Kabylchanka Ivan Alyaksandravich**

*Scientific adviser: Onoshko Irina Jur'evna*

**Abstract:** The article is devoted to an overview of piano variation cycles in modern Belarusian music, based on various sources of thematic material. The authors note the composers' consistent focus on national folklore origins. The conclusion is drawn regarding the genre preferences and stylistic guidelines of the Belarusian compositional school of the 20th century.
**Keywords:** piano variations, variations on an original theme, variations on a borrowed theme, variations on a folk theme.

Развитие жанра вариаций в музыке XX и XXI вв. актуализирует проблему научной типологии, способной охватить многообразие индивидуально-авторских решений. Несомненно, традиционная классификация вариационной формы, разработанная в трудах В. А. Цуккермана [1, 2], В. В. Протопопова [3, 4], Л. А. Мазеля [5], и других авторов, прежде всего, ориентирована на музыкаль-

ный материал XVIII–XIX вв. и в случае применения её к современным произведениям несёт некую степень условности. Поэтому всегда возникает необходимость в адаптации методологического инструментария, позволяющего системно описать специфику композиторских практик последних лет, в том числе – избранный корпус современных белорусских фортепианных вариаций с учётом их стилевого многообразия, жанровых синтезов и индивидуально-авторских особенностей.

В рамках данной статьи предлагаем остановиться на обзоре типа вариационных циклов в современной белорусской музыке, основанных на источнике тематического материала (оригинальная тема, заимствованная или народная мелодия). Данный критерий значим не только для идентификации особенностей жанра фортепианных вариаций, но и для понимания характера диалога, заложенного композитором в его сочинение. В данном случае диалог реализуется сразу в нескольких плоскостях – будь то диалог культур и стилей, диалог как результат заимствования тематического материала из народного творчества или музыки другого композитора, и, поскольку тема вариаций задаёт тон всему произведению, диалог традиции и новаторства, или шире – общего и индивидуального начал.

Вариации на оригинальную тему представляют собой наиболее автономный тип, где композитор выступает единственным автором как тематического инварианта, так и всего цикла. В этом случае тема изначально конструируется с учётом её дальнейшего вариационного развёртывания, что нередко предполагает заложенную в ней внутреннюю потенцию к дальнейшему многовариантному развитию. В белорусской фортепианной музыке этот тип представлен такими произведениями, как «Вариации для трёх хулиганов» и «Маленькими вариациями на незнакомый мотив» Г. К. Гореловой, «В гостях у старого часовщика» В. П. Помозова, Вариациями для фортепиано Л. М. Гутина, В. В. Дорохина, Г. Ф. Суруса, В. И. Чередниченко, Р. Е. Глебова.

При этом важно подчеркнуть, что даже отсутствие явного указания автора на заимствование какой-либо мелодии (прежде всего, народного происхождения) не означает отсутствие стилизации либо осознанного воспроизведения интонационности, характерной для избранного композитором художественного ориентира. Например, как в «Теме с вариациями» a-moll Г. М. Вагнера, «Концертных вариациях» Г. Ф. Суруса и пьесе К. Д. Тесакова «Край мой» из цикла «Белорусские сувениры» ор. 50, в которых отчётливо прослушивается белорусский национальный тематизм.

Вариации на заимствованную тему предполагают обращение к тематическому материалу, созданному не самим автором. Так, обращение к мелодии, написанной другим композитором, актуализирует идею диалога с историей музыки, позволяя автору вступить в творческое взаимодействие с предшественником или современником и предложить собственную интерпретацию этой мелодии. Заимствованная тема может быть как широко известной, так и принадлежащей к менее освоенному пласту музыкального наследия. В ряду таких произведений современных белорусских композиторов ярко выделяются «Вариации на тему Б. Бартока» А. Е. Гурова и «Шесть вариаций на тему М. Ельского» В. В. Дорохина.

Особой разновидностью заимствованной темы выступают вариации на народную тему. В контексте белорусской музыкальной культуры этот тип приобретает особое значение, поскольку обращение к фольклору долгое время являлось одним из главных путей становления национального стиля. Народная тема может быть представлена как в виде прямой цитаты, так и в виде свободного переинтонирования, где композитор сохраняет лишь интонационное «зерно» или ритмическую основу. Напомним, что претворение народного мелоса в вариационной форме часто связано с усвоением принципов народно-песенной вариантности, что сближает академическую традицию с фольклорной исполнительской практикой.

Значительное количество белорусских вариаций в качестве тематической основы содержат народную мелодию, которая может быть прямо указана композитором, так и не указываться, но оставаться узнаваемой.

В числе первых: Вариации a-moll Г. М. Вагнера на тему «Дзяўчына-сардэнька» (указана авторской сноской в рукописи); Вариации на тему белорусской народной песни «Як пайду я ў каморачку» В. И. Каретникова.

В числе вторых: «Вариации на тему белорусской народной песни М. А. Бергера»; 24 вариации,

Вариации для левой руки a-moll и Вариации c-moll Г. М. Вагнера; Простые вариации на старинную тему В. И. Каретникова; Вариации на белорусскую тему для фортепиано А. В. Клеванца; Вариации на белорусскую народную тему e-moll и d-moll А. К. Клумова; Вариации на белорусскую народную тему Э. М. Тырманд («Што за месяц, што за ясны»); Тема и вариации Г. И. Шершевского; Вариации на белорусскую народную тему М. Э. Шнейдермана.

Таким образом, проведённый типологический обзор белорусских фортепианных вариаций XX века позволяет сделать ряд выводов о жанровых предпочтениях и стилевых ориентирах национальной композиторской школы. Так, в пределах избранного музыкального материала, насчитывающем около тридцати фортепианных вариационных циклов, созданных белорусскими авторами в течение столетия, наиболее последовательно представлен тип вариаций на народную тему, что подтверждает устойчивую ориентацию композиторов на фольклорные истоки. Почти половина произведений так или иначе связана с претворением национальной интонационности – будь то прямое цитирование белорусских народных мелодий или свободное переинтонирование в духе народно-песенной вариантности. Это свидетельствует о том, что вариационная форма на протяжении всего XX века оставалась для белорусских композиторов одним из главных способов диалога академического профессионального творчества с музыкальной фольклорной традицией.

**Список источников**

1. Цуккерман, В. А. Анализ музыкальных произведений. Вариационная форма / В. А. Цуккерман. – М. : Музыка, 1974. – 243 с.
2. Цуккерман, В. А. Музыкальные жанры и основы музыкальных форм / В. А. Цуккерман. – М. : Музыка, 1964. – 159 с.
3. Протопопов, В. В. Вариационные процессы в музыкальной форме / В. В. Протопопов. – М. : Музыка, 1967. – 151 с.
4. Протопопов, В. В. Из истории инструментальной музыки XVI–XVIII веков : хрестоматия / В. В. Протопопов. – М. : Музыка, 1980. – 237 с.
5. Мазель, Л. А. Строение музыкальных произведений : учеб. пособие / Л. А. Мазель. – 2-е изд. – М. : Музыка, 1979. – 536 с.

# АРХИТЕКТУРА

УДК 712

# РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ПАРКА «АНТОШКА» В КЕМЕРОВО: ОТ ИСТОРИИ К СОВРЕМЕННОМУ БЛАГОУСТРОЙСТВУ

**МЕЛЬНИКОВА ИРИНА ИГОРЕВНА**
старший преподаватель
**СТРИЖАЧЕНКО ВИКТОРИЯ ЭДУАРДОВНА,**
**СЕВАГИНА СОФЬЯ ДМИТИРИЕВНА,**
**ЛАПШИНА ЯРАСЛАВА ВАДИМОВНА**
студенты
Кузбасский ГАУ

**Аннотация:** В статье рассматривается реконструкция парка «Антошка» в Кемерово как показательный пример современной практики обновления исторических общественных пространств с сохранением их идентичности. Рассмотрены этапы реализации – от возвращения самолёта Ан-12 до инженерных мероприятий и благоустройства (2026–2027), а также ключевые задачи: устранение износа объектов, защита от подтоплений, интеграция парка в пешеходную сеть города.
**Ключевые слова:** благоустройство, общественные пространства, парк «Антошка», реконструкция, ревитализация, озеленение.

**REVITALIZATION OF THE “ANTOSHKA” PARK IN KEMEROVO: FROM HISTORY TO MODERN LANDSCAPING**

**Melnikova Irina Igorevna,**
**Strizhachenko Victoria Eduardovna,**
**Sevagina Sofya Dmitrievna,**
**Lapshina Yaravlava Vadimovna**

**Abstract:** The article examines the reconstruction of the “Antoshka” park in Kemerovo as a representative example of modern practice in updating historical public spaces while preserving their identity. The stages of implementation are considered – from the return of the An-12 aircraft to engineering measures and landscaping (2026–2027), as well as the key tasks: eliminating wear and tear of facilities, protection against flooding, and integration of the park into the city’s pedestrian network.
**Keywords:** landscaping, public spaces, “Antoshka” park, reconstruction, revitalization, greening.

Городской парк «Антошка» в городе Кемерово основан во второй половине 1970-х годов на левом берегу реки «Искитимка» (р. Большая Камышная). Название парка и широкая известность места неразрывно связаны с установленным здесь кинотеатром для детей переоборудованным из пассажирского самолёта Ан-10А «Антошка» (а затем АН-12), который работал с 1977 по 1998 год и на десятилетия стал знаковой достопримечательностью для горожан (рис. 1). Его летная история началась в далеком 1960 году. Борт был направлен в украинское управление гражданского воздушного флота, где базировался в аэропорту Жуляны, но в том же году его передали в Кишинёв. А в 1964 году самолет пере-

базировали в Республику Коми. Ан-10 перевозил пассажиров до 1976 года и был списан 20 апреля. После этого, в начале июня 1977-го, борт перелетел в Кемерово.

**Рис. 1. Открытка с изображением самолета-кинотеатра**

Парка на тот момент еще не было, и самолет просто установили между Ленина и Красноармейской [1]

Официальное открытие благоустроенного парка культуры и отдыха «Антошка» в День защиты детей 1 июня 2004 года. Начиная с 2010 года территорию постепенно развивали как парк аттракционов, что привело к утрате старого символа. Здесь появились аттракционы, пешеходные дорожки и точки с мороженым, а сформировавшиеся за десятилетия деревья составили основу тенистого зеленого каркаса. За годы зелёная зона стала плотной и аутентичной, однако к середине 2020-х годов часть инфраструктуры и насаждений потребовала обновления.

В рамках реализации проекта по благоустройству, инициированного местными жителями и поддержанного администрацией, в парке «Антошка» начались масштабные ремонтные работы. Знаковым этапом реконструкции стало возвращение на историческое место самолета Ан-12, состоявшееся летом 2024 года.

На текущий момент идет реализация первого этапа реконструкции парка – демонтаж устаревших конструкций: асфальтового покрытия, торговых павильонов и аттракционов. Ведутся активные инженерные работы по прокладке современных сетей освещения, электроснабжения и ливневой канализации. Параллельно идет укрепление берега реки и подготовка площадок для будущих зон отдыха и установки новых аттракционов. Особое внимание уделяется экологии: согласно новому дендроплану, все здоровые деревья сохранены, удалению подлежат только аварийные насаждения. Согласно научной статье «Дендрофлора парковых зон города Кемерово», парк Антошка на площади 3, 34 га имеет 16 видов древесно-кустарниковых растений, таких как Acer ginnala Maxim. ex Rupr., Acer negundo L., Betula pendula Roth, Fraxinus pennsylvanica Marshall, Lonicera tatarica L., Malus baccata (L.) Borkh., Picea obovata Ledeb., Pinus sylvestris L., Quercus robur L., Salix acutifolia Willd., Salix babylonica L., Salix babylonica f. tortuosa (A.Vilm.) Geerinck, Salix ledebouriana Trautv., Spiraea japonica L. f., Symphoricarpos albus var. laevigatus (Fernal) S.F. Blake, Syringa josikaea J. Jacq. ex Reichenb., Syringa vulgaris L., Ulmus pumila L.. Среди чужеродных видов важно выделять ивазионные, которые, в свою очередь, подразделяются на отдельные категории по степени инвазивности. В «Черной книге флоры Сибири» (2016) принята шкала, основанная на оценке уровня агрессивности видов и особенностях их распространения, включающая 4 статуса.

К инвазионным видам, имеющим самый высокий статус агрессивности (статус 1 – вид трансформер) среди древесных растений Кемерово, относится Acer negundo. Клен американский (ясенелистный) являясь видомтрансформером, внедряется в созданные сообщества, часто угнетая другие виды деревьев и кустарников, постепенно вытесняя их [2, с. 135].

При этом согласно научной статье «Состояние дендрофлоры парка «Антошка» города Кемерово» Оценка жизненного состояния древостоя оценивается в 44,9% - это значит, что состояние деревьев в парке «Антошка» неудовлетворительное. Результаты представлены в таблице [3, с. 315].

Несмотря на строительные работы, для посетителей уже открыто кафе-мороженое в самолете.

Завершение всех работ по первому этапу намечено на конец октября 2026 года [4; 5].

В рамках второго этапа реализации на 2027 год предусмотрено завершение благоустройства дорожных покрытий вблизи проспекта Ленина, проведение комплексного озеленения территории с высадкой новых растений, а также установка современной парковой мебели. Помимо этого, для полного восстановления развлекательной инфраструктуры парка планируется разместить и ввести в эксплуатацию новые аттракционы [6].

Новейшие требования по созданию доступной городской среды диктуют процессы ревитализации общественных пространств города, в том числе и парка «Антошка». Парк у необходимы функционирующие объекты, современные МАФ, безопасные и удобные транзитные пути, а также актуальные элементы благоустройства.

Непосредственная близость территории к реке Большая Камышная безусловно является выигрышным фактором, тем не менее береговая линия подвергается активной эрозии, что создает угрозу разрушения прогулочных зон. При выборе инженерного решения для укрепления берега, следует ориентироваться на форму и размеры водоема, на данные о скорости размыва и масштабах эрозии почвы, на особенности ландшафта и пожелания заказчика. К наиболее популярным вариантам укрепления берегов малых рек относятся: берегоукрепление габионами, матрацами Рено, георешетками [7, с. 252]. На данном участке реки круглый год обитают дикие утки, которые привлекают горожан, и очень важно выбрать такой вариант благоустройства берега, при котором птицам не придется искать «новый дом». Информации по выбранному методу укрепления берега в парке «Антошка» в данный момент не найдено, в сети интернет имеются лишь общие фразы по берегоукреплению и установке ливневой канализации.

Наблюдая за устройством и реконструкцией общественных пространств города Кемерово можно проследить развитие единой «зеленой зоны», проходящей по всему «телу» города. Разрозненные парки соединяются аллеями, скверами и набережными, позволяя горожанам перемещаться с одной точки города в другую, не выходя из благоустроенной озелененной среды, что однозначно имеет благотворное влияние на физическое и психоэмоциональное здоровье человека.

**Список источников**

1. Как в кемеровском парке «Антошка» появился самолет и куда он исчез (вас точно накроют воспоминания!). — Текст : электронный // NGS42.RU : [сайт]. — URL: https://ngs42.ru/text/gorod/2024/03/10/73260785/?ysclid=mtfrweou4f800701127 (дата обращения: 30.08.2026).

2. Шереметова, С. А. Дендрофлора парковых зон города Кемерово / С. А. Шереметова, И. И. Мельникова, Б. Г. Андреев // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. – 2024. – № 3(76). – С. 135-144. – DOI 10.34655/bgsha.2024.76.3.017. – EDN HWEUDI.

3. Прозверова, В. В. Состояние дендрофлоры парка "Антошка" города Кемерово / В. В. Прозверова, И. Н. Егорова, О. А. Неверова // Инновационный конвент "Кузбасс: образование, наука, инновации" : Материалы XII Инновационного конвента, Кемерово, 08 февраля 2024 года. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2024. – С. 315-318. – EDN MVGLVS.

4. История городского парка культуры и отдыха «Антошка» — Текст : электронный // school-science [сайт]. — URL: https://school-science.ru/8/18/43215 (Дата обращения: 21.08.2026 г.)

5. В парке «Антошка» приступают к первому этапу капитального ремонта — Текст : электронный // kemerovo [сайт]. — URL: https://kemerovo.ru/press-tsentr/novosti/118711/ (Дата обращения: 21.08.2026 г.)

6. В Кемерове продолжается капитальный ремонт парка «Антошка» — Текст : электронный // kemerovo [сайт]. — URL: https://kemerovo.ru/press-tsentr/novosti/122394/ (Дата обращения: 22.08.2026 г.)

7. Толстокоров, К. С. Защита берегов малых рек от разрушения / К. С. Толстокоров // Студенческая наука - взгляд в будущее : Материалы XIX Всероссийской студенческой научной конференции, Красноярск, 27–29 февраля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 252-255. – EDN HHLYMJ.

УДК 712

# БИОФИЛЬНАЯ РЕНОВАЦИЯ ЗАБРОШЕННОГО КУЗНЕЦКОГО МОСТА В ГОРОДЕ КЕМЕРОВО КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

**МЕЛЬНИКОВА ИРИНА ИГОРЕВНА**
старший преподаватель
**КАРЧИНА ИРИНА ДМИТРИЕВНА,**
**КОВАЛЕВ СЕМЕН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
студенты
Кузбасский ГАУ

**Аннотация:** В статье рассматривается возможная реновация заброшенного инженерного объекта в Кемеровской области. Описанный в статье проект демонстрирует возможности применения биофильного дизайна в условиях промышленного города и показывает, как заброшенная инфраструктура может стать частью экологического каркаса городской среды, сохранив при этом свою историческую ценность.
**Ключевые слова:** биофильный дизайн, реновация, инженерный объект, промышленный город, городская среда, принципы устойчивого дизайна.

**BIOPHILIC RENOVATION OF THE ABANDONED KUZNETSKY BRIDGE IN THE CITY OF KEMEROVO AS AN ELEMENT IN THE FORMATION OF AN ECOLOGICALLY SUSTAINABLE URBAN ENVIRONMENT**

**Melnikova Irina Igorevna,**
**Karchina Irina Dmitrievna,**
**Kovalev Semyon Vyacheslavovich**

**Abstract:** The article examines the possible renovation of an abandoned engineering facility in the Kemerovo Region. The project described in the article demonstrates the possibilities of applying biophilic design in an industrial city and shows how abandoned infrastructure can become part of the ecological framework of the urban environment while preserving its historical value.
**Keywords:** biophilic design, renovation, engineering facility, industrial city, urban environment, principles of sustainable design.

Одним из современных направлений ландшафтной архитектуры является биофильный дизайн. Его основная идея заключается в том, что присутствие природных элементов в городской среде положительно влияет на эмоциональное состояние человека, способствует снижению уровня стресса, повышает комфорт пребывания и улучшает экологическое состояние территории [1. с. 424.1].

В настоящее время применение принципов биофильного дизайна при ревитализации заброшен-

ных инженерных сооружений в промышленных городах изучено недостаточно. Поэтому разработка концепции биофильной реновации Кузнецкого моста является актуальной научной и практической задачей.

Кемерово – крупный промышленный город Сибирского федерального округа. Наряду с развитием городской инфраструктуры в городе существуют территории и инженерные объекты, утратившие свое первоначальное назначение. Такие объекты постепенно разрушаются, не используются жителями и негативно влияют на эстетику города.

Одним из таких объектов является заброшенный Кузнецкий мост. Несмотря на удачное расположение, сегодня он не выполняет общественных функций. В 2008 году рядом был введён в эксплуатацию новый мост, который полностью взял на себя транзитную транспортную функцию, ранее принадлежавшую Кузнецкому мосту. В связи с этим движение по Кузнецкому мосту было закрыто. При этом сооружение не было демонтировано и не подверглось ликвидации: конструкция была законсервирована в существующем виде, однако какого-либо нового функционального назначения объект не получил. С этого момента мост фактически находится в заброшенном состоянии – более 15 лет он не используется ни в транспортных, ни в рекреационных целях, постепенно утрачивая эксплуатационные характеристики. Вместе с тем мост обладает потенциалом стать новым общественным пространством, объединяющим природную и городскую среду и может стать новой точкой притяжения или третьим местом для горожан. Важно учитывать, что любые работы возможны только после соответствующих обследований и согласований.

Целью проекта является разработка концепции реновации заброшенного Кузнецкого моста в городе Кемерово, основанной на принципах устойчивого развития и биофильного дизайна, позволяющей преобразовать неиспользуемую территорию в современное экологичное общественное пространство. Это увеличит пространство для прогулок у воды и соединит набережные находящиеся на обеих сторонах реки Томь, которая разделяет город (рис. 1).

**Рис. 1. Спутниковый снимок старого и нового мостов**

Предполагается, что использование принципов биофильного дизайна при ревитализации заброшенного инженерного сооружения позволит повысить экологическую ценность территории, улучшить качество городской среды, сохранить индустриальное наследие и создать комфортное пространство для отдыха жителей [2. с. 172].

В отличие от традиционного благоустройства предлагается сохранить конструктивные элементы моста как часть истории города, интегрировав в них: устойчивое озеленение, природные материалы, экологические маршруты, устойчивые технологии, применяемые в ландшафтной архитектуре, пространства для спокойного отдыха, а также внедрение инфраструктуры в концепцию [3. с. 50].

Были выделены этапы работы. На первом этапе будет проведено комплексное обследование

территории Кузнецкого моста.

Во время обследования планируется определить состояние конструкции, определить возможности внедрения озеленения и объем озеленения, рекреационный потенциал территории и основные экологические и технологические проблемы.

Планируется определить растения, которые должны иметь характеристики применимые для использования биофильного дизайна и озеленения таких конструкций как мост (мало земли, подмораживание земли со всех 4 сторон), а также наиболее устойчивые к условиям Кузбасса, и какие технологические приемы необходимо внедрить для поддержания озеленения как в зимний так и в летний период.

Для оценки общественного мнения будет проведено анкетирование жителей города Кемерово. Предполагается участие не менее 4 тыс. человек.

Анкетирование позволит определить:

- востребованность нового общественного пространства;
- предпочтительные виды активного и пассивного отдыха;
- отношение жителей к общему виду этой территории;
- наиболее привлекательные элементы биофильного дизайна.

Также планируется выполнить сравнительный анализ успешных проектов ревитализации бывших инженерных сооружений, что позволит определить наиболее эффективные приемы организации подобных пространств.

Полученные результаты станут основой для разработки проектной концепции.

Практическим результатом проекта станут рабочие чертежи для внедрения и концепция биофильной реновации Кузнецкого моста.

Предлагается сохранить существующую конструкцию моста и преобразовать ее в линейный парк на воде, объединяющий набережные, расположенные на обеих берегах реки Томь.

Проект предусматривает: создание прогулочного маршрута; устройство смотровых площадок; использование вертикального озеленения; размещение контейнерных композиций с многолетними растениями; посадку местных древесных и кустарниковых пород; создание дождевых садов у подходов к мосту; устройство мест тихого отдыха; применение экологичных материалов; размещение информационных стендов о природе Кузбасса; создание условий для обитания птиц и насекомых-опылителей, создание обучающих маршрутов для школьников и студентов, организацию «третьих мест» в городе и усиление туристического потенциала Кузбасса [4. с. 336].

Все предлагаемые решения направлены на формирование комфортной городской среды и повышение экологической устойчивости территории.

В результате выполнения проекта планируется получить: комплексный анализ территории Кузнецкого моста; результаты социологического исследования; рекомендации по использованию принципов биофильного дизайна; концепцию биофильной реновации объекта; функциональное зонирование территории; ассортиментную ведомость растений; графические материалы проекта; предложения по дальнейшему развитию территории.

Разработанная концепция может быть использована как основа для дальнейшего обсуждения ревитализации территории Кузнецкого моста. Кроме того, предложенные принципы могут быть адаптированы для других заброшенных инженерных объектов Кемеровской области и промышленных городов Сибирского федерального округа.

**Список источников**

1. Самохина, С. А. Современные подходы к формированию общественных зеленых городских пространств / С. А. Самохина // Материалы IX Международного молодежного экологического форума : Материалы форума, Кемерово, 12–14 ноября 2025 года. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, 2026. – С. 424.1-424.5. – EDN HVCVCN.

2. Александрова, У. В. Биофильный дизайн в архитектуре как подход к архитектуре и дизайну интерьеров / У. В. Александрова, И. А. Фахрутдинова // Грани гостеприимства - 2024 : Материалы VI

Международной научно-практической конференции, Казань, 05 декабря 2024 года. – Казань: "Познание", 2025. – С. 172-176. – EDN ROXCSZ.

3. Походяева, А. С. Биофильный дизайн в урбанистической среде: влияние природных элементов на психологический комфорт / А. С. Походяева // Студенческий вестник. – 2025. – № 37-4(370). – С. 50-52. – EDN BWXHCR.

4. Десюкова, Е. В. Рекомендации по улучшению озеленения общественного пространства «площадь Торжеств» / Е. В. Десюкова, М. М. Колосова // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : Материалы X Национальной научно-практической конференции с международным участием, Кемерово, 22 июня 2023 года. – Кемерово: ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, 2023. – С. 336-340. – EDN LHTAEG.

© И.И. Мельникова, И.Д. Карчина, С.В. Ковалев, 2026

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796

# ДВОРОВЫЕ ИГРЫ КАК ПРАКТИКИ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ

**ТРОФИМОВА ДАРЬЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА**
студент
ГБПОУ «Московский педагогический колледж»

**Аннотация:** Статья посвящена проблеме вовлеченности молодежи в дворовые спортивные игры по месту жительства. В фокусе внимания – влияние дворового волейбола на физическое, психоэмоциональное и социальное развитие современных детей и подростков. Основным методом исследования является опрос молодежи в возрасте 14-20 лет, проведенный в июле 2026 г. на спортивной площадке в одном из муниципальных районов г. Москвы. По результатам исследования сделан вывод о том, что дворовый волейбол представляет собой широко востребованную практику социального взаимодействия и личностного развития.
**Ключевые слова:** любительский спорт, дворовые игры, волейбол, местное сообщество, социальные взаимодействия, личностное развитие.

**NEIGHBORS' VOLLEYBALL AS A PRACTICE OF SOCIAL INTERACTION AND PERSONAL DEVELOPMENT**

**Trofimova Darya Vyacheslavovna**

**Abstract**: This article examines the involvement of young people in neighborhood street sports. It focuses on the impact of street volleyball on the physical, psycho-emotional, and social development of today's children and adolescents. The primary research method was a survey of young people aged 14-20, conducted in July 2026 at a sports ground in a Moscow municipal district. The study concluded that neighborhood street volleyball is an important practice for social interaction and personal development.
**Keywords**: amateur sports, street games, volleyball, neighborhood, social interactions, personal development.

Игра в волейбол – одна из самых популярных, увлекательных и популярных игр на сегодняшний день во всем мире. Технические приемы, тактические действия заключают в себе большие возможности для роста физических способностей: развивают мгновенную реакцию на зрительные и слуховые сигналы; повышают готовность к быстрым чередованиям напряжений и расслаблений мышц; укрепляют сердце и сосуды. Взаимодействия с партнерами по команде, общение с болельщиками помогают социализации, способствуют нравственному становлению личности, что особенно важно для детей и подростков. В процессе обучения игре у них также формируется потребность в систематических занятиях физическими упражнениями, происходит приобщение к здоровому образу жизни, приобретается привычка к самостоятельным занятиям спортом. Командное соперничество в ходе игры дисциплинирует, воспитывает чувство коллективизма, волю, целеустремленность.

По сравнению с занятиями в спортивной секции или профессиональным спортом дворовый (или соседский – neighbors' volleyball, англ.) имеет не такие большие нагрузки. Но главное отличие заключается в том, что дворовый волейбол – это игра без принуждения, ради удовольствия. Человек буквально не замечает, как за вечер набегал несколько километров, потому что был увлечен игрой. Такая физи-

ческая активность приносит больше пользы, чем редкие изнурительные тренировки, после которых больше ничего не хочется делать. Дворовый волейбол мягко, но настойчиво приучает организм к движению, а это является основой здоровья на долгие годы.

Другое отличие дворового волейбола от профессионального заключается в том, что не требует строгого соблюдения правил игры. Ритм и продолжительность игры задают сами участники: игра может идти по правилам «до 25» или «до 15» очков или «не на счет». В любой момент игра может превратиться в бесконечный спор о том, был ли мяч в поле или нет, и этот спор – тоже часть игры, даже если заканчивается он фразами «это не считается» или «давайте просто переиграем». Такие коммуникации позволяют принимать участие в игре ребятам разного возраста и с разной подготовкой. Более того, на одной площадке могут встретиться школьники, студенты, работающие взрослые и даже пенсионеры, а среди болельщиков могут быть члены семьи, друзья и соседи. Старшие и более подготовленные игроки проявляют внимание к младшим игрокам и ребятам с менее хорошими навыками. Если мяч летит на новичка, кто-то обязательно подстрахует и подскажет, куда лучше встать и как сыграть, а если подача не удалась, никто не будет злиться. Соперничество на спортивной площадке, если и присутствует, то сопровождается легким, непринужденным общением.

В силу своей доступности дворовые спортивные игры особенно важны для молодежи, которая подвержена различным пагубным привычкам, таким как алкоголизм, наркомания, курение, приводящим к разрушению личности человека, остро встает проблема воспитания высоконравственного и главное здорового гражданина [1, с. 26; 2, с. 781].

Дворовому волейболу присуща своя особая эстетика, которая отсутствует в спортивном зале. Здесь нет ровно натянутой сетки, гладкого паркета и яркого освещения. Зато есть трещины в асфальте, от которых мяч коварно меняет направление, и старое дерево, которое может отбить мяч лучше любого защитника. В зависимости от погодных условий то солнце может слепить глаза, то внезапный ливень заставит прервать игру. Но даже такие «помехи» воспринимаются легко, потому что они воспринимаются как часть привычной окружающей среды.

Особенно важен дворовый волейбол в наше время, когда дети и подростки все больше времени проводят в телефонах, планшетах и компьютерах [3]. Живое общение постепенно заменяется перепиской в социальных сетях, а подвижные игры – виртуальными. На этом фоне обычная сетка во дворе и мяч становятся настоящим спасением. Они возвращают ребенка в реальный мир, где есть команда, эмоции, азарт и живой смех. Здесь не нужны лайки и подписчики, не важны рейтинги и очки. Важен только момент, когда ты выходишь на площадку, слышишь: «Давай с нами!» – и понимаешь, что тебе здесь рады.

Дворовый волейбол – это пространство социального взаимодействия и личностного развития [4; 5]. Подтверждением этому являются результаты опроса 32 ребят в возрасте от 14 до 20 лет, который был проведен в течение июля 2026 г. на спортивной площадке в одном из муниципальных районов г. Москвы. Выбор времени был обусловлен тем, что ребята активнее занимались спортом в период летних каникул именно по месту жительства. Среди респондентов оказались 70% ребят мужского пола и 30% – женского пола, в основном – учащиеся школ и колледжей. Все опрошенные отмечали, что им нравится играть в дворовый волейбол, а среди причин в основном назывались: «хорошее настроение», «физическая нагрузка», «общение с друзьями», «общая дружелюбная атмосфера». Респонденты, как правило, выбирали умеренную физическую активность: половина из них отметили, что приходят на спортивную площадку 2-3 раза в неделю, по выходным дням – 40%, каждый день – 10%.

Говоря об имевших место на спортивной площадке конфликтах, ребята говорили, что большая их часть связана с игровыми моментами и не связана с оскорблениями по возрасту, внешнему виду, национальности. Важно также подчеркнуть, что увлеченность дворовым волейболом поддерживается родителями и членами семьи – на данный вопрос все респонденты ответили положительно. Наконец, сам факт наличия в районе спортивной площадки делает занятия дворовым волейболом и любительским спортом в целом более доступными и привлекательными. Для ребят оказалось важным то, что спортивная площадка находится недалеко от дома, в приятной локации (парке или сквере), рядом с тренажерной площадкой, всегда открыта и поддерживается в чистоте и порядке.

Таким образом, дворовый волейбол – это не просто упрощенная версия профессионального спорта. Это самостоятельное явление, которое объединяет в себе пользу физической активности, заботу о здоровье, удовлетворенность от живого общения и воспитание характера. Именно поэтому дворовые игры не теряют своей актуальности. Соответственно, необходимо всячески способствовать развитию дворового спорта, не только через организованные муниципальные мероприятия, но прежде всего через создание комфортной безопасной среды, утверждающей культуру взаимопонимания и доброжелательного соседства.

**Список источников**

1. Иванов В.Д., Панакшева К.С. Проблемы дворового спорта // Актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2022. – Т.3. – № 11. – С. 25-31.
2. Пяткова Т.В. Дворовые виды спорта как форма досуга детей и молодежи // Международный научный конгресс, посвященный 90-летию Института физической культуры, спорта и молодежной политики УрФУ. Екатеринбург, 14–20 ноября 2022 г. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/123156/1/978-5-7996-3688-3_2023_121.pdf (20.08.2026).
3. Голдобина Е.Г., Фролова И.И. Значение дворовых игр для формирования физических качеств дошкольников // Проблемы и перспективы развития образования: материалы X Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2019 г.). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/322/14823 (20.08.2026).
4. Alfaisal, A. Volleyball as a Social Catalyst: Exploring Community Roles in Enhancing Social Interaction Among Youth in Palu City / A. Alfaisal, C. Dewi, M. Marzuki // Journal of Society and Development. — 2023. — Vol. 3, No. 1. — P. 35–40. — DOI: 10.57032/jsd.v3i1.210.
5. Belomazheva-Dimitrova, S. Social Inclusion through Sitting Volleyball / S. Belomazheva-Dimitrova, S. Stefanov // Physical Education, Sport, Kinesitherapy Research Journal (PESKRJ). — 2025. — Vol. 8, No. 1. — Art. 2. — P. 7–13. — ISSN 2534-8620.© Д.В. Трофимова, 2026

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 320

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ, РИСКИ И НОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ

**КАРАХАНЯН АРСЕН АНТОНОВИЧ**
аспирант ФГП
МГУ имени М.В. Ломоносова

***Научный руководитель: Шестова Татьяна Львовна***
*доктор философских наук, профессор*
*г. Москва, РФ*

**Аннотация:** В статье рассматривается влияние искусственного интеллекта на современную систему образования. Анализируются основные направления применения ИИ в школе и вузе: персонализация обучения, автоматизация части рутинной работы педагога, создание учебных материалов, поддержка инклюзивной среды и развитие исследовательской деятельности. Особое внимание уделяется проблемам достоверности информации, академической честности, защиты персональных данных и сохранения самостоятельности мышления обучающихся. Обосновывается положение о том, что искусственный интеллект не способен заменить педагога, но может стать эффективным помощником при его грамотном, этичном и педагогически обоснованном использовании.
**Ключевые слова:** искусственный интеллект, образование, цифровизация, генеративный ИИ, персонализация обучения, педагог, академическая честность, цифровая грамотность.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN EDUCATION: OPPORTUNITIES, RISKS, AND NEW DIRECTIONS FOR DEVELOPMENT

**Karakhanyan Arsen Antonovich**

*Scientific supervisor: Tatyana Lvovna Shestova*

**Abstract:** The article examines the impact of artificial intelligence on the modern education system. It analyzes the main areas of AI application in schools and universities, including personalized learning, automation of some routine teaching tasks, development of educational materials, support for inclusive learning environments, and enhancement of research activities. Particular attention is paid to the reliability of information, academic integrity, personal data protection, and the preservation of students' independent thinking. The article substantiates the idea that artificial intelligence cannot replace teachers but can become an effective assistant when used competently, ethically, and in a pedagogically sound manner.
**Keywords:** artificial intelligence, education, digitalization, generative AI, personalized learning, teacher, academic integrity, digital literacy.

Искусственный интеллект сегодня является одной из наиболее обсуждаемых технологий в науке, экономике, культуре и образовании. Еще несколько лет назад разговор об ИИ чаще всего связывался с роботами, сложными компьютерными программами и прогнозами о далеком будущем. Теперь же интеллектуальные системы стали частью повседневной жизни. Они помогают искать информацию, переводить тексты, распознавать речь, строить маршруты, рекомендовать фильмы и музыку, создавать изображения и отвечать на вопросы пользователей. Сфера образования не могла остаться в стороне от этих процессов. Школьники и студенты уже используют нейросети для подготовки докладов, объяснения учебных тем, перевода источников, редактирования текстов и поиска идей для проектов. Преподаватели обращаются к ИИ при создании заданий, тестов, презентаций и методических материалов. В результате возникает новая образовательная реальность, в которой важно не только владеть предметными знаниями, но и уметь правильно взаимодействовать с цифровыми интеллектуальными инструментами. Однако распространение ИИ вызывает неоднозначную реакцию. С одной стороны, технологии способны сделать обучение более доступным, гибким и индивидуальным. С другой стороны, существует риск, что обучающийся будет получать готовые ответы, не пытаясь самостоятельно анализировать проблему. Кроме того, нейросети могут ошибаться, воспроизводить недостоверную информацию или предлагать шаблонные решения. Поэтому вопрос заключается не в том, нужен ли искусственный интеллект образованию, а в том, как использовать его так, чтобы он способствовал развитию человека, а не снижал его познавательную активность. Согласно рекомендациям ЮНЕСКО, внедрение генеративного ИИ в образование должно быть ориентировано на защиту прав человека, сохранение качества обучения, обеспечение прозрачности и формирование у пользователей критического отношения к результатам работы алгоритмов [1]. Это означает, что любая технология должна рассматриваться не как самоцель, а как средство достижения образовательных результатов. Цифровизация образования началась задолго до появления современных генеративных нейросетей. Электронные библиотеки, образовательные платформы, видеолекции, дистанционные курсы и электронные журналы постепенно изменили привычную организацию учебного процесса. Однако искусственный интеллект отличается от обычных цифровых инструментов тем, что способен не просто хранить или передавать информацию, а анализировать данные, распознавать закономерности, генерировать тексты и изображения, а также адаптировать ответы к запросу пользователя. Именно эта способность делает ИИ особенно значимым для образования. Например, традиционный учебник предлагает одинаковый материал всем обучающимся. Интеллектуальная система, напротив, может объяснить одну и ту же тему несколькими способами: кратко или подробно, в форме таблицы, примера, диалога, схемы либо набора упражнений. Если ученик не понял объяснение с первого раза, он может попросить привести аналогию из жизни, разобрать задачу по шагам или подобрать задания определенного уровня сложности. Такой подход создает предпосылки для персонализации обучения. В реальном классе или студенческой группе преподавателю сложно одновременно учитывать темп, интересы и трудности каждого человека. ИИ не решает эту проблему полностью, но способен предоставить дополнительную поддержку. Он может помочь выявить темы, которые требуют повторения, подобрать тренировочные задания и предложить индивидуальные рекомендации. В докладе Организации экономического сотрудничества и развития отмечается, что цифровые образовательные системы могут повышать эффективность обучения при условии, что они встроены в продуманную педагогическую модель, а не используются изолированно [2]. Важно понимать, что персонализация не означает упрощения требований. Ее смысл заключается в том, чтобы создать более удобный путь к освоению сложного материала. Один обучающийся может быстрее разобраться с темой через практическую задачу, другой – через теоретическое объяснение, третий – через обсуждение или визуальную схему. Технологии ИИ позволяют разнообразить формы подачи материала, но окончательное решение о том, какие методы будут полезны конкретному человеку, должно приниматься с учетом педагогической ситуации.

Для школьников и студентов искусственный интеллект может стать своеобразным цифровым помощником. Его использование особенно полезно в тех случаях, когда необходимо быстро разобраться в новом понятии, повторить изученный материал или получить дополнительную тренировку. Например, нейросеть может объяснить физический закон простыми словами, предложить план анали-

за литературного произведения, помочь сформулировать вопросы к научной статье или составить словарь терминов по теме. Большое значение имеет возможность вести диалог с системой. В отличие от поисковой строки, которая выдает список ссылок, генеративный ИИ может отвечать на уточняющие вопросы. Обучающийся способен попросить объяснить материал проще, привести пример, сравнить несколько подходов или указать типичные ошибки. Для некоторых людей такой формат психологически комфортнее: не всегда легко сразу обратиться к преподавателю или признаться, что тема осталась непонятной. Цифровой помощник позволяет задавать вопросы столько раз, сколько необходимо, без страха получить негативную реакцию. ИИ также может поддерживать проектную и исследовательскую деятельность. Он помогает составить первоначальный план работы, выделить ключевые понятия, предложить структуру презентации, сформулировать варианты гипотезы или перечень вопросов для опроса. Однако здесь особенно важно разграничивать помощь и подмену деятельности. Нейросеть может предложить направление, но она не должна становиться автором исследования. Настоящая учебная работа предполагает самостоятельный поиск, анализ источников, осмысление результатов и личную аргументацию.

Полезным может быть применение ИИ при изучении иностранных языков. Интеллектуальные сервисы способны моделировать диалог, исправлять отдельные грамматические ошибки, объяснять различия между близкими по смыслу словами, создавать упражнения на лексику. При этом необходимо помнить, что язык – это не только набор правил. Полноценное владение языком требует живого общения, понимания культурного контекста, интонации, эмоций и особенностей реальной коммуникации. Еще одна перспективная область – помощь обучающимся с особыми образовательными потребностями. Автоматическое озвучивание текста, субтитры, распознавание речи, перевод и упрощение сложных формулировок могут сделать учебный материал более доступным. В этом случае ИИ выполняет важную социальную функцию: расширяет возможности участия в образовании для тех людей, которые ранее сталкивались с серьезными барьерами [3].

Распространенное опасение состоит в том, что развитие ИИ приведет к исчезновению профессии преподавателя. На практике ситуация выглядит иначе. Искусственный интеллект может автоматизировать отдельные операции, но не способен заменить живое педагогическое взаимодействие. Обучение – это не механическая передача информации. Оно включает поддержку, мотивацию, оценку индивидуального прогресса, формирование ценностей, создание атмосферы доверия и сотрудничества. Педагог может использовать ИИ для подготовки материалов к занятиям. Например, нейросеть способна предложить варианты вопросов для дискуссии, задания разного уровня сложности, примеры практических кейсов, черновой план урока или лекции. Это позволяет сократить время на техническую подготовку и сосредоточиться на содержательной части: соответствии материала программе, возрастным особенностям группы, постановке целей и выборе методов работы. Полезным может быть и автоматизированный анализ типичных ошибок. Если большая группа выполняет тестовое задание, система способна показать, какие темы вызывают наибольшие затруднения. Преподаватель получает возможность скорректировать дальнейшую работу: вернуться к сложному вопросу, предложить дополнительные упражнения или изменить способ объяснения. Однако полагаться только на алгоритмические выводы нельзя. Ошибка в задании, волнение обучающихся, технические проблемы или особенности конкретной группы также могут влиять на результат. Новая роль педагога заключается в том, чтобы быть не только источником знаний, но и навигатором в информационной среде. Сегодня учащийся может найти множество ответов за несколько секунд. Но он не всегда понимает, какие из них надежны, какие источники заслуживают доверия и как отличить факт от мнения. Именно педагог помогает вырабатывать критическое мышление, культуру аргументации и ответственность за собственную позицию. Таким образом, ИИ не уменьшает значение преподавателя, а меняет характер его профессиональной деятельности. Все более важными становятся умение проектировать образовательную среду, формулировать содержательные задания, организовывать совместную работу, поддерживать интерес к предмету и развивать у обучающихся способность мыслить самостоятельно.

Одним из главных ограничений генеративного искусственного интеллекта является возможность ошибок. Нейросеть формирует ответ на основе статистических закономерностей в больших массивах

данных, а не проверяет каждое утверждение так, как это делает исследователь. Поэтому текст может выглядеть убедительно, быть грамотно написанным и логично построенным, но содержать неточные сведения, искаженные цитаты или ссылки на несуществующие публикации. Особую опасность это представляет при подготовке учебных и научных работ. Студент, который без проверки переносит в реферат сведения, полученные от ИИ, рискует использовать ошибочные данные. Более того, он может не заметить проблему, потому что ответ нейросети часто звучит уверенно. Именно поэтому необходимо формировать привычку проверять информацию по учебникам, научным статьям, официальным сайтам организаций, нормативным документам и другим надежным источникам. Работа с ИИ должна строиться по принципу «доверяй, но проверяй». Нейросеть может быть полезна на первом этапе – для поиска идей, составления плана или объяснения сложного материала. Но итоговый текст, выводы и факты должны быть осмыслены и проверены человеком. В этом смысле использование ИИ может даже способствовать развитию исследовательских навыков, если обучающегося учат не копировать ответ, а анализировать его. В образовательном процессе важно прямо говорить о том, что нейросеть не является экспертом в человеческом смысле. У нее нет личной ответственности за ошибку, нравственной позиции, жизненного опыта и понимания конкретной ситуации. Поэтому окончательное решение всегда должен принимать человек.

Наиболее острые дискуссии вокруг ИИ связаны с академической честностью. Возможность за несколько минут получить готовый текст меняет отношение к привычным видам домашних заданий. Реферат, эссе или ответ на теоретический вопрос теперь не всегда отражают реальные знания автора. Если обучающийся просто копирует сгенерированный материал, он не осваивает тему, а лишь создает видимость выполненной работы. Полный запрет на использование нейросетей представляется малореалистичным. Эти инструменты уже доступны, и их роль в обществе будет только расти. Более продуктивным подходом является формирование прозрачных правил. Например, можно разрешать использовать ИИ для создания плана, подбора вопросов, языковой редакторской помощи или генерации примеров. При этом обучающийся должен самостоятельно писать основную часть текста, проверять факты, указывать использованные источники и быть готовым объяснить свою работу. Зарубежные и российские образовательные практики постепенно переходят к таким формам оценивания, которые сложнее подменить машинным ответом. К ним относятся устная защита работы, проектная деятельность, решение кейсов, анализ конкретных ситуаций, творческие задания, лабораторные исследования и групповые дискуссии. В подобных форматах важно не только получить результат, но и показать ход рассуждений, умение отвечать на вопросы и применять знания в новой ситуации. Академическая честность связана не только с контролем, но и с внутренней мотивацией. Если обучающийся понимает, зачем ему нужны знания, он меньше заинтересован в том, чтобы заменить собственную работу готовым ответом. Поэтому задача педагога – не просто выявлять заимствования, а создавать такие учебные ситуации, в которых самостоятельное мышление становится ценностью и необходимостью.

Применение ИИ в образовании связано с обработкой большого объема информации. Это могут быть результаты тестов, записи ответов, тексты работ, сведения об учебной активности и индивидуальном прогрессе. Такие данные требуют особенно осторожного обращения. Нельзя без необходимости загружать в открытые сервисы персональные сведения обучающихся, фрагменты закрытых документов или информацию, которая может нарушить право человека на конфиденциальность. Образовательным организациям необходимо разрабатывать понятные правила использования ИИ. В них следует определить, какие сервисы допустимы в учебном процессе, какие данные нельзя передавать сторонним платформам, как фиксируется использование нейросетей при выполнении заданий, и кто отвечает за соблюдение цифровой безопасности. Подобные рекомендации содержатся в документах Европейской комиссии и ЮНЕСКО, посвященных этичному применению ИИ в обучении [1; 3]. Не менее важен вопрос алгоритмической справедливости. Системы ИИ обучаются на больших массивах данных, в которых могут быть отражены социальные стереотипы и предубеждения. В результате алгоритм способен воспроизводить односторонние или дискриминационные оценки. Педагог и обучающийся должны быть готовы замечать такие ситуации и критически относиться к автоматическим рекомендациям. Этика работы с ИИ должна включать уважение к авторству, конфиденциальности, человеческому до-

стоинству и праву на самостоятельное решение. Технология не может быть нейтральной сама по себе: ее влияние определяется тем, кто, зачем и каким образом ее использует.

В условиях цифровой трансформации одним из важных результатов образования становится ИИ-грамотность. Под этим понятием следует понимать не только умение пользоваться нейросетью или правильно формулировать запрос. Гораздо важнее понимать, как устроены такие системы, в чем заключаются их сильные и слабые стороны, почему они могут ошибаться и какие последствия имеет безответственное применение технологии. ИИ-грамотный человек умеет сформулировать задачу, уточнить ответ, проверить его по надежным источникам и оценить возможные риски. Он понимает разницу между помощью в обучении и подменой собственной работы. Кроме того, он соблюдает этические нормы: не выдает машинный текст за полностью самостоятельный, не распространяет непроверенную информацию и не передает в сервисы чужие персональные данные. Развитие ИИ-грамотности должно происходить не в рамках одного отдельного занятия, а во всех дисциплинах. На уроках истории можно учиться проверять интерпретации событий, предложенные нейросетью. На занятиях по литературе – сравнивать машинный анализ произведения с собственным прочтением. В естественно-научных дисциплинах – проверять расчеты и объяснять, почему алгоритм мог допустить ошибку. В гуманитарных предметах – обсуждать этические последствия использования технологий. Такой подход позволит сформировать не пассивного пользователя, который принимает любой цифровой ответ, а ответственного человека, способного использовать технологические возможности осмысленно.

**Заключение**

Искусственный интеллект уже оказывает заметное влияние на современное образование. Он открывает новые возможности для персонализации обучения, подготовки учебных материалов, поддержки преподавателя, развития инклюзивной среды и организации самостоятельной работы обучающихся. При грамотном применении ИИ способен сделать образовательный процесс более гибким, доступным и разнообразным.

Однако технология не может заменить живого педагога и самостоятельное мышление человека. Нейросеть не несет ответственности за ошибку, не понимает личных обстоятельств обучающегося и не формирует ценностные ориентиры. Поэтому главной задачей образования становится не отказ от ИИ, а выработка культуры его использования.

Необходимо научить школьников и студентов проверять информацию, соблюдать академическую честность, защищать персональные данные, видеть ограничения алгоритмов и использовать цифровые инструменты для развития, а не для имитации деятельности. В такой модели искусственный интеллект становится не конкурентом педагога, а его помощником, а образование сохраняет свою главную цель – развитие мыслящей, ответственной и самостоятельной личности.

**Список источников**

1. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693 (дата обращения: 05.09.2026).
2. OECD. Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing, 2023. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2023_c74f03de-en.html (дата обращения: 05.09.2026).
3. European Commission. Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence and Data in Teaching and Learning for Educators. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. URL: https://data.europa.eu/doi/10.2766/153756 (дата обращения: 05.09.2026).
4. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. London: UCL Institute of Education Press, 2018.
5. Selwyn N. Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. Cambridge: Polity Press, 2019.
6. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
г. Пенза, 5 сентября 2026 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 7.09.2026.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 17,5

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru