

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНОГО ПОИСКА: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

Сборник статей II Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 25 мая 2026 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2026

УДК 001.12  
ББК 70  
А43

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

А43                    Актуальные вопросы научного поиска: фундаментальные и прикладные аспекты : сборник статей II Международной научно-практической конференции (25 мая 2026 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2026. — 348 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00276-102-9

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНОГО ПОИСКА: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ, состоявшейся 25 мая 2026 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, развитие методов и средств получения научных данных, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00276-102-9

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

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

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

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>10</b>
ИССЛЕДОВАНИЕ НЕПОДВИЖНЫХ ТОЧЕК КВАДРАТИЧНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ АНТРОПОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.....	11
<i>Виноградов Евгений Валентинович</i>	
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА МЕР ПО РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ НЕЗАКОННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НАРКОТИКОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ АНТИНАРКОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗОВ .....	17
<i>Серова Елена Сергеевна</i>	
ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ АНГЛИЙСКОЙ ЛЕКСИКЕ ПОСРЕДСТВОМ УЧЕБНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЧАТ-БОТОМ.....	28
<i>Марова Зоя Евгеньевна</i>	
ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	34
<i>Чукавина Софья Витальевна</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ГОТОВНОСТИ К ОСВОЕНИЮ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СЕНСОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ.....	41
<i>Гуржий Елизавета Андреевна</i>	
РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ 3–4 ЛЕТ: ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДЫ ПОДДЕРЖКИ.....	49
<i>Бабикова Елена Владимировна</i>	
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ В СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ .....	55
<i>Бакулев Тимофей Евгеньевич</i>	
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ И НАУЧНЫЕ ВЫВОДЫ.....	65
<i>Кутырева Анна Васильевна</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ .....	72
<i>Моргоева Рената Рустамбековна</i>	

ЛФК ПРИ НАРУШЕНИЯХ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ С МАЛОПОДВИЖНЫМ ОБРАЗОМ ЖИЗНИ: РОЛЬ КОРРЕКЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ .....	75
<i>Расулова Руслана Александровна</i>	
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ, РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	82
<i>Тимашков Матвей Сергеевич, Ягодин Артём Андреевич</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ШКОЛАХ США И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	88
<i>Сукач Дарья Николаевна, Шпеть Дарья Викторовна</i>	
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОООБРАЖЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	94
<i>Вершинина Наталья Александровна</i>	
ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ.....	102
<i>Давлатов Хуршед Абдухалилович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>109</b>
НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВОСУДИЯ КАК ГАРАНТА БАЛАНСА ВЕТВЕЙ ВЛАСТИ .....	110
<i>Белевич Юрий Викторович</i>	
СДЕЛКИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬЮ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ЭКСТРАОРДИНАРНЫХ СДЕЛОК .....	115
<i>Чернов Юрий Алексеевич</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ЛИЦ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ .....	122
<i>Нестерчук Екатерина Сергеевна, Красноха Варвара Дмитриевна</i>	
ДЕЛИКТНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ: ВРЕД, ПРИЧИНЁННЫЙ В ИНТЕРНЕТЕ .....	129
<i>Ефремова Елена Андреевна, Еникеева Лариса Борисовна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГО-ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ .....	134
<i>Баутдинова Зарина Рашитовна, Бейсембаева Аделина Канатовна</i>	
ПРОБЛЕМЫ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕМЕЙ, ПОТЕРЯВШИХ КОРМИЛЬЦА.....	141
<i>Кузнецова Дарья Викторовна</i>	
ПРОБЛЕМЫ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА КАК ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	146
<i>Обрезкова Виктория Михайловна</i>	

<p>КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ  РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ МЕЖДУ УРОВНЯМИ  ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....</p>	152
<i>Молодчинин Леонид Евгеньевич</i>	
<p>СОЧЕТАНИЕ ЧАСТНОПРАВОВЫХ И ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫХ  НАЧАЛ В РЕГУЛИРОВАНИИ ОТНОШЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ  НА ОСНОВАНИИ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА .....</p>	159
<i>Чепуркин Никита Денисович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>165</b>
<p>ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  ФТС РОССИИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ  ОФИЦИАЛЬНОГО ИНТЕРНЕТ-САЙТА .....</p>	166
<i>Штрикова Дарья Борисовна, Бахтиярова Камиля Азатовна</i>	
<p>АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ  КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ .....</p>	171
<i>Сергеева Ирина Александровна, Резникова Александра Андреевна</i>	
<p>АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  ФТС РОССИИ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ В ОФИЦИАЛЬНЫХ  СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ .....</p>	177
<i>Штрикова Дарья Борисовна, Скробот София Владимировна</i>	
<p>ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ:  ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....</p>	182
<i>Кочев Станислав Вадимович</i>	
<p>СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВАЛОВОГО  РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....</p>	188
<i>Зайнетдинова Ильнара Эдуардовна</i>	
<p>ФОРМИРОВАНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ .....</p>	194
<i>Сабурова Виктория Александровна, Григорьева Алина Сергеевна</i>	
<p>РОЛЬ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ  ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ .....</p>	199
<i>Кузнецова Богдана Михайловна, Киселёва Анна Александровна</i>	
<p>СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ.....</p>	204
<i>Амбарцумова Римма Эдуардовна</i>	
<p>DIGITAL DRIVERS OF HUMAN CAPITAL FORMATION:  EMPIRICAL EVIDENCE FROM EMPLOYMENT  AND SME DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN.....</p>	208
<i>Kibaeva Asem Beisebayevna</i>	

РОЛЬ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ И РАНЖИРОВАНИЯ ПОСТАВЩИКОВ В ЛОГИСТИКЕ ЗАКУПОК.....	214
<i>Минасян Нарек Гайкович</i>	
АНАЛИЗ РЫНКА КОНТЕКСТНОЙ РЕКЛАМЫ И ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ АУКЦИОННОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ НА ФИЗИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЯХ .....	220
<i>Хлебосолов Кирилл Андреевич</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>225</b>
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАКАБРИЧЕСКОГО ЮМОРА В КИНОТЕКСТЕ <i>WEDNESDAY</i> .....	226
<i>Волкова Наталия Александровна, Володина Светлана Дмитриевна</i>	
РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ АУДИРОВАНИЯ И ГОВОРЕНИЯ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ В УСЛОВИЯХ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИИ.....	231
<i>Казакова Галина Анатольевна, Кондратенко Марина Владимировна</i>	
ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТОМ- ПАНИСОНИМОМ «BUN» В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ .....	237
<i>Калинина Амалия Анатольевна</i>	
РОЛЬ СРЕДСТВ НОМИНАЦИИ СУБЪЕКТА В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ.....	242
<i>Костенко Алена Сергеевна</i>	
ТРУДНОСТИ ПЕРЕДАЧИ КОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ПЕРЕВОДЕ КИТАЙСКИХ ЮМОРИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК .....	248
<i>Зотова Александра Сергеевна</i>	
СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ПАРЕМИЙ, СОДЕРЖАЩИХ КОМПОНЕНТ СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ «GASTRONOMY» .....	254
<i>Ладюк Софья Максимовна</i>	
СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА ВНУТРИКАДРОВОГО ТЕКСТА В БРИТАНСКОМ СЕРИАЛЕ <i>SHERLOCK</i> .....	260
<i>Ташлова Амина Рабадановна</i>	
ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ ВНЕДРЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ 小红书 В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ КИТАЙСКОЙ ЛЕКСИКЕ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ.....	264
<i>Тютюнникова Анна Станиславовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>268</b>
РАЗРАБОТКА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА К СОЗДАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ .....	269
<i>Орунова Гозель Нурмурадовна</i>	

ВАЖНОСТЬ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СРАБАТЫВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ.....	276
<i>Шумилов Даниил Алексеевич</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....</b>	<b>279</b>
ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ СЕГМЕНТАЦИИ ЭКЗЕМПЛЯРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ПОВТОРНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА .....	280
<i>Савков Максим Вениаминович</i>	
РАЗРАБОТКА КЛИЕНТСКОГО ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ АУКЦИОННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ НА ПУБЛИЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ.....	288
<i>Хлебосолов Кирилл Андреевич</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРЕДИКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ.....	297
<i>Ахмадуллина Энже Ильнуровна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>301</b>
БИЭТНИЧЕСКАЯ СЕМЬЯ КАК ОБЪЕКТ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ .....	302
<i>Наценко Степан Геннадьевич</i>	
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	307
<i>Панченков Евгений Юрьевич, Шошина Антонина Сергеевна</i>	
ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ ЛИЧНОСТИ НА КОПИНГ- СТРАТЕГИИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ.....	316
<i>Доскач Дарья Ивановна</i>	
<b>СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>320</b>
ИНТЕРНЕТ-КУЛЬТУРА И ИЗМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ОБЩЕНИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ .....	321
<i>Драйлинг Анна Анатольевна, Землякова Дарья Валерьевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>326</b>
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ .....	327
<i>Гусарова Татьяна Александровна, Винокурова Маргарита Сергеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>333</b>
НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ЕГО РОЛЬ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ .....	334
<i>Грибунов Игорь Олегович, Лесник Александру Вячеславович, Беспалов Егор Александрович, Костин Богдан Денисович</i>	

<b>СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>343</b>
<b>ПРИМЕНЕНИЕ ПОЧВЕННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ И ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ГАЗОННЫХ ТРАВ .....</b>	<b>344</b>
<i>Ивлева Анна Александровна, Ивченко Анастасия Сергеевна</i>	

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

УДК 378.147:004.9+517.9

DOI 10.46916/28052026-2-978-5-00276-102-9

**ИССЛЕДОВАНИЕ НЕПОДВИЖНЫХ ТОЧЕК КВАДРАТИЧНОГО  
ОТОБРАЖЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ  
АНТРОПОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
У СТУДЕНТОВ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**Виноградов Евгений Валентинович**

кандидат педагогических наук, доцент

Костромской государственной университет

**Аннотация:** В статье рассматривается применение многоэтапных математико-информационных заданий (ММИЗ) при обучении голоморфной динамике студентов направлений подготовки в области информационных технологий. На примере анализа неподвижных и периодических точек квадратичного отображения  $f_c(z)=z^2+c$  демонстрируется сочетание аналитического вывода условий устойчивости и компьютерной визуализации фрактальных структур (множеств Жюлиа и Мандельброта). Обосновывается, что интеграция визуализации динамических систем с использованием мобильных устройств способствует формированию антиципационной деятельности и антропотехнической компетентности обучающихся.

**Ключевые слова:** многоэтапные математико-информационные задания, голоморфная динамика, квадратичное отображение, неподвижные точки, множества Жюлиа, множества Мандельброта, антропотехника, фрактальная визуализация.

**THE STUDY OF FIXED POINTS OF QUADRATIC  
MAPPING AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT  
OF ANTHROPOTECHNICAL COMPETENCIES  
AMONG STUDENTS OF IT SPECIALTIES**

**Vinogradov Evgeny Valentinovich**

**Abstract:** The article discusses the application of multi-stage mathematical and information tasks (ММИТ) in teaching holomorphic dynamics to students in the field of information technology. Using the analysis of fixed and periodic points of the quadratic map  $f_c(z)=z^2+c$  as an example, the combination of analytical derivation of stability conditions with computer visualization of fractal structures (Julia and Mandelbrot sets) is demonstrated. It is substantiated that the integration of visualization of dynamical systems using mobile devices contributes to the formation of anticipatory activity and anthropotechnical competence of students.

**Key words:** multi-stage mathematical and information tasks, holomorphic dynamics, quadratic map, fixed points, Julia sets, Mandelbrot sets, anthropotechnics, fractal visualization.

Современная подготовка специалистов в области информационных технологий сопряжена с необходимостью развития не только алгоритмического мышления, но и способности прогнозировать поведение сложных динамических систем. Мобильные устройства (планшеты, смартфоны) становятся неотъемлемым элементом учебной деятельности, что требует пересмотра методов визуализации абстрактных математических конструкций [1; 2; 3; 6]. В работах В.С. Секованова обоснована эффективность многоэтапных математико-информационных заданий (ММИЗ) при изучении голоморфной динамики, множеств Жюлиа и Мандельброта [4; 5; 7]. Выполнение ММИЗ нацелено на пошаговое освоение элементов теории итераций комплексных отображений, что способствует развитию креативности и исследовательских навыков [5; 9]. В исследовании А.А. Белицкой [8] показано, что антиципационная деятельность студентов — умение предвосхищать развитие процессов — формируется при решении задач, требующих прогнозирования поведения нелинейных систем. Настоящая работа продолжает данную линию исследований и предлагает конкретный пример ММИЗ, интегрирующего аналитические выкладки, численное моделирование и визуализацию на базе мобильных устройств.

Теоретические основания антропотехнического подхода в обучении голоморфной динамике. Под антропотехнической компетентностью понимается способность специалиста проектировать и анализировать системы взаимодействия «человек–технология» с учётом когнитивных и поведенческих аспектов. Формирование данной компетентности

в IT-образовании требует создания учебных ситуаций, в которых абстрактные математические модели обретают визуальную и интерактивную форму. Голоморфная динамика предоставляет для этого богатый материал. Итерационные процессы на комплексной плоскости допускают наглядную интерпретацию: параметр отображения трактуется как настройка системы, начальная точка — как текущее состояние пользователя, а сходимости или расходимости орбиты — как результат взаимодействия [5; 7].

В.С. Секованов развивает исследования польского педагога Мачея Клякля и вводит новое понятие многоэтапного математико-информационного задания, которое включает аналитический (вывод формул), алгоритмический (программирование итераций) и визуально-смысловой (построение фракталов) этапы [4] существенно расширив его методологию. Выполнение ММИЗ способствует развитию антиципационной деятельности, поскольку студент вынужден прогнозировать изменение качественного поведения системы при варьировании параметра [8; 9]. Использование смартфонов, планшетов и ноутбуков в качестве инструментов визуализации позволяет реализовать интерактивный режим исследования: изменение параметра  $c$  мгновенно отражается на форме множества Жюлиа, что создаёт эффект «живого эксперимента» [2; 3].

**ММИЗ по исследованию квадратичного отображения  $f_c(z)=z^2+c$ .**

Сформулируем задание: исследовать динамику семейства комплексных отображений  $f_c(z)=z^2+c$ , где  $z \in \mathbb{C}$ , параметр  $c \in \mathbb{C}$ .

Приведем описание аналитического этапа. Неподвижные точки находятся из уравнения  $z^2+c=z$ , откуда  $z = (1 \pm \sqrt{1-4c})/2$ . Устойчивость определяется мультипликатором  $f'_c(z) = 2z$ : условие  $|2z| < 1$  выделяет зону параметров, в которой итерации сходятся к притягивающей неподвижной точке. Периодические точки периода 2 (2-цикл) удовлетворяют уравнению  $z^2+z+(c+1)=0$ , а условие их устойчивости принимает вид  $|4(c+1)| < 1$ , т.е.  $|c+1| < 1/4$ . Эта область в параметрическом пространстве является первым обрамлением множества Мандельброта [5; 7].

Следующим этапом рассмотрим численно-визуализационный этап. Для построения множества Жюлиа применяется стандартный алгоритм: для каждой точки  $z$  комплексной плоскости вычисляется траектория под действием итераций  $z \mapsto z^2+c$ . Цвет пикселя кодирует количество итераций, потребовавшееся для выхода орбиты за пределы круга радиуса 2 (Рис 1).

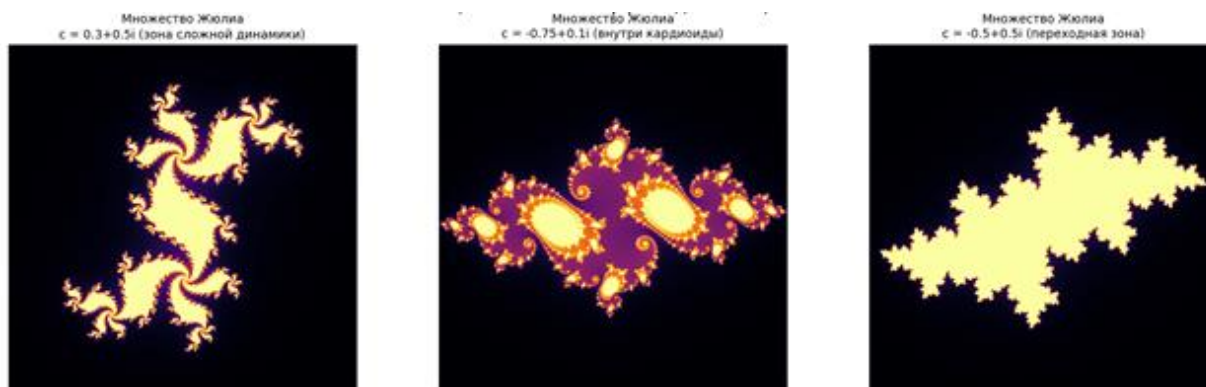
Для квадратичного отображения  $f_c(z)=z^2+c$  справедлива следующая теорема: если для некоторого номера итерации  $k$  выполняется условие  $|z_k|>2$  и  $|z_k|\geq|c|$ , то последовательность  $z_n$  стремится к бесконечности. Действительно, при  $|z|>2$  имеем:

$$|z^2+c|\geq|z|^2-|c|\geq|z|^2-|z|=|z|(|z|-1)>|z|.$$

Таким образом, модуль строго возрастает, и последовательность расходится. Поэтому в качестве критерия остановки итерационного процесса используется условие  $|z|>2$ , что обеспечивает математическую корректность и вычислительную эффективность алгоритма.

Ниже приведён сокращённый вариант реализации на языке Python с использованием библиотек NumPy и Matplotlib.

```
def julia_set(c, resolution=500, max_iter=100):  
    x = np.linspace(-1.5, 1.5, resolution)  
    y = np.linspace(-1.5, 1.5, resolution)  
    X, Y = np.meshgrid(x, y)  
    Z = X + 1j * Y  
    img = np.zeros(Z.shape)  
    for i in range(max_iter):  
        mask = np.abs(Z) < 2      # Классический порог выхода  
        Z[mask] = Z[mask]**2 + c  
        img[mask] = i + 1  
    return img
```



**Рис 1. Множества Жюлиа для различных параметров  $c$  (ММИЗ по голоморфной динамике)**

Аналогично строится множество Мандельброта: для каждого параметра  $c$  проверяется ограниченность орбиты нуля. Выделение области устойчивого 2-цикла осуществляется добавлением на график окружности  $|c+1|=0.25$ . Рефлексивный этап. Студентам предлагается интерпретировать параметр  $c$  как степень автономности обучающей системы. Область  $|c+1|<0.25$  трактуется как зона устойчивого чередования двух стратегий (аналог 2-цикла), а уход орбиты на бесконечность — как кризис, требующий внешнего вмешательства. Визуальное различие между связными и несвязными множествами Жюлиа служит наглядной иллюстрацией понятий «зона риска» и «фрактальная граница» [8; 9].

Отметим антропотехнический и методический аспекты. Выполнение описанного ММИЗ в интерактивной среде (Jupyter Notebook, Google Colab) позволяет студенту оперативно изменять параметр  $c$  и наблюдать трансформацию фрактальной структуры. Такая организация занятий, по замечанию автора [1; 3; 6], снижает когнитивный барьер при освоении абстрактных понятий комплексного анализа. Визуальная привлекательность множеств Жюлиа и Мандельброта служит дополнительным мотивационным фактором, а необходимость программирования итерационных алгоритмов закрепляет навыки работы с циклами, массивами и графическими библиотеками. Антиципационная деятельность развивается благодаря заданиям на прогнозирование: студент должен заранее определить, станет ли множество Жюлиа связным при выбранном  $c$ , не производя вычислений. Проверка гипотезы осуществляется мгновенным построением фрактала, что реализует принцип «быстрой обратной связи» [8; 9].

В заключении отметим, что представленный в статье пример ММИЗ по исследованию неподвижных точек квадратичного отображения демонстрирует интеграцию аналитической, алгоритмической и визуальной составляющих в обучении голоморфной динамике. Использование мобильных устройств и облачных сред программирования создаёт условия для формирования антропотехнической компетентности и антиципационной деятельности будущих IT-специалистов. Дальнейшие исследования предполагают разработку банка ММИЗ для полиномов третьей степени и многомерных комплексных систем.

### Список литературы

1. Виноградов Е.В. Формирование профессиональных компетенций в области информационной безопасности с применением современных аппаратных средств // Международные научные чтения — 2025: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. (Петрозаводск, 17 марта 2025 г.). — Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2025. — С. 63–68.
2. Виноградов Е.В. Современные реалии информационной и технологической поддержки самостоятельной работы студентов педагогических специальностей вуза // Образование и наука: современное состояние и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции : в 6 ч. — 2014. — С. 42–43. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22317678>.
3. Виноградов Е.В. Повышение эффективности самостоятельной работы студентов в условиях активного использования электронных устройств и средств // Научный альманах. — 2024. — № 3-1 (113). — С. 35–39. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=65961535>.
4. Секованов В.С. Фрактальная геометрия. Преподавание, задачи, алгоритмы, синергетика, эстетика, приложения: учеб. пособие. — СПб.: Лань, 2022. — 180 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206216>.
5. Секованов В.С. Голоморфная динамика: учеб. пособие для вузов. — 3-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2025. — 264 с.
6. Виноградов Е.В. Использование современных гаджетов как элемент повышения качества самостоятельной работы студентов // Сфера знаний в вопросах культуры, науки и образования: сб. науч. тр. — Казань, 2018. — С. 159–167.
7. Секованов В.С. Голоморфная динамика: учеб. пособие для вузов. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: Лань, 2024. — 264 с.
8. Белицкая А.А. Психолого-педагогические условия развития функций антиципации у студентов в процессе обучения в вузе // Прикладная психология и психоанализ. — 2015. — № 4. — URL: <http://ppip.idnk.ru>.
9. Sekovanov V.S., Ivkov V.A., Vinogradov E.V., Rybina L.B., Shchepin R.A. Выполнение многоэтапного математико-информационного задания // Современные информационные технологии и ИТ-образование. — 2024. — Т. 20, № 4. — URL: <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/view/1176>.

© Виноградов Е.В.

**ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА МЕР  
ПО РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ НЕЗАКОННОГО  
ПОТРЕБЛЕНИЯ НАРКОТИКОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ  
АНТИНАРКОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗОВ**

**Серова Елена Сергеевна**

к.полит.н., учитель

Государственное казенное общеобразовательное  
специальное учебно-воспитательное учреждение

школа № 2 (открытого типа)

г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** В статье рассматривается такая часть антинаркотического воспитания обучающихся вузов как комплекс мер раннего выявления наркопотребления, состоящий из социально-психологического тестирования и профилактических медицинских осмотров. Отмечаются проблемы низкой эффективности данного комплекса мер именно в выявлении наркопотребителей. Приводятся доводы о необходимости его усовершенствования.

**Ключевые слова:** антинаркотическое воспитание в вузе, социально-психологическое тестирование, профилактические медицинские осмотры.

**PROBLEMS IN IMPLEMENTING A SET OF MEASURES  
FOR THE EARLY DETECTION OF ILLEGAL USE  
OF DRUGS AS PART OF ANTIDRUG EDUCATION  
FOR STUDENTS AT UNIVERSITIES**

**Serova Elena Sergeevna**

**Abstract:** The article considers such part of antidrug education of students at universities as a set of measures for early detection of illegal drug use, consisting of socio-psychological testing and preventive medical checkup. There are problems with the low effectiveness of this complex measure, particularly in identifying drug users. The article provides arguments for its improvement.

**Key words:** antidrug education in higher education institutions, socio-psychological testing, preventive medical checkup.

Проблемы незаконного потребления наркотических средств, психотропных веществ (далее – наркотиков) и/или участия в незаконном обороте наркотиков (далее – НОН), являясь актуальными для современного российского общества, требуют привлечения множества ресурсов субъектов антинаркотической политики, в том числе и ресурсов системы образования. Для предотвращения таких проблем среди студентов вузов необходима реализация специфического компонента антинаркотического воспитания, под которым Сибгатуллина Т.В. понимает целостную систему «целенаправленного, комплексного взаимодействия субъектов учебно-воспитательного процесса, ориентированную на организацию педагогических условий для стимулирования саморазвития антинаркотической устойчивости личности» [1, с. 9]. В данной статье под результатом такого воспитания будет пониматься не только негативное отношение обучающегося вуза к незаконному потреблению наркотиков и участию в НОН, но и готовность действовать согласно конкретным проактивным моделям поведения, непосредственно вытекающим из такого отношения.

Ключевыми документами, определяющими вектор воспитания обучающихся в вузах, являются рабочие программы воспитания, а также кодексы этики. К примеру, п. 3.2 Кодекса этики обучающегося государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Российская таможенная академия» (далее – РТА, Кодекс этики) обязывает обучающегося вести здоровый образ жизни и отказываться «от вредных привычек и пристрастий (курение, алкоголь, наркотические, психотропные вещества и др.)» [2]; а в п.4.2. зафиксировано, что за неисполнение или нарушение настоящего Кодекса, а также иных нормативных актов РТА, а также «за поступки, противоречащие данному Кодексу, к обучающимся могут быть применены меры дисциплинарного взыскания: замечание; выговор; отчисление» [2]. Интересна и практика негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов», в нормативно-правовых актах которого прописан не только запрет на потребление наркотиков, но и обязанность обучающегося при

первом подозрении пройти за счет университета медицинское обследование для установления наличия/отсутствия наркотиков в организме. В случае обнаружения факта наркопотребления или отказа от прохождения данного обследования – ситуаций, которые рассматриваются администрацией университета как «грубейшее нарушение, создающее угрозу для здоровья обучающимся и несовместимое с дальнейшим получением образования в Университете» [3] – обучающийся отчисляется без права восстановления, а информация об обстоятельствах такого отчисления публикуется на официальном сайте вуза.

Рассмотрим такое мероприятие, часто включающееся в программы воспитания обучающихся вузов как социально-психологическое тестирование. Согласно ст. 53.4 Федерального закона от 08.01.1998 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» [4], раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ (далее – наркопотребления) является одной из форм профилактики наркопотребления, которая включает в себя социально-психологическое тестирование обучающихся (далее – СПТ) в образовательных организациях и профилактические медицинские осмотры обучающихся (далее – ПМО).

Порядок проведения СПТ обучающихся в образовательных организациях высшего образования установлен соответствующим приказом Министерства науки и высшего образования РФ [5]. Социально-психологическое тестирование проводится на основе Единой методики СПТ, разработанной ФГБНУ «Центр защиты прав и интересов детей» Министерства просвещения Российской Федерации по поручению Государственного антинаркотического комитета РФ. Данная методика призвана выявить скрытую и явную рискогенность «социально-психологических условий, формирующих психологическую готовность к аддиктивному (зависимому) поведению у лиц подросткового и юношеского возраста» [6, с. 3], и является опросником, содержащим 3 варианта наборов утверждений (для обучающихся различных уровней образования). В первоначальной версии ЕМ СПТ для студентов образовательных организаций высшего образования предлагались 140 утверждений, к каждому из которых обследуемому необходимо подобрать свое отношение, используя одну из формулировок: «нет», «скорее нет, чем да», «скорее да, чем нет», «да». Ответы позволяли оценить вероятность вовлечения в зависимое

поведение на основе соотношения воздействующих на обучающегося факторов риска (потребность в одобрении, подверженность влиянию группы, принятие асоциальных установок социума, наркопотребление в социальном окружении, склонность к риску (опасности), импульсивность, тревожность, фрустрация) и факторов защиты (принятие родителями, принятие одноклассниками (одногоруппниками), социальная активность, самоконтроль поведения, самооэффективность) [6, с. 4]. Впоследствии методика была откорректирована, факторы риска и защиты несколько изменились [7, с. 9; 8].

Важно отметить, что на сайте разработчика Единой методики СПТ указано, что поскольку «нормативными правовыми актами не выделяются категории образовательных организаций, где СПТ не является обязательным к проведению», то «тестированию подлежат обучающиеся всех без исключения общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций, вне зависимости от формы собственности и ведомственной подчиненности» [9].

Анализируя Единую методику СПТ, необходимо обратить внимание на то, что она «не может быть использована для формулировки заключения о наркотической или иной зависимости респондента» [6, с. 4], более того, данная методика, исходя из содержания, не может быть основанием для утверждения фактов наркопотребления, соответственно, основываясь только на ее результате, нельзя выявить наркопотребителя. Однако пункт 5 статьи 53.4. Федерального закона «О наркотических средствах и психотропных веществах», исходя из имеющейся в нем формулировки «В случае выявления незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ обучающимся в результате социально-психологического тестирования и (или) профилактического медицинского осмотра...» [4], судя по наличию союза «или», все же подразумевал возможность выявить незаконное потребление наркотиков с помощью только лишь результата СПТ. Интересно, что в статье 2019 года Цветкова Л.А. и Дубровский Р.Г высказывали справедливые сомнения о возможности установить факт наркопотребления с помощью психологического теста [10, с. 67].

Порядок проведения профилактических медицинских осмотров обучающихся, в т. ч. в образовательных организациях высшего образования, в целях раннего выявления наркопотребления установлен соответствующим приказом Министерства здравоохранения РФ [11]. Анализ данного нормативно-правового акта позволят сделать вывод, что при последова-

тельном, добросовестном выполнении всех изложенных в нём положений, результат ПМО будет являться объективным, вероятность его некорректности практически исключена.

Однако, к сожалению, количество наркопотребителей, выявленных в результате совокупности процедур по раннему выявлению, включающих в себя СПТ и ПМО, крайне мало и не соответствует реальностям наркоситуации [12, с. 268-269]. Нельзя не отметить, что доля обучающихся-участников СПТ от общего количества обучающихся в образовательных организациях, находящихся в ведении Минобрнауки, не так велика, а отказы от участия в СПТ среди этой категории обучающихся достаточно распространены. Среди причин неполного охвата СПТ обучающихся в образовательных организациях высшего образования в выдержках из докладов о наркоситуации в России отмечались официальные отказы от участия; отсутствие некоторых обучающихся в период проведения СПТ в вузах в связи с болезнью; невозможностью обеспечить очное тестирование студентов из-за сохранения дистанционного режима обучения в некоторых регионах.

Комплекс мер раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ среди обучающихся до проведения самого ПМО содержит в себе недостатки, существенно снижающие его эффективность, среди которых возможность отказаться от участия в СПТ и/или ПМО; низкая чувствительность Единой методики СПТ относительно именно риска наркопотребления, несовершенный способ выборки обучающихся, включающихся в список для проведения ПМО и т.д.

Можно ли однозначно сказать, что проведение СПТ (по своей сути) является мероприятием, которое можно отнести к профилактике незаконного потребления наркотиков и НОН, т.е. мероприятием, реализуемым в рамках специфического антинаркотического воспитания? Само по себе участие в СПТ (т.е. выражение своего отношения к предлагаемым суждениям) профилактическим мероприятием не является. Но компонент антинаркотического воспитания может содержаться в доведении информации об СПТ; в беседе, мотивирующей принять участие в СПТ; в работе с обучающимися, выстроенной на основе результатов СПТ (в том числе обучающимися группы риска).

К сожалению, в последнее время при информировании обучающихся и/или их законных представителей об СПТ наблюдается тенденция

замалчивания или нивелирования того факта, что СПТ является составляющей комплекса мер по раннему выявлению наркопотребления. Автор неоднократно присутствовал на мероприятиях, где тезис рекомендаций Минпросвещения о том, что «не следует делать смысловой акцент на антинаркотической направленности тестирования; СПТ является психодиагностическим инструментом профилактики социально-негативных явлений, а также внесет в себе знания не только о вероятных рисках, но и ресурсах личности обучающегося» [13] трактовался предельно категорично, и в мотивационных беседах упоминание об антинаркотической направленности исключалось вовсе. Возможно, это делалось для того, чтобы повысить количество обучающихся, давших согласие на участие в СПТ; причем подобные ситуации наблюдались вне зависимости от степени образования, которую реализует образовательная организация.

Информирование о СПТ только как о способе самопознания и диагностики для дальнейшей работы с психологами не содержит специального компонента антинаркотического воспитания, который все же рекомендуется включать на этой стадии. Так, в разработанных для вузов методических рекомендациях по проведению информационно-разъяснительных мероприятий в целях предотвращения отказов от участия в СПТ, была обозначена целесообразность выделения следующих этапов:

1. Информирование о вреде наркотика.
2. Информирование о процедуре СПТ.
3. Мотивационный тренинг [14], реализация которых как раз могла бы осуществить специфические задачи антинаркотического воспитания.

Однако подчас студент вуза может узнать о предстоящем СПТ только из информационного сообщения на официальном интернет-ресурсе вуза. Например, на сайте уже упоминаемой Российской таможенной академии было найдено информационное объявление о предстоящем СПТ, в котором указано название регламентирующего СПТ приказа Министерства науки и высшего образования РФ [5] и при этом зафиксирована цель СПТ – «выявить у обучающихся психологические «факторы риска» и организовать соответствующую профилактическую и психологическую помощь обучающимся». СПТ, по мнению авторов объявления, позволит получить обучающемуся «общее представление о своей психологической устойчивости» [15]. Данное сообщение не содержит антинаркотического

профилактического компонента. В качестве примеров информирования об СПТ, содержащего антинаркотический компонент, можно отметить сообщение о проведении СПТ на сайте федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), где указаны примеры конструктивных и деструктивных рисков и их связи с возможностью вовлечения обучающегося в наркопотребление [16]. Однако здесь отсутствует информация о наличии второй составляющей в механизме раннего выявления – ПМО. Такая информация содержится, например, в информировании об СПТ на сайте федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»: «При выявлении факторов высокого риска по результатам тестирования участники приглашаются на консультацию к врачу-наркологу. В случае нежелания проходить профилактический медицинский осмотр у врача-нарколога, в медицинском учреждении можно написать отказ» [17]. Важно отметить, что на сайте НИУ «ИТМО» по соседству с информацией об СПТ размещена вкладка «Профилактика зависимого поведения», где представлена информацией профилактической направленности, а также контакты профильных организаций, оказывающих помощь в лечении от зависимого поведения [18].

Как уже упоминалось, антинаркотическое воспитание может быть реализовано в рамках дальнейшей работы с обучающимися, попавшими в группу риска. Однако, к сожалению, ресурсов (организационных, методических, кадровых) для такой работы со студентами вузов явно недостаточно [19, с. 399].

Нисколько не умаляя важность самого исследования для реализации других значимых целей в сфере воспитания подрастающего поколения, можно выдвинуть предположение о том, что организации, отвечающие за теоретические основы и практическую реализацию СПТ, из-за различных сложностей применения данной процедуры, в угоду своим ведомственным интересам предпочитают не замечать, что СПТ в настоящее время развивается как отдельное самостоятельное исследование обучающихся, все дальше отдаляясь от своего первоначального предназначения – быть частью комплекса мер по раннему выявлению наркопотребления.

Такой комплекс, помимо возможности выявить и посчитать количество наркопотребителей, совершенно очевидно должен реализовываться с дальнейшей целью, с одной стороны, оказания помощи наркопотребителю для удержания его от дальнейшего наркопотребления; с другой стороны, защиты коллектива, в котором оказался наркопотребитель, от наркоугрозы. В настоящее же время даже при выявлении факта наркопотребления у обучающегося вуза, такой обучающийся может на основании существующих законодательных норм [20] отказаться от направления на консультацию в профильную наркологическую организацию и не получать необходимую помощь, при этом продолжать нарушать законодательный запрет на немедицинское потребление наркотиков, тем самым создавая фактор риска вовлечения в наркопотребление для своего окружения в вузе. Таким образом, возникает конфликт «правовых ограничений поведения обучаемых и правовых возможностей личности», который, по мнению Тонкова Е.Е., должен быть разрешен государством в лице администрации вуза, которое «не только обязано обеспечить гарантии беспрепятственного и свободного осуществления обучаемыми правовых возможностей, но и создать эффективную систему ограничений, препятствующих злоупотреблению этим правом» [21, с. 114]. На наш взгляд, подобный конфликт должен системно решаться на уровне Государственного антинаркотического комитета и профильных министерств.

Отмеченные выше проблемы требуют существенной коррекции всего комплекса мер по раннему выявлению наркопотребления среди обучающихся, в том числе и в совершенствовании законодательных основ этого процесса.

### **Список литературы**

1. Сибгатуллина Т.В. Педагогические условия и критерии антинаркотического воспитания студентов педагогического вуза : автореферат диссертации кандидата пед. наук : 13.00.01. Казань, 2004. 23 с.
2. Об утверждении Кодекса этики обучающегося Российской таможенной академии. Приказ от 12.04.22 г. № 101 // [Электронный ресурс] URL: [https://academy.customs.gov.ru/storage/document/document\\_file/2022-10/20/Кодекс\\_этики\\_обучающегося\\_РТА.pdf](https://academy.customs.gov.ru/storage/document/document_file/2022-10/20/Кодекс_этики_обучающегося_РТА.pdf) (дата обращения: 10.05.2026).

3. 15 ноября. Студентка 3-го курса факультета искусств К.С. Курма отчислена из Университета без права восстановления... // [Электронный ресурс] URL: [https://www.gup.ru/events/news/detail.php?ID=226867&sphrase\\_id=178424](https://www.gup.ru/events/news/detail.php?ID=226867&sphrase_id=178424) (дата обращения: 10.05.2026).

4. О наркотических средствах и психотропных веществах : федер. закон от 08.01.1998 № 3-ФЗ // [Электронный ресурс] URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/12107402/paragraph/211786:0> (дата обращения: 10.05.2026).

5. Об утверждении Порядка проведения социально-психологического тестирования обучающихся в образовательных организациях высшего образования : Приказ Минобрнауки РФ от 20.02.20 № 239 // [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/564515344> (дата обращения: 12.05.2026).

6. Руководство по использованию методики социально-психологического тестирования // [Электронный ресурс] URL: <https://mopsgmr.ru/wp-content/uploads/2021/07/rukovodstvo-po-ispolzovaniyu-metodiki.pdf?ysclid=m206p7nv2n586718177> (дата обращения: 12.05.2026).

7. Методические рекомендации по проведению социально-психологического тестирования лиц, обучающихся в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования Нижегородской области с использованием Единой методики социально-психологического тестирования // [Электронный ресурс] URL: <https://cppmsp52.ru/assets/mgr/files/doc/2025/spt/metodicheskie-spt-25-26.pdf?ysclid=mpfonc832q221993432> (дата обращения: 15.05.2026).

8. Организация деятельности образовательных организаций, направленной на профилактику употребления психоактивных веществ, пропаганду здорового образа жизни среди обучающихся (на основе результатов социально психологического тестирования). Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников образовательных организаций // [Электронный ресурс] URL: [https://vgapo.ru/wp-content/uploads/2024/11/2024\\_metodicheskie\\_rekomendaczii\\_moskva.pdf](https://vgapo.ru/wp-content/uploads/2024/11/2024_metodicheskie_rekomendaczii_moskva.pdf) (дата обращения: 12.05.2026).

9. Часто задаваемые вопросы. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр защиты прав и интересов детей» // [Электронный ресурс] URL: <https://fcprc.ru/sptfaq> (дата обращения: 15.05.2026).

10. Цветкова Л.А., Дубровский Р.Г. Тестирование системы образования на наркотики: проблемное поле // Психология человека в образовании. 2019. т. 1. № 1. С. 61-71.

11. О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров обучающихся в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях, а также образовательных организациях высшего образования... Приказ Минздрава РФ от 06.10.14 г. № 581н // [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/70832674> (дата обращения: 12.05.2026).

12. Серова Е.С. Проблемы реализации комплекса мер раннего выявления наркопотребления среди обучающихся как механизма предупреждения конфликтов, связанных с незаконным потреблением наркотиков в России // Конфликтология XXI века. Пути и средства укрепления национальной безопасности : материалы Четвертого Санкт-Петербургского международного конгресса конфликтологов, Санкт-Петербург, 22 ноября 2024 года. Санкт-Петербург: Институт Мира и исследования конфликтов, 2024. С. 266-271.

13. О направлении информации по СПТ. Письмо Департамента государственной политики в сфере защиты прав детей Минпросвещения РФ от 29 августа 2023 г. № 07-4803 // [Электронный ресурс] URL: <https://rulaws.ru/acts/Pismo-Minprosvescheniya-Rossii-ot-29.08.2023-N-07-4803> (дата обращения: 12.05.2026).

14. Методические рекомендации для сотрудников образовательных организаций высшего образования по проведению разъяснительной работы с обучающимися образовательных организаций высшего образования в целях предупреждения отказа от участия в СПТ на предмет выявления предрасположенности к немедицинскому потреблению наркотических средств и психотропных веществ URL: [https://dpo.rudn.ru/special/moi-vuz-nezavisim/Методические\\_рекомендации\\_для\\_сотрудников\\_\(2020\\_год\).pdf](https://dpo.rudn.ru/special/moi-vuz-nezavisim/Методические_рекомендации_для_сотрудников_(2020_год).pdf) (дата обращения: 12.05.2026).

15. Социально-психологическое тестирование // [Электронный ресурс] URL: <https://academy.customs.gov.ru/Novosti/document/361516> (дата обращения: 15.05.2026).

16. Социально-психологическое тестирование обучающихся // [Электронный ресурс] URL: <https://etu.ru/ru/vospitatelnaya-i-socialnaya/novosti/socialno-psihologicheskoe-testirovanie-obuchayushhihsya> (дата обращения: 15.05.2026).

17. Социально-психологическое тестирование обучающихся // [Электронный ресурс] URL: [https://student.itmo.ru/ru/psychological\\_testing/](https://student.itmo.ru/ru/psychological_testing/) (дата обращения: 15.05.2026).

18. Профилактика зависимого поведения // [Электронный ресурс] URL: [https://student.itmo.ru/ru/prevention\\_of\\_addictions/](https://student.itmo.ru/ru/prevention_of_addictions/) (дата обращения: 15.05.2026).

19. Печеркина А.В., Жданова С.Ю., Зарипова Л.З. Проблемы организации социально-психологического тестирования обучающихся в условиях высшего учебного заведения // Социальные и гуманитарные науки: теория и практика. 2020. № 1 (4) . С. 395-402.

20. Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ // [Электронный ресурс] URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/) (дата обращения: 15.05.2026).

21. Тонков Е.Е. Социально-правовое противодействие наркотизации образовательной среды вуза // Вестник Московского университета МВД России. 2008. № 10. С. 111-115.

© Серова Е.С., 2026

## **ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ АНГЛИЙСКОЙ ЛЕКСИКЕ ПОСРЕДСТВОМ УЧЕБНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЧАТ-БОТОМ**

**Марова Зоя Евгеньевна**  
магистрант

Научный руководитель: **Прохорова Анна Александровна**  
д.п.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается актуальная проблема повышения эффективности обучения английской лексике у школьников с использованием современных цифровых технологий. Особое внимание уделяется преимуществам чат-ботов как инструментов учебного взаимодействия, способствующих формированию и закреплению лексических навыков. В работе обосновывается, что взаимодействие с чат-ботом повышает мотивацию учащихся, индивидуализирует траекторию обучения и предоставляет определённую автономию в изучении языка. На основе проведённого исследования формулируются основные выводы: использование чат-ботов позволяет сделать процесс усвоения лексики более интерактивным и персонализированным, способствует формированию устойчивых лексических навыков у школьников. Результаты исследования могут быть полезны преподавателям английского языка, методистам и разработчикам образовательных программ.

**Ключевые слова:** обучение лексике, английский язык, школьники, чат-бот, учебное взаимодействие, цифровые технологии, методика преподавания.

## **TEACHING ENGLISH VOCABULARY TO SCHOOL STUDENTS THROUGH EDUCATIONAL INTERACTION WITH A CHATBOT**

**Marova Zoya Evgenyevna**  
Scientific adviser: **Prokhorova Anna Alexandrovna**

**Abstract:** The article addresses the relevant issue of improving the effectiveness of teaching English vocabulary to school students through the use of modern digital technologies. Particular attention is paid to the advantages of chatbots as tools of educational interaction that facilitate the development and reinforcement of lexical skills. The paper argues that interaction with a chatbot increases students' motivation, individualizes the learning trajectory, and provides a certain degree of autonomy in language learning. Based on the conducted research, the main conclusions are formulated: the use of chatbots makes the process of vocabulary acquisition more interactive and personalized and contributes to the development of stable lexical skills among school students. The results of the study may be useful for English language teachers, methodologists, and developers of educational programs.

**Key words:** vocabulary teaching, English language, school students, chatbot, educational interaction, digital technologies, teaching methodology.

Федеральная рабочая программа основного общего образования содержит положения о предмете «Иностранный (английский) язык». Документ определяет цель освоения данной дисциплины. Обучающиеся формируют коммуникативную компетенцию в процессе изучения английского языка. Школьники воспринимают иностранный язык как средства общения между представителями разных культур.

Освоение английского языка развивает речевые навыки учащихся, их межкультурную компетенцию. Программа предусматривает воспитание гражданской и культурной идентичности обучаемых. Кругозор школьников расширяется благодаря знакомству с иноязычной культурой. Чувственная сфера, эмоциональный интеллект личности получают развитие на занятиях по изучению английского языка. Межличностное взаимодействие становится доступнее для обучающихся, владеющих иностранным языком. Межкультурные контакты свободно реализуются через освоение английского как инструментом коммуникации [1].

Обучение в школе сталкивается с проблемой низкой эффективности привычных педагогических подходов. Ученики, в условиях информационной избыточности, не имеют стимулов для активной работы на уроках, в отсутствии обратной связи возрастают тревожность и пассивность. Перечисленные проблемы рассматриваются как системная проблема,

приводящая к пересмотру программ обучения под давлением новых требований реальности. Преподаватели ищут способы сделать занятия результативнее, а учащихся – вовлечёнными. Сегодня процесс внедрения цифровых инструментов охватывает практически всю систему образования. Технологии меняют формат взаимодействия педагога с подростками, помогают продвигать идеи педагогики сотрудничества. Программы и платформы предлагают иные форматы для освоения материала. Отмечается рост внутренней мотивации в учебных заведениях, которые выбирают интерактивные и гибкие формы обучения. Адаптация к условиям информационного общества и новым критериям качества образования требует пересмотра устаревших схем преподавания.

Основой нормативно-правовой базы, регулирующей становление цифрового образования и общества в Российской Федерации, является Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы» [2]. Данная стратегия устанавливает пути и порядок реализации государственной политики в области применения государственными организациями информационных и коммуникационных технологий при предоставлении услуг гражданам страны. В соответствии с президентским указом, возрастают темпы цифровизации отечественного образования. Министерство образования и науки занимается обновлением нормативной базы, касающейся применения электронных форм обучения и дистанционных технологий в учебных заведениях.

По инициативе Правительства реализуется несколько крупных программ. Одна из них ориентирована на создание актуальной образовательной среды для учащихся школ. Её суть заключается в расширении доступа к качественному общему образованию для максимального числа обучающихся. Другая инициатива, «Цифровая школа», направлена на оснащение всех общеобразовательных организаций современной защищённой цифровой средой, способной обеспечить требуемый уровень информатизации учебного процесса.

Третий проект, «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», предназначен для жителей регионов, которым становится доступным качественное образование через онлайн-платформы дистанционного обучения, вне зависимости от местонахождения на территории России. Онлайн-платформы, реализованные в ходе проекта,

включены в реестр единого информационного ресурса «Современная цифровая образовательная среда в РФ» [2].

Значительная часть образовательных учреждений переходит на новые цифровые решения и встраивает алгоритмы искусственного интеллекта в образовательную практику. Обучение иностранным языкам сопровождается активным применением чат-ботов, выполняющих функцию передачи учебного материала и отслеживания качества его освоения. Главной отличительной чертой чат-бота становится возможность транслировать ответные реплики на текстовые обращения, в том числе вопросительные и уточняющие конструкции, просьбы и различные запросы пользователей.

Словарный состав – ключевое понятие для реализации всех видов речевой деятельности, аудирования, говорения, чтения и письма. Навык трактуется как действие, связанное с языковым явлением и доведённое до уровня автоматизма благодаря систематическому выполнению упражнений [3]. По мнению Р.К. Миньяр-Белоручева, «лексический навык – это способность мгновенно вызывать из долговременной памяти эталон слова в зависимости от конкретной речевой задачи и включать в речевую цепь» [4, с. 40]. Лексический навык, по мнению Е.И. Пассова, – это «автоматизированное действие по выбору лексической единицы адекватно замыслу и в соответствии с нормами сочетания с другими единицами в продуктивной речи, а также автоматизированное восприятие и ассоциирование со значением в рецептивной речи» [5, с. 45].

В данном исследовании понятие «лексический навык» коррелирует с его интерпретацией в работах Е.И. Пассова. Это определение наиболее точно отражает суть явления. Е.И. Пассов выделил 6 стадий формирования лексического навыка: восприятие слова в процессе его функционирования; создание звукового образа слова; осознание значения этого слова; имитация слова, его повторение в изолированном виде (вне контекста) или в контексте предложения; обозначение, направленное на самостоятельное называние объектов, определяемых словом; комбинирование, создание связи между словами [6].

Работа над лексическим материалом включает несколько последовательных стадий. Сначала происходит знакомство с новыми единицами, затем идёт первичное усвоение на уровне стереотипных действий, после чего формируется способность применять изученное в разнообразных контекстах.

Исследователи предлагают различные способы организации занятий по иностранной лексике. Системный подход на материал предполагает функциональное рассмотрение языковых единиц, в деятельностном подходе приоритетна сама коммуникация, также педагоги используют когнитивные стратегии обучения, направленные на создание прочного образа слова. Взаимодействие педагога и учащихся в образовательном пространстве заключается в обмене действиями и речевыми актами, цель которого – становление и развитие личности школьника, обучение умению учиться.

Чат-бот представляет собой диалоговую программу обучающего характера. Она опирается на технологии обработки естественного языка и машинного обучения, воспроизводит модели человеческого речевого поведения. Программа содействует развитию умений устного и письменного общения на иностранном языке, чат-бот поддерживает диалог и имитирует живую речь.

Применение таких программ в школьном обучении даёт ряд синергетических положительных эффектов. Учащиеся проявляют больший интерес к языку, работают с современной технологией искусственного интеллекта. Появляется возможность самостоятельно совершенствовать речевые навыки. Доступность программ не зависит от географического положения школьника или времени суток. При общении с машиной снижается психологическое напряжение, уходит страх ошибки, которые часто возникают в присутствии живого собеседника.

Вместе с тем существуют и ограничения при использовании подобных инструментов. Не все учащиеся готовы воспринимать программу как замену преподавателю, они нуждаются в личном взаимодействии. Большинство разговорных ботов рассчитано на средний уровень владения языком, что сужает круг потенциальных пользователей. Репертуар фраз, которыми оперирует бот, часто остаётся шаблонным и ограниченным по объёму.

В дальнейшем, с совершенствованием программ ожидается привлечение более широкого возрастного спектра обучающихся. Методика требует адаптации, дифференциации для младших и старших классов. Целесообразно создать специализированные разработки для тренировки грамматических и фонетических навыков, других форм речевой деятельности. Необходимо внедрять системы искусственного интеллекта нового поколения, генеративные нейросети, которые способны создавать полностью адаптивные диалоговые тренажёры следующего поколения.

Следует подчеркнуть, что появление чат-ботов в языковом образовании не отменяет роли учителя, напротив, создаёт условия для более продуктивной работы педагога и обратной связи. Автоматизация рутинных операций высвобождает время, а диагностическая информация от программы становится ценным ресурсом для понимания прогресса в знаниях. Гибридная образовательная среда объединяет автоматизированную тренировку и живое общение, такой подход расценивается как оптимальный для повышения качества преподавания иностранных языков в современной школе.

### **Список литературы**

1. Соловьева, Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций : пособие для студентов педагогических вузов и учителей / Е.Н. Соловьева. – Москва : Просвещение, 2006. – 239 с.
2. Соловова, Е.В. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций / Е.В. Соловова. – Москва : Просвещение, 2015. – 250 с.
3. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А. Н. Щукин. – Москва : ИКАР, 2009. – 448 с.
4. Миньяр-Белоручев, Р.К. Методика обучения переводу на слух / Р.К. Миньяр-Белоручев. – Москва : Изд-во ИМО, 1959. – 190 с.
5. Пассов, Е.И. Основы методики обучения иностранным языкам / Е.И. Пассов. – Москва : Русский язык, 1989. – 289 с.
6. Пассов, Е.И. Урок иностранного языка в средней школе / Е.И. Пассов. – Москва : Феникс, 2010. – 640 с.

© Марова З.Е., 2026

**ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ  
КУЛЬТУРА В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА  
ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Чукавина Софья Витальевна**

магистрант

направление: 44.04.01 Педагогическое образование

программа: «Управление воспитательной работой  
в образовательной организации»

Научный руководитель: **Сазонова Наталья Павловна**

кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный  
педагогический университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются теоретические аспекты эстетического воспитания детей дошкольного возраста и готовности педагога к реализации задач эстетического воспитания. Раскрывается значение эстетической культуры как важной составляющей профессионализма педагога дошкольного образования. Обосновывается роль эстетической культуры в формировании творческой и воспитательной направленности профессиональной деятельности педагога.

**Ключевые слова:** эстетическое воспитание, дошкольное образование, эстетическая культура, профессионализм педагога, готовность педагога, художественно-эстетическое развитие, творческая деятельность.

**AESTHETIC EDUCATION AND AESTHETIC CULTURE  
IN THE STRUCTURE OF PROFESSIONALISM  
OF A PRESCHOOL EDUCATION TEACHER**

**Chukavina Sofya Vitalevna**

Scientific adviser: **Sazonova Natalia Pavlovna**

**Abstract:** The article examines the theoretical aspects of aesthetic education of preschool children and teacher readiness to implement the tasks of aesthetic education. The importance of aesthetic culture as an essential component of the professionalism of a preschool education teacher is revealed. The role of aesthetic culture in shaping the creative and educational orientation of the teacher's professional activity is substantiated.

**Key words:** aesthetic education; preschool education; aesthetic culture; teacher professionalism; teacher readiness; artistic and aesthetic development; creative activity.

Эстетическое воспитание – это сложный и многогранный педагогический процесс, который направлен на формирование у личности способности воспринимать, понимать, чувствовать и создавать прекрасное в окружающем мире, искусстве и человеческих отношениях. Однако, несмотря на большое количество исследований, посвященных данной теме, в современной педагогической науке до сих пор отсутствует единый подход к определению сущности эстетического воспитания.

Рассмотрим подробнее само понятие «эстетическое воспитание». Для этого разделим на определение «эстетика» и «воспитание». Слово «эстетика» как научный термин впервые было введено А.Г. Баумгартемом в 1754 г. в целях постижения различных видов искусств через чувственное познание. Современное научное знание эстетики включает в себя различные теории в её изучении. Предлагаем опираться на наиболее полное определение из двух словарей. В культурологическом словаре отмечается, что «эстетика – это философская наука о закономерностях эстетического освоения мира, о сущности и формах творчества по законам красоты» [1]. В толковом словаре С.И. Ожегова трактуется понятие иным образом: «эстетика – философское учение о сущности и формах прекрасного в художественном творчестве, в природе и в жизни, об искусстве как особом виде общественной идеологии» [2]. Теперь вернемся к термину «воспитание», который появился впервые в России в XVII в. и его значение отличалось от современного. Под воспитанием понималось «вскармливание» ребенка, то есть питание, обеспечивающее полноценный рост и развитие. Со временем термин «воспитание» приобрел новый смысл, который рассматривается как развитие

субъекта под воздействием различных факторов. В результате благоприятного воздействия всех факторов, личность становится культурной и социализированной. В рамках данной статьи, будем опираться на определение из Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», в котором процесс воспитания понимается как «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства» [3]. Если рассматривать понятие целостно, то в «Кратком словаре по эстетике» эстетическое воспитание определяется как «система мероприятий, направленных на выработку и совершенствование в человеке способности воспринимать, правильно понимать, ценить и создавать прекрасное и возвышенное в жизни и в искусстве» [4]. В.Н. Киященко под эстетическим воспитанием понимает «процесс, в котором формируется умение ценить, чувствовать и понимать прекрасное и безобразное, трагическое и комическое, возвышенное и героическое, высокое и низменное в явлениях самой действительности, человеческих отношений и искусстве, где развивается способность к творчеству по законам красоты во всех сферах и видах человеческой деятельности, привычка проявлять себя как эстетическую творящую личность в каждом поступке и способности сопротивляться чужеродным эстетико-идеологическим взглядам и влияниям» [5].

Эстетическое воспитание реализуется на различных ступенях образования и в каждом возрастном периоде приобретает собственное содержание, формы и задачи. Эстетическое воспитание в дошкольной образовательной организации, школе или высшем учебном заведении имеет общую ценностную основу, однако различается по способам педагогического воздействия, уровню восприятия и видам деятельности воспитанников.

Значимость эстетического воспитания именно в дошкольном возрасте приобретается благодаря периоду сензитивного развития эмоциональной сферы, воображения, художественного восприятия, творческой активности и эстетических чувств ребенка. В это время формируются первоначальные представления о красоте, гармонии и выразительности окружающего мира, развивается эмоционально-ценностное отношение к искусству, природе и человеческим взаимоотношениям. Именно поэтому роль педагога

дошкольного образования заключается не только в обладании целостным пониманием эстетического воспитания как педагогического процесса, но и в учете специфики дошкольного возраста, особенностей эмоционального развития детей, их ведущую деятельность и способы познания окружающего мира. Рассматривать эстетическое воспитание дошкольников следует значительно шире, чем простое ознакомление детей с отдельными видами художественной деятельности. Эстетическое воспитание детей дошкольного возраста не сводится исключительно к обучению рисованию, лепке, музыке или знакомству с произведениями искусства в упрощенной форме. Педагогический процесс должен быть направлен на освоение прекрасного как в искусстве, так и в окружающей действительности, а также на эстетизацию всей жизни ребенка и среды, в которой он находится.

Цель эстетического воспитания дошкольников заключается в развитии эстетических чувств, эмоциональной отзывчивости, способности видеть и оценивать прекрасное и безобразное, переживать эстетические впечатления и выражать собственное отношение к окружающему миру. Важно, чтобы ребенок не только понимал и чувствовал красоту жизни и искусства, но и мог проявлять свое отношение к данным явлениям через речь, игру, творчество и эмоциональные реакции.

В современной педагогической литературе большинство исследователей традиционно выделяют мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный компоненты готовности педагога к реализации задач эстетического воспитания. К числу значимых характеристик относят: осознанный интерес к педагогической профессии, понимание теоретических основ эстетического воспитания; эстетическое и художественное сознание; развитый эстетический вкус; культуру речи и поведения; способности воспринимать и интерпретировать эстетическое; высокий уровень эстетических потребностей [6].

Безусловно, данные компоненты имеют принципиальное значение, поскольку отражают уровень профессиональной и психолого-педагогической подготовки воспитателя. Однако, несмотря на глубокую теоретическую разработанность проблемы, в современной системе дошкольного образования сохраняется противоречие между формальным владением данными

компонентами и их реальным проявлением в профессиональной деятельности педагога.

Проблема заключается в том, что готовность педагога к эстетическому воспитанию нередко рассматривается исключительно как совокупность профессиональных знаний, навыков и компетенций, тогда как эстетическая культура личности самого воспитателя отходит на второй план. В результате будущие педагоги изучают теоретические основы эстетического воспитания, осваивают методики и технологии работы, однако это далеко не всегда сопровождается их собственным культурным и личностным развитием. Между тем эстетическое воспитание невозможно реализовать исключительно на уровне методических схем и формально усвоенных технологий. Педагог, который не вовлечен в культурную и художественную жизнь, не стремящийся к собственному эстетическому развитию, оказывается неспособным в полной мере формировать эстетическое восприятие ребенка. При этом именно личное соприкосновение педагога с искусством и культурой формирует: творческое мышление; эмоциональную отзывчивость; эстетическое восприятие; нравственные чувства; способность к сопереживанию; понимание категорий добра и зла; развитый эстетический вкус. Посещение музеев, театров, выставок, чтение художественной литературы, знакомство с классическим и современным искусством являются не второстепенными элементами профессиональной подготовки воспитателя, а важнейшей основой его личностного и профессионального становления. Даже обладая теоретическими знаниями об эстетическом воспитании, педагог не может эффективно транслировать эстетические ценности ребенку, если сам не находится в процессе постоянного культурного и духовного развития.

Таким образом, проблема определения компонентов готовности педагогов к эстетическому воспитанию дошкольников заключается не только в поиске наиболее точной структуры профессиональных качеств, но и в недостаточном внимании к личности педагога как носителя эстетической культуры. Формальное наличие мотивационного, когнитивного или деятельностного компонентов еще не гарантирует подлинной готовности воспитателя к эстетическому воспитанию детей. Становление педагога как носителя эстетической культуры невозможно рассматривать как заверченный или одномоментный процесс. Данная готовность представляет собой

непрерывное личностное, культурное и профессиональное развитие, продолжающееся на протяжении всей жизни. Основы творческого и эстетического развития будущего педагога закладываются еще в период студенчества и продолжают формироваться в дальнейшей профессиональной деятельности. Именно в этот период развиваются: эстетические потребности; отношение к искусству; творческое мышление; способность к эмоциональному восприятию; стремление к культурному развитию. В дальнейшем данные качества либо продолжают развиваться, либо постепенно утрачиваются в условиях профессиональной рутинности и воспроизведения шаблонных методов работы.

Особую значимость в данном процессе приобретает самотворческая активизация личности педагога, представляющая собой способность человека максимально проявлять и развивать собственные способности к творческой деятельности. Она выражается в организации деятельности в духе творчества и креативности, стремлении внедрять новые идеи в образовательный процесс, готовности к поиску нестандартных решений, постоянном профессиональном и личностном саморазвитии. К основным признакам креативности педагога можно отнести: демонстрацию навыков творческого мышления, умение выстраивать стратегии, стимулирующие обучение с интересом; инновационный подход к решению педагогических проблем; ориентацию на создание нового образовательного результата.

Эстетическая культура педагога проявляется в его мышлении, общении, эмоциональной сфере, манере поведения и взаимодействии с окружающими людьми. Для развития высокой эстетической культуры человеку необходимо постоянно находиться в культурной и интеллектуальной среде, взаимодействовать с творческими людьми, стремиться к расширению собственного эстетического опыта и сохранять внутреннюю потребность в поиске нового. Именно стремление к культурному обогащению, интерес к искусству и постоянное саморазвитие становятся основой формирования эстетической культуры и творческой направленности профессиональной деятельности педагога. Следовательно, готовность воспитателя к реализации задач эстетического воспитания тесно связана с уровнем его эстетической культуры, профессиональной подготовки и включенности в культурно-творческую деятельность.

Таким образом, эстетическую культуру и готовность к эстетическому воспитанию детей можно рассматривать как взаимосвязанные и взаимодополняющие характеристики профессиональной личности педагога, отражающие его способность к осмысленному восприятию, интерпретации и трансляции эстетических ценностей в образовательной практике. Они составляют важную часть профессионализма педагога в сфере реализации задач воспитания в дошкольной образовательной организации, обеспечивая качество педагогического взаимодействия и эффективность художественно-эстетического развития детей. Данные характеристики являются результатом целенаправленного методического сопровождения, а также систематического самообразования педагогов в условиях дошкольной образовательной организации, что подчеркивает их непрерывный и развивающийся характер.

### **Список литературы**

1. Хоруженко, К.М. Культурология : энциклопедический словарь / К.М. Хоруженко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1997. – 639 с.
2. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – 4-е изд., доп. – Москва : ИТИ Технологии, 2006. – 944 с.
3. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ : [ред. от 08.12.2020] // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.
4. Краткая философская энциклопедия. – Москва : Прогресс, 1994. – 576 с.
5. Разина, Т.М. О профессионализме народного искусства / Т.М. Разина. – Москва : Просвещение, 1985. – 190 с.
6. Современные проблемы непрерывного педагогического образования : коллективная монография / под науч. ред. А.А. Веряева, И.Р. Лазаренко. – Барнаул : АлтГПУ, 2018. – 346 с.

© Чукавина С.В., 2026

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ  
ПО ФОРМИРОВАНИЮ ГОТОВНОСТИ К ОСВОЕНИЮ  
ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
С УЧЕТОМ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
СЕНСОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ**

**Гуржий Елизавета Андреевна**

студент

Научный руководитель: **Вартапетова Галина Михайловна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный  
педагогический университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности организации логопедической работы по формированию готовности к освоению письменной речи у детей дошкольного возраста. Обоснована необходимость учета индивидуальных особенностей латеральной организации сенсомоторных функций при построении коррекционно-развивающего процесса. Представлена система логопедической работы, направленная на развитие графомоторных навыков, фонематического восприятия, речевой памяти, пространственной ориентации с учетом латеральной организации сенсомоторных функций. Раскрыты основные направления, этапы и содержание работы с детьми, имеющими различные типы латерализации (праворукость, леворукость, амбидекстрия). Показана эффективность системного подхода, обеспечивающего повышение уровня готовности дошкольников к обучению чтению и письму, а также снижение риска возникновения нарушений письменной речи.

**Ключевые слова:** письменная речь, дошкольный возраст, логопедическая работа, латерализация, сенсомоторные функции, межполушарное взаимодействие, коррекционная работа.

**ORGANIZATION OF SPEECH THERAPY WORK TO DEVELOP  
READINESS FOR MASTERING WRITTEN SPEECH IN PRESCHOOL  
CHILDREN, TAKING INTO ACCOUNT THE LATERAL  
ORGANIZATION OF SENSORIMOTOR FUNCTIONS**

**Gurzhiy Elizaveta Andreevna**

Scientific adviser: **Vartapetova Galina Mikhailovna**

**Abstract:** The article discusses the features of the organization of speech therapy work on the formation of readiness for the development of written language in preschool children. The necessity of taking into account the individual characteristics of the lateral organization of sensorimotor functions in the construction of the correctional and developmental process is substantiated. The article presents a system of speech therapy aimed at developing graphomotor skills, phonemic perception, speech memory, spatial orientation, taking into account the lateral organization of sensorimotor functions. The main directions, stages and content of work with children with different types of lateralization (right-handedness, left-handedness, ambidexterity) are revealed. The effectiveness of a systematic approach is shown, which ensures an increase in the level of readiness of preschoolers to learn to read and write, as well as a reduction in the risk of writing disorders.

**Key words:** written language, preschool age, speech therapy interventions, lateralization, sensorimotor functions, interhemispheric interaction, remedial interventions.

В современных условиях развития образования особое значение приобретает формирование у детей дошкольного возраста готовности к освоению письменной речи как одной из ключевых компетенций, обеспечивающих успешность дальнейшего обучения в школе. Письменная речь рассматривается как особая форма коммуникации при помощи системы письменных знаков, опирающаяся на развитые речевые, когнитивные и сенсомоторные функции.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью раннего выявления и предупреждения трудностей обучения грамоте, особенно у детей с общим недоразвитием речи. В практике дошкольного образования нередко недостаточно учитываются индивидуальные психофизиологические особенности развития ребенка, в частности особенности латеральной организации сенсомоторных функций, что может приводить к снижению эффективности формирования готовности к освоению письменной речи.

Нейропсихологические исследования подтверждают, что латеральная организация сенсомоторных функций является важным фактором, определяющим особенности переработки информации, формирования двигательных навыков и речевой деятельности. Несформированность или нестабильность латерального профиля может выступать одной из причин возникновения трудностей в овладении письменной речью, что требует учета данного фактора при организации логопедической работы.

В связи с этим особую значимость приобретает разработка и внедрение научно-обоснованных подходов к организации логопедической работы, направленных на формирование готовности к письменной речи с учетом индивидуальных особенностей детей. Системный и дифференцированный подход, включающий развитие речевых, когнитивных и сенсомоторных компонентов, позволяет повысить эффективность подготовки дошкольников к обучению в школе.

Целью настоящей статьи является обоснование и описание организации логопедической работы по формированию готовности к освоению письменной речи у детей дошкольного возраста с учетом латеральной организации сенсомоторных функций.

Методика опирается на нейропсихологические представления о системной организации высших психических функций, согласно которым письменная речь обеспечивается взаимодействием процессов программирования, переработки информации и реализации двигательных действий. Несформированность этих компонентов приводит к трудностям в овладении письменной речью, что особенно характерно для детей с общим недоразвитием речи.

Важным элементом является учет латеральной организации сенсомоторных функций. Особенности латерализации (праворукость, леворукость, амбидекстрия) влияют на переработку информации, пространственную ориентацию и формирование моторных навыков, что обуславливает необходимость дифференцированного подхода в логопедической работе.

Исходя из результатов, полученных на констатирующем этапе исследования, мы видим, что леворукие дети и амбидекстры в большей степени испытывают трудности в обучении. Среднее значение выполнения всех заданий в процентном отношении составляет 37%, в то время как средние значения у «чистых» правшей и праворуких составляет 48%.

Методика направлена на системное развитие предпосылок письменной речи: формирование устной речи (фонематических процессов, лексико-грамматического строя, связной речи), развитие психических функций (памяти, внимания, последовательности действий), а также графомоторных навыков и зрительно-моторной координации. Учет латеральных особенностей позволяет адаптировать содержание и способы выполнения заданий, повышая эффективность обучения.

**Таблица 1**

**Основные направления логопедической работы по формированию  
готовности к освоению письменной речи (чтение и письмо)  
у детей дошкольного возраста с учетом латеральной  
организации сенсомоторных функций**

Направление	Цели и задачи	Содержание
1. Коррекция нарушений и развитие устной речи.	Формирование полноценной речевой деятельности. Обогащение словаря. Развитие активной речи и коммуникативных навыков.	1. Коррекция нарушений произносительной стороны речи у детей с общим недоразвитием речи. 2. Формирование фонематического восприятия. 3. Развитие и коррекция нарушений лексико-грамматического строя речи. 4. Формирование связной речи.
5. Развитие функциональной системы письменной речи.	Формирование готовности к освоению письменной речи.	1. Отработка правополушарных способов обработки информации (целостность, аналитико-синтетическая деятельность на наглядной основе, в предметной и конструктивной деятельности); 2. Отработка левополушарных способов обработки информации (решение головоломок, решение ребусов, устный счет, коллективные настольные игры); 3. Формирование произвольной регуляции деятельности, функций программирования и контроля.
6. Развитие психомоторной сферы.	Развитие двигательной сферы. Развитие межполушарного взаимодействия. Восстановление контакта с собственным телом.	1. Подвижные игры. 2. Упражнения для развития межполушарного взаимодействия. 3. Физические упражнения (на занятиях физкультуры). 4. Упражнения для развития крупной моторики, формирования сенсомоторных взаимодействий, ощущения границ своего тела и его положения в пространстве.

Продолжение таблицы 1

7. Развитие изобразительно-графических навыков.	Формирование графомоторных навыков. Развитие пальцевого праксиса. Формирование ориентировки на плоскости листа.	1. Аппликации, рисование пальцами, гжельская роспись, городецкая роспись, роспись дымковской игрушки, лепка. 2. Упражнения для развития пальцевого праксиса. 3. Дорисовывание предметов до целого, дорисовывание деталей предметов, рисование по клеточкам предметов.
---	---	---

Г.М. Вартапетова считает, что работа с учащимися латеральных типов «чистые» правши и праворукие должна, прежде всего, преодолевать недоразвитие устной речи на фоне общего недоразвития речи, хотя, в круг задач также входит развитие и коррекция функций программирования, регуляции, контроля деятельности. Праворуким ученикам дополнительно помогают осваивать высшие формы пространственного восприятия. Целью работы со старшими дошкольниками латерального фенотипа леворукие и амбидекстры является корректировка и развитие функций приема, переработки и хранения информации, формирование произвольной регуляции деятельности, а также преодоление речевых нарушений [2].

**Таблица 2**

**Содержание логопедической работы для формирования готовности к освоению письменной речи с учетом латеральной организации сенсомоторных функций**

Содержание работы	
«Чистые правши», праворукие	Леворукие, амбидекстры
Развитие успешных способностей во всех модальностях («продолжи ряд», «телеграфист», «собери бусы по образцу» и т.д.).	Развитие межполушарного взаимодействия («колечко», «кулак-ребро-ладонь», «зеркальное рисование» и т.д.).
Формирование серийной организации движений на уровне крупной, средней и тонкой моторики (пересчет пальцев, выполнение движений по показу).	Развитие и коррекция фонематического восприятия и нарушений произносительной стороны речи (применяются традиционные методы и приемы).
Развитие лексико-грамматического строя речи (выделить признак, объединяющий картинки и назвать лишнюю и т.д.).	Развитие словарного запаса (обогащение словаря, закрепление и уточнение значений слов, активизация словаря).

*АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНОГО ПОИСКА:  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ*

Продолжение таблицы 2

Обучение программированию высказывания, развитие связной речи (составление рассказа, пересказ, составление плаза рассказа с опорой на картинки).	Формирование функций словоизменения и словообразования.
Формирование навыков речевого анализа и синтеза (фонематического и слогового) и анализа структуры предложений (применяются традиционные методы и приемы).	Обучение программированию связного высказывания (составление рассказа, пересказ, составление плаза рассказа с опорой на картинки).
Развитие стратегий целостного восприятия информации (танграм, складывание разрезных картинок и т.д.).	Формирование тонкокоординированных движений руки (лабиринт, штриховка, шнуровка и т.д.).
Формирование функции контроля за деятельностью (осуществляется в соответствии с развитием этой функции в онтогенезе в играх).	Формирование зрительно-пространственных представлений (уточнение «схемы тела», ориентировка на плоскости, развитие квазипространственного уровня).
Коррекция нарушений пространственного восприятия (уточнение «схемы тела», ориентировка на плоскости, развитие квазипространственного уровня).	Формирование зрительно-моторных координаций (дорисовывание, лепка, работа с мозаикой и т.д.).

Гностические функции правого полушария у учащихся с амбидекстрией нередко остаются незрелыми. Коррекционная работа с такими детьми дополнительно предполагает тренировку зрительной памяти, развитие целостных стратегий восприятия, формирование слухового внимания (акустического восприятия и чувства ритма).

Данная методика логопедической работы представляет собой целостную систему для формирования готовности к освоению письменной речи детей старшего дошкольного возраста. Ее ключевыми особенностями являются системность, учет латеральной организации сенсомоторных функций и дифференцированный подход к обучению. Реализация данной методики позволяет не только повысить уровень готовности детей к овладению письменной речи, но и предупредить возможные нарушения, обеспечивая успешную адаптацию к школьному обучению.

Данные полученные на контрольном этапе исследования показали укрепление межфункциональных связей у детей, что закладывает почву для развития письменной речи (понимаемой как системный процесс, охватывающий навыки чтения и письма), а показатели графомоторных навыков выросли благодаря более развитой сенсомоторной базе письменной

деятельности. Риск дислексии большей части детей сохраняется, однако общее количество высоких штрафных баллов снизилось и подтвердила положительный эффект логопедической работы. Некоторые дети перешли из зоны риска к условно нормативному уровню сформированности психолингвистических предпосылок: их показатели опустились ниже критического порога.

Качественный анализ устной речи выявил рост речевой активности, более точное понимание и воспроизведения речевого материала, сформированность навыков языкового синтеза и анализа. Устная речь служит фундаментом письменной речи и определяет, насколько успешно учащийся овладеет соответствующими умениями, поэтому описанные сдвиги принципиально важны для формирования готовности к освоению письменной речи.

Таким образом, предложенная программа является научно-обоснованной и практико-ориентированной системой, способствующей формированию готовности к письменной речи и профилактике трудностей обучения в школе у детей старшего дошкольного возраста.

### **Список литературы**

1. Будыка Е.В. Значение латеральной организации моторных и сенсорных функций для индивидуальных различий познавательной сферы // *Vocal function: a dialogue between specialists (ISCPP2025)*. – Москва, 2025. – С. 194–196.

2. Вартапетова Г.М. Коррекция нарушений письма у учащихся начальных классов с учетом латеральной организации сенсомоторных функций: специальность 13.00.03 «Коррекционная педагогика (сурдопедагогика и тифлопедагогика, олигофренопедагогика и логопедия)»: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Вартапетова Г.М. ; Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2002. – 242 с.

3. Иншакова О.Б. Нарушение письма и чтения: теоретический и экспериментальный анализ. – Москва: НИИ Школьных технологий, 2008. – 240 с.

4. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей. С-Пб : М и М, 1997. – 286 с.

5. Москвин В.А. Индивидуальные профили латеральности и некоторые особенности психических процессов (в норме и патологии) : дис. канд. психол. наук. – Москва, 1990. – 191 с.

6. Шелкунова Т.В., Перевозников Н.В. Особенности латерального профиля детей семилетнего возраста, испытывающих трудности при обучении чтению // Специальная педагогика и психология. – 2024. – № 3(5). – С. 105–123.

© Гуржий Е.А., 2026

**РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ 3–4 ЛЕТ:  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
И МЕТОДЫ ПОДДЕРЖКИ**

**Бабикина Елена Владимировна**

студент

Научный руководитель: **Борисова Любовь Петровна**

к.п.н., доцент

СГПИ «Ставропольский государственный педагогический  
институт» филиал города Ессентуки

**Аннотация:** В статье рассматриваются ключевые аспекты речевого развития детей младшего дошкольного возраста (3–4 года), включая формирование словарного запаса, грамматического строя речи, звукопроизношения и коммуникативных навыков. Представлены результаты наблюдений за речевым развитием дошкольников в условиях дошкольной образовательной организации, а также практические рекомендации для педагогов и родителей.

**Ключевые слова:** речевое развитие, дошкольники, младший дошкольный возраст, коммуникативные навыки, словарный запас, грамматический строй речи.

**SPEECH DEVELOPMENT IN CHILDREN AGED 3-4:  
PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FEATURES  
AND SUPPORT METHODS**

**Babikova Elena Vladimirovna**

Scientific adviser: **Borisova Lyubov Petrovna**

**Abstract:** The article discusses the key aspects of speech development in children of early preschool age (3–4 years), including the formation of vocabulary, grammatical structure of speech, sound pronunciation and communicative skills. The results of observations of speech development of preschoolers in the conditions of preschool educational organization are presented, as well as practical recommendations for teachers and parents.

**Key words:** speech development, preschoolers, early preschool age, communicative skills, vocabulary, and grammatical structure of speech.

### **Введение**

Актуальность исследования речевого развития детей 3–4 лет обусловлена тем, что этот период является сензитивным для формирования речевых навыков. В возрасте 3–4 лет происходит интенсивный рост активного словаря, усложнение грамматических конструкций, становление правильного звукопроизношения. От успешности речевого развития в этом возрасте во многом зависит дальнейшее обучение ребёнка в школе и его социальная адаптация.

Согласно исследованиям А.Н. Гвоздева, О.С. Ушаковой, Ф.А. Сохина, в 3-4 года ребёнок осваивает основные грамматические структуры, начинает использовать сложные предложения, активно расширяет словарный запас. Однако у значительной части детей наблюдаются трудности в речевом развитии, связанные с недостаточным общением со взрослыми, ограничением речевой практики, а в ряде случаев – с неврологическими особенностями.

Цель статьи – проанализировать особенности речевого развития детей 3–4 лет и предложить эффективные методы его поддержки.

Задачи:

1. Рассмотреть основные показатели речевого развития детей 3–4 лет.
2. Проанализировать факторы, влияющие на речевое развитие.
3. Представить результаты наблюдений за речью дошкольников.
4. Разработать практические рекомендации для педагогов и родителей.

### **Теоретические основы речевого развития детей 3–4 лет**

#### **Основные показатели речевого развития**

В возрасте 3–4 лет у детей наблюдаются следующие речевые достижения:

- **Словарный запас:** увеличивается до 1500–2000 слов. Ребёнок активно использует существительные, глаголы, прилагательные, наречия. Появляются обобщающие понятия («одежда», «посуда», «животные»).

- **Грамматический строй:** ребёнок начинает использовать простые и сложные предложения, правильно согласовывает слова в роде, числе, падеже. Однако могут встречаться ошибки в употреблении предлогов, в образовании форм множественного числа.
- **Звукопроизношение:** совершенствуется артикуляция, но некоторые звуки (шипящие, свистящие, сонорные) могут произноситься нечётко или заменяться другими.
- **Связная речь:** появляются элементы монологической речи — ребёнок может кратко пересказать знакомую сказку, описать картинку, рассказать о событии из личного опыта.
- **Коммуникативные навыки:** развивается диалогическая речь, ребёнок учится слушать собеседника, отвечать на вопросы, выражать свои мысли.

#### **Факторы, влияющие на речевое развитие**

На речевое развитие детей влияют:

- **Биологические факторы:** состояние нервной системы, речевого аппарата, наследственность.
- **Социальные факторы:** речевая среда, общение со взрослыми и сверстниками, культурные традиции семьи.
- **Педагогические условия:** организация развивающей среды, использование специальных игр и упражнений, индивидуальный подход.

Как отмечает О.С. Ушакова, важнейшим условием развития речи является речевая активность ребёнка, которая стимулируется через игру, чтение книг, беседы, наблюдения.

#### **Эмпирическое исследование речевого развития детей 3–4 лет**

##### **Методы исследования**

Для изучения особенностей речевого развития детей 3–4 лет было проведено наблюдение за 30 детьми в возрасте 3,5–4 лет в условиях детского сада. Использовались следующие методы:

1. Наблюдение за свободной игровой деятельностью детей.
2. Беседы с детьми на темы «Моя семья», «Мои игрушки», «Что я видел на прогулке».
3. Задания на составление рассказа по серии картинок.
4. Анализ ошибок в звукопроизношении и грамматике.

## **Результаты**

Анализ данных показал, что:

- У 60% детей словарный запас соответствует возрастной норме, они активно используют обобщающие слова, описывают предметы по цвету, форме, размеру.

- 25% детей испытывают трудности в подборе слов, часто используют указательные местоимения («это», «вон то») вместо названий предметов.

- 15% детей имеют ограниченный словарный запас, затрудняются в описании простых ситуаций.

В области грамматики:

- 70% детей правильно строят простые предложения, но допускают ошибки в сложных конструкциях.

- 30 % детей часто нарушают согласование слов, пропускают предлоги.

Звукопроизношение:

- 50% детей произносят все звуки правильно.

- 40% детей заменяют шипящие свистящие звуки.

- 10% детей имеют нарушения в произношении сонорных звуков.

Связная речь:

- Большинство детей (75%) могут составить короткий рассказ по картинке с помощью наводящих вопросов.

- Только 25% детей самостоятельно строят развёрнутые высказывания без помощи взрослого.

## **Практические рекомендации по развитию речи детей 3–4 лет**

На основе проведённого исследования и анализа научной литературы были разработаны рекомендации для педагогов и родителей:

**Для педагогов**

**Использование игровых методов:** дидактические игры («Что сначала, что потом», «Назови ласково», «Один-много») способствуют расширению словарного запаса и формированию грамматических навыков.

1. **Чтение и обсуждение книг:** после чтения сказок и стихов нужно задавать вопросы, побуждающие ребёнка высказывать своё мнение, пересказывать сюжет.

2. **Развитие мелкой моторики:** пальчиковые игры, лепка, рисование положительно влияют на речевое развитие.

3. **Артикуляционная гимнастика:** упражнения для языка и губ («Чашечка», «Заборчик», «Дудочка») помогают улучшить звукопроизношение.

4. **Создание речевой среды:** в группе должны быть книги, картинки, дидактические материалы, стимулирующие речевую активность.

#### **Для родителей**

1. **Регулярное общение:** нужно разговаривать с ребёнком о повседневных делах, задавать открытые вопросы, поощрять его высказывания.

2. **Совместное чтение:** чтение книг вслух с обсуждением иллюстраций и сюжета развивает словарный запас и связную речь.

3. **Игры на развитие речи:** игры «Угадай, что звучит», «Кто как говорит», «Найди предмет» тренируют слуховое внимание и звукопроизношение.

4. **Поощрение речевой активности:** важно хвалить ребёнка за попытки говорить, не исправлять ошибки резко, а предлагать правильный вариант.

#### **Заключение**

Речевое развитие детей 3–4 лет характеризуется интенсивным ростом словарного запаса, усложнением грамматических конструкций и совершенствованием звукопроизношения. Однако этот процесс требует активного участия взрослых — педагогов и родителей. Создание благоприятной речевой среды, использование игровых методов и систематическая работа по развитию речи позволяют добиться значительных успехов и подготовить ребёнка к дальнейшему обучению.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением влияния цифровых технологий на речевое развитие дошкольников, а также с разработкой новых игровых методик для детей с речевыми нарушениями.

#### **Список литературы**

1. Арушанова А.Г. Речь и речевое общение детей 3-7 лет: книга для воспитателей детского сада. — М.: Мозаика-Синтез, 1999. — 272 с.

2. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи. — М.: Изд-во Акад. пед. Наук РСФСР, 1961. — 471 с.
3. Жукова Н.С., Мастюкова Е.М., Филичева Т.Б. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников. — М.: Просвещение, 1990. — 239 с.
4. Сохин Ф.А. Психолого-педагогические основы развития речи дошкольников. — М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО МОДЭК, 2002. — 224 с.
5. Ушакова О.С., Струнина Е.М. Методика развития речи детей дошкольного возраста: учеб.-метод. Пособие для восп. дошк. образ. учр. — М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2003. — 288 с.
6. Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Воспитание и обучение детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. — М.: Дрофа, 2009. — 189 с.
7. Яшина В.И., Алексеева М.М. Теория и методика развития речи детей: учебник для студ. Учреждений высш. проф. Образования / под общ. ред. В.И. Яшиной. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 448 с.
8. Красильникова Л.В., Вялова Н.В. Педагогическая диагностика развития связной речи детей 3–4 лет в игровой деятельности // Интернет-журнал «Мир науки». — 2018. — № 6. — (дата обращения: 22.05.2026).
9. Пшеничная М.А. Развитие речи у детей младшего дошкольного возраста // Вопросы дошкольной педагогики. — 2022. — № 11 (59). — С. 21–23.
10. Цейтлин С.Н. Язык и ребёнок: лингвистика детской речи: учебное пособие для студентов вузов. — М.: Владос, 2000. — 238, [1] с. — (Учебное пособие для вузов). — ISBN 5-691-00527-8.

© Бабилова Е.В., 2026

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ  
ЧЕРЕЗ ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ РАЦИОНАЛЬНОГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ В СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Бакулев Тимофей Евгеньевич**

студент

ФГБОУ ВО «Омский государственный

педагогический университет»

**Аннотация:** В статье раскрывается значение экономического воспитания школьников через формирование привычек рационального использования ресурсов. Обоснована необходимость рассматривать экономическую грамотность не только как знание финансовых понятий, но и как способность принимать ответственные решения в отношении денег, времени, энергии, воды, материалов и цифровых ресурсов. Предложены педагогические условия внедрения ресурсосберегающей тематики в учебную и внеурочную деятельность.

**Ключевые слова:** экономическое воспитание, школьники, рациональное использование ресурсов, финансовая грамотность, ресурсосбережение, образовательная среда, проектная деятельность.

**ECONOMIC EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN  
THROUGH THE IMPLEMENTATION OF RATIONAL  
RESOURCE USE PRINCIPLES  
IN THE EDUCATION SYSTEM**

**Bakulev Timofey Evgenyevich**

**Abstract:** The article discusses the importance of economic education of schoolchildren through the development of rational resource use habits. Economic literacy is considered not only as knowledge of financial concepts, but also as the ability to make responsible decisions about money, time, energy, water, materials

and digital resources. The article proposes pedagogical conditions for integrating resource-saving topics into classroom and extracurricular activities.

**Key words:** economic education, schoolchildren, rational resource use, financial literacy, resource saving, educational environment, project activity.

Экономическое воспитание школьников в современных условиях приобретает практико-ориентированный характер. Если раньше его нередко связывали преимущественно с объяснением денежных отношений, семейного бюджета и роли труда, то сегодня на первый план выходит более широкий вопрос: как научить ребёнка осознанно распоряжаться ограниченными ресурсами. В Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года финансовая культура рассматривается, как способность граждан принимать разумные решения и отвечать за их последствия [1]. Банк России также подчёркивает, что финансовая грамотность должна осваиваться с детства и включаться в разные школьные предметы и внеурочную деятельность [2]. Однако экономическое воспитание не исчерпывается финансовой грамотностью. Оно связано с формированием бережливости, ответственности, способности соотносить потребности и возможности, видеть стоимость не только товара, но и ресурсов, затраченных на его получение, использование и утилизацию.

Актуальность темы усиливается тем, что школьники ежедневно сталкиваются с ситуациями выбора: купить вещь или отказаться от покупки, сэкономить электроэнергию или оставить приборы включёнными, рационально распределить время на учебу и отдых, использовать бумагу повторно или выбросить её после первого применения. Такие решения кажутся бытовыми, но именно из них складывается экономическое поведение личности. Если школа ограничивается передачей теоретических сведений о рынке и деньгах, у учащихся может не сформироваться опыт применения этих знаний в реальной жизни. Поэтому внедрение принципов рационального использования ресурсов в систему образования следует рассматривать как одно из направлений обновления воспитательной работы, ориентированной на практический результат.

Цель статьи состоит в обосновании педагогических условий экономического воспитания школьников через включение принципов рационального использования ресурсов в учебный процесс и внеурочную деятельность. Для достижения данной цели использованы методы анализа

нормативных документов, научно-педагогической литературы, обобщения методического опыта и моделирования возможных форм работы с обучающимися. В рамках статьи рациональное использование ресурсов понимается как осознанный выбор способов потребления, позволяющий уменьшать избыточные расходы, предотвращать потери и учитывать долгосрочные последствия решений для семьи, школы и общества.

Нормативные основания для такой работы уже существуют. Федеральные государственные образовательные стандарты начального общего и основного общего образования ориентируют школу на формирование универсальных учебных действий, функциональной грамотности, самостоятельности, навыков планирования и оценки результатов деятельности [3; 4]. Эти требования напрямую связаны с экономическим воспитанием, поскольку любое рациональное использование ресурсов предполагает постановку цели, анализ имеющихся средств, выбор оптимального варианта и оценку последствий. Международная повестка образования для устойчивого развития также подчёркивает необходимость готовить обучающихся к ответственному потреблению, бережному отношению к природным и социальным ресурсам [5]. Следовательно, ресурсосберегающая проблематика может быть встроена в воспитательную систему школы не как дополнительная нагрузка, а как содержание, поддерживающее уже заявленные образовательные результаты.

В педагогической литературе экономическое воспитание чаще всего связывается с формированием экономической культуры. В.И. Донцова отмечает, что экономическое воспитание помогает школьнику усваивать модели поведения, основанные на знании экономических норм и правил [6, с. 34]. В.Н. Хаустова, Н.А. Науменко и Н.Н. Солошенко подчёркивают значение раннего школьного возраста: именно в этот период у детей закладываются представления о труде, цене вещей, бережливости и ответственности [7, с. 6]. К.С. Гордеев и соавторы рассматривают экономическое воспитание как актуальную часть воспитательного процесса, связанную с финансовой грамотностью и развитием практических навыков [8]. Обобщая эти позиции, можно сделать вывод, что экономическое воспитание должно включать три взаимосвязанных компонента: знание

экономических явлений, ценностное отношение к ресурсам и поведенческий опыт рационального выбора.

Рациональное использование ресурсов удобно рассматривать через несколько групп. Первая группа - финансовые ресурсы: личные деньги ребёнка, семейный бюджет, расходы на питание, транспорт, связь, учебные принадлежности. Вторая группа - материальные ресурсы: бумага, одежда, канцелярские товары, школьное оборудование, продукты питания. Третья группа - природные и коммунальные ресурсы: вода, тепло, электрическая энергия. Четвёртая группа - временные и информационные ресурсы: учебное время, внимание, цифровой трафик, безопасное и полезное использование образовательных платформ. Такой подход расширяет содержание экономического воспитания и показывает школьнику, что экономия не сводится к накоплению денег, а предполагает разумную организацию всей жизнедеятельности.

Особенность школьного возраста состоит в том, что абстрактные экономические категории усваиваются хуже, чем конкретные ситуации. Поэтому принцип рациональности должен раскрываться через близкий детям опыт: стоимость завтрака в школьной столовой, расход бумаги при подготовке проекта, потери электроэнергии в кабинете, сравнение цены товара за единицу массы, планирование времени на выполнение домашнего задания. Е.Н. Землянская подчёркивает, что устойчивые воспитательные результаты возникают при включении младших школьников в активную, эмоционально значимую деятельность [9, с. 203]. Следовательно, задача педагога заключается не в том, чтобы провести отдельную беседу о бережливости, а в том, чтобы создавать повторяющиеся учебные ситуации, где бережное и рациональное поведение становится нормой.

Одним из наиболее эффективных путей является межпредметная интеграция. На математике обучающиеся могут рассчитывать стоимость потребления воды и электроэнергии, сравнивать варианты покупки, анализировать проценты скидок и переплат. На уроках окружающего мира и биологии рациональное использование ресурсов связывается с природными циклами, отходами, сохранением воды и почвы. На технологии школьники могут оценивать расход материалов при изготовлении изделий и выбирать способы минимизации отходов. На информатике уместно обсуждать

цифровые ресурсы: хранение данных, кибербезопасность, осознанное использование подписок и онлайн-сервисов. На общественном уровне ресурсосбережение раскрывается через понятия потребностей, бюджета, собственности, ответственности и общественного блага.

Примерная логика такой интеграции представлена в табл. 1. Она показывает, что ресурсосберегающие задачи не требуют радикального изменения учебного плана: их можно включать в уже существующие темы, усиливая практический смысл предметного материала.

**Таблица 1**

**Направления включения принципов рационального использования ресурсов в школьное образование**

Учебная область	Пример задания	Ожидаемый воспитательный результат
Математика	Расчёт стоимости воды, электроэнергии, школьного питания; сравнение выгоды покупки по цене за единицу товара.	Умение считать расходы, сравнивать варианты и выбирать экономически обоснованное решение.
Окружающий мир, биология, география	Анализ источников воды и энергии, обсуждение пищевых отходов, оценка последствий избыточного потребления.	Понимание связи между личным потреблением, состоянием природной среды и качеством жизни.
Технология	Планирование расхода материалов при изготовлении изделия, повторное использование бумаги, ткани, упаковки.	Формирование бережливости, аккуратности, ответственности за результат труда.
Обществознание и внеурочная деятельность	Деловые игры о семейном бюджете, школьный ресурсный аудит, проекты «Неделя разумного потребления».	Развитие навыков планирования, командного решения задач и личной экономической ответственности.

Практическая направленность экономического воспитания особенно хорошо проявляется в проектной деятельности. Школьный ресурсный аудит может проводиться в форме небольшого исследования: учащиеся фиксируют, сколько бумаги расходует класс за неделю, сколько одноразовой упаковки

появляется после перемен, как часто в кабинетах остаётся включённым свет. Затем данные обрабатываются, представляются в виде диаграмм и обсуждаются на классном часе. Важен не сам факт выявления потерь, а последующий этап: школьники предлагают меры, оценивают их реалистичность, распределяют обязанности и отслеживают изменения. Так формируется опыт экономического действия, а не только знание о рациональности.

Проект «Семейный бюджет и разумное потребление» может быть реализован без раскрытия конфиденциальных данных семьи. Учащиеся анализируют условную модель бюджета, распределяют расходы по группам, обсуждают обязательные и необязательные траты, рассчитывают возможную экономию при изменении бытовых привычек. Подобные задания важны потому, что переводят разговор о ресурсах в пространство личной ответственности. Ребёнок начинает понимать, что экономия воды, электроэнергии или продуктов питания не является формальным требованием взрослых, а влияет на семейные расходы и качество жизни.

Игровые технологии также обладают высоким воспитательным потенциалом. Деловая игра «Ресурсы класса» может строиться вокруг ситуации, когда группе учащихся необходимо подготовить школьное мероприятие при ограниченном бюджете, заданном количестве материалов и времени. Участники выбирают приоритеты, сравнивают альтернативы, сталкиваются с последствиями нерационального решения. Такие игры позволяют безопасно прожить экономическую ситуацию: ошибка не влечёт реальных потерь, но становится поводом для анализа. Комплекс пособий И.А. Сасовой и Е.Н. Землянской по экономике для младших школьников показывает, что игровые и творческие задания помогают детям осваивать экономические понятия через конкретные жизненные сюжеты [10].

Существенное значение имеет работа с семьёй. Экономическое воспитание будет неполным, если школьные требования расходятся с домашними практиками. Поэтому педагогически оправдано использовать совместные задания: составить план рационального расходования карманных денег, провести семейную «неделю без лишних покупок», сравнить расход воды при разных бытовых привычках, обсудить способы продления срока службы вещей. В таких заданиях школа не контролирует семью, а предлагает

общий язык для обсуждения рационального поведения. Это позволяет преодолеть разрыв между знанием, полученным на уроке, и реальными решениями ребёнка дома.

Отдельного внимания требует возрастная дифференциация. В начальной школе целесообразно формировать базовые представления о труде, стоимости вещи, бережном отношении к учебным принадлежностям, воде, электроэнергии и времени. В основной школе можно переходить к расчётам, сравнению альтернатив, анализу потребительских решений, обсуждению рекламы и импульсивных покупок. В старших классах ресурсосберегающая тематика может быть связана с предпринимательством, личным финансовым планированием, устойчивым развитием, оценкой инвестиционных и потребительских рисков. Такая последовательность позволяет сохранять преемственность и не перегружать учащихся содержанием, не соответствующим их возрасту.

Диагностика результатов экономического воспитания должна включать не только проверку знаний, но и оценку отношения и поведения. Тест может показать, знает ли ученик понятия «бюджет», «расход», «экономия», однако он не выявит, умеет ли школьник применять эти знания. Поэтому полезно сочетать разные инструменты: практические задачи, наблюдение за участием в проектах, самооценочные листы, мини-эссе о потребительском выборе, групповую защиту предложений по экономии ресурсов. Е.Н. Землянская указывает, что воспитательная работа требует анализа реальных действий ребёнка, поскольку именно деятельность показывает степень сформированности ценностного отношения [9, с. 310].

Международные исследования подтверждают значение школьной среды для формирования финансово-экономических навыков. В результатах PISA 2022 по финансовой грамотности отмечается, что учащиеся, сталкивающиеся в школе с заданиями финансового содержания, демонстрируют более уверенные результаты, а образовательные возможности должны быть доступны всем школьникам независимо от социально-экономического положения семьи [11]. Этот вывод важен и для ресурсосберегающего направления: если навыки рационального потребления остаются только семейной практикой, дети из разных социальных групп получают неравный опыт. Школа способна частично компенсировать этот разрыв, предоставив

каждому ученику понятные модели расчёта, планирования и ответственного выбора.

Зарубежная практика также показывает продуктивность сквозной интеграции. П. Сальберг, анализируя финскую образовательную модель, обращает внимание на межпредметность, доверие к педагогу и ориентацию на жизненные компетенции [12]. Для российской школы этот опыт не следует копировать механически, однако он демонстрирует принципиально важную идею: экономически ответственное поведение формируется не одним курсом, а образовательной средой в целом. Когда разные предметы дают учащемуся согласованные представления о ценности ресурсов, знания перестают быть разрозненными и становятся частью повседневной культуры.

Внедрение рассматриваемого подхода сталкивается и с трудностями. Во-первых, учителя могут воспринимать ресурсосберегающую проблематику как дополнительную нагрузку. Во-вторых, не во всех школах есть готовые методические материалы и время для проектной работы. В-третьих, часть учащихся воспринимает экономию, как запрет или ограничение, а не как разумный выбор. Эти барьеры можно снижать за счёт модульных заданий, которые занимают небольшую часть урока, банка практических кейсов для разных предметов, включения ресурсного аудита в деятельность ученического самоуправления и подготовки педагогов к работе с функциональной грамотностью.

Важно подчеркнуть, что рациональное использование ресурсов не должно превращаться в морализаторство. Педагогический смысл заключается не в постоянном призыве «экономить всё», а в развитии способности думать о последствиях. Иногда рациональным решением будет не минимальная трата, а более качественная покупка, служащая дольше; не полный отказ от цифровых технологий, а их осознанное использование; не механическое сокращение расходов, а перераспределение средств в пользу более значимых целей. Именно такое понимание рациональности сближает экономическое воспитание с формированием самостоятельности и критического мышления.

Таким образом, внедрение принципов рационального использования ресурсов в систему образования позволяет сделать экономическое воспитание более жизненным и результативным. Оно соединяет финансовую грамотность, экологическую ответственность, трудовое воспитание и развитие

функциональной грамотности. Наиболее перспективными условиями являются межпредметная интеграция, проектная деятельность, игровые формы, участие семьи и диагностика практических действий школьников. При таком подходе обучающийся не просто узнаёт экономические термины, а приобретает опыт расчёта, выбора, планирования и ответственности. В дальнейшем это может способствовать формированию экономически грамотного гражданина, способного бережно относиться к личным, семейным, школьным и общественным ресурсам.

### **Список литературы**

1. Стратегия повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 24.10.2023 № 2958-р // Официальный сайт Правительства Российской Федерации. URL: <https://government.ru/docs/all/150261/> (дата обращения: 25.05.2026).
2. Финансовая грамотность // Банк России: официальный сайт. URL: [https://www.cbr.ru/protection\\_rights/finprosvet/](https://www.cbr.ru/protection_rights/finprosvet/) (дата обращения: 25.05.2026).
3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования: приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения: 25.05.2026).
4. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения: 25.05.2026).
5. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO, 2020. 66 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> (дата обращения: 25.05.2026).
6. Донцова В.И. Экономическое воспитание в современных российских школах // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. Т. 2. № 3. С. 34–37.
7. Хаустова В.Н., Науменко Н.А., Солошенко Н.Н. Экономическое образование и воспитание младших школьников // Педагогика сегодня:

проблемы и решения: материалы III Междунар. науч. конф. Казань: Молодой ученый, 2018. С. 6–8.

8. Гордеев К.С., Жидков А.А., Федосеева Л.А., Илюшина Е.С., Дубровин Н.А. Экономическое воспитание школьников: понятие и значимость // Гуманитарные научные исследования. 2021. № 5. URL: <https://human.snauka.ru/2021/05/45974> (дата обращения: 25.05.2026).

9. Землянская Е.Н. Теория и методика воспитания младших школьников: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2015. 477 с.

10. Сасова И.А., Землянская Е.Н. Экономика для младших школьников. 2 класс: пособие для учителя. М.: Вита-Пресс, 2001. 96 с.

11. OECD. PISA 2022 Results (Volume IV): How Financially Smart Are Students? Paris: OECD Publishing, 2024. URL: <https://doi.org/10.1787/5a849c2a-en> (дата обращения: 25.05.2026).

12. Sahlberg P. Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland? New York: Teachers College Press, 2011. 167 p.

© Бакулев Т.Е., 2026

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ ПЕДАГОГА  
В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ  
ОСНОВАНИЯ И НАУЧНЫЕ ВЫВОДЫ**

**Кутырева Анна Васильевна**

студент

Научный руководитель: **Козилова Лидия Васильевна**

д-р пед. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Московский педагогический

государственный университет»

**Аннотация:** Рассмотрена проблема развития профессиональной этики педагога в условиях цифровой трансформации образования. Обосновано авторское определение исследуемого феномена как интегративного личностно-профессионального качества. Раскрыта четырёхкомпонентная структура и выявлены организационно-педагогические условия её развития. Сформулированы научные выводы, значимые для теории и практики профессионального развития педагога.

**Ключевые слова:** профессиональная этика педагога, цифровая среда, организационно-педагогические условия, модель развития, цифровая профессиональная этика, педагогический профессионализм.

**ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS  
FOR THE DEVELOPMENT OF TEACHER PROFESSIONAL  
ETHICS IN THE DIGITAL ENVIRONMENT: THEORETICAL  
FOUNDATIONS AND SCIENTIFIC CONCLUSIONS**

**Kutyreva Anna Vasilyevna**

Scientific adviser: **Kozilova Lidia Vasilyevna**

**Abstract:** The article addresses the problem of developing teacher professional ethics in the context of digital transformation of education. An original

definition of the phenomenon as an integrative personal and professional quality is substantiated. The four-component structure is revealed and organizational-pedagogical conditions for its development are identified. Scientific conclusions significant for the theory and practice of teacher professional development are formulated.

**Key words:** teacher professional ethics, digital environment, organizational and pedagogical conditions, development model, digital professional ethics, pedagogical professionalism.

Цифровая трансформация образования коренным образом изменила профессиональный контекст деятельности педагога. Наряду с традиционными дидактическими функциями всё большую значимость приобретает деятельность в информационно-коммуникационной среде: сетевое взаимодействие с участниками образовательных отношений, использование электронных образовательных ресурсов, работа с персональными данными обучающихся, публичное присутствие педагога в цифровом пространстве. Каждый из этих аспектов порождает нормативно-ценностные вызовы, требующие от педагога осознанной этической позиции.

Анализ нормативно-правовой базы обнаруживает существенный пробел: ни один из действующих федеральных документов не содержит специализированных норм, непосредственно регулирующих профессиональную этику педагога в цифровой среде как самостоятельный конструкт. Федеральный закон № 273-ФЗ в статье 48 обязывает педагога соблюдать этические нормы, не конкретизируя их применительно к цифровой среде [1]. Профессиональный стандарт педагога разграничивает ИТ-компетентность на три уровня, однако рассматривает цифровые компетенции и этические требования как независимые области [2]. Примерное положение о нормах профессиональной этики педагогических работников (2025) носит рекомендательный характер и не затрагивает специфику цифрового поведения педагога [3]. Таким образом, регулирование профессиональной этики педагога в цифровой среде складывается из разрозненных норм различных правовых актов, не образуя целостной системы — и именно этот нормативный пробел определяет актуальность теоретического осмысления исследуемого феномена.

Анализ научной литературы позволяет констатировать, что профессиональная этика педагога традиционно рассматривается как

системообразующий элемент педагогического профессионализма (А.К. Маркова, Л.М. Митина, Н.В. Кузьмина, В.А. Слостенин) [4; 5; 6]. Этические аспекты цифровой среды в образовании исследуются в работах А.Ю. Согомонова, А.В. Шишковой, В.Г. Гончаровой, Е.Е. Жернова [7; 8; 9]. При этом ни классические концепции педагогической этики, сложившиеся до массовой цифровизации, ни современные модели цифровых компетенций педагога (DigCompEdu, К. Редекер; концепции цифровой культуры и грамотности, В.И. Колыхматов) не рассматривают профессиональную этику педагога в цифровой среде как самостоятельный объект теоретического описания и целенаправленного развития [10; 11].

В рамках настоящего исследования профессиональная этика педагога в цифровой среде определяется как интегративное личностно-профессиональное качество, характеризующее осознанную готовность и способность педагога соблюдать систему норм, принципов и ценностей, регулирующих его профессиональную деятельность в цифровой среде: взаимодействие с участниками образовательных отношений посредством цифровых коммуникаций, работу с персональными данными и образовательным контентом, поддержание профессиональной репутации в информационном пространстве.

Принципиальная особенность данного определения состоит в том, что профессиональная этика педагога в цифровой среде рассматривается как качество личности, а не как внешний свод правил или технический регламент. Это разграничение имеет ключевое методологическое значение: оно определяет логику развития феномена — не через информирование и запреты, а через ценностное принятие норм и развитие рефлексивной способности педагога.

Структура профессиональной этики педагога в цифровой среде, обоснованная в настоящем исследовании, включает четыре взаимосвязанных компонента.

**Когнитивный компонент** отражает систему знаний педагога о нормах и требованиях профессионального поведения в цифровой среде — правовых (ФЗ-152, ФЗ-149, ТК РФ), этических (Примерное положение об этике педагогических работников) и корпоративных (локальные акты организации). Данный компонент обеспечивает ориентировочную основу профессиональной деятельности в новых условиях.

**Ценностно-нормативный компонент** характеризует систему профессиональных ценностей и установок, определяющих отношение педагога к деятельности в цифровой среде. Именно этот компонент обуславливает, будет ли педагог соблюдать этические нормы в ситуациях, где отсутствует внешний контроль — в личных аккаунтах социальных сетей, в мессенджерах, при публикации учебных материалов в открытом доступе.

**Поведенческий компонент** представляет собой совокупность реальных действий педагога в цифровой среде: стиль и тональность цифровой коммуникации с обучающимися и родителями, соблюдение временных границ профессионального взаимодействия, обеспечение конфиденциальности, корректное цитирование цифрового контента. Поведенческий компонент является наблюдаемым индикатором сформированности феномена в целом.

**Рефлексивный компонент** включает способность к самоанализу и критической оценке собственного цифрового поведения, умение обнаруживать этические противоречия и осознанно корректировать профессиональные действия. В условиях постоянного появления новых, нормативно не урегулированных цифровых ситуаций именно рефлексивный компонент обеспечивает адаптацию этической позиции педагога к изменяющимся условиям.

Системный подход к развитию профессиональной этики педагога в цифровой среде предполагает создание совокупности организационно-педагогических условий, каждое из которых направлено на конкретный компонент структуры исследуемого феномена.

Первое условие — методическое сопровождение педагогов — обеспечивает когнитивный компонент. В трудах Н.В. Кузьминой и М.М. Поташника показано, что методическое сопровождение является необходимым механизмом систематизации профессиональных знаний и формирования ориентировочной основы деятельности [6; 12]. Применительно к профессиональной этике в цифровой среде это означает, что педагог не может выстраивать осознанное этическое поведение без чёткого понимания нормативных требований, их источников и логики применения в конкретных ситуациях.

Второе условие — включение педагогов в практико-ориентированную деятельность — направлено на поведенческий компонент. Согласно

лично-деятельностному подходу А.Н. Леонтьева, устойчивые профессиональные качества личности формируются в деятельности и через деятельность [13]. Отсюда следует, что этически выверенные модели поведения в цифровой среде не могут быть сформированы исключительно через усвоение знаний — они требуют практики анализа реальных этически нагруженных ситуаций.

Третье условие — создание безопасной и регулируемой цифровой образовательной среды — направлено на ценностно-нормативный компонент. Принципиально важным является то, что нормы цифрового взаимодействия, разработанные педагогами совместно, воспринимаются как собственная профессиональная ответственность, а не как внешние ограничения, — это обеспечивает их устойчивое принятие и выполнение без внешнего контроля.

Четвёртое условие — организация рефлексивной деятельности — обеспечивает развитие рефлексивного компонента. Г.А. Цукерман рассматривает рефлексивность как способность субъекта критически оценивать собственные действия и обнаруживать их основания [14]. В профессионально-этическом контексте это означает способность педагога выявлять противоречие между декларируемыми ценностями и реальным поведением в цифровой среде — и самостоятельно корректировать последнее.

Пятое условие — повышение уровня цифровой грамотности — создаёт технологическую основу для всех четырёх компонентов. Без инструментальной компетентности возникают вынужденные нарушения этических норм даже при высоком уровне ценностного принятия последних: педагог, не знающий как настроить приватность или как правильно оформить согласие на обработку персональных данных, нарушает нормы не из злого умысла, а из технологической некомпетентности [11].

Проведённое исследование позволяет утверждать, что профессиональная этика педагога в цифровой среде представляет собой самостоятельный, качественно специфический феномен, не сводимый ни к классической педагогической этике, ни к цифровой грамотности, ни к цифровому этикету. Его четырёхкомпонентная структура — когнитивный, ценностно-нормативный, поведенческий и рефлексивный компоненты — отражает интегративную природу данного феномена и определяет логику его целенаправленного развития: не через информирование и запреты, а через системное педагогическое воздействие на все составляющие одновременно.

Существующая нормативно-правовая база регулирует цифровое профессиональное поведение педагога фрагментарно и косвенно, что возлагает ключевую ответственность за создание условий развития профессиональной этики на уровень самой образовательной организации. Совокупность организационно-педагогических условий — методическое сопровождение, практико-ориентированная деятельность, регулируемая цифровая среда, рефлексивные практики и повышение цифровой грамотности — образует системный инструмент, обеспечивающий переход педагога от ситуативного соблюдения цифровых норм к их осознанному и ценностно обоснованному воспроизведению в профессиональной деятельности. При этом стратегическим приоритетом является развитие рефлексивного компонента: именно он обеспечивает способность педагога принимать этически обоснованные решения в нестандартных цифровых ситуациях, неизбежно возникающих по мере развития технологий и всегда опережающих любое нормативное регулирование.

### **Список литературы**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 года № 544н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог"» // Российская газета. – 2013. – 18 дек.
3. Примерное положение о нормах профессиональной этики педагогических работников : письмо Министерства просвещения Российской Федерации и Общероссийского профсоюза образования от 22 декабря 2025 г. № ОК-3775/08/756. – URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/92441.html> (дата обращения: 01.03.2026).
4. Маркова А.К. Психология профессионализма. – М. : Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 308 с.
5. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал. – М. : Дело, 1994. – 216 с.

6. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М. : Высшая школа, 1990. – 119 с.
7. Согомонов А.Ю. Цифровая этика для цифрового образования в цифровом мире // Этическая мысль. – 2021. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-etika-dlya-tsifrovogo-obrazovaniya-v-tsifrovom-mire/viewer> (дата обращения: 01.03.2026).
8. Шишкова А.В. Цифровая этика в современном образовательном процессе // Педагогические науки. – 2022. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-etika-v-sovremennom-obrazovatelnom-protsesse/viewer> (дата обращения: 01.03.2026).
9. Жернов Е.Е., Кочергин Д.Г. Этические проблемы цифровизации образования // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2021. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskie-problemy-tsifrovizatsii-obrazovaniya> (дата обращения: 01.03.2026).
10. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu / ed. by Y. Punie. – Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. – 95 p. – DOI: 10.2760/159770.
11. Колыхматов В.И. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования. – СПб. : ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2020. – 135 с.
12. Поташник М.М. Управление профессиональным ростом учителя в современной школе. – М. : Педагогическое общество России, 2010. – 448 с.
13. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М. : Политиздат, 1975. – 304 с.
14. Цукерман Г.А. Виды общения в обучении. – Томск : Пеленг, 1993. – 268 с.

© Кутырева А.В., 2026

**ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ  
КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Моргоева Рената Рустамбековна**

студент 4 курса

Научный руководитель: **Борисова Любовь Петровна**

доцент кафедры теории и методики преподавания  
филологических дисциплин

Филиал Ставропольского государственного  
педагогического института в г. Ессентуки

**Аннотация:** В статье автор исследует формирование коммуникативной культуры младших школьников в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** коммуникативная культура, младший школьник, общение, развитие речи, начальное образование, педагогика.

**DEVELOPING A COMMUNICATION CULTURE  
FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS  
IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

**Morgoeva Renata Rustambekovna**

Scientific adviser: **Borisova Lyubov Petrovna**

**Abstract:** In this article, the author explores the development of communicative culture in primary school students in the educational process.

**Key words:** communicative culture, primary school student, communication, speech development, primary education, pedagogy.

Одной из актуальных проблем современной педагогики является формирование коммуникативной культуры обучающихся младшего школьного возраста. В условиях постоянного развития общества, активного внедрения цифровых технологий и изменения характера межличностного взаимодействия особую значимость приобретает способность ребенка

грамотно строить общение, выражать свои мысли и взаимодействовать с окружающими людьми.

Проблема формирования коммуникативной культуры рассматривалась в трудах отечественных и зарубежных ученых: Л.С. Выготского, А.А. Леонтьева, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Н.И. Формановской, Л.М. Шипицыной и других исследователей. Ученые отмечают, что именно младший школьный возраст является благоприятным периодом для развития коммуникативных способностей, поскольку в этот период происходит активное освоение социальных норм и правил общения.

По мнению Л.С. Выготского, развитие личности ребенка осуществляется в процессе общения и совместной деятельности. Ученый подчеркивал, что обучение способствует не только интеллектуальному развитию, но и формированию речевых и коммуникативных навыков ребенка [2].

Как отмечает А.А. Леонтьев, речь представляет собой важнейшее средство взаимодействия человека с окружающим миром. Благодаря речевому общению ребенок учится выражать собственные мысли, понимать собеседника и регулировать свое поведение в коллективе [4].

Младший школьный возраст характеризуется значительными изменениями в социальной жизни ребенка. Поступая в школу, обучающийся включается в новую систему отношений со сверстниками и педагогами. Именно в этот период формируются навыки сотрудничества, взаимопомощи, уважительного отношения к окружающим и культуры речевого поведения.

По мнению С.Б. Шармановой, коммуникативные способности младших школьников активно развиваются в процессе учебной деятельности, коллективных игр, диалогов и совместного выполнения заданий [8]. Особую роль при этом играет педагог, который создает условия для развития речевой активности обучающихся.

Следует отметить, что современная образовательная среда требует от младших школьников не только владения нормами литературного языка, но и умения использовать речь в различных коммуникативных ситуациях. Дети должны уметь задавать вопросы, поддерживать беседу, аргументировать свою точку зрения и соблюдать нормы речевого этикета.

Н.И. Формановская определяет речевой этикет как систему устойчивых форм общения, принятых в обществе и отражающих уровень культуры человека [7]. Формирование навыков речевого этикета способствует развитию

уважительного отношения к собеседнику и повышению общей культуры общения младших школьников.

Важным условием формирования коммуникативной культуры является организация благоприятной речевой среды в образовательном учреждении. Учитель должен стимулировать обучающихся к активному участию в диалоге, развивать навыки устной речи, создавать ситуации сотрудничества и взаимного общения.

Таким образом, формирование коммуникативной культуры младших школьников является одной из важнейших задач современного начального образования. Развитие речевых и коммуникативных навыков способствует успешной социализации ребенка, формированию его личности и повышению эффективности учебной деятельности.

### **Список литературы**

1. Выготский Л.С. Проблема возрастной периодизации детского развития. – М.: Просвещение, 2001. – 286 с.
2. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.
3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Академия, 2011. – 456 с.
4. Леонтьев А.А. Язык, речь, речевая деятельность. – М.: Красанд, 2010. – 216 с.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2019. – 713 с.
6. Шипицына Л.М. Азбука общения: развитие личности ребенка, навыков общения со взрослыми и сверстниками. – СПб.: Речь, 2011. – 285 с.
7. Формановская Н.И. Речевой этикет и культура общения. – М.: Книга по Требованию, 2013. – 159 с.
8. Эльконин Д.Б. Психология игры. – М.: Педагогика, 1999. – 360 с.
9. Зимняя И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.

© Моргоева Р.Р., 2026

**ЛФК ПРИ НАРУШЕНИЯХ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ  
С МАЛОПОДВИЖНЫМ ОБРАЗОМ ЖИЗНИ:  
РОЛЬ КОРРЕКЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ**

**Расулова Руслана Александровна**

студент

Научный руководитель: **Кульчицкий Владимир Емельянович**

к.п.н., доцент

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный  
педагогический институт»

**Аннотация:** В статье рассматривается роль лечебной физической культуры при нарушениях осанки у студентов с малоподвижным образом жизни. Обосновывается, что физическая активность в виде специально подобранных коррекционных упражнений является не только способом укрепления мышечного корсета, но и важным фактором нормализации мышечного тонуса, устранения мышечного дисбаланса, повышения функциональных резервов организма и профилактики прогрессирования нарушений опорно-двигательного аппарата. На основе анализа научных публикаций показано, что эффективность ЛФК определяется регулярностью, индивидуальным подбором нагрузки, постепенным повышением интенсивности упражнений и включением двигательной активности в повседневный режим студентов. Особое внимание уделяется тому, что при гиподинамии корригирующие упражнения должны применяться дозированно, с учетом состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и опорно-двигательной систем. Делается вывод о том, что ЛФК является значимым компонентом профилактики и коррекции нарушений осанки, поскольку способствует не только исправлению дефектов осанки, но и формированию устойчивого двигательного поведения.

**Ключевые слова:** лечебная физическая культура, нарушения осанки, студенты, малоподвижный образ жизни, гиподинамия, мышечный корсет, коррекция осанки.

**THERAPEUTIC PHYSICAL EXERCISE  
IN POSTURAL DISORDERS IN STUDENTS  
WITH A SEDENTARY LIFESTYLE:  
THE ROLE OF CORRECTIVE EXERCISES**

**Rasulova Ruslana Alexandrovna**

Scientific adviser: **Kulchitsky Vladimir Emelyanovich**

**Abstract:** The article examines the role of therapeutic physical exercise in postural disorders in students with a sedentary lifestyle. It substantiates that physical activity in the form of specially selected corrective exercises is not only a way to strengthen the muscle corset, but also an important factor in normalizing muscle tone, eliminating muscle imbalance, enhancing the body's functional reserves, and preventing the progression of musculoskeletal disorders. Based on an analysis of scientific publications, it is shown that the effectiveness of therapeutic physical exercise is determined by regularity, individualized selection of workload, gradual increase in exercise intensity, and the inclusion of physical activity in the daily routine of students. Particular attention is paid to the fact that, in conditions of physical inactivity, corrective exercises should be applied in a dosed manner, taking into account the condition of the cardiovascular, respiratory, and musculoskeletal systems. The article concludes that therapeutic physical exercise is a significant component in the prevention and correction of postural disorders, as it contributes not only to the correction of postural defects but also to the formation of sustainable motor behavior.

**Key words:** therapeutic physical exercise, postural disorders, students, sedentary lifestyle, physical inactivity, muscle corset, postural correction.

Нарушения осанки у студентов в настоящее время относятся к числу состояний, при которых изменения в организме редко ограничиваются одной системой. Длительное пребывание в положении сидя, сниженная двигательная активность, мышечный дисбаланс, ослабление мышц спины и брюшного пресса, а также сопутствующие функциональные нарушения позвоночника образуют взаимосвязанную цепь. Поэтому коррекцию осанки при малоподвижном образе жизни нельзя рассматривать только как механическое исправление положения тела. В более широком смысле речь идет о

восстановлении нарушенного мышечного равновесия, повышении функциональных резервов организма и формировании устойчивого двигательного стереотипа.

Лечебная физическая культура в данной связи занимает особое место. В отличие от произвольных занятий спортом, ЛФК предполагает дозированное, методически выстроенное и индивидуализированное применение физических упражнений. Ее цель состоит не только в укреплении мышц, но и в улучшении координации движений, повышении выносливости, активизации трофических процессов в позвоночнике и формировании навыка осознанного контроля положения тела. Именно поэтому теоретическое обоснование роли ЛФК при коррекции осанки должно опираться не на общий тезис о пользе движения, а на анализ механизмов, через которые физическая активность влияет на опорно-двигательный аппарат.

О.Н. Галлямова обращает внимание на то, что нарушение осанки у студентов во многом связано со снижением уровня повседневной двигательной активности. По мнению автора, регулярные занятия лечебной физической культурой способствуют укреплению мышечного корсета, улучшению общего функционального состояния организма и постепенной коррекции дефектов осанки [1]. Для темы лечебной физической культуры это особенно важно, поскольку физическая активность рассматривается не только как способ увеличения силы мышц, но и как средство профилактики дальнейшего прогрессирования нарушений.

А.И. Гончарова и Е.Г. Ткачева, анализируя применение ЛФК при нарушении осанки у студентов, исходят из того, что данная патология требует комплексного подхода. В этой логике физическая активность не может быть отделена от контроля над положением тела, эргономики учебного места и коррекции сопутствующих функциональных нарушений. Однако именно двигательная активность делает процесс коррекции осанки более физиологичным: она помогает укрепить мышцы спины и живота, снизить мышечный дисбаланс и удержать достигнутый результат [2]. Это принципиально отличает ЛФК от кратковременных пассивных методов коррекции, при которых осанка может временно улучшаться, но устойчивый двигательный стереотип не формируется.

А.А. Гущина обращает внимание на значение повседневных двигательных привычек в формировании нарушений осанки. Ее позиция

важна для понимания того, почему одинаковые коррекционные упражнения не дают одинакового результата у разных студентов. Состояние осанки зависит от исходного мышечного тонуса, длительности гиподинамии, возраста, уровня спонтанной активности и адаптационных реакций организма [3]. Следовательно, ЛФК при нарушениях осанки должна строиться не по универсальной схеме, а с учетом индивидуальной переносимости нагрузки, характера дефекта и степени тренированности.

В.А. Кашуба и М.В. Дудко связывают формирование нарушений осанки у студентов не только с особенностями учебной деятельности, но и с уровнем физической активности. Их работа позволяет рассматривать гиподинамию как самостоятельный фактор риска развития функциональных нарушений позвоночника. Если двигательная активность снижена, организм постепенно адаптируется к меньшему объему движений, что усиливает вероятность ослабления мышечного корсета и закрепления неправильного положения тела [4]. В этом смысле ЛФК важна не только для тех, у кого уже диагностировано нарушение осанки, но и для лиц с начальными признаками мышечного дисбаланса, когда коррекция образа жизни может предупредить дальнейшее прогрессирование состояния.

О.Е. Малахова, Е.Ю. Балашова и М.В. Наумов, анализируя применение комплексов упражнений, направленных на улучшение осанки, акцентируют внимание на необходимости постепенности и регулярности. При нарушениях осанки физическая нагрузка должна повышать тонус мышц, но не создавать чрезмерного давления на позвоночник, сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Поэтому особую ценность имеют корригирующие упражнения, дыхательная гимнастика, упражнения умеренной интенсивности, дозированная гимнастика и формы активности, которые можно повторять длительное время [5]. Такой подход особенно важен потому, что коррекция осанки требует не эпизодического усилия, а устойчивого двигательного поведения.

А.А. Мышева, А.О. Штанько и А.А. Ульянова рассматривают лечебную физическую культуру как средство коррекции различных форм нарушения осанки. В их подходе физические упражнения направлены не только на исправление дефектов, но и на повышение общей работоспособности, улучшение функционального состояния организма, профилактику осложнений и восстановление адаптации к нагрузке [6]. Это позволяет

рассматривать ЛФК как метод, соединяющий лечебные и профилактические задачи: она одновременно влияет на осанку, мышечный баланс и качество повседневной активности.

Е.В. Романова, Т.М. Перегудова, Г.С. Денисова и соавторы показывают, что программы формирования правильной осанки у студентов эффективнее рассматривать в сочетании с мотивационным сопровождением и регулярным контролем. Особенно важно, что в их исследовательской логике коррекция осанки связывается не только с самой процедурой физического воздействия, но и с изменением поведения студента [7]. Для темы ЛФК это имеет принципиальное значение: физические упражнения должны быть не разовым медицинским назначением, а частью нового режима жизни, который студент способен поддерживать после завершения курса.

Сопоставление данных публикаций позволяет выделить несколько теоретических оснований роли ЛФК в коррекции осанки. Во-первых, физическая нагрузка укрепляет мышцы спины и брюшного пресса, создавая мышечный корсет. Во-вторых, работающие мышцы восстанавливают правильную биомеханику позвоночника, что положительно влияет на осанку. В-третьих, регулярные упражнения повышают функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, благодаря чему студент легче переносит последующие нагрузки. В-четвертых, ЛФК способствует формированию поведенческой устойчивости: студент постепенно привыкает к контролю положения тела как к нормальной части жизни, а не как к временной мере для исправления осанки.

При этом важно учитывать ограничения. ЛФК при нарушениях осанки у студентов с малоподвижным образом жизни не должна сводиться к интенсивным тренировкам, направленным на быстрый результат. При выраженной гиподинамии, слабости мышечного корсета или сопутствующих заболеваниях чрезмерная нагрузка может привести к ухудшению самочувствия, травматизации суставов, перегрузке позвоночника или снижению приверженности занятиям. Поэтому теоретически обоснованная ЛФК строится на принципах индивидуализации, постепенного увеличения нагрузки, регулярности, контроля состояния и сочетания с рациональным режимом труда и отдыха.

Лечебная физическая культура при нарушениях осанки у студентов имеет обоснованную теоретическую и практическую значимость. Ее роль в коррекции определяется не только укреплением мышц, но и более глубоким воздействием на двигательную регуляцию: восстановлением мышечного баланса, улучшением координации, повышением функциональных резервов организма и профилактикой осложнений.

Анализ научных работ показывает, что физическая активность наиболее эффективна тогда, когда она дозирована, регулярна и включена в комплексную систему коррекции образа жизни. ЛФК не заменяет эргономические мероприятия, медицинское наблюдение или лечение сопутствующих заболеваний, но делает процесс коррекции осанки физиологически более устойчивым. Поэтому при нарушениях осанки у студентов с малоподвижным образом жизни активность следует рассматривать не как дополнительную рекомендацию, а как один из ключевых факторов восстановления мышечного равновесия и долгосрочного контроля правильного положения тела.

### **Список литературы**

1. Галлямова О.Н. Внедрение ЛФК в учебный процесс при обучении студентов бакалавриата // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 85-1. С. 105-107. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-lfk-v-uchebnyy-protsess-pri-obuchenii-studentov-bakalavriata>.
2. Гончарова А.И., Ткачева Е.Г. Лечебная физическая культура при нарушении осанки у студентов // Наука-2020. 2018. № 7(23). С. 94-98. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lechebnaya-fizicheskaya-kultura-pri-narushenii-osanki-u-studentov>.
3. Гущина А.А. Аспекты нарушений осанки у студентов // Вестник науки. 2023. Т.2. № 6(63). С. 1135-1139. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aspekty-narusheniy-osanki-u-studentov>.
4. Кашуба В.А., Дудко М.В. Технология профилактики нарушений осанки студентов в процессе физического воспитания // Наука и спорт: современные тенденции. 2016. Т.11. № 2. С. 24-30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-profilaktiki-narusheniy-osanki-studentov-v-protseste-fizicheskogo-vozpitaniya>.

5. Малахова О.Е., Балашова Е.Ю., Наумов М.В. и др. Влияние комплекса упражнений, направленного на улучшение осанки, на студентов 1-2 курсов в вузах // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 8(222). С. 207-214. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p207-214.

6. Мышева А.А., Штанько А.О., Ульянова А.А. Лечебная физическая культура как средство коррекции различных форм нарушения осанки // Вестник науки. 2019. Т.3. № 1(10). С. 111-114. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lechebnaya-fizicheskaya-kultura-kak-sredstvo-korreksii-razlichnyh-form-narusheniya-osanki>.

7. Романова Е.В., Перегудова Т.М., Денисова Г.С. и др. Формирование правильной осанки у студентов первого курса на занятиях физической культурой // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2021. Т.21. № 1. С. 78-86. DOI: 10.14258/zosh(2021)1.09.

© Расулова Р.А., 2026

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ, РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Тимашков Матвей Сергеевич**

**Ягодин Артём Андреевич**

студенты

Научный руководитель: **Крашенинникова Галина Геннадьевна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет»

**Аннотация:** Статья посвящена анализу возможностей, рисков и перспектив интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в математическое образование. Рассматриваются ключевые преимущества ИИ-инструментов: глубокая персонализация обучения, оперативная обратная связь, автоматизация рутинных операций, повышение доступности и инклюзивности, а также развитие исследовательских компетенций учащихся. Особое внимание уделено проблеме «галлюцинаций» ИИ — генерации правдоподобных, но ошибочных или вымышленных решений, что может приводить к закреплению неверных представлений и снижению критического мышления. В статье также анализируются риски цифрового неравенства, дегуманизации образования, подрыва академической честности и снижения самостоятельности учащихся. Подчёркивается необходимость системного подхода к внедрению ИИ, сочетающего технологические инновации с сохранением фундаментальных педагогических ценностей.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, математическое образование, персонализация обучения, адаптивные системы, «галлюцинации» ИИ, цифровое неравенство, академическая честность, дегуманизация образования, педагогические риски.

## **ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MATHEMATICAL EDUCATION: OPPORTUNITIES, RISKS, AND PROSPECTS**

**Timashkov Matvey Sergeevich**

**Yagodin Artyom Andreevich**

Scientific adviser: **Krasheninnikova Galina Gennadievna**

**Abstract:** This article analyzes the opportunities, risks, and prospects for integrating artificial intelligence (AI) technologies into mathematics education. Key advantages of AI tools are discussed: deep personalization of learning, timely feedback, automation of routine operations, increased accessibility and inclusiveness, and the development of students' research competencies. Particular attention is paid to the problem of AI "hallucinations"—the generation of plausible but erroneous or fictitious solutions, which can lead to the perpetuation of misconceptions and a decline in critical thinking. The article also analyzes the risks of digital inequality, the dehumanization of education, the undermining of academic integrity, and a decrease in student independence. It emphasizes the need for a systematic approach to the implementation of AI, combining technological innovation with the preservation of fundamental pedagogical values.

**Key words:** artificial intelligence, mathematics education, personalization of learning, adaptive systems, AI “hallucinations”, digital inequality, academic integrity, dehumanization of education, pedagogical risks.

Интеграция технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс несет в себе значительный преобразующий потенциал, однако сопряжена с комплексом педагогических, технических и этических вызовов [2; 3]. Педагоги и ученые отмечают, что системный анализ этих аспектов необходим для формирования взвешенного подхода к использованию ИИ-инструментов [1; 4].

Укажем на ключевые преимущества и возможности применения ИИ в математическом образовании:

1. Глубокая персонализация и адаптивность. ИИ-системы способны в реальном времени анализировать скорость освоения материала, типичные ошибки и когнитивные паттерны каждого учащегося, автоматически формируя уникальную образовательную траекторию. Это позволяет преодолеть ключевое ограничение традиционного фронтального обучения - усредненный темп и содержание.

2. Немедленная и детализированная обратная связь. В отличие от учителя, физически неспособного одновременно работать с индивидуальными запросами всего класса, ИИ-тьютор предоставляет развернутые комментарии к каждому действию ученика 24/7. Это сокращает время между совершением

ошибки и её осознанием, что критически важно для формирования правильных навыков.

3. Разгрузка преподавателя от рутинных операций. Автоматизация проверки типовых заданий, генерация вариантов контрольных работ и первичный анализ успеваемости высвобождают время педагога для творческой, мотивационной и индивидуальной работы с учениками, требующими особого внимания.

4. Повышение доступности и инклюзивности. ИИ-инструменты могут адаптировать материалы для учащихся с особыми образовательными потребностями (например, озвучивать текст, упрощать формулировки), а также обеспечивать доступ к качественному математическому контенту в регионах с дефицитом педагогических кадров.

5. Развитие исследовательских компетенций. Современные генеративные модели и системы символьных вычислений позволяют ученику быстро проверять гипотезы, визуализировать сложные зависимости и экспериментировать с математическими моделями, превращая обучение в активный исследовательский процесс.

Но не следует забывать и о ключевых рисках и ограничениях в применении ИИ.

Наиболее серьезным технико-педагогическим вызовом является склонность ИИ-моделей, особенно основанных на больших языковых моделях (LLM), к генерации правдоподобных, но фактически или логически неверных ответов — явление, известное как «галлюцинация» (confabulation). В контексте математического образования эта проблема приобретает критический характер.

*Природа и примеры математических «галлюцинаций»:* «Галлюцинация» возникает потому, что модели типа ChatGPT обучены предсказывать наиболее вероятную последовательность слов, а не оперировать формальной логикой или проверять факты. Они стремятся дать связный, уверенно сформулированный ответ, даже если для этого необходимо «додумать» недостающие шаги или факты.

*Пример логической ошибки:* При решении уравнения  $(x-1)/(x-2) = 1$  модель может произвести алгебраическое преобразование, умножив обе

части на  $(x-2)$ , и получить вывод  $-1 = -2$ , полностью проигнорировав необходимость анализа области допустимых значений (условие  $x \neq 2$ ).

*Пример вымышленного факта:* Модель может сослаться на несуществующую «теорему Эйлера-Ферма для нечетных модулей» в «доказательстве» случайного утверждения, смешав имена реальных ученых для придания ответу видимости авторитетности.

*Пример ошибки в вычислениях:* В многошаговых алгебраических или тригонометрических преобразованиях модель может допустить арифметическую или формульную ошибку (например, путать  $\sin(2\alpha) / (1+\cos(2\alpha))$  с  $\sin(\alpha)$  вместо правильного  $\tan(\alpha)$ ), выдавая при этом безупречно структурированное «решение».

Чем это грозит применительно к преподаванию математических дисциплин?

1. Иллюзия авторитетности. Убедительный, хорошо структурированный тон ответа подавляет критическое мышление ученика, особенно с недостаточной базовой подготовкой.

2. Закрепление ошибок. Некритичное принятие неверного алгоритма или правила формирует устойчивые *misconceptions* (ошибочные представления), которые впоследствии крайне трудно корректировать.

3. Подрыв роли фундаментальных знаний. Ученик может перестать видеть ценность в заучивании формул и отработке базовых алгоритмов, полагаясь на «всезнающего» ИИ-помощника, чья надежность не гарантирована.

Укажем также на иные существенные риски при использовании ИИ в процессе преподавания в целом.

1. Цифровое неравенство. Доступ к передовым, платным или требующим мощного железа ИИ-инструментам может усугубить разрыв между учащимися из разных социально-экономических групп.

2. Дегуманизация образовательного процесса. Чрезмерное увлечение технологиями может привести к обесцениванию роли учителя как наставника, мотиватора и носителя ценностных ориентаций, которые невозможно смоделировать алгоритмом.

3. Проблемы с авторством и академической честностью. Легкость генерации решений сложных задач создает соблазн для плагиата и затрудняет оценку реальных знаний ученика.

4. Зависимость от технологии и снижение когнитивных усилий. Пассивное потребление готовых решений, генерируемых ИИ, может тормозить развитие навыков самостоятельного мышления, упорства в поиске решения и «математической интуиции».

Из вышесказанного следует, что внедрение искусственного интеллекта в математическое образование открывает значительные перспективы для повышения эффективности и индивидуализации обучения, однако сопряжено с рядом серьёзных рисков. К числу наиболее острых вызовов относятся склонность ИИ к ошибочным и вымышленным решениям, цифровое неравенство, угроза дегуманизации образовательного процесса и снижение самостоятельности учащихся. Для минимизации негативных последствий необходим взвешенный подход, при котором ИИ-инструменты выступают не заменой учителя, а средством поддержки и расширения его возможностей. Только сочетание передовых технологий с сохранением фундаментальных педагогических принципов позволит реализовать потенциал искусственного интеллекта в образовании без ущерба для качества и гуманистической направленности обучения.

### **Список литературы**

1. Ахмедова Е.А. Трансформация образования в цифровую эпоху: анализ возможностей // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2021. – № 2. – С. 255-261.

2. Емельянова М.Н. Цифровая трансформация школы: ожидания и реальность // Народное образование. – 2023. – № 3(1498). – С. 97-102.

3. Казакова Е.И. Цифровая трансформация педагогического образования // Ярославский педагогический вестник. — 2020. — № 1 (112). — С. 8-14.

4. Лозовик Л.П. Стратегические направления цифровой трансформации и инноваций в образовательном пространстве // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2024. – № 1(43). – С. 47-57.

© Тимашков М.С., Ягодин А.А., 2026

УДК 373.1.037

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВ  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ШКОЛАХ  
США И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Сукач Дарья Николаевна**

**Шпет Дарья Викторовна**

студенты

Научный руководитель: **Тонкоблатова Ирина Викторовна**

ст. преподаватель

УО «Гродненский государственный университет

имени Янки Купалы»

**Аннотация:** В статье осуществлен сравнительный анализ основ физического воспитания в учреждениях общего среднего образования Соединенных Штатов Америки и Республики Беларусь. Рассматриваются нормативно-правовая база, целевые установки, содержание учебных программ, преобладающие методические подходы и системы оценивания. Выявляются общие гуманистические и сберегающие здоровье тенденции, а также национально-обусловленные различия, связанные со степенью централизации управления, вариативностью содержания и формами организации учебного процесса.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, школа, США, Беларусь, учебная программа, физическая грамотность, здоровье, стандарты.

**A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE FUNDAMENTALS  
OF PHYSICAL EDUCATION IN SCHOOLS IN THE USA  
AND THE REPUBLIC OF BELARUS**

**Sukach Daria Nikolaevna**

**Shpet Daria Viktorovna**

Scientific adviser: **Tonkoblatova Irina Viktorovna**

**Abstract:** This article provides a comparative analysis of the fundamentals of physical education in general secondary education institutions in the USA and the Republic of Belarus. The article examines the legal framework, goals, content of physical education programs, prevailing methodological approaches, and measurement systems. Common humanistic and health-promoting properties are identified, as well as nationally specific characteristics related to the degree of centralization of management, variability in content, and organizational forms of the educational process.

**Key words:** public education, school, USA, Belarus, curriculum, physical literacy, health, standards.

### **Введение**

Физическое воспитание в системе общего среднего образования выполняет ключевую роль в формировании культуры здоровья, двигательной активности и личностного развития учащихся. Несмотря на универсальность этих задач, пути их решения в разных странах отражают исторически сложившиеся педагогические традиции, социальные запросы и государственную образовательную политику. Сравнение подходов США и Республики Беларусь позволяет выделить как общие инвариантные компоненты, так и специфические национальные модели, взаимное изучение которых обогащает теорию и практику физического воспитания.

### **Физическое воспитание в США: децентрализация и физическая грамотность**

Американская система школьного образования не предполагает наличия федерального закона, который обязывал бы следовать единой учебной программе. Главным ориентиром национального масштаба выступают стандарты, разработанные профессиональной ассоциацией SHAPE America (Society of Health and Physical Educators). В 2024 году данные стандарты претерпели масштабный пересмотр, усилив акцент на ранее сформировавшейся доктрине «физической грамотности» (physical literacy) [2, с. 3]. Эта категория трактуется как способность, уверенность и мотивация человека быть физически активным на протяжении всей жизни.

Стандарты SHAPE America требуют, чтобы учащийся не просто демонстрировал двигательные навыки, но и понимал принципы тренировки, умел ставить личные цели и осуществлять рефлекссию [5, с. 15]. Поскольку сами стандарты носят рекомендательный характер, штаты и отдельные

школьные округа адаптируют их к местным условиям. Подобный подход порождает огромное разнообразие методик: от модели «спортивного образования» (Sport Education) Д. Сидентопа, где дети проживают полный цикл спортивного сезона, до программ, интегрирующих фитнес-трекеры и цифровой видеонализ в урок. Такая гибкость позволяет оперативно реагировать на запросы мультикультурного контингента учащихся, однако создает риск углубления неравенства между богатыми и бедными округами [4, с. 269]. Следует особо отметить, что исторически сложившаяся интеграция физического воспитания с системой профессионального и университетского спорта является отличительной чертой именно американской модели [4, с. 270].

### **Физическое воспитание в Беларуси: централизация и нормативность**

В отличие от США, белорусская система школьного физического воспитания является строго централизованной и опирается на обязательные государственные стандарты. Изучение предмета «Физическая культура и здоровье» регламентируется единой учебной программой, утвержденной Министерством образования [1, с. 2]. Образовательный процесс четко структурирован по классам (I–XI) и подкреплен обширным перечнем методических пособий.

Ключевым направлением развития становится курс на интенсификацию физической подготовки, выражающийся в увеличении объема учебной нагрузки и усилении прикладного характера дисциплины [1, с. 5]. Оценивание достижений учащихся преимущественно основано на выполнении контрольных нормативов (бег, подтягивания, прыжки), что отражает приоритет развития физических качеств и двигательных навыков над теоретической рефлексией. Такой нормативный подход гарантирует единство требований на всем образовательном пространстве страны [1, с. 8].

### **Сравнительный анализ**

Сопоставление двух систем позволяет выявить фундаментально разные ответы на одни и те же вызовы современности.

Во-первых, это различие в степени регламентации. Модель США остается децентрализованной, допуская выбор содержания вплоть до уровня учителя, в то время как белорусская модель является централизованной, единой для всех школ и утверждаемой на министерском уровне.

Во-вторых, наблюдается расхождение целевых доминант. Американские стандарты направлены на формирование физически грамотной личности, способной к саморегуляции (с акцентом на когнитивный и психосоциальный компоненты) [5, с. 22]. Белорусская программа, напротив, акцентирует непосредственную двигательную активность и функциональную подготовку, зачастую измеряемую через количественные показатели [1, с. 12].

В-третьих, различается методологический инструментарий. Для США характерно технологическое разнообразие, внедрение проектной деятельности и аутентичного портфолио. Для Беларуси — сохранение классической структуры урока, строгая регламентация упражнений и подготовка к сдаче нормативов.

При этом нельзя не отметить, что обе системы разделяют общую гуманистическую задачу — борьбу с гиподинамией и формирование здоровья нации. Достигается эта цель противоположными путями: США идут к ней через поиск личностного смысла, а Беларусь — через систематичность и обязательность занятий.

Не менее значимым компонентом целостной системы физического воспитания выступает организация внеурочной физкультурно-спортивной деятельности, в рамках которой закрепляются и расширяются компетенции, полученные на уроках. Сопоставление американского и белорусского подходов в этой сфере обнаруживает как диаметрально противоположные организационные механизмы, так и неожиданное сходство базовых интенций. В Соединенных Штатах массовый школьный спорт институционально отделен от академического расписания и функционирует преимущественно в формате соревновательных команд (athletic teams), деятельность которых регулируется атлетическими ассоциациями штатов (State High School Athletic Associations). Статус члена школьной команды чрезвычайно престижен и опирается на жесткую систему отбора (try-outs), что, с одной стороны, формирует элитарную соревновательную культуру, а с другой — сужает круг вовлеченных, оставляя за пределами активной занятости значительную часть учащихся, не прошедших спортивный отбор [4, с. 270]. Параллельно во многих округах реализуются внутришкольные программы (intramural sports), ориентированные на массовое участие без конкурсного отбора, однако их финансирование и охват существенно уступают соревновательным командам.

Республика Беларусь, напротив, выстраивает внеурочную деятельность на фундаменте массовости и централизованного управления. Доминирующей

формой выступают секционные занятия в рамках учреждений дополнительного образования (специализированные детско-юношеские школы олимпийского резерва, физкультурно-спортивные центры) и непосредственно на базах общеобразовательных школ. В отличие от американской модели, белорусская система стремится к максимальному охвату учащихся через обязательность идеологии здорового образа жизни и интеграцию внеурочных спортивных мероприятий в общешкольный календарь (спортландии, дни здоровья, республиканские акции). Если американская модель возлагает функцию спортивной селекции и воспитания элиты на школу, то белорусская частично делегирует ее специализированным учреждениям, сохраняя за школой ответственность за оздоровление всего контингента. Таким образом, принципиальное различие лежит в дихотомии «элитарность — массовость» и в степени институциональной обособленности спорта от общеобразовательного процесса.

### **Заключение**

Проведенный анализ показывает, что эффективность физического воспитания не детерминирована исключительно фактором централизации или академической свободы. Белорусский опыт доказывает, что государственная унификация и увеличение учебной нагрузки создают прочный фундамент базовой физической подготовки. Американский опыт, в свою очередь, демонстрирует, что вариативность и технологичность обладают значительным потенциалом в мотивации учащихся к осознанной активности. Конструктивный обмен практиками — внедрение элементов осознанного выбора и рефлексии в нормативную белорусскую программу и, наоборот, обеспечение более равного доступа к инфраструктуре в децентрализованной американской системе — мог бы существенно обогатить обе национальные модели.

### **Список литературы**

1. Министерство образования Республики Беларусь. Учебные программы по предмету «Физическая культура и здоровье» (V–XI классы) // Национальный образовательный портал. – URL: <https://adu.by/be/homebe/obrazovatelnyj-protsess/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/fizicheskaya-kultura-i-zdorove.html> (дата обращения: 19.05.2026).

2. SHAPE America. National Physical Education Standards Resources for Teachers and Administrators. – 2024–2025. – URL: <https://shapeamerica.org/standards/pe/teachers-and-administrators.aspx> (дата обращения: 19.05.2026).

3. SHAPE America. National Standards for Health and Physical Education. – URL: <https://apeas.shapeamerica.org/APEAS3/standards/default.aspx> (дата обращения: 19.05.2026).

4. Явош А.С. Различия занятий физической культурой в Беларуси и в США / А.С. Явош, П.С. Дешко // Физическая культура и спорт в современном социуме: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. – Витебск: ВГАВМ, 2024. – С. 269-270.

5. SHAPE America. National PE Standards-Highly Effective Physical Education. – URL: <https://www.shapeamerica.org/standards/pe/> (дата обращения: 19.05.2026).

© Сукач Д.Н., Шпетъ Д.В., 2026

DOI 10.46916/28052026-1-978-5-00276-102-9

## **ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВООБРАЖЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Вершинина Наталья Александровна**  
старший преподаватель  
ФГАОУ ВО «Уральский государственный  
педагогический университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема диагностики и оценки индивидуальных показателей воображения как ключевой познавательной способности студентов педагогического университета. Актуальность исследования обусловлена возрастающими требованиями к креативности и прогностической компетентности будущих педагогов в условиях модернизации профессионального образования.

На основе методик определения показателей творческого воображения (тест «Круги» и тесты на вербальное воображение) выявлены уровни развития и типы воображения у студентов педагогического университета. Показана необходимость целенаправленного развития воображения в образовательном процессе педагогического вуза.

**Ключевые слова:** творческое воображение, студенты, гибкость и скорость воображения, типы воображения.

## **ASSESSMENT OF IMAGINATION INDICATORS AMONG STUDENTS OF PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

**Vershinina Natalia Alexandrovna**

**Abstract:** The article discusses the problem of diagnosis and assessment of individual indicators of imagination as a key cognitive ability of students of the pedagogical university. The relevance of the research is due to the increasing demands on creativity and predictive competence of future teachers in the context of modernization of vocational education.

Based on methods for determining creative imagination (the Circles test and verbal imagination tests) the levels of development and types of imagination among

students of the pedagogical university are revealed. The necessity of purposeful development of imagination in the educational process of a pedagogical university is shown.

**Key words:** creative imagination, students, flexibility and speed of imagination, types of imagination.

В многочисленных педагогических, психологических и физиологических исследованиях (Гонсалес-Морено К.Х., Соловьёва Ю., Кинтанар-Рохас Л., 2023; Ибрагимова М.Э., 2017; Разумникова О.М., 2019; Столяренко Л.Д. и др., 2025; Яшина В.В., Богомаз С.А., 2026) воображение рассматривается как сложный и неоднозначный конструкт, лежащий на стыке важных когнитивных процессов (эмоций, памяти и речевого мышления) [1-5]. В связи с чем, воображение одновременно является ценным инструментом обучения, а с другой стороны - уязвимым звеном психики, изучение которого требует интеграции различных научных подходов: физиологических, психологических и педагогических.

Так, в работах Анохина П.К. (1979) указывается на то, что акцептор результатов действия является физиологической основой для таких явлений, как воображение, планирование и формирование внутренних образов [6]. С другой стороны, исследователи отмечают, что мыслительное воображение активизирует преимущественно те же области зрительной коры, которые задействованы при реальном зрительном восприятии [7].

В психолого-педагогической науке воображение рассматривается как психический процесс создания образов, представлений и идей на основе имеющегося опыта; а также как способность к построению новых целостных образов действительности путем переработки содержания сложившихся практических, чувственных, интеллектуальных и эмоционально-смысловых переживаний [8].

В работах ряда психологов (Кудрявцев В.Т., Фаттахова Д.И., 2015) воображение представлено как универсальная человеческая способность к построению новых образов путем преобразования практического, чувственного, интеллектуального и эмоционально-смыслового опыта [9, с. 78].

В своих исследованиях Немов Р.С. (1995) отмечает, что воображение непосредственно связано с мышлением, восприятием, памятью, вниманием. Оно участвует в регуляции эмоционального состояния, формировании

внутреннего плана деятельности и в целом участвует в управлении психофизиологического состояния организма [10, с. 220].

Ряд авторов (Рубинштейн С.Л., 2007, Дьяченко О.М., 2008) указывают на тесную связь между воображением, креативностью и творческим мышлением. Исследователи отмечают, что воображение является основным компонентом творческих способностей и так же, как и мышление, возникает в проблемной ситуации, когда необходимо отыскать новые решения в зависимости от потребностей личности [11, с. 630-631].

Выготский Л.С. (2008) отмечает, что воображение выполняет ряд важных функций: познавательную, эмоциональную, воспитательную [12]. К другим функциям воображения можно отнести прагматическую, психотерапевтическую, психодиагностическую и познавательную [13, с. 213].

Мы согласны с мнением Давыдова В.В. (2022) о том, что воображение служит основой человеческого творчества и является необходимым компонентом любой созидательной деятельности, например, педагогической [14].

Как отмечает Уманец С.Ф. (2021), процесс подготовки студентов к планированию своей деятельности и оценки ее результатов тесным образом связан с мышлением и воображением. Поэтому развитие воображения необходимо для получения креативно мыслящего специалиста, обладающего профессионально-педагогической прогностической компетентностью [15, с. 213]. Воображение можно рассматривать как основу креативности и как один из универсальных компонентов педагогической одаренности [16].

При этом креативность ориентирует будущего педагога на познание сложных взаимосвязей реальности, чувствительность к новому и необычному, на поиск новых путей решения проблемы, с учетом прогнозирования совершения ошибки, представление того, как решаются обнаруженные им проблемы [17; 18].

Таким образом, современная система высшего педагогического образования ориентирована на подготовку специалиста, способного к творческой самореализации, нестандартному решению профессиональных задач и прогнозированию результатов своей педагогической деятельности.

Мы согласны с мнением ряда исследователей (Гришина Ю.В., 2021; Ефимова Е.А., 2007; Молоткова Н.В., Попов А.И., 2019 и др.) о том, что, несмотря на признание важности воображения в структуре профессиональных

качеств педагога, проблема его объективной оценки и диагностики индивидуальных показателей у студентов педагогических специальностей остается недостаточно разработанной, требуется изучение особенностей развития творческого воображения в процессе подготовки будущих педагогов [19–21].

Для оценки свойств воображения нами было проведено исследование его показателей у студентов педагогического университета, обучающихся по направлению подготовки «Психология и педагогика» и «Психология и медиация». В исследовании приняло участие 33 девушки в возрасте от 18-20 лет. Для оценки таких показателей воображения, как скорость, гибкость и оригинальность использовался комплекс методик (тест «Круги» и тесты на вербальное воображение). Рассчитывался коэффициент воображения (К), среднее значение признаков и стандартное отклонение ( $M \pm \sigma$ ). Проводилась статистическая обработка данных. Были выявлены уровни развития воображения (низкий, средний, высокий) и его типы (операторный, комбинаторный, прогностический).

На основе медианного разбиения показателей воображения установлено, что высоким уровнем воображения обладают 15,2% испытуемых; средний уровень воображения имеет 51,4% обучающихся, низкий уровень - у 18,2% участников исследования, соответственно. У 15,2% студентов наблюдалось противоречивое сочетание высокой скорости и относительно низкой гибкости воображения, то есть, такие испытуемые быстро работали со стимульным материалом, но, как правило, использовали стереотипные ответы и предпочитали работать по шаблону.

Данный факт подтверждается корреляционным анализом индивидуальных результатов участников эксперимента с использованием коэффициента Пирсона ( $r$ ). Установлено, что скорость воображения не связана с его гибкостью, так как испытуемые, быстро работающие со стимульным материалом, зачастую используют стереотипные графические образы и фразы ( $r = 0,01$ ).

При этом выяснено, что гибкость умеренно коррелирует с коэффициентом воображения ( $r = 0,42$ ,  $p < 0,05$ ). Способность переходить между разными смысловыми графическими группами отражает гибкость воображения, но не является единственным фактором, его определяющим. В тестах на вербальное воображение коэффициент воображения значительно

зависит от оригинальности предложений ( $r = 0,84$ ) и умеренно связан с объемом предложений, придуманных студентами ( $r = 0,58$ ). Высокие показатели коэффициента воображения характерны для испытуемых, использовавших конструктивные рисунки и эмоциональные образы в своей работе ( $r = 0,36$ ).

Нами было выявлено, что 36,4% участников имеют операторный тип воображения, то есть такие студенты преимущественно используют готовые образы и комбинируют их с незначительными изменениями. Для данной группы характерны низкие показатели гибкости и коэффициента воображения.

Комбинаторный тип воображения характеризуется способностью создавать новые решения и использовать творческий подход к поставленным педагогическим задачам, но при этом испытуемые не всегда могут предвидеть последствия своей деятельности. Такой тип воображения выявлен у 45,5% студентов. Испытуемые с данным типом воображения имеют максимальный показатель гибкости воображения (9,2) и относительно средний показатель К. То есть они легко переключаются и комбинируют элементы, но достаточно редко создают оригинальные образы и ответы.

Лишь 18,1% обучающихся обладают прогностическим типом воображения, для них характерен высокий коэффициент воображения ( $K=5$ ) и относительно средняя гибкость. Это может говорить о том, что такой тип воображения характеризуется не быстрой сменой графических категорий, а глубиной и оригинальностью идей в рамках выбранного направления.

Значения показателей воображения в зависимости от его типа представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Показатели воображения в зависимости  
от его типа у испытуемых**

Показатель	Операторный тип воображения	Комбинаторный тип воображения	Прогностический тип воображения
Скорость ( $M \pm \sigma$ )	$17,5 \pm 2,12$	$17,8 \pm 2,28$	$25,25 \pm 10,93$

Продолжение таблицы 1

Гибкость (M±σ)	3,5 ± 0,71	9,2 ± 3,63	5,0 ± 0,82
Коэффициент воображения (M±σ)	3,45 ± 0,07	3,99 ± 0,18	5,0 ± 0

На наш взгляд, развитие творческого воображения, особенно прогностического типа, является важным условием формирования профессиональных компетенций у будущих педагогов, поскольку сам педагогический процесс и взаимодействие его участников носят творческий и гибкий характер.

Для будущих педагогов-психологов важно не только знание конкретных методических приемов и методик, но и понимание физиологических основ поведения человека, роли таких когнитивных процессов, как воображение в планировании своей работы, деятельности воспитанников и прогнозировании ее результатов.

### Список литературы

1. Гонсалес-Морено К.Х., Соловьева Ю., Кинтанар-Рохас Л. Оценка творческого воображения в школьном возрасте // Современное дошкольное образование. – 2023. – Т. 12. – № 1. – С. 67-80.
2. Ибрагимова М.Э. От воображения к воплощению: модель организации творческой деятельности в свете идей Л.С. Выготского // Филологический класс. – 2017. – № 1 (47). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-voobrazheniya-k-voploscheniyu-model-organizatsii-tvorcheskoy-deyatelnosti-v-svete-idey-l-s-vygotskogo> (дата обращения: 12.05.2026).
3. Разумникова О.М. Особенности структуры образной креативности у школьников младшего и старшего возраста // Комплексные исследования детства. – 2019. – Т. 1. – № 2. – С. 88-97.
4. Столяренко Л.Д., Самыгин С.И., Шевченко А.М., Бурмистров В.С. Общая психология. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2025. – 439 с.
5. Яшина В.В., Богомаз С.А. Роль воображения в структуре психологического здоровья молодежи // Актуальные вопросы социальной и психологической помощи обучающимся в образовательной организации :

Сборник научных статей по итогам Международной научной конференции, Кемерово, 18 декабря 2025 года. – Кемерово : Кузбасский региональный институт развития профессионального образования им. А.М. Тулеева, 2026. – С. 122-124.

6. Анохин П.К. Системные механизмы высшей нервной деятельности. – М. : Наука, 1979. – 453 с.

7. Сакс О. Глаз разума / пер. с англ. А. Анваера. – М. : АСТ, 2018. – 286 с.

8. Федорова Т.В. К вопросу о сущности, структуре и реализации воображения // Сибирский педагогический журнал. – 2009. – № 13. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-suschnosti-strukture-i-realizatsii-voobrazheniya> (дата обращения: 14.05.2026).

9. Крапивина И.А. Особенности развития творческого воображения в воспитании подростков на уроках изобразительной деятельности // Педагогическое мастерство и современные педагогические технологии : Сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 31 декабря 2017 года. – Чебоксары : Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2017. – С. 78-80.

10. Немов Р.С. Психология : учебник для студентов высших педагогических учебных заведений. В 3 кн. Кн. 1. Основы общей психологии. – 2-е изд. – М. : Просвещение : ВЛАДОС, 1995. – 576 с.

11. Величко Ю.В. О соотношении понятий «Креативность», «Творческие способности», «Творческое воображение», «Творческое мышление» в исследованиях отечественных и зарубежных психологов // Известия Самарского научного центра РАН. – 2014. – № 2-3. – С. 630-631. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-sootnoshenii-ponyatiy-kreativnost-tvorcheskie-sposobnosti-tvorcheskoe-voobrazhenie-tvorcheskoe-myshlenie-v-issledovaniyah> (дата обращения: 14.05.2026).

12. Шадриков В.Д. Взгляды Л.С. Выготского на проблему развития высших психических функций (в контексте психологии способностей) // Вестник практической психологии образования. – 2007. – Т. 4. – № 1. – С. 43-49.

13. Козубовский В.М. Общая психология: познавательные процессы : учебное пособие. – 3-е изд. – Минск : Амалфея, 2008. – 368 с.

14. Давыдов В.В. От развивающего обучения к развивающему образованию. Избранные «РО»ритеты / Ред.-сост. В.Т. Кудрявцев. Казань: НОУ ДПО «Центр социально-гуманитарного образования», 2022.

15. Уманец С.Ф. Развитие познавательных способностей студентов в условиях метаобразовательного пространства вуза // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2021. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-poznavatelnyh-sposobnostey-studentov-v-usloviyah-metaobrazovatel'nogo-prostranstva-vuza> (дата обращения: 14.05.2026).

16. Волгуснова Е.А. Исследование креативности как компонента ранней педагогической одаренности у старшеклассников // Вестник ШГПУ. – 2022. – № 4 (56). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-kreativnosti-kak-komponenta-ranney-pedagogicheskoy-odarennosti-u-starsheklassnikov> (дата обращения: 14.05.2026).

17. Рындак В.Г. Формирование креативности будущего учителя при изучении педагогических дисциплин // ЧиО. – 2014. – № 2 (39). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-kreativnosti-buduschego-uchitelya-pri-izuchenii-pedagogicheskikh-distsiplin> (дата обращения: 14.05.2026).

18. Кашапова М.М., Киселева Т.Г., Огородова Т.В. Креативность как ключевая компетентность педагога : монография. – Ярославль : ИПК «Индиго», 2013. – 392 с.

19. Гришина Ю.В. Формирование готовности к профессиональному социально-педагогическому творчеству в контексте компетентного подхода // Гуманитарные науки. – 2021. – № 2 (54). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-gotovnosti-k-professionalnomu-sotsialno-pedagogicheskomu-tvorchestvu-v-kontekste-kompetentnogo-podhoda> (дата обращения: 14.05.2026).

20. Ефимова Е.А. Формирование творческой самореализации будущего педагога : автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. – Новокузнецк, 2007. – 25 с.

21. Молоткова Н.В., Попов А.И. Педагогическое сопровождение творческого саморазвития студента в условиях цифровизации образования : учебное пособие. – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – 80 с.

© Вершинина Н.А., 2026

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ**

**Давлатов Хуршед Абдухалилович**  
соискатель

Научный руководитель: **Гаюрзода Акбарали Тавар**  
к.ф.-м.н., старший преподаватель  
Бохтарский госуниверситет имени Носира Хусрава  
Республики Таджикистан

**Аннотация:** В данной статье представлена информация об одном из методов обучения программированию. Относительно предложенного метода представляются алгоритм и программа решения квадратного уравнения на языке программирования Python. Методически объясняется процесс обучения программированию и обсуждается важность математических моделей в программировании. Отмечается, что программирование для решения математических задач приводит к междисциплинарным связям, а процесс обучения интересен, поскольку упоминаются математические задачи и методы их решения.

**Ключевые слова:** математика, информатика, метод обучения, программирование, пример, математический модель, компьютерный модель, алгоритм, математическая задача, язык Python.

## **PROGRAMMING BASED ON MATHEMATICAL MODELS**

**Davlatov Khurshed Abdukhalilovich**  
Scientific adviser: **Gayurzoda Akbarali Tavar**

**Abstract:** This article presents information about one of the methods of teaching programming. Within the framework of the proposed method, an algorithm and a program for solving a quadratic equation in the Python programming language are presented. The process of teaching programming is explained from a methodological perspective, and the importance of mathematical models in

programming is discussed. It is noted that programming aimed at solving mathematical problems leads to interdisciplinary connections, and the learning process becomes engaging, as mathematical problems and methods for solving them are considered.

**Key words:** Mathematics, computer science, teaching method, programming, example, mathematical model, computer model, algorithm, mathematical problem, Python language.

Одним из широко распространённых методов обучения программированию при решении математических задач является обучение с использованием готовых математических моделей. Этот процесс свидетельствует о том, что дисциплина и предмет программирования занимают особое место в установлении межпредметных связей.

Действительно, когда мы создаём программу для решения математической задачи, эта связь становится неразрывной. Следовательно, программист или специалист по информатике должен сам понимать решение задачи с математической точки зрения, чтобы построить математическую модель и затем преобразовать её в компьютерную модель.

При обучении информатике по специальностям, связанным с математикой, а также при их интеграции с информатикой преподаватель должен разъяснить студентам эти аспекты, чтобы они осознали значение математической модели в программировании. Они должны понимать что, «Каждая математическая задача имеет свое собственное компьютерное решение. С появлением таких решений математических задач появились новые методы моделирования, называемые компьютерным моделированием» [1, с. 22].

Существует два способа решения математических задач с помощью компьютера: математическая модель решения задачи; задача, представленная в текстовом виде.

Во втором случае программист должен самостоятельно составить математическую модель решения задачи. Следовательно, связь между математическими знаниями и программированием наиболее ярко проявляется в умении построить математическую модель решения задачи.

В первом случае для программиста создание программы проще, так как ему достаточно лишь иметь представление о понятиях исходных данных и результатов, либо переменных и функций. Однако при втором методе разработка программы для компьютера требует глубоких математических знаний и умения связать их с компьютерной моделью. В этом случае межпредметные связи усиливаются. Для такого программиста важны базовые математические знания. В процессе моделирования студент, изучающий информатику, приобретает навыки и знания математического моделирования, что является важным для решения задач.

Темой нашей статьи является программирование на основе готовых моделей. В науке, технике и математике используются готовые алгоритмы, которые формируются на основе уже известных моделей или формул. Эти формулы разработаны и доказаны учёными. Например, модели для нахождения площади треугольника, прямоугольника и других фигур, решения линейных и квадратных уравнений, а также модели в физике – законы Ньютона, формулы скорости и другие – широко применяются в жизни, науке и технике.

Возникает вопрос: с какого метода программирования преподавателю следует начинать обучение – с готовых моделей или с формулировки условия задачи?

Практика показывает, что программирование на основе готовых моделей значительно упрощает процесс обучения программированию. Обучающийся сначала знакомится с данными и результатами, представленными в готовой математической модели, понимает необходимость математической модели для программирования, а затем переходит к решению текстовых задач, и сам моделирует процесс.

Это можно объяснить следующим образом: если на начинающего программиста сразу возложить задачу как построения модели, так и разработки программы, это создаёт для него значительные трудности, поскольку ему приходится одновременно строить и математическую, и компьютерную модель. Для создания компьютерной модели, то есть программы, необходимо изучить язык программирования, который включает синтаксис, объекты и алфавит. Именно поэтому мы рекомендуем начинать обучение программированию с разработки алгоритмов на основе готовых моделей.

Если при обучении программированию для решения математических задач использовать метод математического обоснования, то базовые принципы информатики и программирования будут способствовать развитию интереса студентов к обучению. Вопросы применения метода математического обоснования в программировании нами также рассматривались ранее [2].

В программировании в основном используются дискретные модели, поскольку сам компьютер является цифровым устройством. Дискретные модели в программировании являются важными и решаемыми. Как отмечает Мирзозода С.: «Исследования показывают, что дискретные модели роста имеют большое значение в программировании, поскольку позволяют пошагово вычислять результаты и анализировать динамику ограниченных систем» [3, с. 45]. Компьютер, являясь цифровым устройством, способен выполнять операции, обеспечивающие дискретные решения.

Для подтверждения этих утверждений приведём пример. Тем самым предлагается методика обучения программированию на основе математических моделей.

Пример 1. Решение квадратного уравнения:

$$ax^2+bx+c=0$$

Преподаватель спрашивает у учащихся общий вид квадратного уравнения. Если они не отвечают, он сам напоминает. Затем спрашивает, по какой формуле находится решение уравнения. Если они не отвечают, он снова сам записывает на доске и показывает решение уравнения:

$$D=b^2-4ac,$$

Преподаватель приводит условия решения задачи:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{если } D < 0, \text{ то уравнение не имеет решение} \\ \text{если } D = 0, \quad \text{то } x_1 = x_2 = -b/2a \\ \text{в противном случае } x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a} \end{array} \right.$$

Он сначала должен объяснить эти понятия, а затем перейти к составлению компьютерного алгоритма решения задачи. Преподаватель разъясняет учащимся особенности компьютерного языка, и они должны уметь отличать язык понятный компьютеру от математического языка решения задачи.

Сначала преподаватель знакомит учащихся с алгоритмом решения данной задачи:

1. Введите значения  $a$ ,  $b$ ,  $c$ .
2. Проверьте: если  $a = 0$ , то уравнение не является квадратным → завершить.
3. Вычислите дискриминант:  $D = b^2 - 4ac$ .
4. Если  $D < 0$ , то уравнение не имеет решений.
5. Если  $D = 0$ , то:  $x_1 = x_2 = -b / (2a)$ .
6. Если  $D > 0$ , то:  $x_{1,2} = (-b \pm \sqrt{D}) / (2a)$ .
7. Выведите результат.

Этот алгоритм, изложенный на разговорном языке человека, помогает при составлении других алгоритмов. После изучения служебных слов языка программирования учащиеся осваивают навыки разработки программ. Преподаватель, который уже ознакомил учащихся с деталями языка программирования Python, составляет программу решения задачи.

```
import math
a = float(input("a = "))
b = float(input("b = "))
c = float(input("c = "))
if a == 0:
    print("Уравнение неквадратное")
else:
    D = b**2 - 4*a*c
    if D < 0:
        print("Уравнение не имеет решение")
    elif D == 0:
        x = -b / (2*a)
        print("Одно решение:", x)
    else:
        x1 = (-b + math.sqrt(D)) / (2*a)
        x2 = (-b - math.sqrt(D)) / (2*a)
        print("Два решения:", x1, x2)
```

Преподаватель должен объяснить каждую строку программы, после этого программа пишется и выполняется на языке программирования.

Переменным присваиваются следующие значения:  $a = 0$ ,  $b = 5$ ,  $c = 7$ .

Результат: Уравнение неквадратное.

Независимо от того, используется ли программирование на основе готовой модели или нет, преподаватель информатики должен объяснять значение каждой переменной, чтобы студент понимал, какие возможные значения могут принимать такие переменные.

Таким образом, с помощью данной статьи нами был разработан метод обучения программированию на основе готовых математических моделей. Как видно, процесс приобрёл разнообразный характер, благодаря использованию математического обоснования и созданию программы нахождения решения квадратного уравнения.

Действительно, установление связи между математикой и информатикой при решении математических задач делает учебный процесс более интересным и увлекательным, что подтверждается нашим педагогическим опытом.

Относительно особой роли математических знаний программисты Гулова М.Т. и Абдуллоева З.Н. отмечают: «В ходе педагогического опыта и обучения программированию мы пришли к выводу, что «лучшими программистами являются математики» [4, с. 330].

В заключение отмечаем, что программирование является интересной дисциплиной, так как связано с элементами математики.

### **Список литературы**

1. Гулова, М.Т. Важность образования в области программирования / М.Т. Гулова // Служение педагогическому делу: сборник статей Международного профессионально-методического конкурса, Петрозаводск, 30 апреля 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2025. – С. 20-26.

2. Гулова, М.Т. Татбики методи асосноккунии математикӣ дар барномасозӣ / М.Т. Гулова, З.Н. Абдуллоева // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия гуманитарных и экономических наук. – 2024. – No. 1-4(128). – P. 295-300.

3. Муҳаммадазизи, М.А. Роҳҳои ташаккули маданияти алгоритмии донишҷӯёни ихтисосҳои бо информатика ҳамгиро / М.А. Муҳаммадазизи, М.Т. Гулова // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. – 2025. – No. 10. – P. 336-342.

4. Гулова, М.Т. Мавқеи омӯзиши барномасозӣ дар низоми омодагии омӯзгорони ояндаи информатика / М.Т. Гулова, З.Н. Абдуллоева // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. – 2025. – No. 10. – P. 328-335.

© Давлатов Х.А., 2026

**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВОСУДИЯ  
КАК ГАРАНТА БАЛАНСА ВЕТВЕЙ ВЛАСТИ**

**Белевич Юрий Викторович**

магистрант

Научный руководитель: **Ильина Татьяна Николаевна**

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

**Аннотация:** В статье анализируются актуальные проблемы деятельности Конституционного Суда Российской Федерации, возникшие в результате конституционной реформы 2020 года. Рассматриваются вопросы восстановления института особого мнения судьи, совершенствования механизма исполнения решений Суда и уточнения его конституционно-правового статуса. Предлагаются конкретные изменения в законодательство, направленные на повышение эффективности конституционного правосудия как гаранта баланса ветвей власти.

**Ключевые слова:** Конституционный Суд РФ, конституционный контроль, особое мнение судьи, исполнение решений, разделение властей, правовая определенность.

**DIRECTIONS FOR IMPROVING  
CONSTITUTIONAL JUSTICE AS A GUARANTOR  
OF THE BALANCE OF POWERS**

**Belevich Yuriy Viktorovich**

Scientific adviser: **Ilyina Tatiana Nikolaevna**

**Abstract:** The article analyzes current problems of the Constitutional Court of the Russian Federation that arose as a result of the constitutional reform of 2020. The issues of restoring the institution of a judge's dissenting opinion, improving the mechanism for executing court decisions and clarifying its constitutional and legal status are considered. Specific legislative amendments aimed at increasing the

effectiveness of constitutional justice as a guarantor of the balance of powers are proposed.

**Key words:** Constitutional Court of the Russian Federation, constitutional control, dissenting opinion of a judge, execution of decisions, separation of powers, legal certainty.

Конституционная реформа 2020 года внесла существенные изменения в правовой статус и полномочия Конституционного Суда Российской Федерации. Были сокращены количественный состав судей (с 19 до 11), введен институт предварительного конституционного контроля по запросу Президента РФ, изменен порядок прекращения полномочий судей, а также введен запрет на официальное опубликование особых мнений [1, с. 10-12].

Указанные новеллы, наряду с позитивными аспектами (повышение оперативности, профилактика неконституционных законов), породили ряд системных проблем, требующих научного осмысления и законодательного разрешения.

Институт особого мнения судьи, введенный реформой 2020 года фактический запрет на официальное опубликование особых мнений судей противоречит принципу гласности, закрепленному в статье 31 ФКЗ «О Конституционном Суде РФ» [2, с. 35-36].

Как справедливо отмечает К.Ю. Гоглева, особое мнение - это неотъемлемый элемент независимого правосудия и важнейший источник развития правовой доктрины.

Его сокрытие подрывает общественное доверие к судебной системе, лишает научное сообщество ценного эмпирического материала и нарушает право судьи на свободу выражения собственного мнения, являющегося неотъемлемым элементом его независимого статуса.

Предлагается внести изменения в статью 76 ФКЗ «О Конституционном Суде РФ», предусмотрев обязательное опубликование особого мнения в «Вестнике Конституционного Суда РФ» и на официальном сайте Суда в месячный срок с даты провозглашения основного решения.

Согласно Мониторингу правоприменения решений Конституционного Суда РФ, подготовленному Министерством юстиции РФ, значительное количество постановлений, содержащих обязательные предписания об

изменении действующего законодательства, остаются неисполненными на протяжении длительного времени.

Отдельные решения (например, Постановление Конституционного Суда РФ № 11-П от 14 мая 2012 года) не исполнены до сих пор, несмотря на то, что с момента их вынесения прошло более десяти лет.

Как обоснованно отмечает В.Х. Кандохов, такая ситуация свидетельствует о системной проблеме «конституционного вето» со стороны законодателя, которая требует выработки специальных юридических механизмов для преодоления хронического бездействия [3, с. 48-49].

Для решения этой проблемы предлагается принять Федеральный закон «Об обеспечении исполнения решений Конституционного Суда Российской Федерации», установив предельные сроки для законодателя (6 месяцев) и механизм автоматической утраты силы неконституционной нормы по истечении этих сроков, а также наделить Уполномоченного по правам человека в РФ полномочием по мониторингу исполнения решений Суда.

В настоящее время Конституционный Суд РФ формально включен в главу 7 Конституции РФ («Судебная власть и прокуратура»), что, как справедливо отмечает А.А. Клишас, не в полной мере отражает его реальной роли как «негативного законодателя» и высшего арбитра в спорах о компетенции между органами публичной власти [1, с. 18-19].

По своему фактическому статусу и объему полномочий Конституционный Суд РФ стоит особняком среди судов общей юрисдикции и арбитражных судов. Предлагается дополнить часть 1 статьи 11 Конституции РФ указанием на Конституционный Суд РФ как на самостоятельный орган государственной власти наряду с Президентом РФ, Федеральным Собранием (Советом Федерации и Государственной Думой) и Правительством РФ.

Аналогичный подход, как показывает сравнительно-правовой анализ, уже успешно реализован в конституционном законодательстве Республики Казахстан, где Конституционный Суд прямо и недвусмысленно назван в ряду высших органов государственной власти. Такое изменение подчеркнуло бы его особый статус в системе разделения властей и сбалансировало бы систему сдержек и противовесов по горизонтали.

Четвертое направление - цифровая трансформация и повышение открытости конституционного правосудия. В условиях стремительной

цифровизации всех сфер общественной жизни и перехода государственных органов на электронный документооборот Конституционный Суд РФ должен активнее внедрять современные информационно-коммуникационные технологии, которые обеспечивают доступность, скорость и прозрачность конституционного судопроизводства.

Речь идет, прежде всего, о внедрении системы подачи обращений (запросов, жалоб, ходатайств) в электронном виде через единый портал ГАС «Правосудие» с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи, что позволит гражданам и организациям из отдаленных регионов оперативно направлять документы в Суд без необходимости личного присутствия или почтовых отправок.

Кроме того, необходимо развивать системы видео-конференц-связи для участия сторон и заявителей в судебных заседаниях (с сохранением, разумеется, тайны совещательной комнаты судей). Это особенно актуально для заявителей из труднодоступных и отдаленных территорий Российской Федерации, а также в условиях действия режимов чрезвычайного положения или контртеррористических операций.

Наконец, следует обеспечить публикацию (за исключением особо оговоренных случаев, содержащих государственную или иную охраняемую законом тайну) полных текстов всех решений Суда, включая определения об отказе в принятии жалоб к рассмотрению, на официальном сайте Суда в максимально короткие сроки (не более 5-10 дней после вынесения), что повысит прозрачность и предсказуемость судебной практики, а также позволит научному сообществу и практикующим юристам оперативно отслеживать актуальные правовые позиции высшего органа конституционной юстиции.

Реализация предложенных мер позволит не только повысить эффективность конституционного правосудия и устранить выявленные дисфункции (проблему неисполнения решений, проблему запрета особых мнений), но и значительно укрепить авторитет судебной власти в целом. Это обеспечит реальную, а не декларативную гарантию верховенства Конституции Российской Федерации и подлинный баланс ветвей власти в правовом демократическом государстве.

**Список литературы**

1. Клишас А.А. О роли Конституционного Суда России в контексте его новых полномочий по предварительному конституционному контролю // Журнал конституционного правосудия. 2021. № 5. С. 10-22.
2. Гоглева К.Ю. Судебный конституционный контроль как способ разрешения публично-правового конфликта // Права человека: история, теория, практика: сб. науч. ст. XII Всерос. науч.-практ. конф. Курск, 2024. С. 35-40.
3. Кандохов В.Х. О соотношении конституционного контроля и конституционного надзора // Юридический вестник Дагестанского государственного университета. 2024. Т. 51. № 3. С. 45-52.

© Белевич Ю.В., 2026

УДК 346.33

## **СДЕЛКИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬЮ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ЭКСТРАОРДИНАРНЫХ СДЕЛОК**

**Чернов Юрий Алексеевич**

магистрант

Юридический институт ИГУ

**Аннотация:** Работа посвящена анализу норм корпоративного права, правоприменительной практики и правовых позиций доктрины по вопросу сущности и особенности экстраординарных сделок и прежде всего сделок с заинтересованностью. Отмечено, что понятие «экстраординарная сделка» включает те виды сделок, которые выходят за пределы обычной хозяйственной деятельности; в отношении таких сделок установлен специальный правовой режим. Исследованы новеллы корпоративного законодательства в области регулирования сделок с заинтересованностью.

**Ключевые слова:** сделки, корпоративные отношения, экстраординарные сделки, виды экстраординарных сделок, сделки с заинтересованностью.

## **TRANSACTIONS INVOLVING RELATED PARTIES AS A TYPE OF EXTRAORDINARY TRANSACTION**

**Chernov Yuri Alekseevich**

**Abstract:** This article analyzes corporate law provisions, legal practice, and legal doctrine regarding the nature and characteristics of extraordinary transactions, particularly related-party transactions. It is noted that the concept of an “extraordinary transaction” encompasses those types of transactions that go beyond the scope of ordinary business activities; a special legal regime has been established for such transactions. The article examines recent developments in corporate legislation regarding the regulation of related-party transactions.

**Key words:** Transactions, corporate relations, extraordinary transactions, types of extraordinary transactions, related-party transactions.

Сделка является одной из ключевых правовых конструкций, посредством которых возникают, изменяются или прекращаются гражданские права и обязанности, в том числе в сфере корпоративных отношений. Для корпораций совершаемые сделки можно условно разделить на две большие группы. К первой относятся сделки, которые совершаются в рамках обычной хозяйственной деятельности и обеспечивают повседневное функционирование компании. Под такими сделками обычно понимаются действия, совершаемые регулярно и на системной основе, либо характерные для организаций соответствующего профиля. Именно поэтому их принято относить к ординарным сделкам.

Корпорация вправе самостоятельно выстраивать внутренние правила совершения подобных сделок, закрепляя их в локальных актах и уставных документах при условии, что они не противоречат положениям ГК РФ и специальному корпоративному законодательству. Как правило, такие сделки совершаются единоличным исполнительным органом в пределах предоставленных ему полномочий и не требуют дополнительного одобрения со стороны иных органов управления.

Ко второй группе относятся сделки, выходящие за пределы обычной текущей деятельности корпорации. Именно такие сделки принято называть экстраординарными. Их особенность состоит в том, что они совершаются по поводу значимых активов общества, нередко затрагивая имущество, имеющее существенную балансовую стоимость. Последствия заключения таких сделок могут быть особенно чувствительными, поскольку речь идет о возможном отчуждении или приобретении имущества, составляющего значительную долю активов корпорации. Заключение таких сделок предполагает наступление особых юридических последствий, а именно возможность прямого или косвенного приобретения или отчуждения имущества корпорации, которая будет составлять 25% и выше балансовой стоимости активов корпорации. К числу экстраординарных относятся и сделки, в которых присутствует заинтересованность определенных участников корпорации. Подобные сделки способны повлечь для общества неблагоприятные последствия, включая корпоративные конфликты, недружественное перераспределение контроля, неправомерный вывод активов, а в отдельных случаях — преднамеренное либо фиктивное банкротство.

В связи с этим вопросы правового режима экстраординарных сделок занимают важное место в теории и практике корпоративного права. Их значимость объясняется тем, что такие сделки способны привести не только к финансовым потерям, но и к дестабилизации деятельности юридического лица в целом. Особую актуальность эта проблематика приобрела в результате эволюции корпоративного законодательства, которое на протяжении последних десятилетий неоднократно изменяло подходы к регулированию данных отношений.

Из положений части первой ГК РФ, а также специальных корпоративных норм следует, что законодатель выделяет сделки, требующие особой процедуры согласования. Такая процедура выражается в необходимости корпоративного одобрения, как правило, посредством принятия решения соответствующим органом общества. Таким образом, законодатель исходит из того, что отдельные сделки не могут рассматриваться как полностью обычные и потому нуждаются в повышенном контроле - корпоративной процедуре одобрения таких сделок посредством вынесения решения собрания корпорации.

По мнению И.К. Кузьминой, под экстраординарными сделками следует понимать сделки, «выходящие за пределы обычной хозяйственной деятельности: крупные сделки и сделки, в совершении которых имеется заинтересованность [1, с. 72].

Кроме того, экстраординарные сделки отличаются специальным субъектным составом, специальным предметом и процедурой заключения и исполнения, специальными последствиями несоблюдения требований к действительности таких сделок.

Подводя промежуточный итог, отметим, что понятие «экстраординарная сделка» включает те виды сделок, которые: представляет собой сделку, которая, во-первых, не укладывается в рамки обычной хозяйственной деятельности, а во-вторых, подчиняется особому правовому режиму. При этом правовой режим сделки трактуется, как правило, в качестве средства правового регулирования, включающего в себя такие элементы, как:

- объект, на который распространяется данный правовой режим;
- совокупность условий, при которых должен применяться именно этот правовой режим;
- правовой инструментарий, при помощи которого осуществляется регулирование конкретного правоотношения [2, с. 45-46].

Среди экстраординарных сделок особое место занимают сделки с заинтересованностью. Как и крупные сделки, они подчиняются специальному правовому режиму и допускаются в корпоративных юридических лицах при соблюдении установленных законом требований. Их правовая природа связана с потенциальным конфликтом интересов между корпорацией и лицом, способным воздействовать на принятие решения о совершении сделки. Возможность заключения таких сделок допускается в отношении юридических лиц корпоративного типа.

В соответствии со ст. 81 Федерального закона от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах [3] (далее – Закон об АО) сделкой с заинтересованностью «... признается сделка, в совершении которой имеется заинтересованность члена совета директоров (наблюдательного совета) общества, единоличного исполнительного органа, члена коллегиального исполнительного органа общества или лица, являющегося контролирующим лицом общества, либо лица, имеющего право давать обществу обязательные для него указания». Аналогичное определение сделки с заинтересованностью содержится в ст. 45 Федерального закона от 08.02.1998 №14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» [4] (далее – Закон об ООО).

Сделкой с заинтересованностью является такая сделка, совершение которой предполагает конфликт интересов корпорации и лица, которое может повлиять на принятие решения о совершении такой сделки. Такой конфликт может не проявляться немедленно, однако его потенциальная возможность уже требует введения специальной процедуры одобрения. Неблагоприятные последствия подобных сделок способны затронуть не только само общество, но и его участников: в результате сделки могут быть причинены убытки корпорации, а корпоративные права участников — нарушены.

Корпоративным законодательством установлен перечень лиц, которые могут иметь потенциальную заинтересованность в совершении сделки от имени корпорации. Так, в соответствии со ст. 81 Закона об АО и ст. 45 Закона об ООО интересантами признаются: 1) члены совета директоров; 2) единоличные исполнительные органы корпорации; 3) члены коллегиального исполнительного органа общества; 4) лица, являющиеся контролирующим лицом корпорации; 5) лица, имеющие право давать обществу обязательные указания.

Перечисленные лица имеют корпоративные права, включающие правомочия на прямое или косвенное управление корпорацией.

Одной из новелл корпоративного законодательства является норма о контролирующем лице вместо критерия аффилированности. Признаки контролирующего лица указаны в п. 1 ст. 81 Закона об АО, где в качестве такового признается «...лицо, имеющее право прямо или косвенно (через подконтрольных ему лиц) распоряжаться в силу участия в подконтрольной организации и (или) на основании договоров доверительного управления имуществом, и (или) простого товарищества, и (или) поручения, и (или) акционерного соглашения, и (или) иного соглашения, предметом которого является осуществление прав, удостоверенных акциями (долями) подконтрольной организации, более 50 процентами голосов в высшем органе управления подконтрольной организации либо право назначать (избирать) единоличный исполнительный орган и (или) более 50 процентов состава коллегиального органа управления подконтрольной организации».

Под такими лицами, на наш взгляд, следует понимать лиц, управляющих АО в силу договора или иного соглашения, например лицо, которое не является директором, но по уставу вправе заключать от имени общества сделки, и уполномочено распоряжаться денежными средствами, находящимися на расчетном счете общества; лицо, с которым по условиям договора о предоставлении опциона должны согласовываться действия по управлению обществом; супруга, родителя, ребенка, полнородного или неполнородного брата и сестры, усыновителя и усыновленного лиц, которые могут иметь заинтересованность.

Сравнение действующего определения сделок с заинтересованностью с его измененным вариантом позволяет говорить о том, что основания для признания лица заинтересованным изменены. До 01.01.2017 таковым могло быть признано только физическое лицо, если в сделках участвуют лица, входящие в одну группу с ним. В настоящее же время такие сделки признаются сделками с заинтересованностью. В то же время, если в сделках общества будет участвовать организация, подконтрольная (прямо или косвенно) физическому лицу, то оно будет признано заинтересованным лицом.

Существенной новеллой корпоративного законодательства является норма, в соответствии с которой после 01.01.2017 в качестве контролирующих

лиц не могут быть признаны публично-правовые образования — Российская Федерация, ее субъекты, муниципальные образования.

Судебная практика показывает множество примеров оспаривания сделок с заинтересованностью, причем в одних случаях такая заинтересованность очевидна, а в других — доказать такую заинтересованность бывает достаточно сложно. Например, в одном из дел директор акционерного общества, одновременно являвшийся его акционером, приобрел у общества автомобиль без надлежащего одобрения сделки. [5].

В другом случае истцу пришлось доказывать, что несколько сделок, являлись взаимосвязанными и сделками с заинтересованностью — договора аренды недвижимого имущества, а также соглашения об уступке прав и обязанностей арендатора по договору аренды. Как было выяснено судом, договор аренды недвижимого имущества и соглашение, заключенные между ООО «1» и ООО «2», подписаны со стороны ООО 1 директором М. и со стороны ООО «2» директором П. Вместе с тем отметили, что П. является единственным учредителем и директором ООО «2» и учредителем ООО «3», при том, что директором ООО «3» является М., который в свою очередь является директором ООО «1» [6].

Законодателем установлен ряд исключений для применения правового режима сделки с заинтересованностью. Для применения режима сделки с заинтересованностью законодатель установил и ряд исключений. Так, этот режим не распространяется на сделки, совершаемые в рамках обычной хозяйственной деятельности. При этом в законе закреплено, что подобные сделки должны совершаться неоднократно, в течение длительного времени и на сопоставимых условиях. Положения ст. 81 Закона об АО и ст. 45 Закона об ООО не применяются к обществам, в которых 100 % голосующих акций (долей) принадлежит одному лицу, являющемуся одновременно единственным лицом, обладающим полномочиями единоличного исполнительного органа общества. Законом об АО названо 12 составов сделок, к которым не применяются положения закона о заинтересованности, а в Законе об ООО таких составов 10.

Анализ положений корпоративного законодательства показывает, что после 01.01.2017 перечень оснований для неприменения режима сделки с заинтересованностью расширился. В частности, значимым стало введение в законодательство конструкции сделки, совершаемой в процессе обычной

хозяйственной деятельности, что позволило вывести из-под специального одобрения значительное число стандартных корпоративных операций. Таким образом, в результате реформы корпоративного законодательства был значительно сужен круг оснований для установления заинтересованности. Такие основания теперь закрепляются в качестве закрытого перечня.

В качестве итогов, касающихся новелл корпоративного законодательства в области регулирования крупных сделок и сделок с заинтересованностью, отметим следующие. Законодателем проведена унификация норм о порядке заключения и оспаривания крупных сделок и сделок с заинтересованностью для корпораций, им сформулированы новые понятия крупных сделок и сделок с заинтересованностью, к числу которых были присоединены договоры аренды, лицензионные договоры и т. п. В части регулирования сделок с заинтересованностью в законодательство о хозяйственных обществах введены признаки контролирующего и подконтрольного лица. Расширен перечень оснований для неприменения режима крупной сделки или сделки с заинтересованностью.

### **Список литературы**

1. Кузьмина И.К. Взаимосвязанность сделок в хозяйственной деятельности юридических лиц: теория и практика применения // Право и экономика. 2019. № 4. С. 40–45.
2. Егоров Ю.П. Правовой режим сделок как средство индивидуального регулирования: дис. ... д-ра юрид. наук. Екатеринбург, 2004. 475 с.
3. Об акционерных обществах: фед. Закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ: ред. от 31.07.2025 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. - № 1. – Ст. 1.
4. Об обществах с ограниченной ответственностью: фед. закон от 08 февраля 1998 г. № 14-ФЗ: ред. от 28.12.2025 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1998. - № 7. – Ст. 785.
5. Постановление Арбитражного суда Волго-Вятского округа от 17.07.2018 № Ф01-2679/2018 по делу № А39-3236/2017 // Консультант Плюс.
6. Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 19.04.2019 № Ф03-1007/2019 по делу № А04-3096/2018 // Консультант Плюс.

© Чернов Ю.А., 2026

**ОСОБЕННОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ  
К ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ  
ЛИЦ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ**

**Нестерчук Екатерина Сергеевна  
Красоха Варвара Дмитриевна**  
студенты

Научный руководитель: **Лачина Елена Анатольевна**  
к.ю.н., доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин  
Владимирский филиал РАНХиГС

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию особенностей гражданско-правовой ответственности несовершеннолетних. Рассматриваются теоретические основы и практические аспекты данной темы, обращаясь к нормам Гражданского кодекса Российской Федерации, судебной практике и научным исследованиям. Анализируются пределы имущественной ответственности несовершеннолетних, рассматриваются механизмы привлечения законных представителей к возмещению ущерба, причиненного несовершеннолетним, а также предлагаются рекомендации по совершенствованию действующего законодательства.

**Ключевые слова:** гражданское право, особенности ответственности несовершеннолетних, дееспособность, возмещение вреда, имущественная ответственность, законные представители.

**PECULIARITIES OF BRINGING MINORS  
TO JUSTICE IN CIVIL LAW**

**Nesterchuk Ekaterina Sergeevna  
Krasokha Varvara Dmitrievna**  
Scientific adviser: **Lachina Elena Anatolyevna**

**Abstract:** The article is devoted to the study of the peculiarities of the civil liability of minors. The theoretical foundations and practical aspects of this topic are

considered, referring to the norms of the Civil Code of the Russian Federation, judicial practice and scientific research. The limits of property liability of minors are analyzed, mechanisms for involving legal representatives in compensation for damage caused to minors are considered, and recommendations for improving current legislation are proposed.

**Key words:** civil law, peculiarities of responsibility of minors, legal capacity, compensation for damage, property liability, legal representatives.

Вопросы привлечения к ответственности несовершеннолетних занимают важное место в современной правовой науке и практике. Гражданская ответственность предполагает необходимость компенсации ущерба, причинённого противоправными действиями лица, однако в отношении несовершеннолетних действуют особые правила, обусловленные их возрастом и уровнем развития. Поэтому особое внимание уделяется изучению механизмов реализации гражданских обязанностей лицами, не достигшими совершеннолетия.

Возраст является ключевым критерием определения уровня дееспособности гражданина. Согласно ст. 28 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ), дети до шести лет считаются абсолютно недееспособными и не несут самостоятельной ответственности за свои действия. Малолетние в возрасте от шести до четырнадцати лет обладают ограниченной дееспособностью, они вправе самостоятельно совершать мелкие бытовые, направленные на безвозмездное получение выгоды и не требующие нотариального удостоверения либо государственной регистрации, сделки, а также сделки по распоряжению средствами, предоставленными законным представителем или с согласия последнего третьим лицом для определенной цели или для свободного распоряжения. При этом ответственность по сделкам малолетнего, совершенным самостоятельно или с согласия взрослого, несут его родители, усыновители или опекуны. С наступлением возраста четырнадцати лет подростки приобретают возможность самостоятельно совершать некоторые сделки, предусмотренные ст. 26 ГК РФ и нести имущественную ответственность [1]. Таким образом, ответственность возникает постепенно, исходя из возрастных критериев и степени зрелости личности.

Стоит отметить, что законодательство предусматривает порядок приобретения дееспособности в полном объёме даже до наступления совершеннолетия. Это возможно в двух случаях: при заключении брачного союза или путём эмансипации несовершеннолетнего.

В первом случае, согласно ст. 13 Семейного Кодекса Российской Федерации (далее – СК РФ), обязательно наличие уважительных причин, однако каких именно законом не предусмотрено [2]. На практике возраст снижается по следующим причинам: беременность или рождение ребенка, сложившиеся семейные отношения с лицом, не достигшим брачного возраста. Первые два обстоятельства встречаются чаще, чем фактически сложившиеся семейные отношения. Факт возникновения подобных отношений, зачастую, трудно доказуем. Здесь же следует учитывать особенности национальных республик, поэтому такие вопросы решаются исключительно на региональном уровне. В указанной ситуации лицо, не достигшее совершеннолетия, приобретает полную дееспособность, начиная с момента заключения брака. Следует подчеркнуть, что в случае развода до достижения 18-летнего возраста приобретенная в ходе брака полная дееспособность сохраняется в полном объеме (п. 2 ст. 21 ГК РФ).

Эмансипация, в свою очередь, представляет собой процесс признания несовершеннолетнего полностью дееспособным, при наличии следующих оснований:

- достижение им шестнадцати лет,
- работа по трудовому договору, в том числе, контракту,
- занятие предпринимательской деятельностью, с согласия родителей, усыновителей или попечителя.

Полное признание несовершеннолетнего дееспособным производится на основании решения органа опеки и попечительства, при согласии обоих родителей, усыновителя или попечителя. В случае отсутствия такого согласия, вопрос рассматривается судом. Если заявление подается в суд, то несовершеннолетний, достигший 16 лет, признается полностью дееспособным (эмансипированным) с момента вступления в законную силу соответствующего судебного решения об эмансипации (п. 1 ст. 27, п. 1 ст. 34 ГК РФ; ст. ст. 287, 289 ГПК РФ) [3].

Несовершеннолетний, получивший статус полностью дееспособного через эмансипацию или иным установленным законом способом до наступления возраста совершеннолетия, имеет возможность самостоятельно реализовывать свои гражданские права и выполнять возложенные на него обязанности, а также нести юридическую ответственность за свои действия.

Наиболее распространенной причиной для возникновения гражданской ответственности является причинение вреда другому лицу. Гражданско-правовая ответственность заключается в обязанности компенсировать материальные потери через финансовые средства, причиненные другой стороне. Согласно ст. 1073 ГК РФ, родители или законные представители отвечают за ущерб, причиненный детьми до достижения ими четырнадцатилетнего возраста. Это означает, что обязательства возникают именно у взрослых, поскольку сами несовершеннолетние ещё не способны, должным образом и в полном объёме, осознавать последствия своих действий. Как верно отмечает Афанасьевская А.В. «в гражданском законодательстве при определении лица, которое обретает обязанность возместить причиненный несовершеннолетним ущерб, не придается значения тому, находятся ли родители виновного ребенка в брачных отношениях и в каких частях необходимо возмещать имущественный вред» [4, с. 248]. Таким образом, ответственность за действия ребенка в равной степени несут оба родителя.

После достижения ребёнком возраста четырнадцати лет, наступает режим частичной самостоятельности, регламентированной ст. 1074 ГК РФ, однако ответственность сохраняется как у самих подростков, на общих основаниях, так и у его родителей или опекунов, в случае, когда у «несовершеннолетнего нет доходов или иного имущества, достаточных для возмещения вреда, вред должен быть возмещен полностью или в недостающей части его родителями (усыновителями) или попечителем, если они не докажут, что вред возник не по их вине».

Порядок возмещения вреда включает ряд нюансов, связанных с наличием имущества у ребёнка, финансовым положением семьи и необходимостью учета всех обстоятельств дела. Например, важно учитывать обстоятельства возникновения вреда, наличие вины потерпевшего, а также размер ущерба.

Практика показывает, что привлечение детей к материальной ответственности требует тщательного анализа конкретных ситуаций и учёта индивидуальных факторов каждого случая [5, 6, 7].

Несмотря на детальное регулирование вопросов привлечения к ответственности несовершеннолетних, практика сталкивается с рядом проблем. Во-первых, часто сложно определить степень виновности ребёнка, особенно если речь идёт о малолетних, чьи поступки зачастую продиктованы импульсивностью и незрелостью сознания. Во-вторых, возникает сложность оценки имущественного положения семей, что влияет на процесс взыскания убытков. Наконец, практические сложности связаны с невозможностью адекватного контроля над поведением подростков вне школы и дома, что затрудняет своевременное предотвращение правонарушений.

Для решения указанных проблем и повышения эффективности защиты прав пострадавших и минимизации негативных последствий правонарушений несовершеннолетних, нами предлагается ряд мер:

1) Повышение правовой грамотности детей и подростков. Разработка образовательных программ, направленных на разъяснение основ гражданских прав и обязанностей и проведение семинаров, лекций, тренингов, адаптированных под разные возрастные группы, на наш взгляд, будет верным решением, отвечающим актуальным вызовам современного общества. Такие мероприятия способствуют формированию правовых знаний и навыков у детей, что в дальнейшем помогает им не совершать противоправных действий.

2) Устранение несоответствий и пробелов в регулировании вопросов, связанных с привлечением к гражданско-правовой ответственности несовершеннолетних и их родителей. Так, например, по состоянию на май 2025 года в законодательстве отсутствуют чёткие указания относительно распределения ответственности между родителями ребёнка, из-за чего в судебной практике нередко возникают конфликты. В научной среде высказывают предположения о возможности привлечения родителей к ответственности солидарной или долевой. По нашему мнению, целесообразно все же привлекать родителей к ответственности в равной мере, поскольку невозможно определить, навредило ли воспитание, данное в большей мере одним родителем, либо частичное или полное отстранение от участия в

воспитании другого родителя. Законодательное закрепление данного вопроса представляется единственно возможным способом преодоления данной проблемы.

3) Развитие альтернативных форм наказания. Применение штрафов не способствует формированию чувства личной ответственности у несовершеннолетних правонарушителей, поскольку финансовую нагрузку принимают на себя взрослые члены семьи, что снижает эффект осознания ребенком собственной вины и увеличивает вероятность рецидива нарушений. Более целесообразным представляется внедрение альтернативных форм воздействия, ориентированных на воспитание и профилактику антисоциального поведения, таких как программы медиации, образовательные мероприятия, направленные на повышение осведомленности несовершеннолетних о последствиях своих поступков, а также создание психологически комфортных условий для исправления допущенных ошибок и восстановления нарушенных отношений с окружающими. Данные подходы позволяют достичь целей предупреждения повторных правонарушений и социальной адаптации ребенка посредством индивидуального подхода и активного участия самого нарушителя в восстановлении справедливости.

Привлечение к ответственности несовершеннолетних представляет собой сложный юридический механизм, включающий в себя целый комплекс правовых и социальных аспектов. Эффективность применения законодательства зависит от точности формулировок норм, ясности процедурных требований и адекватности применяемых санкций. Необходимость дальнейшего изучения и совершенствования подходов к привлечению к ответственности несовершеннолетних обусловлена потребностью общества в обеспечении справедливого разрешения споров и предотвращения конфликтных ситуаций.

Таким образом, исследования в области привлечения к ответственности несовершеннолетних имеют огромное значение для формирования эффективной системы защиты прав граждан и способствуют созданию условий для гармоничного развития подрастающего поколения.

### Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.01.2006) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1994 — № 32 — ст. 3301.
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 18.03.2019) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1996 — № 1 — ст. 16.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 02.08.2019) // Собрание законодательства РФ. — 24.12.2001. — № 52 (ч. I). — ст. 4921.
4. Афанасьевская А.В. К вопросу о гражданско-правовой ответственности несовершеннолетних // Сибирское юридическое обозрение. 2022. Т. 19, № 3. С. 245-252.
5. Судебная практика по ст. 1074 ГК РФ // Судебные и нормативные акты. [Интернет - ресурс]. Код доступа: [https://sudact.ru/law/gk-rf-chast2/razdel-iv/glava-59/ss-1\\_7/statia-1074/](https://sudact.ru/law/gk-rf-chast2/razdel-iv/glava-59/ss-1_7/statia-1074/) (дата обращения: 25.05.2025).
6. Определение Первого кассационного суда общей юрисдикции от 7 дек. 2021 г. № 88-29233/2021; Определение Второго кассационного суда общей юрисдикции от 24 сент. 2020 г. по делу № 88-20096/2020. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
7. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации № 3 (2019): утв. Президиумом Верхов. Суда Рос. Федерации 27 ноября 2019 г. // Бюл. Верхов. Суда Рос. Федерации. 2020. № 4; Определение Второго кассационного суда общей юрисдикции от 8 окт. 2020 г. № 88-21507/2020. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

© Красоха В.Д., Нестерчук Е.С., 2026

**ДЕЛИКТНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ:  
ВРЕД, ПРИЧИНЁННЫЙ В ИНТЕРНЕТЕ**

**Ефремова Елена Андреевна**

студент

**Еникеева Лариса Борисовна**

старший преподаватель кафедры гражданского права

Институт права

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

**Аннотация:** Статья посвящена проблемам деликтной ответственности в цифровой среде. Исследуются особенности онлайн-диффамации, незаконного распространения персональных данных и ответственности цифровых платформ. Анализируются проблемы установления надлежащего ответчика, компенсации морального вреда и защиты информационных прав в условиях цифровизации общественных отношений.

**Ключевые слова:** деликтная ответственность, интернет, персональные данные, диффамация, цифровые платформы, моральный вред.

**TORT LIABILITY IN THE DIGITAL ENVIRONMENT:  
HARM CAUSED ON THE INTERNET**

**Efremova Elena Andreevna**

**Yenikeeva Larisa Borisovna**

**Abstract:** The article is devoted to the problems of tort liability in the digital environment. The article examines the features of online defamation, illegal dissemination of personal data and the responsibility of digital platforms. The problems of establishing a proper defendant, compensation for moral damage and protection of information rights in the context of digitalization of public relations are analyzed.

**Key words:** tort liability, Internet, personal data, defamation, digital platforms, moral damage.

Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» закрепил базовые принципы обращения информации, однако полноценного понятия цифрового деликта российское право до сих пор не содержит. Из-за этого суды применяют общие положения Гражданского кодекса Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ к интернет-правонарушениям, которые отличаются высокой скоростью распространения сведений и сложностью установления нарушителя. Т. Н. Козырева указывает, что интернет изменил механизм причинения вреда: публикация может одновременно затронуть тысячи пользователей и сохраниться в цифровых архивах даже после удаления [1, с. 69].

О.А. Кошелева связывает проблему с деликтоспособностью субъектов информационной деятельности. Ответчиком по спору способен выступать как непосредственный пользователь, так и администратор платформы либо оператор данных [2, с. 24]. Однако же единый подход в судебной практике отсутствует. В одном случае суд возлагает ответственность на автора публикации, в другом – на владельца ресурса.

После 2022 г. число споров о защите деловой репутации в интернете увеличилось. Причиной стали социальные сети и анонимные каналы. Е.М. Кобзаренко отмечает, что при распространении диффамационных сведений истец часто не способен определить автора публикации из-за использования иностранных сервисов и ложных аккаунтов [3, с. 149]. Тогда потерпевшие предъявляют требования к владельцам платформ.

Защита в цифровой среде может осуществляться как гражданско-правовыми, так и административно-правовыми способами. С.Л. Дегтярев рассматривает компенсацию морального вреда как основной гражданско-правовой способ защиты личных неимущественных прав [4, с. 42]. Однако размеры компенсаций остаются неравномерными. За одинаковые нарушения суды присуждают суммы от 5 до 100 тыс. руб. Упомянутая выше закономерность снижает превентивное значение гражданской ответственности. Наряду с гражданско-правовым регулированием, административное законодательство предусматривает санкции за информационные правонарушения, включая штрафы и временные ограничения доступа к контенту.

В таблице 1 представлены основные виды цифровых деликтов и особенности ответственности.

**Таблица 1**

**Основные виды вреда в цифровой среде**

<b>Вид нарушения</b>	<b>Основной субъект ответственности</b>	<b>Последствия</b>
Онлайн-диффамация	Пользователь, владелец платформы	Компенсация морального вреда
Утечка персональных данных	Оператор данных	Возмещение убытков
Незаконное распространение базы данных	Администратор ресурса	Блокировка информации
Нарушение авторских прав	Информационный посредник	Удаление контента

Источник: составлено авторами по [3; 4; 6; 7]

Наибольшее число споров связано именно с распространением персональных данных. Вместе с тем авторские нарушения чаще затрагивают деятельность информационных посредников.

В 2023 г. произошло несколько масштабных утечек российских баз данных. Е.В. Зайнутдинова связывает рост подобных нарушений с развитием киберугроз и недостаточной защитой цифровой инфраструктуры [5, с. 40]. При этом вред причиняется не только публикацией сведений. Персональные данные применяются при мошенничестве и оформлении кредитов.

Е.Н. Рахманова указывает, что действующее регулирование ориентировано преимущественно на устранение последствий нарушения, а не на предотвращение утечек [6, с. 217]. Поэтому оператор нередко несет минимальные финансовые потери по сравнению с масштабом ущерба.

Т.И. Юсифов связывает ответственность информационного посредника с фактом контроля над распространением контента [7, с. 144]. Но владельцы платформ часто ссылаются на техническую нейтральность сервиса. Д.В. Головкина, напротив, считает необходимым усиление гражданско-правовой ответственности операторов информационных систем [8, с. 10].

Оптимальным решением выглядит введение специальной конструкции цифрового деликта в ГК РФ. Она должна предусматривать ускоренное удаление противоправной информации, презумпцию вины оператора при массовой утечке данных и обязательную идентификацию владельцев публичных аккаунтов.

В условиях современных вызовов информационной безопасности государство предпринимает активные меры, направленные не только на законодательное регулирование, но и на развитие собственных цифровых платформ, способных к эффективному контролю. Возвращение внимания пользователей к отечественным социальным сетям и разработка новой платформы МАХ представляют собой важное направление решения проблемы деликтной ответственности в цифровой среде. Государство имеет возможность непосредственно контролировать нарушения на своих платформах и активно пресекать противоправную деятельность. В отличие от иностранных сервисов, где российские органы власти имеют ограниченные возможности влияния, национальные платформы позволяют оперативно реагировать на правонарушения и защищать интересы пользователей. Создание и поддержка национальных цифровых платформ представляет собой эффективный инструмент обеспечения информационной безопасности и снижения рисков, связанных с неподконтрольным распространением опасного контента. Иначе развитие цифровых платформ продолжит опережать механизмы правовой защиты граждан.

### **Список литературы**

1. Козырева, Т.Н. Понятие, функции и условия возникновения гражданско-правовой ответственности в сети Интернет / Т.Н. Козырева // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 86-7. – С. 69–71.
2. Кошелева, О.А. Деликтоспособность субъектов при осуществлении деятельности в сфере информации / О.А. Кошелева // Вопросы российского и международного права. – 2025. – Т. 15, № 5-1. – С. 23–30.
3. Кобзаренко, Е.М. Установление надлежащего ответчика при распространении диффамационных сведений в сети Интернет / Е.М. Кобзаренко // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2022. – № 6(149). – С. 146–155.
4. Дегтярев, С.Л. Гражданско-правовая ответственность и способ защиты личных неимущественных прав в виде компенсации морального вреда / С.Л. Дегтярев // Вестник Уральского юридического института МВД России. – 2023. – № 4(40). – С. 40–46.

5. Зайнутдинова, Е.В. Конфиденциальность персональных данных в ситуации киберугроз / Е.В. Зайнутдинова // Юридическая наука и практика. – 2023. – Т. 19, № 3. – С. 38–46.

6. Рахманова, Е.Н. Ответственность за незаконное использование и распространение личных персональных данных в сети «Интернет» / Е.Н. Рахманова // Бизнес. Образование. Право. – 2024. – № 2(67). – С. 215–219.

7. Юсифов, Т.И. К вопросу об основаниях гражданско-правовой ответственности информационного посредника при нарушении авторских прав на произведения литературы и науки в цифровой форме / Т.И. Юсифов // Государственная служба и кадры. – 2022. – № 2. – С. 143–146.

8. Головкина, Д.В. К вопросу о гражданско-правовой ответственности за правонарушения в сфере информационной безопасности / Д.В. Головкина // Вестник Прикамского социального института. – 2024. – № 2(98). – С. 6–12.

© Ефремова Е.А., Еникеева Л.Б., 2026

## **ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГО- ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Баутдинова Зарина Рашитовна  
Бейсембаева Аделина Канатовна**  
студенты

Научный руководитель: **Гайфуллина Альбина Рауфовна**  
ассистент кафедры криминалистики  
Институт права  
Уфимский университет науки и технологий

**Аннотация:** В современной практике проведения экспертиз наблюдается тенденция к расширению использования аудио- и видеоматериалов в качестве доказательной базы. Это порождает потребность в комплексном анализе речевых произведений, требующем привлечения междисциплинарных знаний из областей психологии и лингвистики. Психолого-лингвистическая экспертиза предоставляет возможность не только установить семантическое содержание текста, но и раскрыть психологические характеристики субъекта речи, его интонацию и эмоциональную окраску. Настоящая статья ставит своей целью теоретическое исследование психолого-лингвистической экспертизы: раскрытие её специфических особенностей, дифференциация от смежных экспертных направлений, систематизация её видов и методов, а также обоснование необходимости разработки специализированных программных комплексов для обработки аудио- и видеоматериалов.

**Ключевые слова:** психолого-лингвистическая экспертиза, речевой портрет, психолингвистика, судебная лингвистика, экспертные методы.

## **FEATURES OF PSYCHOLOGICAL AND LINGUISTIC EXAMINATION**

**Bautdinova Zarina Rashitovna  
Beisembayeva Adelina Kanatovna**  
Scientific supervisor: **Gaifullina Albina Raufovna**

**Abstract:** In modern practice of conducting examinations, there is a tendency to expand the use of audio and video materials as an evidence base. This creates the need for a comprehensive analysis of speech works, which requires the involvement of interdisciplinary knowledge from the fields of psychology and linguistics. Psychological and linguistic expertise provides an opportunity not only to establish the semantic content of the text, but also to identify the psychological characteristics of the subject of speech, his intentions and emotional coloring. This article aims at a theoretical study of psychological and linguistic expertise: disclosure of its specific features, differentiation from related expert areas, systematization of its types and methods, as well as justification of the need to develop specialized software systems for processing audio and video materials.

**Key words:** psycholinguistic expertise, speech portrait, psycholinguistics, forensic linguistics, expert methods.

Актуальность исследования в области психолого-лингвистической экспертизы (далее – ПЛЭ) обусловлена стремительной трансформацией коммуникативной среды [1]. Данная экспертиза направлена на выявление специфических признаков, особенностей и деталей, характерных для письма конкретного лица. В связи с этим, представляется существенным понимание диапазона возможностей данной экспертизы, её отличий от, например, судебной почерковедческой экспертизы, а также совокупности методов, используемых психолингвистами. Прежде всего, необходимо сформулировать определение.

Существуют разные подходы к терминологии ПЛЭ. В.Ф. Енгальчев и С.С. Шипшин [2, с. 202] используют термин «психолого-автороведческая экспертиза» для обозначения психолого-лингвистической экспертизы. Такая экспертиза проводится, когда обвиняемый или потерпевший оспаривает подлинность своих показаний, заявляя о диктовке, даже если сам их написал. В то же время, М.Р. Желтухина описывает психолого-лингвистическую экспертизу как метод исследования речи (как вербальной, так и невербальной), который помогает определить личностные качества, психические состояния [3, с. 351].

Основные нормативно-правовые акты, которые регламентируют деятельность психолого-лингвистической экспертизы: Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31.05.2001 № 73-ФЗ (последняя редакция); «Методическое

письмо «Об особенностях комплексных психолого-лингвистических судебных экспертиз информационных материалов, связанных с публичной дискредитацией использования Вооруженных Сил Российской Федерации» (утв. ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, протокол от 17.06.2022 № 2).

Особенности психолого-лингвистической экспертизы:

1. Двойственность объекта. Объектом психолого-лингвистической экспертизы выступают продукты речевой деятельности (высказывания, тексты, надписи, реплики, сообщения), зафиксированные на любом материальном носителе – бумажном, электронном, в виде аудио- или видеозаписи, а также фотофиксации.

2. Контекстуальная зависимость. В комплексной психолого-лингвистической экспертизе предметом исследования становится не столько смысловое содержание текста, сколько три взаимосвязанных аспекта речевой коммуникации: интенция автора, восприятие текста адресатом и воздействие текста на адресата. Таким образом, комплексная психолого-лингвистическая экспертиза последовательно отвечает на три вопроса: что хотел сказать автор, как понял сказанное адресат и каков был психологический эффект. Именно такой подход отличает психолого-лингвистическую экспертизу от традиционной лингвистической.

3. Проблема объективности и верифицируемости;

4. Этические и процедурные ограничения;

5. Структура заключения.

По мнению Кукушкиной О.В. «основная задача экспертизы данного вида заключается в установлении на основе применения специальных знаний в области лингвистики и психологии наличия/отсутствия в тексте лингвистических и психологических признаков выражения определенного типа значения» [4, с. 22]. То есть эксперт должен ответить на вопрос: содержит ли данный текст, с учетом его языкового оформления и психологического воздействия, то значение, которое имеет юридическое значение, – например, унижение, угрозу, призыв к насилию, оскорбление или выражение ненависти.

Если рассматривать классификацию видов психолого-лингвистической экспертизы, то наиболее распространённым основанием для их выделения служит характер исследуемого материала, а именно форма фиксации речевого продукта и те задачи, которые возникают в связи с этой формой.

В случае работы с письменными источниками обычно назначается автороведческая экспертиза. Ее ключевая задача – установление автора текста путем анализа письменной речи, включая такие параметры, как лексикон, синтаксические предпочтения, стилистические особенности, грамотность и даже характерные орфографические и пунктуационные ошибки. Параллельно или самостоятельно может проводиться лингвистическая экспертиза, где помимо прочего анализируются имплицитные смыслы, которые не выражены прямо, но могут быть выявлены через контекст и языковые маркеры.

Когда же объектом исследования выступают аудио- или видеозаписи, спектр экспертных действий становится заметно шире. Здесь выделяют экспертизу аудиовизуальных носителей, которая изучает условия, средства, и следы записи – например, параметры звуковой среды, технические характеристики записывающего оборудования, особенности видеоряда. Отдельно выделяется фоноскопическая экспертиза, которая решает две крупные группы задач: идентификация лиц по фонограммам устной речи, то есть установление того, принадлежит ли голос на записи конкретному человеку, и техническое исследование фонограмм, направленное на выявления признаков вмешательства в звуковой файл.

Методы психолого-лингвистической экспертизы представляют собой синтез лингвистических, психологических и собственно психолингвистических методов, применение которых определяется характером объекта исследования и поставленными вопросами.

Лингвистические методы направлены на формально-содержательный анализ текста. Среди них:

1. Лексико-семантический и фразеологический анализ – выявление значений слов, их коннотаций, а также скрытых смыслов, которые не выражены прямо, но выводятся из контекста.

2. Синтаксический и текстовый анализ – изучение структуры предложений, композиции текста, связности фрагментов, что позволяет, например, выявить признаки заученности или спонтанности речи.

3. Прагматический и дискурсивный анализ – исследование речевых актов, коммуникативных стратегий и тактик автора.

С помощью этих методов можно, в частности, отличить спонтанную речь от заранее заученной или написанной под диктовку.

Психологические методы ориентированы на то, чтобы через текст или речь понять состояние и намерения человека. Эксперт подсчитывает, как

часто встречаются слова, связанные с агрессией, страхом или унижением, что называется контент-анализом. Также обращает внимание на метафоры, иронию и другие приёмы, за которыми могут стоять скрытые установки автора, его тревоги и защитные механизмы. Отдельное внимание уделяется речевым маркерам эмоций: повторам, оговоркам, сбивчивому синтаксису, резким сменам темы – все это может говорить о стрессе, страхе или агрессии.

Психолого-лингвистические методы, в свою очередь, позволяют проверить, как текст воспринимается другими людьми, и смоделировать процесс понимания. Например, эксперт может провести простой эксперимент: показать спорный текст группе обычных людей и спросить, что они поняли, какие эмоции у них возникли. Это помогает установить, как текст воспринимается обычным человеком, а не только самим экспертом.

Другой метод – семантический дифференциал – предлагает испытуемым оценить ключевые понятия текста по шкалам «плохой-хороший», «сильный-слабый». Таким образом, можно измерить эмоциональную окраску текста в числах, а не на уровне предположений.

Для работы с аудио- и видеозаписями используется методика М.Р. Желтухиной и В.П. Кислякова, которая включает в себя три этапа:

- 1) Предтекстовый, то есть прослушивание записи, её разделение на смысловые фрагменты и выдвижение гипотез;
- 2) Текстовый, где составляется стенограмма;
- 3) Послетекстовый – тематический план разговора, количественный и качественный анализ высказываний участников.

Эта методика позволяет оценить психологическое взаимодействие коммуникантов, выявить признаки давления или подчинения.

В современной практике ПЛЭ также используются компьютерные программы, например, «ВААЛ», разработанный В.П. Беяниным (Официальный сайт проекта «ВААЛ»). Данная программа автоматизированно определяет эмоциональную направленность текста, выявляет акцентуации характера автора и оценивает уровень агрессивности. Однако такие инструменты играют вспомогательную роль, окончательные выводы делает эксперт на основе интеграции полученных данных.

В рамках судебной психолингвистики проводится анализ лингвистических и паралингвистических элементов устной и письменной речи для получения ответов на вопросы следствия, дознания и суда. Общий метод комплексной психолого-лингвистической экспертизы заключается в

исследовании формальных и неформальных языковых и невербальных характеристик речи с целью определения психологических особенностей коммуникантов и формирования их целостного психологического речевого портрета в контексте поставленных задач. В настоящее время активно применяются такие экспертизы при расследовании дел, связанных с:

- Клеветой (ст. 128.1, 298.1 УК РФ).
- Публичными призывами к террористической деятельности или оправданием терроризма (ст. 205.2 УК РФ).
- Публичными призывами к экстремистской деятельности (ст. 280 УК РФ).
- Возбуждением ненависти или вражды, унижением человеческого достоинства (ст. 282 УК РФ).
- Реабилитацией нацизма (ст. 354.1 УК РФ).
- Оскорблением представителя власти (ст. 319 УК РФ).
- Оскорблением (ст. 5.61 КоАП РФ).

Резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что ПЛЭ представляет собой междисциплинарный инструмент специального знания, обеспечивающий научно обоснованную оценку речевых актов в юридически значимых контекстах. Её ключевые особенности обусловлены двойственностью объекта, контекстуальной зависимостью, требованиями к верифицируемости и строгими этическими границами. Классификация видов ПЛЭ отражает разнообразие экспертных задач, а методический аппарат сочетает традиционные лингвистические и психологические подходы с современными инструментальными средствами. При этом интеграция компьютерных технологий и больших языковых моделей не заменяет экспертную интерпретацию, а лишь расширяет возможности обработки данных при условии строгой валидации.

Перспективы развития психолого-лингвистической экспертизы связаны с созданием стандартизированных протоколов, формированием верифицированных методических баз, укреплением междисциплинарного образования экспертов и внедрением прозрачных процедур перекрёстной проверки выводов. Практическая значимость направления определяется его ролью в обеспечении доказательственной базы, защите прав участников коммуникации и поддержании баланса между свободой слова и юридической ответственностью в цифровой среде.

**Список литературы**

1. Енгальчев В.Ф. Юридическая психолингвистика. // Прикладная юридическая психология: Учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2001. – С. 399-406.
2. Енгальчев В.Ф. Судебно-психологическая экспертиза / В.Ф. Енгальчев, С.С. Шипшин. – Калуга, 1997. – 390 с.
3. Желтухина М.Р. Комплексная судебная экспертиза: психолого-лингвистический аспект // Юрилингвистика. – 2011. – С. 350-367.
4. Кукушкина О.В., Сафонова Ю.А., Секераж Т.Н. Теоретические и методические основы судебной психолого-лингвистической экспертизы текстов по делам, связанным с противодействием экстремизму // М.: Государственное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации (РФЦСЭ при Минюсте России). – 2011. – 330 с.

© Баутдинова З.Р., Бейсембаева А.К., 2026

## **ПРОБЛЕМЫ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕМЕЙ, ПОТЕРЯВШИХ КОРМИЛЬЦА**

**Кузнецова Дарья Викторовна**

студент

Научный руководитель: **Пономарева Елена Евгеньевна**

Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования «Московский  
областной колледж информации и технологий»

**Аннотация:** Социальная защита семей, потерявших кормильца, включает комплекс мер государственной поддержки и осуществляется различными государственными органами в зависимости от вида помощи. Рассмотрены формы поддержки семей, потерявших кормильца, в том числе пенсии по потере кормильца. Выявлены проблемы, связанные с пенсионным обеспечением семей, потерявших кормильца.

**Ключевые слова:** Пенсионное обеспечение, пенсия по потере кормильца, страховая пенсия по потере кормильца, государственная социальная пенсия по потере кормильца, члены семьи умершего кормильца, иждивение.

## **PROBLEMS OF PENSION PROVISION FOR FAMILIES THAT HAVE LOST THEIR BREADWINNER**

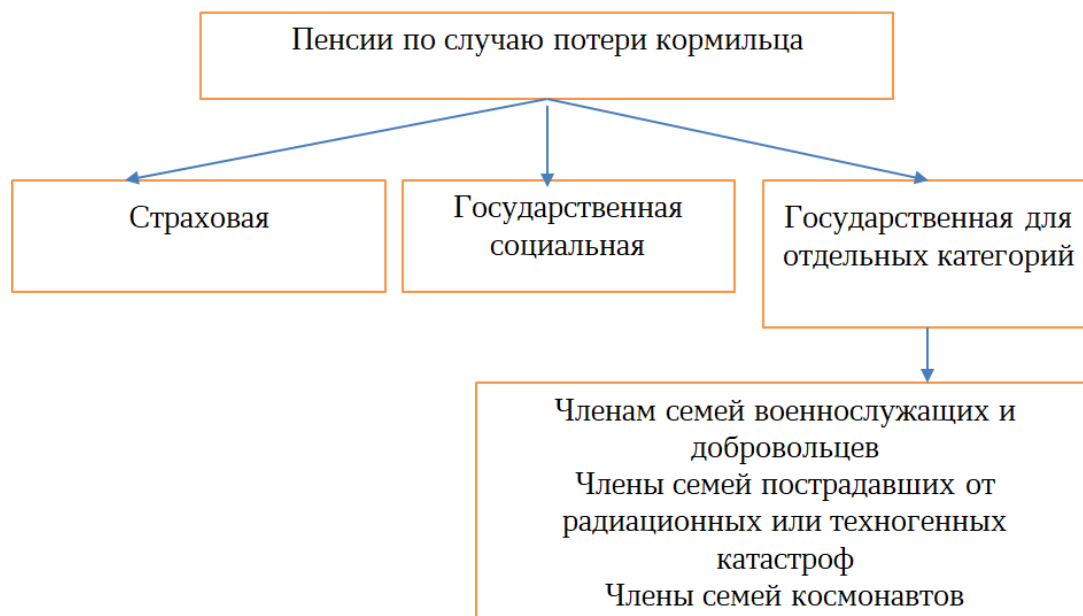
**Kuznetsova Daria Viktorovna**

Scientific adviser: **Ponomareva Elena Evgenievna**

**Abstract:** Social protection of families who have lost their breadwinner includes a range of state support measures and is provided by various government agencies, depending on the type of assistance. The article discusses the forms of support for families who have lost their breadwinner, including survivor's pension. It also identifies the challenges associated with the pension provision for families who have lost their breadwinner.

**Key words:** Pension provision, survivor's pension, insurance survivor's pension, state social survivor's pension, family members of the deceased survivor, and dependency.

Согласно ст. 7 Конституции РФ, Россия является социальным государством, а значит, главным направлением политики является обеспечение достойной жизни человека. [1, ст. 7] Одной из таких гарантий является пенсионное обеспечение граждан. Пенсия по случаю потери кормильца является одним из ключевых институтов системы социального обеспечения Российской Федерации и направлена на компенсацию утраченного источника средств к существованию лицам, находившихся на иждивении умершего гражданина. По мнению В.Ш. Шайхатдинова, для пенсии по потери кормильца действуют пять общих признака: периодичность выплаты, выплата из СФР или федерального бюджета, государственно-правовой характер, учет трудового вклада гражданина и социального фактора, соизмеримость размера пенсии с заработком гражданина. [2, с. 238] В России существуют два вида пенсий по случаю потери кормильца, рассмотрим рисунок 1.



**Рис. 1. Классификация пенсий по случаю потери кормильца**

Страховая пенсия по случаю потери кормильца – это наиболее массовый и распространённый вид. Назначается нетрудоспособным членам семьи умершего кормильца, состоявшим на его иждивении, если у кормильца имелся хотя бы один день страхового стажа. Не имеет значение продолжительность стажа или причина смерти (за исключением случаев,

когда смерть наступила вследствие уголовно наказуемого деяния иждивенца, установленного судом) [3, ч. 1 ст. 10]. Ее размер зависит от индивидуального пенсионного коэффициента умершего кормильца (ИПК), стоимости одного пенсионного коэффициента по состоянию на день, с которого назначается страховая пенсия по случаю потери кормильца (СПК) а также суммы фиксированной выплаты (ФВ). СПК в 2026 году составляет 156,76 руб. Размер фиксированной выплаты зависит от категории получателя:

1) Круглые сироты (дети, потерявшие обоих родителей или единственного родителя, например, мать-одиночку) получают фиксированную выплату в 100% размере — 9 584,69 рубля в месяц.

2) Все остальные получатели (например, дети, потерявшие одного из родителей) получают фиксированную выплату в 50% размере — 4 792,35 рубля в месяц.

Так, например, если у умершей матери-одиночки на иждивении был ребенок, а размер ИПК составил 50, то пенсия по потере кормильца составит  $50 \times 156,76 + 9584,69 = 17422,69$  руб.

Для детей, потерявших обоих родителей, расчёт производится по каждому родителю отдельно. Допустим, ребенок потерял обоих родителей, при этом ИПК матери 50, ИПК отца 80, тогда пенсия составит  $(50+80) \times 156,76 + 9584,69 = 29963,49$  руб.

К членам семьи умершего кормильца, имеющим право на получение пенсии по случаю потери кормильца, относятся нетрудоспособные лица, которые находились на его иждивении или имели право на материальное обеспечение от него:

1. Дети: родные, усыновлённые, пасынки и падчерицы. При этом до 18 лет безусловно, до 23 лет - если учатся по очной форме и старше 18 лет в случае, если стали инвалидами до 18 лет.

2. Супруг(а): нетрудоспособный(ая) супруг(а), в том числе если стал(а) инвалидом или достиг(ла) пенсионного возраста после смерти кормильца.

3. Родители: отец и мать, достигшие пенсионного возраста или являющиеся инвалидами; бабушка и дедушка, если нет других лиц, обязанных их содержать.

4. Братья, сёстры, внуки, если они не имеют трудоспособных родителей и были на иждивении умершего; до 18 лет (или до 23 лет при очном обучении); старше — если стали инвалидами до 18 лет.

5. Другие родственники могут быть признаны членами семьи, если они фактически находились на иждивении умершего и не имеют других источников средств к существованию.

Пенсия по случаю потери кормильца по государственному пенсионному обеспечению назначается в соответствии с Федеральным законом 166-ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации», устанавливается нетрудоспособным членам семьи отдельных категорий граждан, погибших (умерших) при исполнении обязанностей или в связи с особыми условиями службы или работы. Кроме того, закон определяет исключительные случаи, когда гражданин вправе получать две пенсии по государственному пенсионному обеспечению. Это предусмотрено ст. 3 ФЗ № 166-ФЗ и является исключением из общего правила «одна пенсия – одно основание». [4, ст. 3]

Социальная пенсия по случаю потери кормильца назначается, в соответствии с Федеральным законом 166-ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации», если у умершего кормильца полностью отсутствовал страховой стаж либо смерть наступила по причине уголовно наказуемого деяния иждивенца. Размер социальной пенсии по потере кормильца фиксированный и ежегодно индексируется (в 2026 году составляет около 9424 руб. при потере одного кормильца, 18848 руб. для круглых сирот, с учётом индексации на 6,8% с 1 апреля 2026 г.

Однако в правоприменительной практике встречаются проблемы, например, незаконное получение пенсии по случаю потери кормильца. Что может быть как умышленное мошенничество, так и неумышленное нарушение (несообщение об обстоятельствах, влекущих прекращение выплат). СФР регулярно сталкивается с переплатами, которые потом взыскивают в судебном порядке. Эту проблему почти всегда выявляют с опозданием.

Примером этой проблемы может послужить судебное решение № 2-2780/2025 [5], которое рассматривалось в Коломенском городском суде (Московская область). Истец обратился в суд к ответчику о взыскание незаконно полученной пенсии по случаю потери кормильца. В обоснование исковых требований указал, что ответчик стоял на учете в филиале ОСФР как получатель социальной пенсии по случаю потери кормильца.

Филиал ОСФР получил информацию из учебного заведения, где учился ответчик, что он был отчислен за неуспеваемость. Ответчик своевременно не уведомил в срок орган, осуществляющий выплату пенсий об отчислении из заведения, и незаконно получил пенсию по случаю потери кормильца за определенный промежуток времени. Досудебное требование о возврате излишне выплаченной суммы пенсии оставлено ответчиком без ответа. В связи с чем истец обратился в суд и просит взыскать с ответчика незаконно полученную сумму пенсии по случаю потери кормильца за определенный период времени и определенную сумму.

Дело рассматривалось в заочном порядке. Изучив все предоставленные доказательства, суд решил иски удовлетворить и взыскать с ответчика суммы излишне уплаченной пенсии по случаю потери кормильца, так как переплата данной суммы образовалась в результате того, что ответчик не исполнил свою обязанность об извещении территориального органа пенсионного фонда об обстоятельствах, влекущих прекращение выплаты пенсии, а именно о том, что ответчик отчислен из учебного заведения.

### **Список литературы**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальном интернет-портале правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 06.10.2022.
2. Шайхатдинова В.Ш. Актуальные проблемы права социального обеспечения. Учебное пособие – М.: Юрайт, 2026. – 604 с.
3. О страховых пенсиях: Федеральный закон от 28.12.2013 N 400-ФЗ // СЗ РФ, 30.12.2013, N 52 (часть I), ст. 6965.
4. О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации: Федеральный закон от 15.12.2001 N 166-ФЗ // СЗ РФ, 17.12.2001, N 51, ст. 4831.
5. Решение Коломенского городского суда по гражданскому делу от 20 октября 2025 г. по делу №2-2780/2025.

© Кузнецова Д.В, 2026

**ПРОБЛЕМЫ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА КАК ФОРМЫ  
РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Обрезкова Виктория Михайловна**  
студент

Научный руководитель: **Пономарева Елена Евгеньевна**  
преподаватель

Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования «Московский  
областной колледж информации и технологий»

**Аннотация:** Частью системы социальной защиты является оказание социальной поддержки лицам, которые по различным причинам не могут в полной мере осуществлять свои права и обязанности: несовершеннолетние, недееспособные или ограниченно дееспособные граждане. Социальная поддержка предоставляется органами опеки и попечительства. Рассмотрены виды и формы защиты детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также проблемы в этой сфере.

**Ключевые слова:** Опека и попечительство, дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, недееспособные и ограниченно дееспособные граждане и дети, несовершеннолетние граждане.

**PROBLEMS OF GUARDIANSHIP AND TRUSTEESHIP  
AS A FORM OF SOCIAL PROTECTION  
IN THE MOSCOW REGION**

**Obrezkova Victoria Mikhailovna**  
Scientific adviser: **Ponomareva Elena Evgenievna**

**Abstract:** Part of the social protection system is the provision of social support to individuals who, for various reasons, are unable to fully exercise their rights and obligations: minors, incapacitated individuals, and individuals with limited capacity. Social support is provided by the guardianship and custody

authorities. The article discusses the types and forms of protection for orphans and children left without parental care, as well as the challenges in this area.

**Key words:** Guardianship and trusteeship, orphans and children left without parental care, incapacitated and partially capable citizens and children, and minor citizens.

В современной юридической литературе можно встретить определение опеки через ее предназначение как одной из формы «осуществления государственной защиты личности». Попробуем разобраться с современным понятием и значением опеки и попечительства. В Гражданском кодексе РФ определено, что опека и попечительство устанавливаются для защиты прав и интересов недееспособных или не полностью дееспособных граждан, а также в целях их воспитания. [1, ст. 31] В Федеральном законе от 24.04.2008 № 48-ФЗ «Об опеке и попечительстве» [2, ст. 2] существует легальное определение как опеки, так и попечительства. При этом не разделяется опека над несовершеннолетними и совершеннолетними, не обладающими полной дееспособностью.

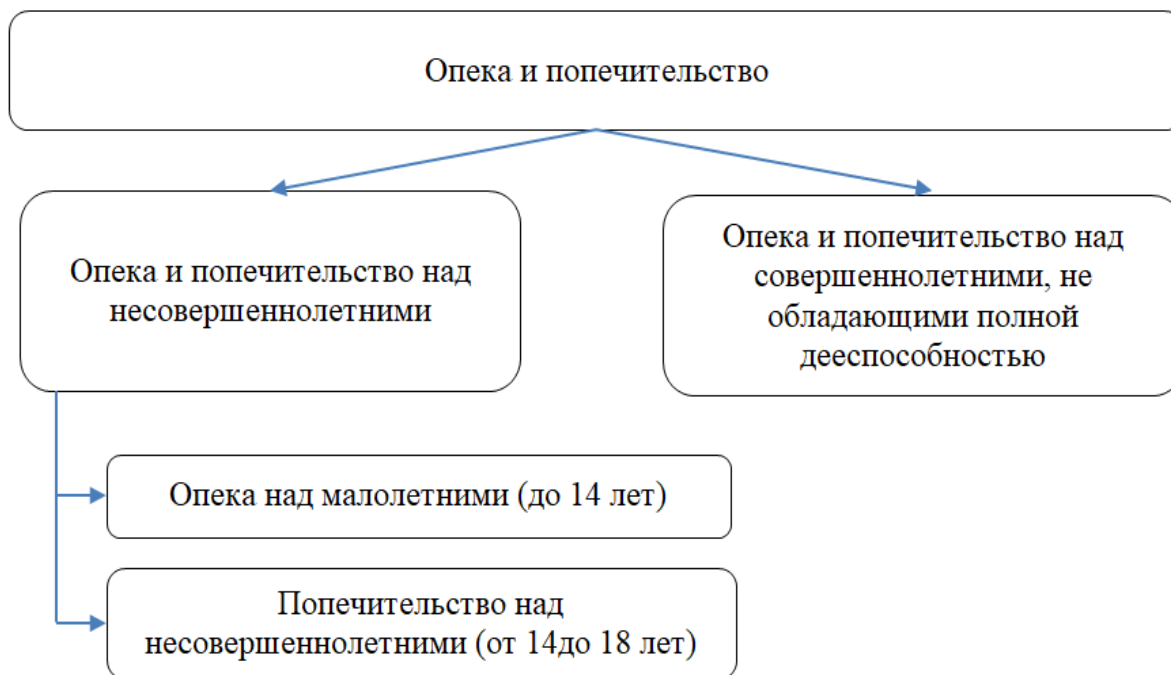
Следует отметить, что понятие опеки и попечительства достаточно широкое и требует более конкретного рассмотрения, в том числе и в понимании его различными авторами. Так, например, З.А. Ахмедова дает следующее определение понятию «опеки и попечительства» - это «форма временного индивидуального размещения недееспособных либо ограниченно дееспособных лиц, цель которой восполнить дееспособность гражданина, а также, при необходимости, обеспечить другие его интересы» [3]. Однако термин «опека» употребляется не только как проявление индивидуальной заботы в отношении какого-либо лица, но и как факт нахождения недееспособного гражданина, в том числе и несовершеннолетнего в специальном медико-социальном учреждении. А.М. Нечаева рассматривает институт опеки и попечительства с позиции гражданского семейного законодательства, отмечая, что после принятия 48-ФЗ, статья 145 Семейного кодекса РФ сильно изменилась. [4, с. 207]

Следует разграничивать изучаемые институты опеки и попечительства по вертикали (по субъектному критерию) и по горизонтали (по объему полномочий и статусу представителя), а именно, предлагаем различать:

- 1) опеку и попечительство над несовершеннолетними;

2) опеку и попечительство над совершеннолетними, не обладающими полной дееспособностью.

Рассмотрим рисунок 1.



**Рис. 1. Институты опеки и попечительства**

Такое разделение логично и соответствует законодательству, поскольку субъектный состав позволяет нам говорить о специфике осуществляемых функций опекунами (попечителями) в отношении своих подопечных, а вот второе деление подчеркивает различие между опекой и попечительством, тем самым определяет и особенности правового статуса как подопечного, так и его представителя. Современное законодательство также подтверждает логичность такого разделения, поскольку специфика установления опеки (попечительства) первой группой определяется постановлением Правительства Российской Федерации от 18 мая 2009 г. № 423 [5], а над второй – постановлением Правительства РФ от 17 ноября 2010 г. № 927 [6].

Защита детей-сирот включает в себя различные меры социальной поддержки, которые предусмотрены, в частности, Федеральным законом от 21.12.1996 №159-ФЗ «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей», включая

дополнительные гарантии на образование, медицинское обеспечение, на имущество, жилое помещение и др. [7].

В Московской области в 2026 г. предусмотрены выплаты следующих пособий:

1. Единовременное пособие при передаче ребёнка на воспитание в семью. Назначается при усыновлении, установлении опеки или передаче в приёмную семью. На каждого ребёнка в Московской области в 2026 г. составляет 28500 рублей. При усыновлении ребёнка-инвалида, ребёнка старше 7 лет или братьев и сестёр — 217384 рубля.

2. Ежегодная выплата приёмным родителям и опекунам в Московской области в 2026 году увеличена до 50677 рублей на каждого ребёнка-сироту, находящегося под опекой.

3. Ежемесячное вознаграждение приёмным родителям и опекунам в Московской области в 2026 г.: приёмным родителям — 9200 рублей на одного ребёнка, опекунам — 3000 рублей на одного ребёнка.

4. Материальная помощь на организацию отдыха: на ребёнка — 4500 рублей; компенсация стоимости путёвок для совместного отдыха — 6900 рублей на каждого члена семьи.

5. Базовая выплата на содержание детей-сирот (от 1 года до 12 лет) с 2026 года привязана к прожиточному минимуму и составляет 19677 рублей.

Органы опеки и попечительства играют ключевую роль в защите жилищных прав детей, особенно тех, кто остался без попечения родителей. Их деятельность охватывает как контроль над сохранностью жилья, так и содействие в его получении. Органы опеки следят за тем, чтобы жилищные права детей не нарушались. Это касается как детей, воспитывающихся в семьях, так и тех, кто находится под опекой или в приёмных семьях. Они участвуют в судебных спорах, связанных с жильём, и дают согласие на сделки с недвижимостью, если затрагиваются интересы ребёнка. Так, в 2026 г. в Московской области планируется обеспечить жильём 789 сирот, большинство из которых воспользуются сертификатом. Московская область – лидер по предоставлению жилья детям, оставшимся без попечения родителей, при этом жилищный сертификат сироты могут получить не с 23 лет, как в других субъектах РФ, а с 18 лет.

Однако судебная практика свидетельствует о том, что в данном вопросе встречаются проблемы. Изучен материал дела № 2-2026/2024, которое рассматривалось в Подольском городском суде (Московской области) [6].

Представитель Подольской городской прокуратуры подал иск в Подольский городской суд в интересах малолетней. Иск был адресован Окружному управлению социального развития №16 Министерства социального развития с требованием обязать данное управление внести в список детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, подлежащих обеспечению жильем.

Суть требований прокуратуры заключалась в том, что по поручению прокуратуры области была проведена проверка соблюдения законодательства, касающегося жилищных прав детей-сирот и детей, лишенных родительской опеки. Проверка выявила, что Окружным управлением № 16 было вынесено решение об отказе во включении в соответствующий список малолетней, достигшей 14-летнего возраста и подлежащей обеспечению жильем в городском округе Подольск. Причиной отказа послужила регистрация несовершеннолетней по старому адресу. Однако малолетняя фактически проживает вместе со своим опекуном. На основании вышеизложенного, представитель Подольской городской прокуратуры выступил с данным иском в защиту интересов малолетней к Ответчику.

Изучив материалы дела, суд решил исковые требования удовлетворить, обязать включить в список детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, подлежащих обеспечению жилыми помещениями.

И подобные дела встречаются достаточно часто:

- органы власти отказывают во включении ребёнка в список детей-сирот, подлежащих обеспечению жильём, по формальным основаниям (например, из-за регистрации по другому адресу, несмотря на фактическое проживание с опекуном);
- иногда органы власти отказывают в предоставлении жилья, ссылаясь на то, что ребёнок не подал заявление до 23 лет или не был включён в список вовремя;
- встречаются случаи, когда детей-сирот не включают в списки из-за ошибок или бездействия органов опеки, либо не информируют их о праве на жильё.

Прокуратура часто выступает истцом по таким делам, если выявляет, что права сирот нарушены. Суды удовлетворяют такие иски и обязывают органы власти устранить нарушения. Суды Подмосковья последовательно защищают жилищные права детей-сирот, рассматривая как формальные, так и фактические обстоятельства. Приоритетом всегда являются интересы ребёнка, а не бюрократические процедуры.

### Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ // СЗ РФ, 05.12.1994, N 32, ст. 3301.
2. Об опеке и попечительстве: Федеральный закон от 24.04.2008 N 48-ФЗ // СЗ РФ, 28.04.2008, N 17, ст. 1755.
3. Ахметова А.Т., Тронягина Д.А. Опека и попечительство // E-Scio. 2022. №1 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opeka-i-popechitelstvo> (дата обращения: 19.05.2026).
4. Нечаева, А. М. Семейное право Российской Федерации : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Нечаева. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 251 с.
5. Об отдельных вопросах осуществления опеки и попечительства в отношении несовершеннолетних граждан: Постановление Правительства РФ от 18.05.2009 N 423 // СЗ РФ, 25.05.2009, N 21, ст. 2572.
6. Об отдельных вопросах осуществления опеки и попечительства в отношении совершеннолетних недееспособных или не полностью дееспособных граждан: Постановление Правительства РФ от 17.11.2010 N 927 // СЗ РФ, 29.11.2010, N 48, ст. 6401.
7. О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: Федеральный закон от 21.12.1996 N 159-ФЗ // СЗ РФ, 23.12.1996, N 52, ст. 5880.
8. Решение Подольского городского суда по гражданскому делу от 23 марта 2025 г. по делу № 2-2026/2024.

© Обрезкова В.М., 2026

**КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ МЕЖДУ  
УРОВНЯМИ ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Молодчинин Леонид Евгеньевич**  
студент

Московский гуманитарный университет

**Аннотация:** В статье рассмотрены проблемы разграничения полномочий между уровнями публичной власти в Российской Федерации. Выявлены системные трудности вертикальной и горизонтальной организации власти. Установлена несоразмерность передаваемых полномочий и финансового обеспечения муниципалитетов. Проанализированы правовые позиции Конституционного Суда РФ и Верховного Суда РФ. Сформулированы выводы о необходимости совершенствования механизмов разграничения полномочий.

**Ключевые слова:** публичная власть, разграничение полномочий, федерализм, местное самоуправление, Конституционный Суд РФ.

**CONSTITUTIONAL AND LEGAL ISSUES  
OF DELIMITATION OF POWERS BETWEEN  
LEVELS OF PUBLIC AUTHORITY  
IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Molodchinin Leonid Evgenievich**

**Abstract:** The article examines the problems of delimiting powers between levels of public authority in the Russian Federation. Systemic difficulties in the vertical and horizontal organization of power are identified. A disproportion between delegated powers and financial support of municipalities is established. The legal positions of the Constitutional Court and the Supreme Court of the Russian Federation are analyzed. Conclusions are drawn on the need to improve mechanisms for delimiting powers.

**Key words:** public authority, delimitation of powers, federalism, local self-government, Constitutional Court of the Russian Federation.

Актуальность о разграничении и ведения разных нюансов и особенностей между уровнями публичной власти является и местным самоуправлением одним из ключевых в конституционном праве, поскольку именно от четкости и эффективности этого разграничения зависит качество государственного управления, реализация прав граждан и устойчивое развитие территорий. Как справедливо отмечается в современной литературе, проблемы разграничения полномочий и риски усиления централизации власти остаются в числе наиболее актуальных вызовов для российской модели публичной власти.

Поправки, внесённые в Конституцию РФ в 2020 году, значительно трансформировали подход к организации публичной власти. Ключевая новация в этой сфере нашла своё закрепление в обновлённой редакции части 3 статьи 132 Основного закона. Данная норма местного самоуправления и гос. власти «входят в систему публичной власти в Российской Федерации и взаимодействуют для решения проблем той части населения что проживает, на определенной территории [1, ч. 3 ст. 132].

Таким образом, конституционная реформа не просто скорректировала отдельные положения, а заложила принципиально новый вектор развития власти отношений, основанный на интеграции ранее обособленных уровней власти в рамках единой системы. Данная конституционная новелла, с одной стороны, призвана обеспечить согласованное функционирование всех уровней власти, с другой — породила новые проблемы в разграничении компетенции, связанные с поиском баланса между централизацией и самостоятельностью региональных и муниципальных образований.

Конституционно-правовая основа разграничения полномочий. Правовой фундамент, на котором строится распределение предметов ведения и полномочий между различными уровнями публичной власти в Российской Федерации, образуют несколько категорий нормативных правовых актов.

Базовую основу этой системы закрепляют положения Конституции РФ, определяющие общие принципы организации власти в стране. Существенный вклад в регулирование вносят и иные федеральные законы, которые устанавливают конкретную компетенцию органов власти на каждом уровне — федеральном, региональном и муниципальном [1].

Таким образом, нормативная основа разграничения полномочий не исчерпывается только Конституцией РФ, а представляет собой совокупность взаимосвязанных правовых актов, обеспечивающих детальную регламентацию данной сферы. В соответствии со статьей 71 Конституции РФ, в ведении Российской Федерации имеются вопросы, имеющие общедоказательное значение: принятие или изменение Конституции РФ, федеративное устройство территорий РФ, прав и свобод человека и гражданина, оборона и безопасность, внешняя политика и международные отношения, бюджет, федеральные налоги, сборы и прочие вопросы.

Согласно статье 72 Конституции Российской Федерации, разграничение полномочий между федеральным центром и субъектами строится на принципе их совместного ведения в ряде ключевых сфер общественной жизни.

К числу таких сфер действующее конституционное регулирование относит:

- обеспечение срегиональных правовых актов (конституций республик, уставов, законов краёв, областей и других субъектов) федеральному законодательству;
- защиту прав, свобод человека, распоряжения природными ресурсами, разграничения гос. собственности;
- природопользование, охрану окружающей среды и экологическую безопасность;
- направления воспитания, образования, науки, культуры, спорта,
- координацию системы здравоохранения, защиту семьи, материнства, отцовства и детства;
- установление принципов налогообложения в РФ
- административное, административно-процессуальное, трудовое, семейное, жилищное, земельное, водное, лесное законодательство, а также законодательство о недрах и об охране окружающей среды [1, ст. 72].

Приведённый перечень, как верно подчёркивает И.В. Гранкин, не носит закрытого характера, однако именно в этих сферах правотворческая деятельность требует особенно тесной координации между федеральными и региональными органами власти, чтобы избежать правовых коллизий и сохранить единство правового пространства [2, с. 112].

Закон № 414-ФЗ в Главе 7 «Общие принципы разграничения полномочий между федеральными органами государственной власти,

органами государственной власти субъекта Российской Федерации и органами местного самоуправления» (статьи 41–53) конкретизирует конституционные положения, определяя правила правового регулирования полномочий органов государственной власти субъектов РФ, основания и порядок заключения соглашений о передаче осуществления части полномочий, а также принципы взаимодействия различных уровней публичной власти.

Аналогичная логика распределения полномочий закреплена и в положениях Федерального закона № 414-ФЗ, который устанавливает единые принципы организации публичной власти в субъектах Российской Федерации. Так, статья 41 данного нормативного акта вводит трехуровневую классификацию полномочий региональных органов государственной власти в зависимости от их принадлежности к тому или иному предмету ведения.

К первому уровню отнесены полномочия, осуществляемые по вопросам, находящимся в ведении исключительно субъекта РФ. Их правовое наполнение и границы определяются на региональном уровне — конституцией или уставом субъекта, а также принимаемыми в соответствии с ними законами и иными нормативными правовыми актами.

Второй уровень составляют полномочия в сферах, отнесённых к совместному ведению Российской Федерации и её субъектов. Их нормативная основа формируется из нескольких источников: Конституции РФ, самого Федерального закона № 414-ФЗ, иных федеральных законов, договоров и соглашений о разграничении полномочий, а также региональных законов, принятых в рамках соответствующей компетенции.

Третий уровень образуют полномочия по вопросам исключительного ведения Российской Федерации. Источниками их правового регулирования выступают только акты федерального уровня: федеральные законы, нормативные указы Президента РФ и постановления Правительства РФ, а также соглашения между федеральными и региональными органами власти о передаче друг другу осуществления части полномочий [1, ст. 41].

Предложенная законодателем трехуровневая конструкция, как справедливо отмечается в юридической литературе, способствует более чёткому разграничению властных функций между федеральным центром и регионами, снижая риск дублирования полномочий и появления зон, за которые никто не несёт ответственности [2, с. 98]. Проблемы вертикального

разграничения полномочий: федеральный, региональный и муниципальный уровни

Несмотря на детальную конституционно-правовую регламентацию, практика разграничения полномочий между уровнями публичной власти сталкивается с рядом системных проблем, снижающих эффективность государственного управления.

Проблема несоразмерности полномочий и ресурсов (нефинансируемые мандаты).

Ключевая проблема, проявившаяся в результате нормативного и организационного оформления единой системы публичной власти, заключается в несоразмерности объёма возлагаемых на муниципальные образования полномочий и их реальных финансово-кадровых возможностей. Несмотря на конституционные гарантии самостоятельности местного самоуправления и запрет на его подмену органами государственной власти, практика последних лет демонстрирует тенденцию к усилению вертикали управления, что приводит к снижению автономии муниципалитетов.

Аналогичную проблему высвечивает и анализ комментариев конституционного суда. Муниципалитеты нельзя автоматически штрафовать за неисполнение полномочий при нехватке средств - КС РФ

Конституционный суд РФ подтвердил право органов местного самоуправления (МСУ) на освобождение от ответственности за неисполнение полномочий, если на их реализацию государство выделило недостаточно средств.

Однако при этом, как разъяснил Пленум Верховного Суда РФ в Постановлении от 25.12.2018 № 50 «О практике рассмотрения судами дел об оспаривании нормативных правовых актов и актов, содержащих разъяснения законодательства и обладающих нормативными свойствами», суды не могут вмешиваться в целесообразность решений органов местного самоуправления, если те приняты в рамках закона. Тем самым подчеркивается баланс между контролем со стороны государства и самостоятельностью муниципальной власти.

Проблема размывания границ полномочий и произвольного изъятия компетенции.

Анализ правоприменительной практики показывает, что в ряде случаев законодательное регулирование не позволяет четко определить, к компетенции какого именно уровня публичной власти относится решение

того или иного вопроса. Размывание границ полномочий создает предпосылки для перекладывания ответственности между уровнями власти, возникновения «ничейных зон» ответственности, а также для необоснованного вмешательства вышестоящих органов власти в компетенцию нижестоящих.

Конституционный Суд РФ в Постановлении от 26.06.2014 № 19-П «По делу о проверке конституционности ряда положений Федерального закона "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"» определил, что перераспределение полномочий между органами государственной власти и органами местного самоуправления не должно нарушать принцип самостоятельности местного самоуправления (ст. 12 Конституции РФ). Суд указал, что любое изменение компетенции муниципальных образований должно быть обоснованным и не приводить к утрате ими способности самостоятельно решать вопросы местного значения.

В данном решении Конституционный Суд РФ указал, что закон субъекта Российской Федерации не может произвольно лишать муниципалитеты прав без их согласия, если это нарушает интересы населения. Суд подчеркнул, что при реорганизации муниципальных образований (преобразовании, укрупнении) необходимо учитывать мнение населения соответствующих территорий, а произвольное перераспределение полномочий в пользу регионального уровня недопустимо. Данное постановление имеет фундаментальное значение для понимания границ допустимого вмешательства региональных органов власти в компетенцию муниципалитетов.

Проблема централизации и сохранения самостоятельности субъектов РФ.

Как отмечается в научной литературе, в ходе конституционной реформы происходит конституционное закрепление положений федеральных законов и практики их применения. Закон № 414-ФЗ закрепил единую структуру региональных органов власти, определил, что наименованием должности высшего должностного лица в субъекте РФ является «Глава» с указанием наименования субъекта РФ, установил пятилетний срок его полномочий и снял ограничение сроков избрания главы субъекта на должность.

**Список литературы**

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон "Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации" от 21.12.2021 N 414-ФЗ (последняя редакция).
3. Гранкин И.В. Правотворческий процесс: учебное пособие. – М.: Проспект, 2016. – 190 с.

© Молодчинин Л.Е., 2026

**СОЧЕТАНИЕ ЧАСТНОПРАВОВЫХ  
И ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫХ НАЧАЛ В РЕГУЛИРОВАНИИ  
ОТНОШЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ НА ОСНОВАНИИ  
ТРУДОВОГО ДОГОВОРА**

**Чепуркин Никита Денисович**

студент

Научный руководитель: **Рузаева Елена Михайловна**

канд.пед.наук, канд.юрид.наук, доцент,

доцент кафедры гражданского права и процесса

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный

университет имени В.А. Бондаренко»

**Аннотация:** В статье рассматривается комплексная природа трудового права как отрасли, сочетающей в себе элементы частного правового и публично-правового регулирования. Автор анализирует трудовой договор как основание возникновения правоотношений, выявляя баланс между автономией воли сторон и императивным вмешательством государства. Особое внимание уделяется защитной функции трудового права и современным тенденциям трансформации трудовых отношений в условиях цифровизации.

**Ключевые слова:** трудовой договор, частное право, публичное право, императивность, диспозитивность, автономия воли, социальное партнерство.

**COMBINATION OF PRIVATE AND PUBLIC LAW PRINCIPLES  
IN REGULATING RELATIONS ARISING ON THE BASIS  
OF AN EMPLOYMENT CONTRACT**

**Chepurkin Nikita Denisovich**

**Abstract:** The article examines the complex nature of labor law as an industry that combines elements of private and public legal regulation. The author analyzes the employment contract as the basis for the emergence of legal relations, identifying the balance between the autonomy of the parties' will and the imperative intervention of the state. Special attention is given to the protective function of labor

law and the current trends in the transformation of labor relations in the context of digitalization.

**Key words:** employment contract, private law, public law, imperative, dispositive, autonomy of will, social partnership.

Проблема соотношения частного и публичного права является одной из «вечных» тем в юридической науке. Особую остроту этот вопрос приобретает в сфере трудовых отношений, которые по своей природе находятся на стыке личной свободы человека и стратегических интересов государства. Традиционно трудовое право рассматривается как отрасль, выделившаяся из недр частного (гражданского) права, но впитавшая в себя значительный объем публично-правового инструментария. Как отмечает С.Ю. Головина, современный этап развития трудового законодательства характеризуется поиском оптимального баланса между гибкостью управления трудом и стабильностью социальных гарантий [5, с. 14]. Трудовой договор в этой системе выступает основным юридическим фактом, в котором наиболее ярко проявляется сочетание диспозитивности и императивности.

Трудовой договор, согласно ст. 56 ТК РФ, представляет собой соглашение сторон, что априори относит его к институтам частноправового характера [1]. В основе любого соглашения лежит автономия воли — фундаментальная категория частного права. Работник и работодатель вступают в отношения добровольно, реализуя принцип свободы труда. Частноправовые начала проявляются в возможности сторон самостоятельно определять условия, не закрепленные в императивном порядке: конкретизировать трудовую функцию, устанавливать размер оплаты труда (сверх установленного минимума), договариваться о дополнительных мерах социальной поддержки или устанавливать режим гибкого рабочего времени.

В доктрине трудового права подчеркивается, что частноправовой элемент обеспечивает рыночную эффективность экономики. По мнению А.М. Куренного, именно договорная природа трудовых отношений позволяет адаптировать условия труда к потребностям конкретного производства и индивидуальным особенностям работника [6, с. 42]. Однако, в отличие от классического гражданско-правового договора, где субъекты обладают юридическим и экономическим паритетом, в трудовом праве автономия воли

сторон существенно ограничена «хозяйской властью» работодателя и фактической зависимостью работника.

Преобладание публично-правовых начал в регулировании трудового договора обусловлено защитной функцией отрасли. Государство признает работника экономически более слабой стороной, нуждающейся в дополнительных юридических гарантиях. Публичный интерес здесь выражается в установлении минимального стандарта трудовых прав, который стороны договора не вправе изменять в сторону ухудшения.

Императивные нормы ТК РФ, устанавливающие МРОТ, предельную продолжительность рабочего времени, обязательные периоды отдыха и процедуры увольнения, являются прямым вмешательством публичной власти в частные соглашения. Как указывают А.М. Лушников и М.В. Лушникова, «публицизация» трудового права — это объективный процесс, направленный на обеспечение социальной стабильности и сохранение трудового потенциала нации [7, с. 118].

Публично-правовой аспект проявляется также в институте государственного контроля и надзора. Статус государственных инспекторов труда и их право на беспрепятственное вмешательство в отношения субъектов свидетельствуют о том, что трудовой договор перестал быть личным делом двух лиц, став объектом публичного мониторинга. Это подтверждается и обязательным характером норм о социальном страховании, которые автоматически становятся частью содержания трудовых правоотношений [3].

Сочетание публичного и частного начал наиболее наглядно прослеживается в деятельности высших судебных инстанций. Суды все чаще выходят за рамки формального анализа текста договора, применяя принципы добросовестности и запрета на злоупотребление правом. В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2018 № 15 прямо указывается на необходимость приоритета фактических обстоятельств над формальным юридическим оформлением отношений [7]. Это означает, что даже если стороны заключили гражданско-правовой договор (частный интерес), но в реальности возникли признаки трудового подчинения, публично-правовой механизм защиты прав работника должен быть задействован в полном объеме.

Г.С. Скачкова отмечает, что судебная дискреция в трудовых спорах сегодня направлена на ограничение произвола работодателя, который часто прикрывается «свободой договора» для обхода императивных запретов

[8, с. 67]. Таким образом, публичные начала в трудовом праве реализуются не только через текст закона, но и через правоприменительную деятельность, создающую защитный барьер для частного интереса работника.

Институт социального партнерства представляет собой уникальный механизм, где частная инициатива сторон (переговоры) облекается в публично-правовую форму (нормативные соглашения). Коллективные договоры, по сути, являются актами корпоративного правотворчества, где воля коллектива работников и воля работодателя создают локальную правовую базу.

В данном контексте публичное право задает рамки процесса (процессуальные нормы ведения переговоров), а частное право наполняет эти рамки содержанием. Этот дуализм позволяет учитывать интересы конкретных отраслей и регионов, не нарушая общегосударственных стандартов труда [2]. Исследователи подчеркивают, что именно через развитие коллективно-договорного регулирования возможно достижение того уровня гибкости труда, который необходим современной постиндустриальной экономике без потери уровня социальной защищенности [8, с. 112].

Цифровизация экономики вносит коррективы в привычное сочетание правовых начал. Включение в ТК РФ норм о дистанционной работе продемонстрировало расширение диспозитивных начал: стороны получили больше свободы в определении места работы и способов коммуникации [4]. Однако появление платформенной занятости (агрегаторы такси, службы доставки) вновь актуализировало вопрос о публичном вмешательстве. Когда информационная платформа пытается представить себя лишь «техническим посредником» (частный интерес), государство вынуждено искать способы распространения на эти отношения публично-правовых стандартов труда, чтобы не допустить массового нарушения прав самозанятых, фактически являющихся работниками [5, с. 21].

Подводя итог, можно сделать вывод, что регулирование отношений на основании трудового договора представляет собой сложную динамическую систему, в которой частноправовая свобода соглашения постоянно уравнивается публично-правовыми императивами. Трудовое право не может существовать в рамках одной парадигмы: отказ от частноправовых начал приведет к огосударствлению труда и потере экономической инициативы, а отказ от публичных начал — к социальной деградации и эксплуатации.

Современный вектор развития законодательства направлен на сохранение этого хрупкого симбиоза. Перспективы совершенствования трудового договора лежат в плоскости расширения договорной свободы в части организационных условий труда при неукоснительном соблюдении публично-правовых стандартов безопасности, оплаты и охраны здоровья граждан.

### Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года №197-ФЗ (ред. от 29 декабря 2025 года, с изм. от 6 февраля 2026 года) // Российская газета. — 2001. — 31 декабря. — № 256. — Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Федеральный закон от 27.11.2002 № 156-ФЗ (ред. от 05.12.2022) «Об объединениях работодателей» // Собрание законодательства РФ. — 2002. — № 48.
3. Федеральный закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ (ред. от 03.04.2023) «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» // Собрание законодательства РФ. — 1998. — № 31.
4. Федеральный закон от 08.12.2020 № 407-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части регулирования дистанционной (удаленной) работы» // Собрание законодательства РФ. — 2020. — № 50 (часть III).
5. Головина С.Ю. Трудовое право : учебник для вузов / С.Ю. Головина, Ю.А. Кучина ; под общей редакцией С.Ю. Головиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00340-6 (дата обращения: 22.05.2026).
6. Трудовое право : учебник для вузов / под общей редакцией Р.А. Курбанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19546-0 (дата обращения: 22.05.2026).
7. Лушников, А.М. Курс трудового права: учебник / А.М. Лушников, М.В. Лушникова. — 3-е изд. — М.: Статут, 2019. — 1088 с.

8. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2018 № 15 «О применении судами законодательства, регулирующего труд работников, работающих у работодателей - физических лиц и у работодателей - субъектов малого предпринимательства» // Российская газета. — 2018. — № 121.

© Чепуркин Н.Д., 2026

**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМАЦИОННОГО  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФТС РОССИИ  
С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ  
ОФИЦИАЛЬНОГО ИНТЕРНЕТ-САЙТА**

**Штрикова Дарья Борисовна**

к.э.н., доцент

**Бахтиярова Камиля Азатовна**

студент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный  
технический университет»

**Аннотация:** В статье анализируются результаты опроса, который проводился с целью выявления особенностей взаимодействия заинтересованных пользователей с официальным сайтом ФТС России: регулярности использования, целей посещения, оценка удобства сайта, легкости нахождения информации, определения потребности во внедрении дополнительных цифровых инструментов взаимодействия и ряда других. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости совершенствования данного сервиса, направленного на повышение удобства использования, улучшения навигации и расширения консультационного функционала с помощью чат-бота.

**Ключевые слова:** информационное взаимодействие, информационное обеспечение, официальный интернет-сайт, таможенные органы, анкетирование.

**ASSESSING THE LEVEL OF INFORMATION INTERACTION  
BETWEEN THE FEDERAL CUSTOMS SERVICE  
OF RUSSIA AND INTERESTED USERS  
OF THE OFFICIAL WEBSITE**

**Shtrikova Daria Borisovna**

**Bakhtiyarova Kamilya Azatovna**

**Abstract:** This article analyzes the results of a survey conducted to identify the characteristics of user interactions with the official website of the Federal Customs Service of Russia, including frequency of use, purpose of visits, user experience, ease of finding information, and the need for additional digital interaction tools. The study's findings highlight the need to improve this service, enhancing ease of use, improving navigation, and expanding consultation functionality through a chatbot.

**Key words:** information interaction, information support, official website, customs authorities, survey.

В условиях цифровой трансформации государственного управления официальный сайт Федеральной таможенной службы (ФТС России) <https://customs.gov.ru/> выступает ключевым инструментом взаимодействия таможенных органов с заинтересованными пользователями. Официальный сайт ФТС России содержит широкий спектр электронных сервисов, обеспечивающих возможность дистанционного взаимодействия пользователей с таможенными органами [1, 2]. Представленные инструменты позволяют получать необходимую информацию, а также отслеживать таможенные операции и использовать цифровые сервисы без личного присутствия.

В то же время разнообразие сервисов и значительный объем информации могут затруднять их использование, особенно для пользователей с недостаточным уровнем подготовки. Это указывает на необходимость дальнейшего совершенствования механизмов взаимодействия, направленных на упрощение навигации и повышение доступности информации. В связи с этим особую актуальность приобретает внедрение дополнительных цифровых инструментов, которые способны упростить процесс поиска информации и обеспечить оперативную консультационную поддержку пользователей на сайте, например, внедрение чат-бота, обеспечивающего оперативное консультирование пользователей и повышение доступности информации.

С целью более детального изучения особенностей взаимодействия пользователей с официальным сайтом ФТС России, выявления существующих проблем, определения потребности во внедрении дополнительных цифровых инструментов взаимодействия, авторами было проведен опрос в форме анкетирования. В опросе участвовал 21 респондент, каждый из которых имеет

опыт взаимодействия с электронными государственными сервисами. Опрос проводился в Гугл-форме.

Рассмотрим результаты опроса.

Участниками внешнеэкономической деятельности являются 42,9% респондентов.

Регулярность использования сайта ФТС России - 61,9% респондентов заходят на сайт от одного до трех раз в месяц, 23,8% - от одного до трех раз в неделю, 14,3% каждый день.

Цель посещения сайта ФТС России (допускалось несколько вариантов ответов)- 66,7% - получение информации; 52,4% - поиск нормативных документов; 42,9% - проверка данных; 38,1% - работа с документами; 33,3% - поиск контактов и способов связи; 28,6% - получение разъяснений по таможенным процедурам; 23,8% - работа в личном кабинете участника ВЭД; 19% - проверка статусов деклараций на товары.

Респонденты оценили удобство сайта ФТС России следующим образом - 42,9% - скорее неудобен; 38,1% - скорее удобен; 9,5% - очень удобен; 9,5% - неудобен.

Оценка легкости нахождения информации на сайте - 42,9% респондентов ответили, что достаточно сложно, 33,3% - достаточно легко, 9,5% - легко; 14,3% - сложно.

Респонденты выделили следующие проблемы, с которыми они сталкиваются при использовании сайта - 61,9% отмечает, что долго искать информацию; 57,1% - сложная навигация; 52,4% - недостаток консультаций; 23,8%- технические ошибки.

На вопрос «Достаточно ли вам информации, представленной на сайте?» 61,9% ответили, что скорее достаточно; 23,8% - вполне достаточно; 14,3% - не достаточно.

Из способов, которыми респонденты получали консультацию в ФТС России, были отмечены – 14,3% - колл-центр; 9,5% - электронная почта; 19% - группы в социальных сетях; 4,8% - обращались лично.

Оценка скорости получения ответа на запрос составила - 57,1% - до 30 минут; 28,6% - до суток; 14,3% - до одной минуты.

На вопрос о полезности внедрения чат-бота на сайт-ФТС, 100% респондентов ответили, что это будет полезно и целесообразно.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНОГО ПОИСКА:  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

Среди необходимых функций чат-бота на сайте ФТС России респонденты отметили (можно было дать несколько ответов) – 81% - ответы на вопросы; 81% - помощь в поиске информации; 61,9% - помощь с документами; 47,6% - отслеживание статуса деклараций; 47,6% - получение разъяснений по таможенным процедурам; 38,1% - получение консультации по процедурам.

100% респондентов ответили, что внедрение чат-бота на сайте ФТС России, повысит уровень их удовлетворенности от взаимодействия с данной государственной структурой.

Выделим основные проблемы, влияющие на эффективность использования интернет-сайта ФТС России (табл.1)

**Таблица 1**

**Проблемы, влияющие на эффективность использования  
интернет-сайта ФТС России**

№	Проблема	Проявление	Влияние на пользователей
1	Сложная структура сайта	Большое количество разделов и подразделов	Усложняет поиск информации
2	Трудности навигации	Неочевидное расположение нужных сервисов	Увеличивает время работы с сайтом
3	Избыточный объем информации	Большое количество текстовых материалов	Затрудняет восприятие данных
4	Отсутствие оперативной консультации	Нет мгновенной поддержки пользователей	Увеличивает время решения вопросов
5	Сложность терминологии	Использование профессиональных терминов	Снижает доступность информации
6	Неудобный поиск информации	Требуется самостоятельный анализ	Повышает нагрузку на пользователя
7	Ограниченность обратной связи	Долгое ожидание ответа	Снижает удовлетворенность сервисом

Обобщение результатов проведенного опроса позволяет сделать вывод о том, что цифровые каналы взаимодействия ФТС России с пользователями активно используются, анализ ответов показал наличие ряда проблем, с которыми пользователь сталкивается при работе с сайтом, среди которых

наибольшее значение имеют сложность навигации, длительный поиск необходимой информации и недостаточный уровень консультационной поддержки. При этом значительная часть респондентов отмечает, что представленная информация не всегда является полной или легкодоступной, что снижает удовлетворенность пользователей качеством данного цифрового информационного ресурса.

Отдельного внимания заслуживает тот факт, что большинство опрошенных положительно оценивают перспективы внедрения чат-бота и дополнительных цифровых инструментов, способных повысить оперативность получения информации и упростить взаимодействие с таможенными органами.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о необходимости совершенствования существующих цифровых сервисов ФТС России, направленного на повышение удобства их использования, улучшения навигации и расширения консультационного функционала, с помощью чат-бота.

### **Список литературы**

1. Боброва А.В. Единая консультационная служба ФТС России как основа клиенто-ориентированного администрирования таможенных органов //NB: Административное право и практика администрирования. – 2024. – №. 4. – С. 93-111.
2. Гиндус К.Д. Информационная политика таможенных органов РФ: интернет-сайт ФТС России //LI Samara Regional Student Scientific Conference. – 2025. – Т. 2. – С. 421-422.

© Штрикова Д.Б., Бахтиярова К.А., 2026

**АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ  
КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Сергеева Ирина Александровна**

канд.экон.наук

**Резникова Александра Андреевна**

студент специальности «Экономическая безопасность»

Московский финансово-юридический университет МФЮА

**Аннотация:** В статье анализируется, как финансовая устойчивость выступает в качестве основного элемента, гарантирующего экономическую безопасность организации. Рассматриваются ключевые аспекты финансового анализа, включая методы и приемы, используемые для оценки текущего финансового положения предприятия. Особое внимание уделяется тесной взаимосвязи между финансовой устойчивостью и общей экономической безопасностью компании. Подчеркивается, что регулярный мониторинг показателей необходим для принятия своевременных управленческих решений, которые помогают снизить риски и обеспечить устойчивое развитие.

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость, анализ финансового состояния, финансовая безопасность, экономическая безопасность, ликвидность, рентабельность, платежеспособность, финансовый анализ.

**ANALYSIS AND ASSESSMENT OF FINANCIAL STABILITY  
AS A FACTOR IN ENSURING AN ORGANIZATION'S  
ECONOMIC SECURITY**

**Sergeeva Irina Aleksandrovna**

**Reznikova Alexandra Andreevna**

**Abstract:** This article analyzes how financial stability acts as a key element guaranteeing an organization's economic security. Key aspects of financial analysis are discussed, including the methods and techniques used to assess an enterprise's

current financial position. Particular attention is paid to the close relationship between financial stability and a company's overall economic security. Regular monitoring of these indicators is essential for making timely management decisions that help mitigate risks and ensure sustainable development.

**Key words:** financial stability, financial condition analysis, financial security, economic security, liquidity, profitability, solvency, financial analysis.

В условиях современной экономики обеспечение финансовой устойчивости выступает важнейшим элементом экономической безопасности предприятия. Актуальность темы обусловлена необходимостью создания эффективных подходов к оценке и контролю финансовой устойчивости, направленных на предотвращение кризисных ситуаций и поддержание устойчивого экономического роста.

Финансовая устойчивость – это комплексный показатель, характеризующий способность организации сохранять устойчивое функционирование и развитие в меняющейся внешней среде, не теряя при этом платежеспособности и привлекательности для инвесторов [1]. Экономическая безопасность организации, в свою очередь, представляет собой состояние защищённости её финансово-экономической сферы от угроз внутреннего и внешнего характера, обеспечивающее стабильность и непрерывность деятельности [2, с. 331].

Для получения объективной и надежной картины финансового положения проводится анализ. Он дает возможность проследить тенденции развития, оценить результативность использования финансовых ресурсов и установить взаимосвязи между производственными, коммерческими и финансовыми показателями, что в свою очередь способствует улучшению финансовой устойчивости.

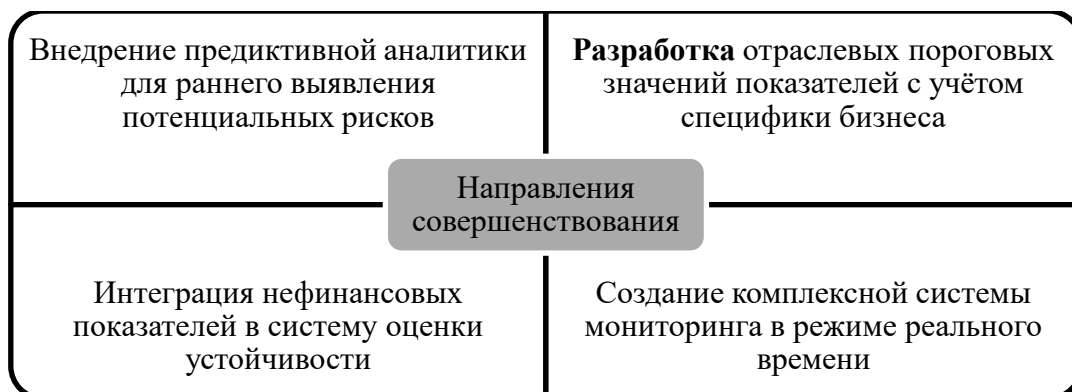
Структура системы анализа хозяйственной деятельности предприятия изображена на рис. 1.



**Рис. 1. Структура системы анализа хозяйственной деятельности предприятия**

Такое исследование опирается на комплексную методологию, сочетающую горизонтальный и вертикальный анализ, коэффициентные и сравнительные методы, а также экспертные оценки. Ключевыми индикаторами финансовой устойчивости предприятия выступают коэффициенты автономии и финансовой зависимости, структура капитала, показатели обеспеченности собственными оборотными средствами, а также метрики платежеспособности и ликвидности.

Однако, по нашему мнению, существующая система оценки финансовой устойчивости требует совершенствования в следующих направлениях (рис. 2).



**Рис. 2. Основные направления совершенствования системы оценки финансовой устойчивости организации**

Особое внимание следует уделить и развитию риск-ориентированного подхода к управлению финансовой устойчивостью, что позволит не только своевременно выявлять угрозы, но и предотвращать их негативное влияние на деятельность организации.

В рамках аналитического направления осуществляется комплексный анализ финансовой устойчивости посредством расчёта и интерпретации ключевых финансовых коэффициентов, включая показатели текущей, быстрой и абсолютной ликвидности, коэффициенты автономии и финансового рычага. Проводится детальная оценка платёжеспособности и ликвидности организации с акцентом на анализ структуры оборотных средств и достаточности денежных потоков для своевременного исполнения краткосрочных обязательств. Особое внимание уделяется диагностике финансовой стабильности: выявляются «узкие места» финансовой модели предприятия, оценивается степень зависимости от заёмного финансирования и анализируется способность организации сохранять равновесие при изменении внешних и внутренних условий.

Важным элементом анализа выступает сопоставление фактических значений финансовых показателей с установленными пороговыми (нормативными) значениями, релевантными для конкретной отрасли, что позволяет оценить уровень финансовой безопасности организации. Осуществляется мониторинг ключевых индикаторов экономической безопасности — динамики рентабельности, оборачиваемости активов, доли просроченной дебиторской и кредиторской задолженности. В рамках диагностики проводится идентификация и оценка финансовых рисков (кредитного, валютного, процентного, операционного), способных негативно повлиять на устойчивость организации. Дополнительно выполняется бенчмаркинг – сравнение финансовых показателей исследуемого предприятия с данными конкурентов и среднеотраслевыми значениями для объективной оценки его позиций на рынке.

Экспертная деятельность в процессе проведения такого анализа представляет собой комплекс аналитических и консультационных мероприятий, направленных на всестороннее исследование финансово-экономического состояния хозяйствующего субъекта и выработку

практических рекомендаций по минимизации рисков и повышению устойчивости его функционирования в долгосрочной перспективе [3, с. 44].

Консультационное направление экспертной деятельности включает разработку конкретных рекомендаций по укреплению финансовой устойчивости, в том числе по оптимизации структуры капитала, снижению издержек, эффективному управлению дебиторской задолженностью и рационализации запасов. Эксперты оказывают содействие в построении системы риск-менеджмента, подборе инструментов хеджирования финансовых рисков и выборе оптимальных источников финансирования. Важной составляющей консультирования является повышение эффективности использования ресурсов за счет улучшения оборачиваемости активов и оптимизации операционных процессов [4]. Консультационная поддержка предоставляется собственникам и топ-менеджменту: эксперты разъясняют результаты проведенного анализа, обсуждают возможные стратегии укрепления экономической безопасности и сопровождают внедрение предложенных мер, отслеживая их результативность на практике. Таким образом, экспертная деятельность в данной сфере обеспечивает системный подход к управлению финансовой устойчивостью как ключевому фактору экономической безопасности организации.

Система экономической безопасности охватывает четыре сферы: финансовую, информационную, технологическую и кадровую. Финансовая устойчивость служит фундаментом данной системы, обеспечивая способность организации противостоять внутренним и внешним угрозам [5, с. 113]. Процесс оценки финансовой устойчивости включает сбор и обработку исходных данных, расчет и интерпретацию показателей, идентификацию факторов, воздействующих на стабильность, а также формулирование рекомендаций по усилению финансовой безопасности.

В заключение следует подчеркнуть, что финансовая устойчивость выступает не только как индикатор текущего состояния предприятия, но и как основа его долгосрочного развития. Эффективная система управления финансовой устойчивостью позволяет организации не только сохранять стабильность в условиях неопределенности, но и создавать предпосылки для устойчивого роста и повышения конкурентоспособности в перспективе.

**Список литературы**

1. Жалнова, М.Н. Анализ финансовой устойчивости организации / М.Н. Жалнова // Научное обозрение. 2022. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-finansovoy-ustoychivosti-organizatsii-1>.
2. Зуфарова, С.Э. Понятие и сущность экономической безопасности организаций / С.Э. Зуфарова // Экономика и социум. 2023. № 3-1 (106). С. 331-335.
3. Авдеева, Т.З. Сущность и виды системного стратегического анализа результатов финансово-хозяйственной деятельности компании / Т.З. Авдеева // Вестник науки. 2025. № 2 (83). С. 39-47.
4. Харьковская, Л.В. Управление финансовой безопасностью предприятия / Л.В. Харьковская, М. Б. Харьковский // Синергия. 2017. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-finansovoy-bezopasnostyu-predpriyatiya-1>.
5. Климова, Е.З. Сущность и функциональные составляющие экономической безопасности организации / Е.З. Климова, И.А. Павлова // Инновационные аспекты развития науки и техники. 2021. № 9. С. 112-117.

© Сергеева И.А., Резникова А.А., 2026

**АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
ФТС РОССИИ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ В ОФИЦИАЛЬНЫХ  
СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ**

**Штрикова Дарья Борисовна**

к.э.н., доцент

**Скробот София Владимировна**

студент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный  
технический университет»

**Аннотация:** В статье анализируется информационное взаимодействие ФТС России с пользователями в официальных социальных сетях. Сделан вывод о том, что существующая система информационного взаимодействия ФТС России в цифровой среде в большей степени ориентирована на информирование и формирование имиджа, тогда как потребность пользователей, в частности участников внешнеэкономической деятельности, в доступных и практико-ориентированных материалах недостаточно удовлетворена.

**Ключевые слова:** информационное взаимодействие, информационное обеспечение, социальные сети, таможенные органы, пользовательская активность.

**ANALYSIS OF INFORMATION INTERACTION BETWEEN  
THE FEDERAL CUSTOMS SERVICE OF RUSSIA  
AND USERS ON OFFICIAL SOCIAL MEDIA**

**Shtrikova Daria Borisovna**

**Skrobot Sofia Vladimirovna**

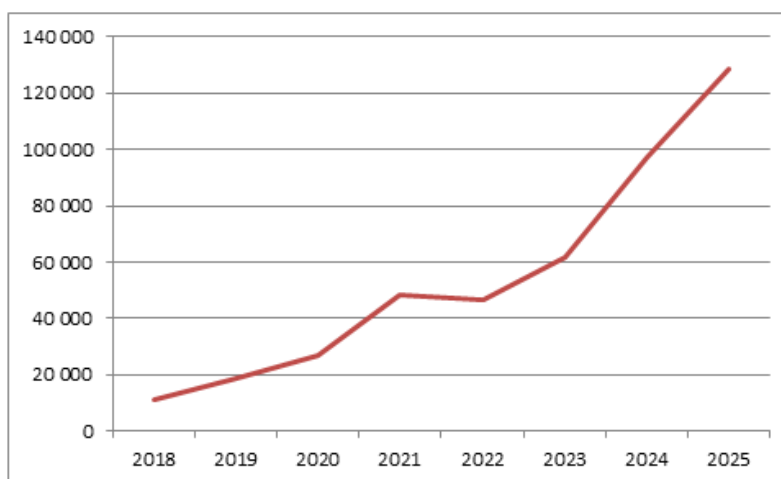
**Abstract:** This article analyzes the information interaction between the Federal Customs Service of Russia and users on official social media. It is concluded that the existing system of information interaction between the Federal Customs Service of Russia in the digital environment is largely focused on

information dissemination and image building, while the needs of users, particularly those involved in foreign economic activity, for accessible and practical materials are insufficiently met.

**Key words:** information interaction, information support, social media, customs authorities, user activity.

В современных условиях социальные сети становятся ключевыми инструментами информирования, обеспечивая оперативность распространения информации и расширение охвата пользователей, так как ориентированы на широкую аудиторию и предоставляют доступную форму подачи информации.

Для оценки эффективности цифровых каналов информационного взаимодействия целесообразно рассмотреть динамику численности пользователей официальных страниц ФТС России в социальных сетях [1]. Для наглядного представления динамики численности пользователей данные представлены в графической форме (рис. 1).



**Рис. 1. Динамика численности пользователей официальных страниц ФТС России в социальных сетях за 2018–2025 гг.**

Представленные данные демонстрируют устойчивую положительную динамику роста числа подписчиков официальных страниц ФТС России в социальных сетях. Несмотря на снижение показателя в 2022 году, в связи с прекращением деятельности отдельных социальных сетей на территории РФ, в последующие годы наблюдается значительный рост аудитории, что

свидетельствует о повышении интереса пользователей к цифровым каналам взаимодействия.

Для более детального анализа рассмотрим количественные показатели эффективности использования социальных сетей. В качестве основных характеристик отразим объем публикуемого контента и показатель пользовательской активности. Результаты анализа представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Показатели информационной активности ФТС России  
в социальных сетях**

Платформа	Количество публикаций (шт / мес.)	Лайки (шт / мес.)	Комментарии (шт / мес.)	Репосты (шт / мес.)	Совокупная пользовательская активность (кол-во)
ВКонтакте	30	11256	323	631	12,2 тыс.
Одноклассники	10	198	0	10	208
RUTUBE	22	0	0	-	-
Мах	80	6672	-	-	6,7 тыс

В рамках анализа рассмотрены основные платформы, на которых осуществляется взаимодействие с пользователями - ВКонтакте, Одноклассники, RUTUBE и МАХ. В качестве ключевых показателей выделены количество публикаций, лайков, комментариев и репостов, а также совокупная пользовательская активность, влияющая на общий уровень вовлеченности аудитории.

Оценка представленных данных позволяет проанализировать существенные различия в уровне активности пользователей в зависимости от платформы. Наиболее высокая пользовательская активность наблюдается в социальной сети ВКонтакте, что свидетельствует о повышенной вовлеченности аудитории и эффективности данного канала информационного взаимодействия. Существенный уровень активности также фиксируется на платформе МАХ, в то время как в Одноклассниках показатели остаются значительно ниже. При этом на видеохостинге RuTube уровень пользовательского взаимодействия практически отсутствует, что может служить подтверждением низкой активности аудитории или недостаточной проработке контентной стратегии на данной платформе.

Анализ структуры контента, представленной в социальных сетях ФТС России, показал, что на большинстве платформ преимущественно публикуются текстовые и визуальные форматы, в то время как видеоматериалы представлены в меньшем объёме и в основном размещаются на ВКонтакте и RUTUBE.

В целях оценки эффективности видеоконтента ФТС России проведён анализ показателей пользовательской активности по отдельным форматам видеоматериалов. В качестве рассматриваемых показателей использованы количество публикаций, а также средние значения пользовательских реакций. Результаты представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

**Показатели пользовательской активности видеоконтентом  
ФТС России в социальных сетях**

Платформа	Формат	Кол-во видео	Просмотры	Лайки	Комментарии	Репосты
ВКонтакте	клипы	4	10 425	231	16	29
RUTUBE	вебинары	3	106	1	0	-

Показатели пользовательской активности представлены в виде средних значений, рассчитанных на основе выборки видеоматериалов, размещённых за период до 3 месяцев, что обеспечивает сопоставимость результатов анализа.

Анализ представленных данных отражает существенные различия в уровне пользовательской активности в зависимости от формата видеоконтента. Короткие видеоролики (клипы) в социальной сети ВКонтакте характеризуются значительно более высоким уровнем вовлечённости аудитории, что подтверждается высокими значениями просмотров и пользовательских реакций.

В то же время видеоконтент, размещённый на платформе RUTUBE, представлен преимущественно в формате длительных вебинаров. Несмотря на их содержательную насыщенность, показатели пользовательской активности по данным материалам остаются крайне низкими, что свидетельствует о недостаточной вовлечённости аудитории.

Сложившаяся ситуация может быть обусловлена особенностями формата представления информации. Короткие видеоролики, включающие

обучающие разъяснительные материалы, отличаются доступностью восприятия и удобством потребления, в то время как длительные видеоматериалы требуют значительных временных затрат и более высокой концентрации внимания со стороны пользователей.

Результаты пользовательской активности указывают, что наибольшая вовлечённость пользователей наблюдается на платформах с развитой цифровой инфраструктурой, в частности в социальной сети ВКонтакте. При этом характер взаимодействия пользователей в большинстве случаев носит преимущественно пассивный характер.

Анализ видеоконтента показал, что наиболее высокий уровень пользовательской активности обеспечивают краткие и доступные для восприятия видеоматериалы. В то же время видеоконтент ФТС России представлен преимущественно новостными сюжетами и длительными вебинарами, что снижает уровень вовлечённости аудитории и ограничивает эффективность его использования в качестве инструмента информирования.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что существующая система информационного взаимодействия ФТС России в цифровой среде в большей степени ориентирована на информирование и формирование имиджа, тогда как потребность пользователей, в частности участников внешне-экономической деятельности, в доступных и практико-ориентированных материалах недостаточно удовлетворена. Это определяет необходимость развития обучающего видеоконтента, направленного на разъяснение таможенных процедур и повышение уровня информированности пользователей.

### **Список литературы**

1. Таможенная служба Российской Федерации в 2025 году//Сборник справочных материалов. URL:<https://customs.gov.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhbarossijskoj-federaczii> (дата обращения 12.05.2025).

© Штрикова Д.Б., Скробот С.В., 2026

**ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ:  
ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Кочев Станислав Вадимович**

магистрант

Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте  
Российской Федерации

**Аннотация:** В статье рассмотрена сущность понятия «инвестиционный климат в регионе». Особое внимание уделено характеристикам инвестиционного климата Республики Коми. Определены нормативные правовые основы реализации инвестиционной политики в регионе. Проанализирована роль развития инвестиций в Арктической зоне.

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционный климат региона, инвестиционный рейтинг, инвестиции в Арктике.

**INVESTMENT CLIMATE OF THE KOMI REPUBLIC:  
CURRENT STATUS AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

**Kochev Stanislav Vadimovich**

**Abstract:** The article examines the essence of the concept of "investment climate in the region". Special attention is paid to the characteristics of the investment climate of the Komi Republic. The regulatory legal framework for the implementation of investment policy in the region has been defined. The role of investment development in the Arctic zone is analyzed.

**Key words:** investments, investment climate of the region, investment rating, investments in the Arctic.

В современных реалиях создание комфортных условий для развития экономики является первоочередной задачей государства и региона. Большую роль в развитии технологической и сырьевой базы региона является

привлечение инвестиций в субъекты Российской Федерации, что является проблемным вопросом для региональных властей. Развитие потенциала региона неразрывно связано с инвестиционной привлекательностью и формированием инвестиционного климата.

Существуют разные подходы к пониманию инвестиционного климата в научной литературе. Зачастую под инвестиционным климатом понимается ряд экономических, правовых и социальных факторов, влияющих на привлекательность государства (региона) [1, с. 433]. Кроме того, Л.И. Юзович расширяет данное определение и в основу определения ставит ряд факторов, определяющих качество предпринимательской инфраструктуры, эффективность инвестирования и степень возможных рисков при вложении [2, с. 337].

По мнению А. Шастико и Е. Яковлевой, под инвестиционным климатом понимают «комплекс объективных условий инвестирования, охватывающий экономические, политические и социальные компоненты: природные ресурсы, рабочую силу, законодательство и т.д.» [12].

Рейтинговое агентство «Эксперт РА» отождествляет определение «инвестиционной привлекательности» понятию «инвестиционный климат», что включает в себя инвестиционный потенциал (объективные возможности страны) и инвестиционный риск (условия деятельности инвестора)» [11].

Таким образом, большинство исследователей определяют инвестиционный климат региона как совокупность факторов или условий, создающих объективные возможности для инвестирования на определенной территории.

Одним из важных условий инвестиционного климата в регионе является правовой фактор. Нормативно-правовую базу регулирования инвестиций в Республике Коми составляют:

– Постановление Правительства Республики Коми от 11 апреля 2019 года № 185 «О Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года». В соответствии с данным нормативным правовым актом, одним из стратегическим приоритетных направлений в развитии региона является экономика с высоким инвестиционным потенциалом, что включает в себя повышение инвестиционной активности хозяйствующих субъектов, развитие форм государственного регулирования в сфере инвестиционной деятельности и государственно-частного и муниципально-частного партнерства, совершенствование системы

взаимодействия с субъектами инвестиционной деятельности, формирование и поддержание привлекательного инвестиционного имиджа Республики Коми [6].

– Закон Республики Коми от 28 июня 2005 года № 71-РЗ «Об инвестиционной деятельности на территории Республики Коми», определяющий основы государственного регулирования инвестиций в Республике Коми [7].

– Постановление Правительства Республики Коми от 30 ноября 2022 года № 593 «О соглашениях о защите и поощрении капиталовложений», определяющих порядок заключения таких соглашений и осуществления мониторинга соглашений [5].

– Распоряжение Правительства Республики Коми от 23 декабря 2023 года № 709-р «Об утверждении адресной инвестиционной программы Республики Коми на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов», определяющий список объектов капитального строительства государственной собственности Республики Коми в таких отраслях как здравоохранение, образования, культуры, социальной защиты, гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций, дорожной инфраструктуры и т.д. [8].

Комплекс нормативных правовых актов закрепляют ряд механизмов, стимулирующих приток инвестиции в экономику Республики Коми, а именно в сфере налоговых отношений - предоставление налоговых льгот организациям (федеральные льготы, в рамках государственно-частного партнерства, концессии, земельные участки в аренду); заключение специального инвестиционного контракта 1.0, 2.0.

Эффективность реализации и развития данных механизмов измеряется и представляется в виде различных рейтингов субъектов России.

Обращаясь к выводам национального рейтингового агентства по инвестиционной привлекательности регионов, стоит отметить, что в России прослеживается снижение инвестиционной динамики, что наиболее сильно сказывается на развитии большинства регионов Российской Федерации.

В соответствии с опубликованным рейтингом по инвестиционной привлекательности, Республика Коми входит в группу ІС6, что относится к среднему уровню инвестиционной привлекательности [10]. Кроме того, в России ежегодно формируется Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации. В параметры

определения рейтинга регионов включают такие направления, как недвижимость, инженерные сети и коммуникации, защита бизнеса, меры поддержки бизнеса, экспортная деятельность, инфраструктура, технологии и связь, кадровые и трудовые ресурсы, развитие рынка и конкуренции. Республика Коми не входит в топ-лидеры, в целом, по рейтингу и в частности по направлениям [3].

Наиболее перспективным направлением инвестирования в Республике Коми является создание благоприятного инвестиционного климата в Арктической зоне. Законом Республики Коми от 9 декабря 2025 года № 57-РЗ «О республиканском бюджете Республики Коми на 2026 год и плановый период 2027 и 2028 годов» на приоритетный региональный проект «Государственная поддержка реализации на территории Арктической зоны Республики Коми» выделено в 2026 году - 229 114,8 тыс. рублей, в 2027 году - 79 765,7 тыс. рублей, в 2028 году - 114 243,0 тыс. рублей [4].

Наиболее инвестиционно-привлекательным является получение статуса резидента в Арктической территории. На данный момент данный статус имеют 42 предприятия из Воркуты, Инты, Усинска и Усть-Цилемского районов. Заявленные инвестиции на данные районы и города составляют свыше 3,2 млрд. рублей по нескольким направлениям производств, а именно завод карбида кальция и ферросплавов, трубное производство, модернизация механических цехов. Помимо развития промышленных мощностей создаются возможности развития несырьевого сектора: развитие программного обеспечения для промышленной безопасности, спортивно-туристические маршруты на Урале.

Развитие Воркутинской агломерации – приоритет развития Арктической зоны в Республике Коми. С целью дальнейшего развития и привлечения инвестиций в регион принят долгосрочный план, включающий в себя модернизацию социальных объектов, аэропорта, транспортных и коммунальных сетей, полигонов твердых коммунальных отходов, строительство газохимического комплекса [9].

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что Республика Коми, используя имеющуюся технологическую и природную базу, повышает свою инвестиционную привлекательность, привлекая федеральные средства в обустройство инфраструктуры для промышленности и бизнеса. Наиболее

инвестиционно-привлекательным является направления развития районов Арктики, что подтверждается приоритетными направлениями развития Российской Федерации.

### Список литературы

1. Юзвович Л.И. Инвестиции — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 610 с.
2. Инвестиции и инвестиционная деятельность : учебник / Л.И. Юзвович, М.С. Марамыгин, Е.Г. Князева, М.И. Львова, Ю.В. Куваева, М.В. Чудиновских, С.А. Дегтярев. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2021. – 498 с.
3. Национальный инвестиционный рейтинг. URL: [https://asi.ru/government\\_officials/rating/](https://asi.ru/government_officials/rating/) (дата обращения: 15.05.2026).
4. О республиканском бюджете Республики Коми на 2026 год и плановый период 2027 и 2028 годов: закон Республики Коми от 09.12.2025 № 57-РЗ // Портал официальной информации <https://law.rkomi.ru/?id=66335>, 10.12.2025.
5. О соглашениях о защите и поощрении капиталовложений: постановление Правительства Республики Коми от 30.11.2022 № 593 // Портал официальной информации <https://law.rkomi.ru/?id=39256>, 30.11.2022.
6. О Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года: постановление Правительства Республики Коми от 11.04.2019 года № 185 // Портал официальной информации <https://law.rkomi.ru/?id=28584>, 11.04.2019.
7. Об инвестиционной деятельности на территории Республики Коми: закон Республики Коми от 28.06. 2005 года № 71-РЗ // Ведомости нормативных актов органов государственной власти Республики Коми. 2006. № 2. Ст. 4221.
8. Об утверждении адресной инвестиционной программы Республики Коми на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов: распоряжение Правительства Республики Коми от 26.12.2023 года № 709-р // Портал официальной информации <https://law.rkomi.ru/?id=42365>, 09.01.2024.
9. Об утверждении долгосрочных планов комплексного социально-экономического развития ряда агломераций на период до 2035 года:

распоряжение Правительства РФ от 27.10.2025 № 3014-р // Собрание законодательства РФ. 03.11.2025. № 44. Ст. 6663.

10. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов Российской Федерации. URL: [https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2025/09/obzor\\_nra\\_investicionnaja\\_privlekatelnost\\_regionov\\_sentjabr\\_2025.pdf](https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2025/09/obzor_nra_investicionnaja_privlekatelnost_regionov_sentjabr_2025.pdf) (дата обращения: 15.05.2026).

11. Рейтинговое агентство «РАЭК-Аналитика». URL: [https://raex-r.com/files/methods/Invest\\_potential\\_rating.pdf](https://raex-r.com/files/methods/Invest_potential_rating.pdf) (дата обращения: 14.05.2026).

12. Шаститко А., Яковлева Е.. Инвестиционный имидж России // *Мировая экономика и международные отношения*. 2006. № 9. С. 25-31.

© Кочев С.В., 2026

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ  
ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

**Зайнетдинова Ильнара Эдуардовна**  
студент

Научный руководитель: **Бахитова Раиля Хурматовна**  
д.э.н., профессор  
Уфимский университет науки и технологий

**Аннотация:** Выполнен статистический анализ динамики ВРП Республики Башкортостан за 2010–2024 гг. в текущих ценах. Построена линейная модель прогнозирования на основе данных 2010–2020 гг. ( $R^2=0,9516$ , MAPE на тестовой выборке 12,56 %). Получен прогноз на 2025–2028 гг. – 2,37–2,68 трлн. руб., что ниже официального целевого ориентира (3,6 трлн. руб.). Отмечаются ограничения модели (нелинейность, структурные сдвиги, малый объем выборки), и выводы интерпретируются как инерционный сценарий.

**Ключевые слова:** валовой региональный продукт, статистический анализ, прогнозирование, линейная регрессия, Республика Башкортостан.

**STATISTICAL ANALYSIS AND FORECASTING  
OF THE GROSS REGIONAL PRODUCT  
OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

**Zainetdinova Inara Eduardovna**  
Scientific adviser: **Bahitova Raila Khurmatovna**

**Abstract:** A statistical analysis of the GRP dynamics of the Republic of Bashkortostan for 2010–2024 (current prices) was performed. A linear forecasting model was constructed based on 2010–2020 data ( $R^2=0.9516$ , MAPE on test sample 12.56 %). The forecast for 2025–2028 is 2.37–2.68 trillion rubles, which is below the official target (3.6 trillion rubles). The limitations of the model (non-linearity, structural breaks, small sample size) are noted, and the conclusions are interpreted as an inertial scenario.

**Key words:** gross regional product, statistical analysis, forecasting, linear regression, Republic of Bashkortostan.

Республика Башкортостан входит в число ведущих регионов РФ благодаря диверсифицированной промышленности и развитому сельскому хозяйству [1, с. 38-40]. Валовой региональный продукт (ВРП) служит основным индикатором эффективности региональной политики и межрегиональных сравнений [2, с. 5-6]. В условиях экономической нестабильности точное прогнозирование ВРП становится важным фактором управленческих решений [3, с. 227].

Для анализа динамики ВРП РБ за 2010–2024 гг. использованы данные Росстата [4]. Следует отметить, что в работе использовались показатели ВРП в текущих (фактических) ценах, поскольку именно такие данные наиболее доступны за весь период. Рост с 759,2 млрд. руб. (2010 г.) до 2998,3 млрд. руб. (2024 г.) отражает не только реальное увеличение производства, но и влияние инфляционных процессов, поэтому интерпретировать его как рост физического объёма без дефлятирования было бы некорректно. В работе этот рост рассматривается как номинальная динамика, а для прогнозирования использованы фактические значения без приведения к сопоставимым ценам, что накладывает ограничения на выводы о реальном экономическом росте.

Расчёт показателей динамики выполнен в R Studio. На основе ретроспективных данных построена эконометрическая модель с разделением выборки: 2010–2020 гг. – обучающая, 2021–2023 гг. – тестовая [5, с. 8-10].

За 2010–2024 гг. ВРП республики в текущих ценах вырос почти в 4 раза – с 759,2 до 2998,3 млрд. руб. Среднегодовой темп роста – 110,3%, среднегодовой абсолютный прирост – около 160 млрд. руб. [4]. Единственный спад был в 2020 г. (–5,8%), однако в 2021 г. последовало восстановление (18,8 %), а в 2024 г. – рекордный прирост 20,1%. Коэффициент вариации (37,2%) указывает на умеренную неравномерность, однако общий тренд устойчиво положителен, что свидетельствует о высокой адаптивности экономики региона [6, с. 42; 7, с. 13-14].

Несмотря на рост, сохраняются системные проблемы: дефицит бюджета 22,5 млрд. руб. (6,7% расходов), износ коммунальных сетей до 50%, невыполнение плана по жилью (2,15 млн. кв. м вместо 3,3 млн.) [8; 9, с. 2-3]. Однако республика имеет сильные стороны: за 7 лет прирост

инвестиций – 76,6% (цель – 1 трлн. руб. к 2028 г.), ОЭЗ «Алга» – в тройке лучших, рост АПК – 7% (266 млрд. руб.) [8; 9, с. 4]. Официальный прогноз Минэкономики РБ предусматривает ежегодный прирост ВРП на 3,7–3,9% и достижение 3,6 трлн. руб. к 2028 г. [10, с. 226-227].

Для получения прогнозных оценок была построена линейная регрессионная модель. Линейные модели обладают хорошей интерпретируемостью, однако их применение к малым выборкам (всего 11 наблюдений в обучающем периоде) сопряжено с рисками: нестабильность коэффициентов, чувствительность к выбросам, невозможность полноценной проверки предпосылок (стационарность ряда, отсутствие автокорреляции и гетероскедастичности остатков, структурные разрывы). С учётом этих ограничений результаты следует рассматривать как иллюстративный инерционный сценарий, а не как строгое эконометрическое обоснование.

Уравнение регрессии, оценённое по данным 2010–2020 гг., имеет вид:

$$\text{ВРП} = 740\,708 + 102\,015 \times t,$$

где  $t$  – порядковый номер года (2010 г. – 1, 2011 г. – 2 и т.д.).

Коэффициент детерминации  $R^2=0,9516$ , то есть 95,16% дисперсии ВРП объясняется временным трендом. Стандартная ошибка регрессии – 80410 млн. руб. Оба коэффициента статистически значимы на уровне  $p < 0,001$ . Содержательная интерпретация: каждый последующий год ВРП в текущих ценах увеличивается в среднем на 102 млрд. руб. [расчёт автора].

Для проверки прогнозной способности модели были рассчитаны прогнозные значения на 2021–2023 гг. и сопоставлены с фактическими данными. Средняя абсолютная процентная ошибка (MAPE) составила 12,56%, что по общепринятой шкале (10–20%) характеризует модель как обладающую «хорошей» точностью [5, с. 10-11]. Однако повышенное значение ошибки может объясняться экономическими шоками 2022–2023 гг., а также нелинейностью динамики, которую линейная модель не способна уловить.

С использованием построенной модели получены точечные и интервальные прогнозы ВРП на 2025–2028 гг. (таблица 1). Прогнозируется плавный ежегодный прирост примерно на 4,3%. Доверительные интервалы (уровень значимости 0,05) расширяются с 363 млрд. руб. в 2025 г. до 464 млрд. руб. в 2028 г., что отражает естественный рост неопределённости с увеличением горизонта прогнозирования.

**Таблица 1**

**Прогнозные значения ВРП Республики Башкортостан  
на 2025–2028 гг.**

<b>Год</b>	<b>Прогноз</b>	<b>Нижняя граница 95%</b>	<b>Верхняя граница 95%</b>
2025	2 372 943	2 191 047	2 554 839
2026	2 474 958	2 276 457	2 673 459
2027	2 576 973	2 361 750	2 792 195
2028	2 678 987	2 446 952	2 911 023

Полученный прогноз (2,68 трлн. руб. к 2028 г.) почти на 1 трлн. руб. ниже официального целевого ориентира (3,6 трлн. руб.). Важно подчеркнуть, что данное сравнение не следует интерпретировать как доказательство завышенности официального прогноза. Используемая линейная модель является простейшей экстраполяцией временного тренда и не учитывает инвестиционную активность, отраслевые сдвиги, бюджетную политику, демографические факторы и иные структурные параметры, которые закладываются в официальные макроэкономические модели. Поэтому расхождение результатов закономерно и отражает различие в методологической сложности: инерционный тренд против многомерного сценарного прогнозирования.

Для достижения амбициозной цели необходимо не только сохранить текущие темпы, но и реализовать комплекс мер: ускорить модернизацию инфраструктуры, нарастить инвестиции до 1 трлн. руб., обеспечить опережающий рост в обрабатывающих отраслях и АПК [8; 9]. Представленная линейная модель может служить лишь нижней (консервативной) оценкой при условии отсутствия существенных структурных изменений.

Таким образом, проведённое исследование показало, что экономика Республики Башкортостан в 2010–2024 гг. демонстрировала устойчивый номинальный рост (ВРП в текущих ценах увеличился почти в 4 раза), единственный спад 2020 года был быстро компенсирован. Выявлены основные проблемы (дефицит бюджета, износ инфраструктуры, отставание в жилищном строительстве) и перспективные направления (инвестиционный рынок, импортозамещение, модернизация АПК). Построенная линейная регрессионная модель при всех своих ограничениях (малый объём выборки, отсутствие проверки предпосылок, неучёт нелинейности) даёт прогноз ВРП на

2028 год около 2,68 трлн. руб., что ниже официального целевого ориентира. Однако это расхождение не является основанием для вывода о недостижимости целей – оно лишь показывает разницу между упрощённой экстраполяцией и комплексным макроэкономическим моделированием. Дальнейшие исследования предполагают применение более сложных методов (авторегрессионные модели с проверкой стационарности, нейронные сети) на расширенном ряде данных с учётом структурных сдвигов.

### Список литературы

1. Кудров А.В. Отраслевая специализация, экономическая сложность и рентабельность валового регионального продукта в субъектах Российской Федерации // Анализ: экономика, управление, право. – 2025. – № 12. – С. 38-53.
2. Баенхаева А.В. Прогнозирование валового регионального продукта // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2016. – № 11. – С. 5-10.
3. Зубаревич Н.В. Регионы России в новых экономических условиях // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2022. – № 3 (55). – С. 226-234.
4. Валовой региональный продукт // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. – URL: <https://02.rosstat.gov.ru/>.
5. Карлов А.М., Мнацакян Р.А. Сравнительная оценка эконометрических моделей по точности прогнозирования // Балтийский экономический журнал. – 2024. – № 2. – С. 6–16.
6. Михеева Н.Н. Возможные альтернативы показателю валового регионального продукта // Проблемы прогнозирования. – 2020. – № 1. – С. 32-42.
7. Карасев О.И., Кондратьева В.И., Михеева Н.Н., Шинкаренко Т.В. Повышение достоверности оценки валового регионального продукта при построении прогнозов развития региона // Вопросы статистики. – 2017. – № 5. – С. 3-18.
8. Глава Башкирии поставил задачу привлечь 1 трлн. инвестиций // Газета Башкортостан. – 2026. – URL: <https://rus.bashgazet.ru/jekonomika/42446-glava-bashkirii-postavil-zadachu-privlech-1-trln-investicij.html>.

9. Государственное Собрание – Курултай РБ. Президиум Государственного Собрания принял к рассмотрению внесенные Главой Башкортостана бюджетные документы. – 2025. – URL: <https://gsrb.ru/ru/organization/committees/kbudget/news/200489>.

10. Министерство экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан. Прогноз социально-экономического развития Республики Башкортостан на 2026–2028 годы (одобрен постановлением Правительства РБ от 15.12.2025 № 789). – Уфа, 2025. – 45 с.

© Зайнетдинова И.Э., 2026

## **ФОРМИРОВАНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ**

**Сабурова Виктория Александровна  
Григорьева Алина Сергеевна**

студенты

Научный руководитель: **Семенко Ирина Егоровна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет  
путей сообщения»

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные подходы к формированию кадрового потенциала организации. Раскрываются этапы кадрового планирования, методы поиска, отбора и привлечения персонала, современные тренды в обучении сотрудников, а также инструменты мотивации и удержания кадров. Особое внимание уделяется взаимосвязи данных процессов и их влиянию на стратегические цели компании.

**Ключевые слова:** кадровый потенциал, кадровое планирование, подбор персонала, рекрутинг, обучение персонала, мотивация, оценка эффективности.

## **FORMATION OF THE ORGANIZATION'S HUMAN RESOURCES POTENTIAL**

**Saburova Victoria Aleksandrovna  
Grigorieva Alina Sergeevna**

Scientific adviser: **Semenko Irina Egorovna**

**Abstract:** The article discusses the main approaches to the formation of the organization's human resources potential. It reveals the stages of personnel planning, methods of searching, selecting, and attracting personnel, modern trends in employee training, as well as tools for motivating and retaining personnel. Special attention is paid to the interrelation of these processes and their impact on the company's strategic goals.

**Key words:** human resources, personnel planning, staffing, recruitment, personnel training, motivation, performance evaluation.

Кадровое планирование начинается с определения текущей и перспективной потребности организации в трудовых ресурсах [2, с. 175]. Этот процесс включает прогнозирование, оценку и управление потребностями в персонале, чтобы найти сотрудников, которые помогут компании достичь стратегических целей [1].

Его основная роль в системе управления персоналом заключается в том, что он служит «отправной точкой» для всех последующих HR-процессов [2, с. 174]. Без этапа анализа и планирования невозможно выстроить ни один последующий кадровый процесс – от найма до обучения и мотивации.

В рамках анализа потребностей оцениваются количественные и качественные параметры будущего персонала. Количественная оценка отвечает на вопрос «Сколько сотрудников нужно?», для чего анализируют структуру компании, особенности рабочих процессов, планы роста и текущую ситуацию с вакансиями. Качественная оценка отвечает на вопрос: «Какие сотрудники нужны?»: какие навыки, знания, уровень образования, опыт и личные качества требуются от кандидатов [1].

Особенно сложно оценить потребность в руководителях, где необходимо учитывать их способность ставить цели и находить лучшие решения для бизнеса [1]. Анализ потребностей носит двойственный характер: он должен одновременно ответить и на вопрос «сколько?», и на вопрос «кого именно?», причем для управленческих позиций требования к точности оценки значительно выше.

На стратегическом уровне кадровое планирование ориентировано на долгосрочную перспективу и связано с общей стратегией развития предприятия. Здесь анализируются демографические тенденции, изменения на рынке труда и внутрикорпоративные аспекты [2, с. 175].

На тактическом уровне происходит адаптация стратегических целей к реальным условиям через планирование найма, обучения, переподготовки и ротации персонала. На оперативном уровне решаются текущие задачи: составление графиков работы, замещение временно отсутствующих сотрудников и оперативный набор под конкретные проекты [2, с. 176]. Эффективное кадровое планирование должно быть трехуровневым: долгосрочные цели задают направление, тактические решения адаптируют их под реальность, а оперативные действия обеспечивают текущую работу.

Итогом этого процесса становится план работы с персоналом – документ, в котором определены текущие и будущие потребности компании в сотрудниках, шаги для их закрытия, сроки и бюджет выполнения задач. Без четкого кадрового плана компания рискует столкнуться с нехваткой или избытком персонала, что неизбежно приводит к финансовым потерям и организационным проблемам [1]. Результатом анализа потребностей и планирования является инструмент управления рисками и повышения адаптивности бизнеса к изменениям внешней среды.

Цель процесса подбора персонала заключается в формировании списка кандидатов, способных занять вакантные должности с учетом прогнозируемых потребностей и потенциальных изменений в структуре кадров – увольнений, переводов, выхода на пенсию или модификации производственной деятельности [4, с. 138]. Рекрутинг охватывает полный цикл: от поиска резюме до выхода сотрудника на работу, включая поиск и оформление в штат [3].

Таким образом, подбор персонала – это комплексный процесс, интегрированный с кадровым планированием и стратегическими целями организации.

Процесс отбора кандидатов включает несколько этапов: сбор и предварительный анализ резюме, первичный отбор, проведение интервью, проверку профессионализма и надежности [4, с. 141]. На этапе найма составляется оффер, заключается договор, после чего начинается испытательный срок с периодом адаптации и обучения [3].

Следовательно, качественный отбор требует применения разнообразных методов оценки, что позволяет минимизировать субъективность и выбрать наиболее подходящего специалиста [4, с. 143].

Источники привлечения персонала делятся на внутренние и внешние [4, с. 139]. Внутренние источники – представляют собой человеческие ресурсы, которые уже интегрированы в трудовой процесс, конкурс которых способствует усилению морального духа коллектива [4, с. 144-145].

Внимание к деталям и отлаженный процесс найма помогают создать образ привлекательного работодателя, что позволяет нанимать высокоуровневых специалистов на своих условиях [3].

Таким образом, грамотно выстроенный поиск, отбор и привлечение персонала не только закрывают текущие вакансии, но и работают на

долгосрочную репутацию компании, снижая издержки и повышая качество кадрового потенциала [3; 4, с. 147].

Обучение персонала становится основным фактором удержания [5]. Сотрудники, которые видят возможности для роста, остаются в компании значительно чаще, а в организациях с системным обучением рост выручки обычно выше среднего. В 2025 году в корпоративном обучении на первый план выходят принципы непрерывного развития, цифровых форматов, персонализации и измеримости бизнес-результатов [5].

Таким образом, развитие персонала превратилось в стратегический инструмент повышения конкурентоспособности компании.

Среди наиболее эффективных современных подходов выделяют микрообучение, геймификацию, социальное обучение и наставничество, а также персонализированное обучение на базе искусственного интеллекта [5].

Следовательно, развитие и обучение сотрудников должно быть управляемым процессом, ориентированным на измеримые бизнес-результаты

Мотивация персонала – любая поддержка персонала помимо зарплаты. Выделяют четыре уровня мотивации: деньги, личная выгода, личная убежденность и чувство долга. Самый надежный уровень – чувство долга, самый ненадежный – деньги [6]. Эффективная мотивация должна быть разноуровневой и учитывать внутренние потребности сотрудников.

Таким образом, формирование кадрового потенциала организации представляет собой комплексный и непрерывный процесс, который объединяет кадровое планирование, подбор, обучение и мотивацию персонала, каждый из которых является необходимым условием для достижения стратегических целей.

### **Список литературы**

1. Кадровое планирование: как построить эффективную систему управления персоналом. – URL: [https://kontur.ru/lp/hr-funnel/blog/55060-kadrovoe\\_planirovanie?ysclid=mpbdd2khjq561552817](https://kontur.ru/lp/hr-funnel/blog/55060-kadrovoe_planirovanie?ysclid=mpbdd2khjq561552817) (дата обращения: 16.05.2026).

2. Вальдес Т.И. Теоретико-методические основы кадрового планирования на промышленных предприятиях / Т.И. Вальдес // Московский экономический журнал. — 2025. — № 1. — С. 172-185.

3. Процесс подбора персонала в организации. – URL: <https://developers.sber.ru/help/hr/personnel-selection-process?ysclid=mpbdh7qtk716321930> (дата обращения: 16.05.2026).

4. Кобылина Т.М., Болотова О.В. Привлечение кандидатов на работу в организацию // Международный научный журнал «Вестник науки». – 2024. – № 12 (81). Том 1. – С. 138-149.

5. Тренды в обучении персонала 2025: на что ставит бизнес. – URL: [https://www.ispring.ru/elearning-insights/trendy-v-obuchenii-personala?ysclid=mpbdielg6x660981111&utm\\_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f](https://www.ispring.ru/elearning-insights/trendy-v-obuchenii-personala?ysclid=mpbdielg6x660981111&utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f) (дата обращения: 16.05.2026).

6. Как удерживать ценных сотрудников. – URL: [https://secrets.tbank.ru/razvitiye/motivaciya-sotrudnikov/?ysclid=mpbdjnn5g7106213650&utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://secrets.tbank.ru/razvitiye/motivaciya-sotrudnikov/?ysclid=mpbdjnn5g7106213650&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F) (дата обращения: 16.05.2026).

© Сабурова В.А., Григорьева А.С., 2026

**РОЛЬ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ  
ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ  
БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ**

**Кузнецова Богдана Михайловна**

**Киселёва Анна Александровна**

студенты

Научный руководитель: **Атрашонок Екатерина Александровна**

к.э.н., доцент

УО «Белорусский государственный  
экономический университет»

**Аннотация:** Рассмотрены сущность, методология и практика применения стресс-тестирования как инструмента оценки устойчивости банков к кризисным шокам. Проанализированы этапы проведения стресс-тестов, ключевые подходы, а также ограничения их использования. Обоснована необходимость интеграции результатов стресс-тестирования в систему надзора за финансовой устойчивостью и стратегическое управление банками.

**Ключевые слова:** стресс-тестирование, банки, управление рисками, финансовая устойчивость, надзор.

**THE ROLE OF STRESS TESTING  
IN ENSURING FINANCIAL STABILITY  
OF THE BANKING SYSTEM**

**Kuznetsova Bogdana Mikhailovna**

**Kiseleva Anna Alexandrovna**

Scientific adviser: **Atrashonok Ekaterina Alexandrovna**

**Abstract:** This article examines the nature, methodology, and application of stress testing as a tool for assessing banks' resilience to crisis shocks. The stages of stress testing, key approaches, and limitations of their use are analyzed. The need to integrate stress testing results into the financial stability supervision system and strategic management of banks is substantiated.

**Key words:** stress testing, banks, risk management, financial stability, supervision.

В условиях повышенной экономической нестабильности и роста макроэкономической волатильности возрастает значимость инструментов, позволяющих заранее оценивать устойчивость финансовых институтов к кризисным шокам. Стресс-тестирование как инструмент анализа банковских и системных рисков занимает центральное место, как в деятельности регуляторов, так и в практике банков при построении систем управления рисками [1].

Стресс-тестирование в банковском секторе трактуется как оценка потенциального эффекта неблагоприятных изменений условий среды на финансовое состояние института или всей финансовой системы. В отличие от стандартных количественных моделей риск-менеджмента, стресс-тесты фокусируются на анализе экстремальных, но экономически обоснованных ситуаций, а не на «обычных» рыночных колебаниях [2].

Стресс-тестирование включает как количественный, так и качественный анализ. Количественный компонент направлен на измерение масштаба потенциальных потерь по ключевым видам рисков (кредитный, рыночный, ликвидности, операционный) при заданном сценарии шока. Качественный компонент связан с оценкой адекватности системы управления рисками, возможных управленческих решений и мер реагирования на сценарий стресса.

Методология проведения стресс-тестирования включает несколько последовательных этапов и представляет собой сочетание количественных расчётов и экспертных оценок. Сначала необходимо выявить ключевые риски и уязвимости конкретного финансового института или банковского сектора в целом, после чего конструируется сценарий — то есть набор неблагоприятных событий с определённой последовательностью и интенсивностью проявления.

Определяется методика оценки последствий стресс-сценария: выбираются математические модели и алгоритмы расчёта, устанавливается, насколько чувствительны активы и пассивы к изменению внешних условий, задаются правила расчёта потенциальных убытков и определяется период прогнозирования. Количественная часть включает непосредственно расчёт изменений капитала, прибыли, ликвидности и других ключевых показателей

при заданных шоках; результаты сопоставляются с показателями устойчивости (капитал, прибыль, нормативы, ВВП и т. п.) для оценки масштабов возможного воздействия.

При этом широко применяются два базовых подхода — тест чувствительности и сценарный анализ. Тест чувствительности оценивает влияние единовременного изменения одного фактора при неизменности прочих условий и удобен для быстрых первичных оценок, тогда как сценарный анализ моделирует комплексные шоки (совокупные изменения нескольких факторов) и может строиться как портфельный (исходя из уязвимостей конкретных портфелей), так и событийный (на основе возможных внешних или макроэкономических событий).

Сценарии могут быть историческими (основаны на реальных кризисных событиях), гипотетическими (включают возможные, но не наблюдавшиеся ранее изменения) или концептуально экстремальными — «сценариями максимальных потерь». Особое внимание уделяется выбору временного горизонта и частоте обновления параметров: тесты чувствительности часто рассматривают краткосрочные одномоментные шоки, тогда как сценарные тесты могут охватывать более длительный период и последовательность событий.

Важным компонентом методики является интерпретация полученных результатов: не столько абсолютное значение оценки потерь, сколько профиль уязвимостей, позволяющий выделить приоритетные угрозы и сформировать пакет корректирующих мер. Наконец, практическая реализация стресс-тестов предполагает интеграцию результатов в процессы управления рисками и регулярный обмен информацией между риск-менеджерами и высшим руководством: процедуры и результаты должны быть отражены во внутренних нормативных актах, обсуждаться на комитетах и правлениях банка и использоваться для совершенствования стратегий управления капиталом, ликвидностью и портфельной политикой.

Несмотря на широкое применение и признанную пользу, стресс-тестирование имеет ряд ограничений. Во-первых, значительная часть результатов носит условный характер и зависит от корректности выбранных сценариев, параметров чувствительности и структурных допущений. В ряде случаев банки и регуляторы ограничиваются «минимальными» рекомендованными сценариями, не развивая более сложные и

адаптированные к конкретному рынку подходы. Во-вторых, методология стресс-тестирования предполагает наличие качественных и согласованных данных, чего в условиях многих национальных рынков добиться сложно. Отсутствие детализированных портфельных и макроэкономических данных снижает точность и репрезентативность расчетов. [3].

Наконец, существует риск «формального» подхода: регуляторные рекомендации воспринимаются лишь как список обязательных действий, без глубокого вовлечения высшего руководства и без интеграции результатов стресс-тестов в стратегическое планирование и бюджетирование.

В последние годы наблюдается усиление интеграции стресс-тестов в систему макропруденциального надзора и оценки финансовой стабильности. Международный валютный фонд, Банк международных расчетов, надзорные органы стран G20 активно развивают стандарты и рекомендации по проведению системных стресс-тестов, включая сценарии, связанные с климатическими рисками, киберугрозами и глобальными финансовыми шоками [4].

Стресс-тестирование в настоящее время выступает ключевым инструментом как микро-, так и макропруденциального надзора, позволяя своевременно выявлять уязвимости банков и финансовой системы в целом. В Республике Беларусь его применение закреплено на нормативном уровне и постепенно развивается в практике Национального банка и банков, однако остается значительный потенциал для дальнейшего совершенствования методик и повышения качества данных.

Для полноценного внедрения стресс-тестирования необходимо не только соблюдение регуляторных требований, но и системное вовлечение высшего руководства, использование результатов для стратегического планирования и развитие внутренних компетенций. В контексте усиления международной интеграции банковского сектора и роста внешних вызовов стресс-тестирование будет и далее оставаться одним из краеугольных камней современной системы управления рисками.

### **Список литературы**

1. Нацбанк оценил влияние шоков на банковскую систему. URL: <https://neg.by/novosti/otkrytj/natsbank-otsenil-vliyanie-shokov-na-bankovskuyu-sistemu/> (дата обращения: 12.05.2026).

2. Что такое стресс-тестирование Банк России. URL: [https://www.cbr.ru/finstab/stress\\_testing/что-такое-стресс-тестирование/what\\_is\\_stress\\_testing/](https://www.cbr.ru/finstab/stress_testing/что-такое-стресс-тестирование/what_is_stress_testing/) (дата обращения: 12.05.2026).

3. Цели и методы стресс-тестирования. URL: <https://www.nationalclearingcentre.ru/catalog/031101> (дата обращения: 12.05.2026).

4. Стресс-тестирование (Stress-testing), Loginom Wiki. URL: <https://wiki.loginom.ru/articles/stress-testing.html> (дата обращения: 12.05.2026).

© Кузнецова Б.М., Киселёва А.А., 2026

## **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ**

**Амбарцумова Римма Эдуардовна**  
студент

Научный руководитель: **Воронцова Галина Владимировна**  
к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Аннотация:** В статье анализируется стратегическое планирование на примере рынке недвижимости, анализируется каждый сегмент с его уникальной экономикой, рисками и потребительской ценностью, раскрываются ключевые тренды сферы.

**Ключевые слова:** стратегическое планирование, недвижимость, купля-продажа, рынок аренды, доверительное управление долгосрочно, доверительное управление посуточно, инвестиционный ремонт.

## **STRATEGIC PLANNING IN THE REAL ESTATE MARKET**

**Ambartsumova Rimma Eduardovna**

Scientific adviser: **Vorontsova Galina Vladimirovna**

**Abstract:** The article analyzes strategic planning using the example of the real estate market, analyzes each segment with its unique economy, risks, and consumer value, and reveals the key trends in the field.

**Key words:** strategic planning, real estate, purchase and sale, rental market, long-term trust management, daily trust management, and investment renovation.

Рынок недвижимости, традиционно воспринимавшийся как область высоколиквидных активов, претерпевает глубокую структурную трансформацию. Его изменение диктует необходимость пересмотра подходов к стратегическому планированию в сфере [1].

Современный игрок – будь то застройщик, управляющая компания, риелторская компания или частный инвестор – должен оперировать не просто категорией «рынка жилья» или «рынка аренды», а четко дифференцированными бизнес-моделями, каждая из которых обладает уникальной спецификой.

Данная статья предлагает сравнительный анализ ключевых сегментов – рынка купле-продажи, долгосрочной и посуточной аренды, и рассматривает влияние на стратегию новых видов услуг, таких как инвестиционный ремонт и покупка инвестиционной недвижимости.

Классическое планирование, основанное на прогнозах роста или падения рынка в целом, утрачивает актуальность. В 2026 году рынок будет представлять собой множество сегментов: премиум-новостройки в эко-кластерах, «зрелый» вторичный фонд в центрах городов, жилье в малых городах. Стратегия будет строиться на сценарном подходе для каждого микрорынка. Компании-лидеры будут разрабатывать не один линейный план, а пакет стратегических ответов на различные триггеры: дальнейшее ужесточение ипотечного регулирования, изменение демографической ситуации, ввод новых налоговых условий.

Планирование станет непрерывным процессом мониторинга положений и быстрой корректировки тактики. 2025 год стал для рынка недвижимости переходным. Высокая ключевая ставка, ужесточение льготных программ и новый ипотечный стандарт – всё это повлияло на продажи. Для того чтобы на вторичном рынке произошли резкие изменения, должны сойтись «шоковые факторы»: рынок должен в один момент стать рынком продавца в случае с резким ростом цен или стать полностью рынком покупателя, чтобы цены мгновенно упали [2].

Таким образом, к концу 2026 году стратегическое планирование на рынке жилья окончательно сместится от общих макропрогнозов к гибкому сценарному моделированию для отдельных микрорынков. Успех будет определяться не предсказанием единого тренда, а способностью быстро адаптировать тактику на основе непрерывного мониторинга слабых сигналов и локальных факторов.

В отличие от быстрых сделок купли-продажи, долгосрочная аренда – это бизнес на постоянном доходе. Здесь прибыль – это не разовая сумма, а стабильный процент от стоимости жилья в год, как у надежного финансового актива.

Успех зависит не от поиска покупателя, а от качественного управления: важно налаживать работу с арендаторами, избегать простоев, контролировать расходы и поддерживать жилье в хорошем состоянии. Ключевые навыки – это проверка жильцов, оперативное решение их проблем, честное общение и четкие договоры. Главные риски – неоплата аренды и непредвиденные расходы на ремонт, поэтому нужны стабильные системы, которые помогут бизнесу оставаться устойчивым даже в трудные периоды.

Рынок посуточной аренды – это самый изменчивый и активный сегмент, который объединяет сферу недвижимости и услуг гостеприимства. Его экономика строится на возможности получать высокую прибыль за счёт гибкого изменения цен, но при этом он сильно зависит от сезонности и постоянных колебаний спроса.

Стратегия в этом бизнесе требует быстрой, почти ежедневной корректировки и использования методов динамического ценообразования. Для успеха критически важно создавать приятный опыт для гостей, профессионально вести цифровой маркетинг (качественные фотографии, управление отзывами на специализированных сайтах) и максимально автоматизировать все процессы – от приёма бронирований и оплаты до уборки и общения с клиентами.

Однако возможность высокого дохода сопровождается значительными рисками: операционными (поломки имущества, конфликты), правовыми и зависимостью от правил и алгоритмов платформ-посредников, таких как Риелти календарь.

Стратегическое планирование в посуточной аренде должно отличаться особой гибкостью, так как этот рынок неустойчив перед лицом политических экономических и иных глобальных кризисов. Достаточно вспомнить пандемию коронавируса. Главным ударом стало практически полное исчезновение ключевых сегментов спроса: международного и внутреннего туризма, деловых поездок и событийного туризма. Введение ограничений на передвижение, закрытие границ и режимы самоизоляции привели к моментальному обвалу бронирований.

Еще одной тенденцией на рынке недвижимости является рост потребительских услуг. В 2026 году недвижимость – это в первую очередь актив. Их покупают, чтобы выгоднее продать или сдать. Появляются такие услуги, как помощь в выборе инвестиционного объекта, который принесет

наибольшую прибыль, флиппинга, инвестиционного ремонта, хоумстейджинга.

В этих условиях наиболее жизнеспособной представляется не узкая специализация на одном сегменте, а формирование гибких, гибридных стратегий, основанных на синергии между различными направлениями деятельности. Успешная компания будущего – это, скорее, многофункциональная платформа. Примером такой интеграции может служить связка «агентство + управление арендой»: риелтор, завершив сделку купли-продажи, предлагает новому собственнику услуги по инвестиционному ремонту приобретенной квартиры с последующей организацией ее сдачи в аренду – либо долгосрочную для стабильного, либо посуточную для максимизации дохода, с полным операционным сопровождением [4].

Итак, современное стратегическое планирование в недвижимости требует комплексного, многогранного подхода. Оно должно одновременно учитывать особенности выбранной бизнес-модели (продажи, стабильная аренда или гостеприимство), глубоко понимать связанные с ней риски и необходимые навыки, а также быть готовым внедрять дополнительные услуги, повышающие общую ценность предложения.

### **Список литературы**

1. Методические аспекты формирования стратегии управления девелоперской деятельностью на рынке недвижимости. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-formirovaniya-strategii-upravleniya-developerskoy-deyatelnostyu-na-rynke-nedvizhimosti>.

2. Скидки и стагнация: что будет с ценами на вторичное жилье в 2026 году. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://realty.rbc.ru/news/693f1d269a79471ea62054d3?from=copy>.

3. Спрос упал до нуля: как рынок посуточной аренды жилья выживает в карантин. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://realty.rbc.ru/news/5ebe8d4a9a7947a396b29599?from=copy>.

4. Флиппинг-2025: зарабатывать на массовом рынке становится все сложнее. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.irn.ru/articles/42389-flipping-2025-zarabatyvat-na-massovom-rynke.html>.

© Амбарцумова Р.Э., 2026

**DIGITAL DRIVERS OF HUMAN CAPITAL FORMATION:  
EMPIRICAL EVIDENCE FROM EMPLOYMENT  
AND SME DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN**

**Kibaeva Asem Beisebayevna**

Master of Economic Sciences, Assistant Professor

International Educational Corporation

Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering

Almaty, Kazakhstan

**Abstract:** This article examines how digital transformation affects human capital formation, employment, and SME development in Kazakhstan, emphasizing its positive impact on productivity, labor market modernization, entrepreneurship, and innovation while identifying digital inequality, institutional constraints, and insufficient investment in advanced digital competencies as major challenges.

**Key words:** digital economy, human capital, employment, SMEs, digitalization, innovation, labor market, entrepreneurship.

**ЦИФРОВЫЕ ДРАЙВЕРЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА: ЭМПИРИЧЕСКИЕ  
ДАННЫЕ О ЗАНЯТОСТИ И РАЗВИТИИ МСП В КАЗАХСТАНЕ**

**Кибеева Асем Бейсебаевна**

магистр экономических наук, ассистент-профессор

Международная образовательная корпорация

Казахская головная архитектурно-строительная академия,

Алматы, Казахстан

**Аннотация:** В статье рассматривается влияние цифровой трансформации на формирование человеческого капитала, занятость и развитие малого и среднего предпринимательства в Казахстане. Особое внимание уделяется положительному влиянию цифровизации на производительность труда, модернизацию рынка труда, предпринимательство и инновации, а также

выявляются такие ключевые проблемы, как цифровое неравенство, институциональные ограничения и недостаточный уровень инвестиций в развитие передовых цифровых компетенций.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, человеческий капитал, занятость, МСП, цифровизация, инновации, рынок труда, предпринимательство.

The global economy is undergoing profound structural transformations caused by digitalization, automation, artificial intelligence, and the rapid diffusion of information technologies. Under these conditions, human capital becomes a strategic resource determining national competitiveness, innovation potential, and long-term economic sustainability. Traditional economic growth factors are increasingly complemented by digital competencies, technological adaptability, and knowledge-intensive labor. For Kazakhstan, the issue of digital human capital formation is especially relevant in the context of economic diversification and transition from a resource-oriented model toward a digital and innovation-driven economy. Government programs in digital transformation, education modernization, and innovation policy aim to strengthen the institutional foundations of sustainable development and labor market competitiveness [2, p. 103].

The theoretical basis of the study is formed by the concepts of human capital and labor productivity developed in the works of Theodore Schultz. According to the theory of human capital, investments in education, professional training, and skills development increase labor productivity and contribute to long-term economic growth. Human capital is therefore considered one of the main productive assets in the modern economy [1, p. 3].

The empirical basis of the research includes official statistical data of the Republic of Kazakhstan, analytical reports, and recent scientific studies devoted to digital transformation, employment modernization, and entrepreneurial development in Kazakhstan [3, p. 10].

The study applies methods of comparative analysis, statistical interpretation, and institutional analysis. Particular attention is given to indicators related to:

- digitalization of public services;
- internet accessibility and ICT infrastructure;
- employment dynamics;

- SME development;
- digital entrepreneurship;
- higher education coverage;
- research and innovation activity.

The analysis covers the period from 2022 to 2025 and reflects the socio-economic specifics of Kazakhstan.

Digital technologies have become one of the main drivers of human capital development in Kazakhstan. The expansion of internet access, digital public services, online education platforms, and electronic commerce contributes to the modernization of labor relations and professional competencies. Researchers emphasize that flexible employment and digital management systems increasingly influence workforce organization and labor productivity [2, p. 108].

The digital transformation of education has become especially important. Universities and educational institutions increasingly integrate online learning platforms, digital learning management systems, and hybrid educational models. This process improves access to education and supports lifelong learning.

At the same time, the labor market increasingly demands advanced digital competencies, including:

- data analysis;
- digital communication;
- software and platform management;
- cybersecurity skills;
- artificial intelligence literacy;
- project management in digital environments.

The formation of digital competencies positively affects labor productivity and employment flexibility.

Digitalization significantly influences employment structures in Kazakhstan. The growth of platform employment, remote work, freelancing, and digital entrepreneurship creates new labor market opportunities.

The labor market increasingly favors highly qualified specialists capable of adapting to technological change. Consequently, demand for low-skilled labor gradually decreases in several sectors due to automation and digital optimization.

**Table 1**

**Indicators of Digital and Human Capital Development in Kazakhstan**

<b>Indicator</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Internet penetration rate, %	89	91	93	94
E-government development ranking	28	28	24	24
Higher education coverage, %	61	62	63	64
SMEs share in GDP, %	33.5	35.2	36.8	38.0
Employment in SMEs, million people	3.9	4.1	4.3	4.5
Internal R&D expenditure, % of GDP	0.12	0.14	0.16	0.17

*Note: Compiled by the author based on official statistical data of the Republic of Kazakhstan and international analytical reports.*

The data demonstrate positive dynamics in internet accessibility, SME participation in GDP formation, and higher education coverage. The increase in digital infrastructure accessibility creates favorable conditions for employment growth and entrepreneurial development. However, structural challenges remain. Regional disparities in digital access, differences in educational quality, and shortages of highly qualified ICT specialists continue to constrain labor market modernization.

Small and medium-sized enterprises play a critical role in Kazakhstan's economic diversification and employment generation. Digitalization significantly enhances SME competitiveness by improving operational efficiency, market access, and business scalability.

The main digital drivers influencing SME development include:

- electronic commerce;
- fintech technologies;
- digital marketing;
- cloud computing;
- online banking systems;
- digital logistics platforms;
- electronic document management.

Despite substantial progress in digitalization, Kazakhstan still faces several institutional and structural barriers affecting sustainable human capital development.

The primary challenges include:

- regional digital inequality;
- insufficient financing of R&D;
- limited integration between universities and business;
- shortage of advanced IT specialists;
- weak commercialization of scientific research;
- technological dependence on imported digital solutions.

Additionally, many educational programs remain insufficiently aligned with labor market requirements. This creates competency gaps between university graduates and employer expectations. Another important issue is cybersecurity and digital resilience. As digital dependence increases, protecting information systems and ensuring data security become critical factors for sustainable economic development.

Digital transformation has become one of the most important factors influencing human capital formation, employment modernization, and SME development in Kazakhstan. The empirical evidence demonstrates that digital technologies contribute to labor productivity growth, expansion of entrepreneurial opportunities, and increased accessibility of education and public services.

Kazakhstan has achieved significant progress in the development of digital infrastructure and e-government systems. Positive dynamics are also observed in SME development and higher education coverage.

However, sustainable economic modernization requires further strengthening of innovation infrastructure, expansion of investments in R&D, improvement of digital competencies, and reduction of regional digital disparities.

Human capital development in the digital economy should become a strategic priority for Kazakhstan's long-term economic policy. Only a comprehensive approach combining technological modernization, educational reform, innovation support, and institutional transformation can ensure sustainable and inclusive economic growth.

### **References**

1. Schultz T. W. Investment in human capital // The American Economic Review. – 1961. – Vol. 51. – № 1. – P. 1–17.
2. Kaliyeva S., Baisalova B., Sadykov I. New “design” of human capital management in a flexible employment // Journal of Economic Research & Business Administration. – 2021. – Vol. 137. – № 3. – P. 101–116.
3. Gyiazov A. T. The Impact of Digital Literacy on Kazakhstan’s Employment Structure in the Context of Technological Change // Экономика: стратегия и практика. – 2025. – Vol. 20. – № 1. – P. 6–18.

© Kibaeva A.B., 2026

**РОЛЬ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ  
И РАНЖИРОВАНИЯ ПОСТАВЩИКОВ  
В ЛОГИСТИКЕ ЗАКУПОК**

**Минасян Нарек Гайкович**

студент

Научный руководитель: **Евтодиева Татьяна Евгеньевна**

д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный  
экономический университет (РИНХ)»

**Аннотация:** Актуальность статьи обусловлена значимостью формирования базы поставщиков и управления ею в логистике закупок. Целью работы является анализ методов управления поставщиками в логистике закупок, их правильного ранжирования и категорирования для дальнейшего внедрения в закупочную систему организации. В исследовании рассматриваются сущность и роль ранжирования поставщиков, а также основные оценочные критерии. Кроме того, в статье рассматриваются наиболее часто используемые аналитические методы, применяемые при оценке контрагентов. Результатом работы является формирование списка критериев оценивания и характеристика методов составления рейтинга поставщиков.

**Ключевые слова:** закупочная логистика, управление поставщиками, ранжирование, рейтинг, критерии оценивания, метод аналитической иерархической процедуры (АИП), модель смешанного авторегрессионного скользящего среднего (ARIMA), ABC анализ.

**THE ROLE OF SUPPLIER EVALUATION  
AND RANKING CRITERIA IN PROCUREMENT LOGISTICS**

**Minasian Narek Gaykovich**

Scientific adviser: **Evtodieva Tatiana Evgenievna**

**Abstract:** The relevance of the article is due to the importance of the role of supplier base formation and management in procurement logistics. The aim of the work is to analyse supplier management methods in procurement logistics, their proper ranking and categorisation, which can be implemented in the organization's procurement system. The study examines the essence and role of supplier ranking, as well as the main evaluation criteria. Additionally, the article examines the most commonly used analytical methods for ranking suppliers. The result of the work is the compilation of a list of evaluation criteria and the disclosure of methods for ranking suppliers.

**Key words:** procurement logistics, supplier management, ranking, rating, evaluation criteria, Analytic Hierarchy Process (AHP), AutoRegressive Integrated Moving Average (ARIMA), ABC analysis.

В коммерческой деятельности предприятия важную роль играет процесс закупок, предполагающий непрерывный поток приобретения и поступления товаров, материалов или сырья, необходимых для удовлетворения нужд предприятия и потребительского спроса.

Современные условия рыночной конкуренции требуют от субъектов экономической деятельности определения эффективных подходов к организации закупок. Одним из таких подходов является логистический, предполагающий высокую степень согласованности функций, взаимодействия участников производственно-коммерческой деятельности и оценку эффективности через призму затрат. Логистический подход является действенным инструментом управления современным предприятием, позволяющим адаптироваться к изменениям спроса посредством объединения усилий всех его структурных единиц для достижения поставленных целей и повышения общей эффективности.

Применительно к деятельности по обеспечению предприятия, требуемыми видами материальных ресурсов применяется термин «закупочная логистика», под которым понимается совокупность организационных этапов, направленных на обеспечение бесперебойного поступления товарно-материальных ценностей по минимально возможным ценам, с надлежащим качеством и строгим соблюдением графика поставок. Закупочная логистика представляет собой многоаспектную деятельность, направленную на реализацию следующих функций: планирование потребности; поиск и выбор

поставщиков; размещение заказов; контроль над их исполнением; управление запасами; организация и контроль доставки закупленных ресурсов; складирование и т.д.

Особое место в логистике закупок занимают вопросы формирования базы поставщиков и управления ею. Управление поставщиками — это комплекс аналитических процессов, мероприятий и инструментов, направленных на поиск и выявление подходящих контрагентов, развитие отношений с постоянными партнерами, управление рисками и расходами в цепях поставок, а также на достижение доверительных и тесных взаимоотношений с ключевыми поставщиками. Важную роль в управлении поставщиками играет правильное ранжирование и категорирование доступных для сотрудничества контрагентов.

Ранжирование (составление рейтинга) — это процесс присвоения относительной значимости поставщику в соответствии с потребностями и задачами, которые предприятие считает наиболее важными во взаимоотношениях с контрагентами. Процедура ранжирования позволяет провести объективный анализ поставщика в соответствии с заданной шкалой оценок и ожиданиями компании. Основой процедуры ранжирования является выбор критериев для сравнительного анализа. Наиболее часто в практической деятельности применяются критерии стоимостной и качественной оценки работы поставщика, а также показатели его надежности.

В целом, обобщенный перечень критериев включает в себя:

- оценку потенциала поставщика;
- соответствие минимальным стандартам взаимодействия;
- уровень обслуживания;
- ценовую политику, тарифы, гибкость и широту ассортимента;
- объемы необходимых товаров, доступных у поставщика;
- качество обратной связи и уровень поддержки со стороны партнера;
- средний срок выполнения заказа;
- территориальную удаленность поставщика от потребителя и т.д.

Вышеперечисленные показатели являются лишь малой частью возможных критериев оценки, на которые могут опираться предприятия при определении перспективности сотрудничества с тем или иным поставщиком.

Все выбранные организацией критерии можно сгруппировать по степени важности на некритические, основные и стратегические.

Установив критерии оценки, следует приступить к процессу анализа поставщиков. В современных условиях предприятию предоставляется широкий спектр разработанных инструментов для оценки контрагентов. При этом базовые требования к системе менеджмента качества организации, включая регламентацию необходимости регулярной оценки и выбора внешних поставщиков, закреплены в международном стандарте ISO 9001:2015. Данный стандарт определяет общие принципы управления качеством, ориентируя предприятия на построение эффективной системы взаимодействия с контрагентами.

Общим для всех подходов при проведении оценки поставщиков является разработка балльной шкалы или системы взвешивания, определяющей значимость каждого фактора. Определение весовости каждого критерия часто носит экспертный характер и зависит от специфики деятельности предприятия, категории поставщика, сформировавшейся системы взаимоотношений, сложности закупаемого ресурса и его роли в производственном или коммерческом цикле.

Важным этапом в процедуре оценки контрагентов является выбор аналитического инструментария. Это позволяет «повысить точность принятия управленческих решений, производительность закупочных процедур, устранить ошибки и минимизировать риски, а также обеспечить эффективную работу отдела закупок». В настоящее время все методы анализа делятся на качественные и количественные, что в совокупности позволяет провести комплексную оценку деятельности поставщика.

Данные методы достаточно подробно рассмотрены в научной литературе. Остановимся на наиболее часто используемом аналитическом инструментарии:

- 1) метод аналитической иерархической процедуры (Analytic Hierarchy Process — АИР);
- 2) статистические методы прогнозирования (в частности, модель авторегрессионного интегрированного скользящего среднего — АRIМА, построение которой базируется на методологии Бокса-Дженкинса);
- 3) АВС-анализ для нужд категорийного менеджмента в закупках и т.д.

Метод аналитической иерархической процедуры (АНР) позволяет решить задачу разработки системы измерения значимости каждого анализируемого критерия. Метод базируется на количественной оценке критериев выбора. Наиболее важными преимуществами данной модели являются ее простота и удобство в разработке иерархической структуры. Данный метод оценивает основные характеристики поставщиков и позволяет сравнивать различные альтернативы. Однако он не в полной мере учитывает специфику динамики поставок и изменения во взаимодействии сторон с течением времени.

В том случае, если оценка поставщика основывается на динамике количественных показателей, целесообразно применять статистические методы прогнозирования временных рядов. Одним из таких инструментов является модель ARIMA, разрабатываемая с применением методологии Бокса-Дженкинса. Следует отметить, что ARIMA не является самостоятельным методом ранжирования поставщиков, однако эта модель высокоэффективна для прогнозирования отдельных показателей деятельности контрагента (например, сроков поставок, динамики цен или объемов брака) в краткосрочной перспективе. Использование прогнозных значений, полученных с помощью модели ARIMA, позволяет специалистам по закупкам предвидеть изменение характеристик взаимодействия и своевременно корректировать планы потребностей и стратегию работы с партнерами.

На основе проведенного комплексного анализа и прогнозных оценок определяются наиболее перспективные поставщики, с которыми пролонгируются договорные отношения и выстраивается стратегия долгосрочного сотрудничества. При этом временные ряды в рамках анализа могут отличаться, что дает преимущество в выборе анализируемого периода.

ABC-анализ является универсальным аналитическим инструментом в логистике закупок, который имеет широкое применение и позволяет классифицировать как товары, так и поставщиков. Данный метод базируется на анализе количественных данных о результатах взаимодействия с контрагентом. Ранжирование поставщиков и разделение их на группы осуществляется по таким критериям, как объем закупок или сумма маржинальной прибыли, что дает возможность оценить вклад каждого партнера в результаты деятельности компании. При автоматизации расчетов ABC-анализ может регулярно обновляться с поступлением новых данных, в реальном времени отражая рейтинг поставщика и динамику его статуса.

Таким образом, рассмотренные методы в совокупности позволяют эффективно классифицировать и оценивать поставщиков в зависимости от их значимости для логистической системы компании и вклада в итоговую результативность деятельности.

### Список литературы

1. Евтодиева Т.Е. Организация логистического управления логистическим предприятием//Актуальные проблемы экономики и управления. Сборник статей Десятой всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Екатеринбург, 2022. С. 17-21

2. Евтодиева Т.Е. Аналитический инструментарий как основа принятия управленческих решений при организации закупок в логистических цепях поставок //Теоретические и концептуальные проблемы логистики и управление цепями поставок. Сборник статей IV Международной научно-практической конференции. Под научной редакцией З.Б. Хмельницкой, Е.С. Богдановой. Пенза, 2022. С. 93-97

3. Живицкая Е.Н, Филимоненкова Е.А. Анализ поставщиков и управление закупками предприятия // Доклады БГУИР. 2006. №1 (13). [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-postavschi-kov-i-upravlenie-zakupkami-predpriyatiya> (дата обращения: 15.11.2024).

4. Понятие, значение, цели и функции закупочной логистики на предприятии. [Электронный ресурс]. URL: <https://rostov-logist.ru/teoriya-logistiki/ponyatie-znachenie-tseli-i-funktsii-zakupочноj-logistiki-na-predpriyatii/> (дата обращения: 10.11.2024).

© Минасян Н.Г., 2026

УДК 004.738.5

**АНАЛИЗ РЫНКА КОНТЕКСТНОЙ РЕКЛАМЫ  
И ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ АУКЦИОННОЙ  
ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ  
НА ФИЗИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЯХ**

**Хлебосолов Кирилл Андреевич**

студент

Научный руководитель: **Рожкова Оксана Александровна**

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

**Аннотация:** В статье проведён анализ рынка контекстной рекламы и нестандартных рекламных носителей. Рассмотрены формат рекламы на бутылках питьевой воды как инструмент event-маркетинга и успешные международные практики его применения. Проведён сравнительный UX-анализ существующих аукционных рекламных платформ (Google Ads, Яндекс.Директ) по шести критериям. Выявлены системные недостатки и лучшие практики существующих решений. Обоснована актуальность разработки специализированной платформы AquaAd для российского рынка event-рекламы.

**Ключевые слова:** контекстная реклама, event-маркетинг, аукционная платформа, UX-анализ, нестандартные рекламные носители, бутылки воды, Google Ads, Яндекс.Директ.

**CONTEXTUAL ADVERTISING MARKET ANALYSIS  
AND RATIONALE FOR DEVELOPING AN AUCTION  
PLATFORM FOR PHYSICAL ADVERTISING MEDIA**

**Khlebosolov Kirill Andreevich**

Scientific adviser: **Rozhkova Oksana Aleksandrovna**

**Abstract:** The article presents an analysis of the contextual advertising market and non-standard advertising media. The format of advertising on drinking water bottles is examined as an event marketing tool along with international best practices. A comparative UX analysis of existing auction advertising platforms (Google Ads, Yandex.Direct) is conducted across six criteria. Systemic shortcomings and best practices are identified. The relevance of developing the AquaAd platform for the Russian event-advertising market is substantiated.

**Key words:** contextual advertising, event marketing, auction platform, UX analysis, non-standard advertising media, water bottles, Google Ads, Yandex.Direct.

Рынок цифровой рекламы демонстрирует устойчивый рост на протяжении последнего десятилетия. По данным аналитических агентств, объём мирового рынка интернет-рекламы в 2024 году превысил 700 млрд. долларов, при этом контекстная реклама занимает в нём ведущее место. Вместе с тем нарастающая баннерная слепота пользователей, широкое распространение блокировщиков рекламы и ужесточение законодательства в области персональных данных создают серьёзные вызовы для традиционных рекламных форматов [1].

В этих условиях значительно возрос интерес к нестандартным рекламным носителям — форматам, которые органично интегрируются в повседневный пользовательский опыт и не воспринимаются как рекламный шум.

### **1. Формат рекламы на бутылках воды как инструмент event-маркетинга**

Формат рекламы на бутылках питьевой воды, раздаваемых на мероприятиях, уникально объединяет четыре маркетинговые категории: ambient-рекламу (необычный носитель), product sampling (бесплатный продукт повышает лояльность), event marketing (точная привязка к аудитории события) и branded utilities (функциональный предмет с рекламным сообщением). Данное сочетание обеспечивает высокую эффективность контакта в позитивном эмоциональном контексте [2].

По сравнению с традиционными цифровыми форматами данный носитель обладает измеримыми преимуществами: среднее время контакта 15–30 минут против 2–5 секунд для баннерной рекламы; таргетинг обеспечивается форматом мероприятия без использования персональных данных; отсутствует баннерная слепота. Компания Free Water Company (США) успешно применяет данную модель с 2012 года, полностью субсидируя стоимость воды за счёт рекламодателей [2]. Для российского рынка данная модель является принципиально новой: ежегодно в России проводятся тысячи массовых мероприятий с совокупной аудиторией десятки миллионов человек.

## **2. Анализ существующих аукционных рекламных платформ**

Аукционная модель распределения рекламных мест является доминирующей в цифровой рекламе. Среди ведущих платформ выделяются три ключевых игрока [3–5].

**Google Ads** использует аукцион второй цены (Vickrey auction) в режиме реального времени (RTB). Интерфейс ориентирован на профессионалов: тёмно-графитовая боковая навигация из 15+ разделов, блок из 6 метрических карточек и двухосный временной график создают высокую информационную плотность. Для входа в продукт требуется значительная предварительная подготовка.

**Яндекс.Директ** применяет аукцион VCG (Vickrey-Clarke-Groves) и в 2023–2024 годах перешёл на двухрежимный интерфейс: «Мастер кампаний» для начинающих и профессиональный режим. Единственная жёлтая кнопка «Добавить кампанию» — чёткий визуальный акцент на ключевое целевое действие. Кастомизируемые столбцы таблицы снижают информационную нагрузку.

## **3. Сравнительный UX-анализ рекламных платформ**

Для структурированного сравнения разработана шестикритериальная шкала оценки (1–5 баллов): удобство онбординга, навигационная структура, визуализация данных, мобильная адаптация, скорость целевых сценариев и информационная плотность. Результаты анализа представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Сравнительный UX-анализ рекламных платформ**

<b>Критерий</b>	<b>Google Ads</b>	<b>Яндекс.Директ</b>	<b>AquaAd (цель)</b>
Удобство онбординга	2/5	4/5	5/5
Навигационная структура	3/5	4/5	5/5
Визуализация данных	5/5	4/5	4/5
Мобильная адаптация	3/5	3/5	5/5
Скорость сценариев	3/5	3/5	5/5
Информационная плотность	5/5	4/5	4/5
Итого	21/30	22/30	28/30

Анализ выявил четыре системных недостатка существующих платформ: высокий порог входа (все платформы рассчитаны на пользователей с предварительной подготовкой); перегруженность интерфейса; отсутствие специализации под event-рекламу с физическим носителем; слабая мобильная адаптация управленческих функций Google Ads и Яндекс.Директ.

Одновременно выявлены лучшие практики для реализации в AquaAd: предварительный просмотр результата в реальном времени, контекстный онбординг (Яндекс.Директ), чёткая иерархическая навигация.

#### **4. Обоснование актуальности разработки платформы AquaAd**

**Рыночная ниша.** На российском рынке отсутствуют специализированные digital-платформы для управления рекламой на физических носителях, распространяемых на мероприятиях. Существующие платформы ориентированы исключительно на цифровые каналы.

**Рост event-индустрии.** После снятия ограничений 2020–2022 годов российская event-индустрия демонстрирует активное восстановление и рост, увеличивая совокупный потенциал рекламных контактов через физические носители.

**Потребность в автоматизации.** Текущий процесс согласования рекламного размещения на мероприятиях осуществляется в ручном режиме (переписка, звонки, офлайн-договоры), что создаёт высокие транзакционные издержки для обеих сторон.

**Технологический потенциал.** Применение React 18, TypeScript и WebSocket для обновления ставок в реальном времени позволяет создать платформу с пользовательским опытом, недостижимым при традиционных подходах.

### **Заключение**

Проведённый анализ рынка контекстной рекламы и нестандартных рекламных носителей подтвердил перспективность формата рекламы на бутылках воды для российского event-рынка. Сравнительный UX-анализ Google Ads, Яндекс.Директ выявил системные недостатки существующих платформ и лучшие UX-практики. На основании исследования обоснована актуальность разработки специализированной аукционной платформы AquaAd, заполняющей существующую рыночную нишу и обеспечивающей низкий порог входа для рекламодателей через интуитивный клиентский интерфейс.

### **Список литературы**

1. Коммерсантъ. Триллион в кармане: мировой рекламный рынок в 2024 году [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7402796> (дата обращения: 10.02.2026).
2. Власов Г. Ю. Использование нестандартных рекламных носителей как инструмента повышения конкурентоспособности рекламных агентств [Электронный ресурс]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-nestandartnyh-reklamnyh-nositeley-kak-instrumenta-povysheniya-konkurentosposobnosti-reklamnyh-agentstv/viewer> (дата обращения: 10.03.2026).
3. Google LLC. Google Ads Help: How Google Ads auctions work [Электронный ресурс]. — URL: <https://support.google.com/google-ads/answer/142918> (дата обращения: 15.02.2026).
4. Яндекс LLC. Помощь Яндекс.Директ: Как работает аукцион [Электронный ресурс]. — URL: <https://yandex.ru/support/direct/technologies-and-services/vcg-auction.html> (дата обращения: 20.02.2026).
5. Cossa.ru. Как работает аукцион таргетированной рекламы ВКонтакте [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.cossa.ru/imarketing/274615/> (дата обращения: 22.02.2026).
6. Nielsen J. 10 Usability Heuristics for User Interface Design [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> (дата обращения: 25.03.2026).

© Хлебосолов К.А., 2026

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАКАБРИЧЕСКОГО ЮМОРА В КИНОТЕКСТЕ *WEDNESDAY*

**Волкова Наталия Александровна**

к.филол.н., доцент,  
доцент кафедры английского языка

**Володина Светлана Дмитриевна**

студент

ФГБОУ ВО «Калужский государственный  
университет им. К.Э. Циолковского»

**Аннотация:** Данная статья посвящена изучению лингвистических особенностей макабрического юмора в полимодальном тексте *Wednesday*. Определяются ключевые параметры макабрического юмора (противопоставление сценариев, триггер, тематические группы лексики, отвечающие за создание макабрической тональности, стилистические приемы, эмфатизирующие комический эффект), описывается их проявления в материале исследования.

**Ключевые слова:** макабрический юмор, полимодальный текст, скрипт, стилистический прием, черный юмор.

## THE LINGUISTIC FEATURES OF THE MACABRE HUMOUR IN THE MULTIMODAL TEXT *WEDNESDAY*

**Volkova Natalia Alexandrovna**

**Volodina Svetlana Dmitrievna**

**Abstract:** This article is dedicated to the study of the linguistic properties of macabre humour in the multimodal text *Wednesday*. It identifies the key parameters of macabre humour (the opposition of scenarios, the trigger, thematic lexical groups to create the macabre style, and stylistic devices to emphasize the comic effect) and describes their use in the text under study.

**Key words:** black humour, macabre humour, multimodal text, script, stylistic device.

Проблемы изучения различных форм комического всегда вызывали интерес ученых, принадлежащих к многим отраслям знания, и разновидности юмора исследуются и современной наукой, в том числе лингвистикой (см., например, [1; 4; 5; 9] и др.), что справедливо применительно и к таким формам текстов, которые определяются как полимодальные – т. е. тексты гетерогенной природы, способные передавать информацию посредством разных каналов: как невербального (зрительный, слуховой), так и вербального, что позволяет относить к подобного рода продуктам коммуникации и кинотексты. В фокусе данного исследования находится англоязычный полимодальный текст современной массовой культуры *Wednesday*, одним из значимых лингвистических параметров которого является большое количество комических высказываний самой различной природы, и особе место среди них занимает так называемый макабрический юмор. Работ, посвященных его изучению, насчитывается немного [2; 3; 7; 8 и др.], однако большинство авторов, изучающих черный юмор с позиций разных дисциплин (психологии, литературоведения, лингвистики, лингвокультурологии и т. д.), определяют его как склонную к абсурдизму разновидность комического, основанную на запретных мрачных тематиках, связанных со смертью, болезнью, насилием и пр. и позволяющую адаптироваться к некоему травматическому опыту.

С точки зрения лингвокогнитивистики макабрический юмор рассматривается с позиций теорий семантических сценариев [10] и вербального юмора [9] как процесс и результат противопоставления двух скриптов посредством некоего логического механизма (триггера), причем характерной чертой черного юмора является наличие, во-первых, сценария, который обладает обыденно-бытовой тематикой, и, во-вторых, сценария, который может быть обозначен как макабрический/готический, соотносящийся с тематикой смерти. Триггером, осуществляющим переключение между двумя скриптами, в данном случае будут являться аксиологическая инверсия и эффект обманутого ожидания [6, 64-65], воплощенные в особых лингвистических средствах, к которым относятся лексика, принадлежащая к макабрическому семантическому полю, и стилистические приемы, усиливающие комический эффект высказывания [3].

В процессе анализа практического материала (общим количеством 60 фрагментов) было выявлено, что внутри макабрического лексико-

семантического поля можно выявить несколько крупных групп. Это лексемы, связанные с тематикой смерти и похорон (*funeral, die, cadaver, death, dead, grave-digging, obituary section, caskets, bodies, buried* и т. п.); единицы, описывающие насильственные действия (*torturer, kidnapping, steam-powered guillotine, target, sadism, twisted, to muzzle, to decapitate, to draw, to quarter* и др.); лексика, обозначающая психические отклонения или физический дискомфорт, некоторые медицинские термины (*lobotomies, necrophilia, psychotic, nauseous, lose a testicle* и пр.); также выделена особая смешанная группа лексики, куда относятся единицы, объединяющие признаки вышеперечисленных групп (*demonize, homicidal monster, blood...*). Очевидно, что в проанализированных фрагментах преобладают лексические единицы со значением смерти и насилия, однако необходимо упомянуть, что в некоторых контекстах лексемы с макабрической составляющей отсутствуют; представляется, что это связано с полимодальным характером исследуемого кинотекста – многие макабрические компоненты контекста проявляются на его невербальном уровне.

Говоря о стилистических приемах, которые относятся к лингвистическим параметрам черного юмора, отметим, что вербальная и прагматическая реализация черного юмора происходит за счет тех же лингвистических средств выразительности, которые характерны для всего юмора [7; 8]. В кинотексте *Wednesday* комический эффект высказываний усиливается за счет использования стилистических приемов, однако и аудиовизуальный контекст также участвует в выполнении этой функции: визуальный компонент некоторых контекстов противоречит их комической тональности, что создает перлокутивный смеховой эффект. Среди стилистических приемов, обнаруженных в полимодальном тексте *Wednesday*, следует особо выделить иронию, метафору, эпитет, антитезу, сравнение, каламбур, градацию и аллитерацию:

- ирония (*Of course the first boy I kiss would turn out to be a psychotic, serial-killing monster. I guess I have a type; I'm where fun goes to die*);
- метафора (*Ask again and you'll be down to eight lives; Let's see if you bleed black and white*);
- эпитет (*Wednesday's child is full of woe; ...and was mysteriously saved by a homicidal monster; Dead people are notoriously bad at returning calls*);
- гипербола (*You seem to attract murderers like most people catch colds*);

– антитеза (I can barely tolerate the living. Why would I want to commune with the dead?; I'm late for a funeral. If you're here when I get back, I'll be early for another);

– сравнение (You seem to attract murderers like most people catch colds; How does it feel? - Like returning to the scene of the crime; She's like this dark north star for psycho killers);

– каламбур (I'm late for a funeral);

– градация (Beauty, brains and a penchant for necrophilia);

– аллитерация (Gardening? – Grave-digging; Wednesday's child is full of woe).

Подводя итоги проведенного анализа, отметим, что детализация рассмотренных выше параметров макабрического юмора, выявленного в кинотексте *Wednesday*, составляет базу для дальнейших исследований, связанных с изучением особенностей перевода анализируемого кинотекста на русский язык.

### Список литературы

1. Волкова Н.А. *Infuriatingly incurable incompetents*, или к проблеме перевода формальной стороны комических поливалентных текстов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Филология. – 2020. – № 2(65). – С. 190-196.

2. Жельвис В.И. Черный юмор: анатомия человеческой деструктивности / В.И. Жельвис // Ярославский педагогический вестник. – 1997. – № 4. – С. 138-140.

3. Кузовникова Е.Г., Нефедова Л.А. Черный юмор в неформальном академическом дискурсе (на материале современного немецкого языка) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. *Philology. Theory & Practice*. – 2022. – Т. 15. – Выпуск 6. – С. 1920-1926.

4. Панина М.А. Комическое и языковые средства его выражения: Автореф. дис. ... канд. филол. наук – М.: Моск. гос. лингвист. ун-т, 1996. – 20 с.

5. Семенова Т.В. Социальная психология комического: социальное познание, компетентное общение, эмоциональная регуляция, личностное саморазвитие, теоретико-эмпирические исследования – 2-е изд., доп. – Самара: СГСПУ, 2014. – 384 с.

6. Третьякова М.Ф., Самохин Е.А. Лингвистические средства создания черного юмора в произведениях Джона Кольера (на материале английского языка) // Амурский научный вестник. – 2025. – № 2. – С. 57-65.

7. Шмелева Н.Л. Понятие «черный юмор» и его функционально-стилистические особенности // Альманах современной науки и образования. – 2009. – № 8 (27). – С. 210-212.

8. Эпштейн О.В. Лингвокультурный феномен черного юмора // Интеллект. Инновации. Инвестиции. Специальный выпуск. – 2013. – С. 126-130.

9. Attardo S. Linguistic Theories of Humor. – N.Y.: M. de Gruyter, 1994. – 426 p.

10. Raskin V. Semantic mechanisms of humor. – Dordrecht: D. Reidel PC, 1984. – 284 p.

© Волкова Н.А., Володина С.Д., 2026

**РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ АУДИРОВАНИЯ И ГОВОРЕНИЯ  
НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ В УСЛОВИЯХ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИИ**

**Казакова Галина Анатольевна**

доцент кафедры романо-германских языков

**Кондратенко Марина Владимировна**

к.ф.н., доцент ВАК,

профессор кафедры романо-германских языков

Всероссийская академия внешней торговли

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема формирования навыков аудирования и говорения при изучении немецкого языка в условиях ограниченного аудиторного времени и вне языковой среды. Анализируется методический материал использования технологий ИИ для организации самостоятельной работы студентов. Особое внимание уделяется последовательности: «восприятие-понимание-активная переработка» как основе для выхода в речь. Предлагается модель интеграции ИИ-инструментов для развития устных и письменных навыков на базе прослушанных аутентичных текстов.

**Ключевые слова:** аудирование, говорение, искусственный интеллект, самостоятельная работа, немецкий язык, методика преподавания, речевая деятельность.

**DEVELOPMENT OF LISTENING AND SPEAKING SKILLS  
IN GERMAN IN CONDITIONS OF INDEPENDENT WORK  
OF STUDENTS USING AI TECHNOLOGIES**

**Kazakova Galina Anatolyevna**

**Kondratenko Marina Vladimirovna**

**Abstract:** The article discusses the problem of developing listening and speaking skills when learning German in conditions of limited classroom time and outside the language environment. The methodological material of using AI technologies for organizing students' independent work is analyzed. Special attention is paid to the sequence: “perception- understanding - active processing” as a basis for speech output. A model of integration of AI tools for the development of oral and written skills based on listened authentic texts is proposed.

**Key words:** listening, speaking, artificial intelligence, independent work, German language, teaching methods, speech activity.

### **Введение**

Одной из главных целей обучения иностранному языку является формирование у обучающихся способности к устной коммуникации, что предполагает развитие двух взаимосвязанных видов речевой деятельности: аудирования (понимания речи на слух) и говорения. Однако, как показывает практика преподавания, именно эти аспекты являются наиболее трудными, особенно в условиях внеязыковой среды и при дефиците аудиторных часов.

Немецкий язык, обладающий сложной грамматической структурой, требует значительных временных затрат на отработку лексико-грамматического материала. В результате, аудирование и говорение часто остаются на периферии учебного процесса, выступая лишь завершающим этапом работы над лексической темой. Это противоречит реальным потребностям обучающихся, для которых понимание речи и способность реагировать на нее являются основой общения в бытовых и деловых ситуациях.

Цель данной статьи – обосновать эффективность использования технологии искусственного интеллекта в организации самостоятельной работы студентов для развития навыков аудирования и последующего выхода в речь (как устную, так и письменную).

### **Теоретические основы взаимосвязи аудирования и говорения**

Согласно методической науке, все четыре вида речевой деятельности (чтение, письмо, говорение и аудирование) должны развиваться в комплексе. В настоящее время принята стратегия обучения одному виду речевой

деятельности через другой, поэтому каждый вид выступает как цель обучения, так и средство обучения, например, говорение при обучении чтению. Овладение всеми видами речевой деятельности осуществляется в рамках единой системы обучения, т.е. обучение аудированию – это лишь подсистема, которая взаимодействует со всеми другими. Как отмечает И.Л. Бредихина, в практике общения слушание неразрывно связано с говорением, поскольку партнеры постоянно меняются ролями [1].

Процесс аудирования стоит по формуле: восприятие-понимание-активная переработка воспринимаемого [1]. Это рецептивный вид деятельности, однако, он невозможен без активации внутренней речи, механизмов сличения с эталонами, хранящимися в долговременной памяти, и лингвистического прогнозирования.

Говорение (экспрессивная речь), в свою очередь, представляет собой сложный процесс кодирования информации. Г.В. Рогова подчеркивает, что именно аудирование и говорение образуют единый контур устного вербального общения [2]. Следовательно, обучение этим видам деятельности должно быть интегрированным: материал, воспринятый на слух, должен становиться базой для продуцирования собственных высказываний (пересказ, диалог, комментарий).

#### **Проблемное поле: дефицит времени и отсутствие языковой среды**

В российской методической традиции формирование навыков аудирования и говорения проходит через развернутую систему предтекстовых и послетекстовых упражнений, направленных на снятие трудностей, запоминание материала и его последующую активизацию в речи. В зарубежных УМК, например, «Mit Erfolg zum Start Deutsch», «So geht's noch besser» (Klett Verlag), задания по аудированию часто сводятся к тестовому контролю понимания (выбор ответа), что недостаточно для создания прочной связи «аудирование-говорение».

В условиях сокращения аудиторных часов, как отмечает А.А. Андреева, самостоятельная работа студентов является важнейшей частью освоения материала программы [3]. Именно здесь закладывается возможность реализации закона «перехода количества в качество»: увеличение времени на языковую практику напрямую влияет на скорость перехода на более высокий уровень владения иностранным языком.

### **Дидактический потенциал искусственного интеллекта**

Современные молодые люди активно используют цифровые технологии. Применение ИИ в обучении позволяет не только увеличить время контакта с иностранным языком, но и реализовать ключевые дидактические принципы:

- Индивидуализация и дифференциация: возможность работать в удобном темпе, исправляя собственные ошибки.
- Наглядность и эмоциональная вовлеченность: работа с ИИ сама по себе является сильным мотивирующим фактором, мультимедийный формат (аудио + видео) повышает запоминаемость до 50%, а при последующих действиях (говорении) до 90%.
- Развитие самостоятельности: студент учится ставить коммуникативные задачи и решать их с помощью цифровых инструментов.
- Психологический комфорт: снятие страха перед аудиторией при отработке устных навыков.

### **Методическая модель организации самостоятельной работы с ИИ**

Центром тематического блока является аутентичный аудиотекст (монолог, диалог, интервью), который несет эмоциональную нагрузку и соответствует уровню обучающихся. Предлагается следующая модель работы, выстроенная в логике от «восприятия к продуцированию».

*Первый этап: восприятие и первичное понимание (ИИ как источник и контролер).*

- Инструменты: подкасты, адаптированные аудиоматериалы на платформах с ИИ-субтитрами, голосовые помощники.

При прослушивании текста ИИ помощник может генерировать вопросы на понимание основного содержания (верно/неверно, множественный выбор), имитируя тестовый формат, но с мгновенной обратной связью и пояснениями.

*Второй этап: Аналитическая обработка (ИИ как помощник в снятии трудностей).*

- Инструменты: чат-боты на базе больших языковых моделей (как ассистент преподавателя).

Студент может запросить ИИ объяснение новых слов с примерами, предъявление грамматического правила или выполнение упражнений на

подстановку, сгенерированных ИИ на основе лексики текста. Это заменяет традиционные упражнения, выполняемые в аудитории.

*Третий этап: выход в речь (ИИ как коммуникативный партнер).*

– Инструменты: диалоговые тренажеры (например, приложения для изучения языков с ИИ-собеседником), программы записи и анализа речи.

Могут быть предложены следующие задания: устный или письменный пересказ содержания с опорой на ключевые слова, сгенерированные ИИ; диалог: моделирование ситуации общения по теме текста с ИИ-собеседником. Например, после прослушивания интервью по поиску работы студент вступает в диалог с HR-менеджером; выражение мнения: формирование и запись (аудио или видео собственного мнения по проблеме, затронутой в тексте, с последующим анализом грамматических и лексических ошибок с помощью ИИ).

*Четвертый этап: контроль, обратная связь.*

Вместо прослушивания пересказов в группе студенты направляют преподавателю ссылки на свои записи (видео или аудио) или письменные отчеты. Преподаватель, используя критерии оценки, может дать точечную обратную связь, а часть рутинной проверки (орфография, базовые грамматические ошибки) делегировать ИИ-инструментам, освобождая время для развития сложных коммуникативных навыков на занятии.

Широко используемая программа DeepSeek предлагает индивидуальную работу над языковым материалом для всех уровней владения языком с соответствующим комплексом упражнений, в том числе коммуникативных. Для каждого уровня обучения DeepSeek предлагает свой план обучения и чем выше уровень знаний студентов, тем больше внимания уделяется коммуникативным задачам.

### **Выводы**

– Навыки аудирования и говорения являются основой успешной коммуникации на иностранном языке. В условиях отсутствия языковой среды их формирование требует значительных временных затрат, которыми образовательные учреждения зачастую не располагают.

– Использование технологий искусственного интеллекта в самостоятельной работе студентов позволяет компенсировать дефицит аудиторного времени и отсутствие естественной языковой среды. ИИ выступает не заменой преподавателю, а его цифровым ассистентом, обеспечивающим:

- доступ к аутентичному материалу,
- тренировку на уровне восприятия и понимания (с автоматическим контролем),
- возможность речевой практики (ситуативные диалоги в психологически комфортной среде),
- индивидуализацию образовательной траектории [4].

Современные мотивированные молодые люди используют возможности ИИ, которые постоянно расширяются. Поэтому работа над языковым материалом с помощью ИИ в дополнительном, индивидуальном, самостоятельном режиме является для них одним из интересных вспомогательных средств овладения аспектами языка, т.е. достижения целей обучения, когда обучаемый может написать про себя в резюме в пункте знания языка: *Ich beherrsche Deutsch in Wort und Schrift.*

### **Список литературы**

1. Бредихина, И.Л. Методика преподавания иностранных языков : учебное пособие / И.Л. Бредихина.- Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2018. – 104 с.
2. Рогова, Г.В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе / Г.В. Рогова. – М.: Просвещение, 1991. – 287 с.
3. Андреева, А.А Организация самостоятельной работы студентов в условиях сокращения аудиторных часов на примере дисциплины “Деловой иностранный язык” / А.А. Андреева //Образование и воспитание. – 2016. – Т 3(8) – С. 34-37
4. Сысоев, П.В. Система обучения иностранному языку по индивидуальным траекториям на основе современных информационных и коммуникационных технологий / П.В. Сысоев // Иностранные языки в школе. –2014. – № 5. – с. 2-11.

© Казакова Г., Кондратенко М.В., 2026

**ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТОМ-  
ПАНИСОНИМОМ «BUN» В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

**Калинина Амалия Анатольевна**  
студент

Научный руководитель: **Савельева Мария Владимировна**  
доцент, кандидат филологических наук  
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»

**Аннотация:** Статья посвящена фразеологическим единицам английского языка, содержащим компонент-панисоним «bun». Особое внимание уделяется этимологии как лексемы «bun», так и фразеологизмов с данным компонентом. Рассматривается также семантическая структура фразеологических единиц с панисоним «bun».

**Ключевые слова:** фразеологические единицы, еда, гастрономический компонент, панисоним, лексема «bun».

**PHRASEOLOGICAL UNITS WITH A PANISONYM  
COMPONENT «BUN» IN THE ENGLISH LANGUAGE**

**Kalinina Amalia Anatolievna**

Scientific adviser: **Saveleva Maria Vladimirovna**

**Abstract:** The article is devoted to the English phraseological units containing the panisonym component “bun”. Special attention is paid to etymology of the lexeme “bun” as well as of the phraseological units containing the lexeme. The semantic structure of the phraseological units with the panisonym “bun” as their component are also explored.

**Key words:** phraseological units, food, gastronomic component, panisonym, lexeme «bun».

Изучение фразеологических единиц, содержащих в своём составе гастрономический компонент, способствует более глубокому пониманию культуры, а также языковой картины мира любого народа. Как показало наше

исследование, в гастрономической лексике английского языка особое место занимают лексические единицы, называющие продукты, выпекаемые из теста. В нашем исследовании мы предлагаем термин «панисоним» (от лат. *pains* — «хлеб») для обозначения группы лексем, называющих продукт питания, выпекаемый из муки. Таким образом, панисонимами будут называться следующие слова английского языка: «biscuit», «bread», «bun», «cake», «crumpet», «loaf», «pancake», «pie», «pudding», «toast». Нам удалось выделить 75 фразеологических единиц, имеющих в своём составе вышеперечисленные панисонимы. Однако в данной статье мы рассмотрим панисоним «bun», его роль в семантической структуре устойчивых выражений, в состав которых данный компонент входит. Материалом исследования послужили фразеологические единицы с компонентом-панисонимом «bun» английского языка, отобранные из интернет-ресурса «The Free Dictionary by Farlex» [1].

В британском варианте английского языка под словом «bun» понимается преимущественно сладкая булка. Лексема «bun» используется в английском языке с XV века и, предположительно, происходит от старофранцузского слова «buignete», которое обозначало блюдо, напоминающее оладья [2].

Согласно Online Etymology Dictionary идиома *to have a bun in the oven* впервые появляется в языке в 1951 году [2]. В качестве подтверждения этой версии можно привести отрывок из романа Н. Монсаррата «Жестокое море» («The Cruel Sea»), который вышел свет в 1951: «I bet you left a bun in the oven, both of you,» said Bennet thickly» [3, с. 105]. Персонаж Морелл совершенно не понимает, что имел ввиду Беннет, и его товарищ Локхарт деликатно поясняет, что речь идёт о беременности. Чуть позже в романе происходит следующий эпизод: Беннет, который ел с привычным аппетитом, внезапно схватился за живот и очень реалистично застонал от боли. Морелл отреагировал на это так: «Perhaps you have a bun in the oven,» said Morell suavely» [3, с. 106], сравнивая тем самым боль в животе мужчины с болью, которую испытывают женщины при беременности. Однако профессор Университета Оклахомы К.М. Кроутер (К.М. Crowther) в своей книге говорит о том, что метафора «булочки в печи» имеет более древние корни и восходит к работам греческого врача Гиппократы [4]. Таким образом, фразеологическая единица *to have a bun in the oven* означает «быть беременной», а с помощью идиомы *a bun in the oven* представители англоговорящего мира называют ребенка в утробе матери.

Выбор хлебобулочного изделия в качестве метафоры на протекание процесса беременности выглядит вполне обоснованным: эмбрион растёт и развивается в чреве матери, подобно тому, как тесто выпекается в печи. Так, панисоним «bun» привносит положительную коннотацию во фразеологические единицы *to have a bun in the oven* и *a bun in the oven*, поскольку образ ребёнка отождествляется с чем-то маленьким и румяным, как свежее испеченная булочка.

Ещё один фразеологизм с компонентом «bun», который нам удалось найти, это *like piffy on a rock bun*. Интернет-ресурс «The Free Dictionary by Farlex» даёт следующую дефиницию этой идиомы: «conspicuous but ignored or left out, especially from a group or activity» [1]. На сайте «World Wide Words» данный фразеологизм поясняется таким образом: «it refers to a person who is being left out, ignored, or kept hanging about pointlessly» [5]. На основе приведённых данных предлагаем собственное толкование фразеологической единицы *like piffy on a rock bun* на русском языке: быть покинутым; быть без дела.

В книге Н. Риса (N. Rees) «Oops, Pardon Mrs Arden! An Embarrassment of Domestic Catchphrases» приводится такой вариант фразеологизма, как *sitting like Piffy on a rock-bun*. В книге отмечается, что данная фраза использовалась в северной Англии и была известна с 1930-х годов [6, с. 172]. Существует также версия, согласно которой (*like*) *piffy on a rock bun* может быть результатом ложной этимологии и происходить от реплики «*like patience on a monument*» из пьесы Уильяма Шекспира «Двенадцатая ночь» [5].

Особый интерес для нас представил форум «To sit around like piffey on a rock bun - Idiom» на сайте «WordReference Forums», где носители языка обсуждали данный фразеологизм и его возможную этимологию [7]. Согласно информации, представленной пользователями на форуме, область распространения данной фразеологической единицы — преимущественно графства Большой Манчестер и Ланкашир (которые находятся на северо-западе Англии). Пользователи отмечали, что они встречали и другие разновидности данной идиомы, а именно: *Piffy on the railway, standing/sitting like Piffy (on a rock), like piffy*. Это может говорить о том, что панисоним «bun» в данном фразеологизме и его вариациях играет не такую значимую роль, как компонент «piffy». Однако подавляющее большинство пользователей делятся, что чаще всего слышали или употребляли вариант *like piffy on a rock bun*. Для

проведения анализа семантической структуры данной фразеологической единицы нам необходимо выяснить, что означают слова «piffy» и «rock bun». Rock bun (т. е. буквально «каменная булка», также встречается вариант rock cake — «каменное пирожное») — это английская булочка, которая по своему внешнему виду напоминает камень из-за использования минимального количества жидкости для её приготовления [5]. Особую трудность для нас представило выяснение семантики лексемы «piffy», поскольку даже носители языка не знают точное значение этого слова. Однако некоторые пользователи сообщают, что слово «piffy» на местном диалекте обозначает сахарную глазурь. Если понимать лексему «piffy» именно в этом значении, то оно будет привносить в семантику фразеологизма *piffy on a rock bun* негативную коннотацию, т. к. мучное изделие rock bun не подразумевает наличие глазури — она будет лишней на булочке и не принесёт никакой практической пользы. Данная версия ещё раз подтверждает тот факт, что в семантике идиомы *like piffy on a rock bun* компонент «piffy» играет более весомую роль, чем панисоним «bun».

Исходя из всего сказанного выше, мы делаем вывод, что фразеологические единицы с компонентом-панисонимом «bun» могут выполнять эвфемистическую функцию, называя, например, состояние беременности — *to have a bun in the oven*, или плод в чреве матери — *a bun in the oven*. Кроме того, среди фразеологизмов, содержащих панисоним «bun» в своём составе, мы находим регионально-маркированные единицы, к примеру идиома *like piffy on a rock bun*, в которой отражаются языковые особенности конкретного региона страны. В результате семантического анализа были выявлены как положительные, так и отрицательные оттенки значения данных фразеологизмов.

### Список литературы

1. The Free Dictionary by Farlex. — URL: <https://www.thefreedictionary.com/>.
2. Online Etymology Dictionary. — URL: <https://www.etymonline.com/>.
3. Monsarrat, N. *The Cruel Sea* / N. Monsarrat. — London : Cassell & Company Ltd, 1951. — 418 с.

4. Crowther, K.M. How ideas from ancient Greece like ‘a bun in the oven’ continue to affect reproductive health policy / K.M. Crowther // STAT. – URL: <https://www.statnews.com/2024/03/05/policing-pregnant-bodies-bun-in-oven-ancient-greece-reproduction/>.
5. Piffy on a rock bun // World Wide Words. – 1996. – URL: <https://www.worldwidewords.org/qa/qa-pif1.htm>.
6. Rees, N. Oops, Pardon, Mrs Arden! An Embarrassment of Domestic Catchphrases / N. Rees. – London : Robson Books, 2001. – 235 с.
7. To sit around like piffey on a rock bun - Idiom // WordReference Forums. – 2010. – URL: <https://forum.wordreference.com/threads/to-sit-around-like-piffey-on-a-rock-bun-idiom.197157/>.

© Калинина А.А., 2026

## **РОЛЬ СРЕДСТВ НОМИНАЦИИ СУБЪЕКТА В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ**

**Костенко Алена Сергеевна**  
студент

Научный руководитель: **Степаненко Светлана Николаевна**  
к.ф.н., доцент  
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет»

**Аннотация:** В данной статье изучается воздействующий потенциал средств номинации субъекта в англоязычном политическом дискурсе. Фокус внимания автора сосредоточен на их функциональном назначении в политическом выступлении Д. Трампа 2025 г., представленном на церемонии инаугурации.

**Ключевые слова:** дискурс, политический дискурс, манипулятивность, адресант, адресат, номинация, субъект номинации.

## **THE ROLE OF SUBJECT NOMINATION MEANS IN THE ENGLISH-LANGUAGE POLITICAL DISCOURSE**

**Kostenko Alena Sergeevna**  
Scientific adviser: **Stepanenko Svetlana Nikolaevna**

**Abstract:** This article examines the impact potential of the subject nomination means in the English-language political discourse. The author focuses on their functional purpose in Donald Trump's 2025 political speech, presented at the inauguration ceremony.

**Key words:** discourse, political discourse, manipulativity, addresser, addressee, nomination, subject of nomination.

Термин «дискурс» с позиций лингвистической науки трактуется как «сложное коммуникативное явление, включающее кроме текста, еще и экстралингвистические факторы (знания о мире, мнения, установки, цели

адресата), необходимые для понимания текста» [1, с. 8]. Иными словами, это не просто текст или набор высказываний, а живая речевая деятельность, погружённая в определённую социокультурную и историческую среду, включённая в ситуацию общения и обусловленная социальными ролями её участников.

Объект авторского исследовательского интереса – политический дискурс – понимается в академическом лингвистическом сообществе как самостоятельный вид институционального типа дискурса, «субъект, адресат или содержание которого относится к сфере политики» [2, с. 23]. Его основной целью является борьба за власть, её сохранение или перераспределение. Для успешной реализации этой цели адресант должен «внушить адресатам – гражданам сообщества – необходимость “политически правильных” действий и/или оценок» [3, с. 37]. Таким образом, манипулятивность выступает одной из основообразующих сущностных характеристик политического дискурса. Последняя предполагает сознательное и целенаправленное использование адресантом «тех или иных особенностей устройства и употребления языка» в качестве инструмента воздействия (убеждения и контроля) на адресата [4, с. 57].

Среди спектра средств речевого воздействия в политическом дискурсе значительным воздействующим потенциалом обладают языковые знаки, с помощью которых адресат номинирует субъект политического действия: имена собственные; местоимения первого лица единственного и множественного числа; нарицательные существительные (одушевлённые; абстрактные; обозначающее государственные институты, политические или общественные объединения; неопределённые местоимения; неориентированная анафора) [5].

Представим результаты анализа, свидетельствующие о специфике использования некоторых групп номинаций из приведенного перечня в англоязычном политическом дискурсе: в политическом выступлении Д. Трампа, обращенном к американской нации – инаугурационной речи 2025 года.

Имена собственные в рассматриваемом тексте выполняют не только идентифицирующую, но и аксиологическую роль. Д. Трамп тщательно отбирает, кого называть по имени, а кого – через номинации и дескрипции, выражающие отрицательные смыслы. Так, позитивной номинации

подвергаются субъекты группы «свои» (общепринятый в политической лингвистике термин (см., напр.: [6, с. 6, 8]): имена соратников, членов **Республиканской партии США**, национальных героев. Например, *And we will restore the name of the great President William McKinley to Mount McKinley, where it should be and where it belongs. **President McKinley** made our country very rich through tariffs and through talent* [7]. Имя 25-го Президента США Уильяма Мак-Кинли, время президентства которого (1897–1901) ассоциируется в сознании американцев с эпохой установления США политического контроля над другими странами (Кубой, Филиппинами, Гавайскими островами) и протекционизма интересов США на мировой политической арене (повысил таможенный тариф до 57%; ввёл золотой стандарт), в речи избранного на пост главы государства Д. Трампа становятся символом таланта (*through talent*) и служения экономическим интересам своей страны (*made our country very rich through tariffs*).

Негативная номинация «чужих» (общепринятый в политической лингвистике термин (см., напр.: [6, с. 6, 8, 15]) реализуется в речи Д. Трампа через косвенные апелляции к именам предшественника и его администрации посредством нарицательных существительных, обозначающих государственные политические институты и общественные объединения. Так, в предложении *For many years, the radical and corrupt establishment has extracted power and wealth from our citizens* [7] нарицательное существительное *establishment* номинирует администрацию Джо Байдена и властные структуры его президентского срока. Не будучи названными прямо, они получают характеристику за счет прилагательных негативной семантики *radical and corrupt*, которые следует интерпретировать как обвинения в коррупции на высшем государственном уровне. В предложении *We have a **government** that has given unlimited funding to the defense of foreign borders but <...>* [7] нарицательное существительное *government* также не указывает на определенного автора в правительстве США, ответственного за принятие решений о финансировании мер по контролю за государственными границами иных государств, что отражено в придаточном определительном предложении *that has given unlimited funding to the defense of foreign borders*.

Местоимение первого лица единственного числа *I* как номинация субъекта в англоязычном политическом дискурсе жанра политической речи

используется Д. Трампом для убеждения адресата в правильности и необходимости его собственных политических действий, достижений, решений. Например, *Over the past eight years, I have been tested and challenged more than any president in our 250-year history, and I've learned a lot along the way* [7]. Здесь Д. Трамп заявляет о своей исключительности среди всех президентов за историю существования государственности США: адресату сообщается, что за последние 8 лет (*Over the past eight years*) он прошел череду проверок и испытаний (*have been tested and challenged*). В данном случае адресант апеллирует к: 1) уголовным преследованиям (в 2023 г. Д. Трампу было предъявлено обвинение в выплате С. Дэниелс денег за неразглашение компрометирующей его информации перед выборами 2016 г; 10 января 2025 г. (за 10 дней до дня второй инаугурации Д. Трампа) суд вынес оправдательный приговор по делу о подлоге финансовых документов); 2) покушению на его жизнь: (в 2024 г. во время предвыборного выступления в штате Пенсильвания Д. Трамп был ранен Томасом Мэтью Круксом из огнестрельного оружия). Эти события преподносятся Д. Трампом как ценный личный опыт характера (*I've learned a lot along the way*).

Местоимение первого лица множественного числа во всех его падежных формах – *we* (именительный), *us* (объектный), *our* (притяжательный) – используются в речи как прием солидаризации, т.к. в семантическом значении местоимений этой группы реализуется коннотативный компонент «мы – свои»). Например, *But we can't let this happen. <...> We have a public health system that does not deliver in times of disaster, <...> And we have an education system that teaches our children to be ashamed of themselves <...>* [7]. Использование местоимения *our* создаёт эффект общности, единства, общего владения ценностями. Например, *Our liberties and our nation's glorious destiny will no longer be denied <...>* [7]. В данном случае Д. Трамп заявляет, что высшие ценности американской нации (*liberties, destiny*), попранные предыдущей властью, при его правлении будут восстановлены (*will no longer be denied*).

Нарицательные одушевлённые существительные в анализируемой речи Д. Трампа номинируют разные категории субъектов семантических групп «свои» и «чужие». Так, Д. Трамп не называет нелегальных иммигрантов, т.е.

«чужих», существительным *immigrants* – они получают номинацию ‘*illegal aliens*’: *All illegal entry will immediately be halted. And we will begin the process of returning millions and millions of **criminal aliens** back to the places from which they came* [7]. Таким образом, вместо нейтрального юридического термина используется дегуманизирующий. Представители же группы «свои» – весь народ США, отдельные группы населения – получают положительную оценку. Так, например, в предложении *It fails to protect our magnificent, law-abiding American **citizens*** [7] американцы (*American citizens*) характеризуются Д. Трампом как величественные (*magnificent*) и законопослушные (*law-abiding*) граждане. В примере *Our country can no longer deliver basic services in times of emergency, as recently shown by the wonderful **people of North Carolina, who've been treated so badly*** [7] жители штата Северная Каролина, пострадавшие от бездействия администрации Дж. Байдена и местных органов управления (*who've been treated so badly*), в частности, неэффективности мер по предотвращению и борьбе с лесными пожарами (в 2023 г. зарегистрировано более 5 тысяч возгораний; весной 2025 г. масштабы и количество возгораний привели к объявлению чрезвычайного положения в 34 округах штата), характеризуются через прилагательное-эпитет *wonderful*.

В целом, полученные результаты анализа использования Д. Трампом средств номинации субъекта подтверждают правомерность научного положения О.Л. Михалевой о том, что средства «воплощения оппозиции “свои” – “чужие” <...> способны становиться выразителем разнообразных общественно-политических и социокультурных смыслов» [6, с. 16]. Номинация, подбираемая адресантом в каждом конкретном случае, формирует восприятие транслируемой информации, задавая нужное адресанту отношение адресата к субъектам оппозиционных смысловых групп «свои» и «чужие»: «свои» в политической речи Д. Трампа получают исключительно положительную оценку, в то время как «чужие» – только отрицательную.

### Список литературы

1. Дейк Т.А. ван. Язык. Познание. Коммуникация / пер. с англ. В.В. Петрова; под ред. В.И. Герасимова. – М.: Прогресс, 1989. – 310 с.

2. Шейгал Е.И. Семиотика политического дискурса. – М.: Гнозис, 2004. – 326 с.
3. В.З. Демьянков Политический дискурс как предмет политологической филологии // Политическая наука. – 2002. – № 3. Политический дискурс: История и современные исследования. – С. 31-44.
4. Остроушко Н.А. Речевое воздействие как лингвистическая проблема (к понятию языкового манипулирования) // Мир русского слова. – 2002. – № 5. – С. 86-91.
5. Михалёва О.Л. Политический дискурс: специфика манипулятивного воздействия. – М.: URSS, 2009. – 256 с.
6. Михалёва О.Л. Политический дискурс как сфера реализации манипулятивного воздействия: автореф. ... дис. канд. филол. наук. – Кемерово, 2004. – 22 с.
7. Read the full transcript of Trump's inauguration speech // CBS News. 2025. URL: <https://www.cbsnews.com/news/transcript-trump-inauguration-speech-2025/> (дата обращения 20.05.2026).

© Костенко А.С., 2026

**ТРУДНОСТИ ПЕРЕДАЧИ КОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА  
ПРИ ПЕРЕВОДЕ КИТАЙСКИХ ЮМОРИСТИЧЕСКИХ  
ТЕКСТОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК**

**Зотова Александра Сергеевна**  
студент

Научный руководитель: **Пономарчук Сергей Николаевич**  
старший преподаватель кафедры филологии  
ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет»

**Аннотация:** В настоящей работе проводится анализ специфических черт китайского и русского юмора в рамках межкультурного взаимодействия. Исследуются как общие, так и присущие конкретным культурам способы формирования комического эффекта, языковые характеристики юмористических произведений, культурные ограничения и сложности, возникающие при переводе юмора. Значительное внимание уделяется каламбурам, аллюзиям на культурные реалии и интернет-мемам как актуальным формам юмористического дискурса. Формулируется заключение о неразрывной взаимосвязи юмора с национальной культурой, языковым восприятием и общественным окружением.

**Ключевые слова:** юмор, межкультурная коммуникация, перевод, китайский язык, русский язык, каламбур, культурные табу, анекдот, лингвокультурология.

**CHALLENGES IN CONVEYING THE COMIC EFFECT  
WHEN TRANSLATING CHINESE HUMOROUS TEXTS INTO RUSSIAN**

**Zotova Aleksandra Sergeevna**  
Scientific adviser: **Ponomarchuk Sergey Nikolaevich**

**Abstract:** This paper analyzes the specific features of Chinese and Russian humor within the framework of intercultural interaction. It examines both universal and culture-specific mechanisms of creating comic effects, the linguistic characteristics of humorous texts, cultural taboos, and the difficulties arising in

humor translation. Particular attention is paid to puns, cultural allusions, and internet memes as contemporary forms of humorous discourse. The study concludes that humor is inseparably connected with national culture, linguistic perception, and the social environment.

**Key words:** humor, intercultural communication, translation, Chinese language, Russian language, pun, cultural taboos, joke, linguoculturology.

Специфика китайского и русского юмора обусловлена социокультурным опытом, формирующим тематику шуток и особенности их восприятия. Культурные контексты оказывают значительное влияние на понимание юмора, что порождает существенные различия в его интерпретации и переводе. Одной из ключевых проблем является лексический уровень, где игра слов и многозначные термины могут не иметь прямых эквивалентов в другом языке.

Шутка неразрывно связана с контекстом: ее восприятие напрямую зависит от фоновых знаний, языковых особенностей и культурного кода. Кроме того, юмор редко существует в изоляции; люди гораздо чаще смеются в компании, что подчеркивает его коммуникативную функцию, сигнализирующую о принадлежности к группе и разделении общих ценностей.

В китайском языке лексическая единица (幽默) является фонетическим заимствованием, которое было введено китайским ученым Линь Ютаном в 1924 году и имеет значение юмора. Лексическая единица 笑话, обычно переводимая как «забавная история», означает анекдот [1, с. 269].

Исследование юмора представляет собой комплексную проблему, ведь попытка анализа часто разрушает саму его сущность – комизм. Однако применение философских методов дает возможность раскрыть фундаментальные принципы, управляющие явлением смешного.

Юмор рассматривается не только как средство развлечения, но и как сложный когнитивный и культурно обусловленный феномен, основанный на механизме несоответствия (инконгруэнтности) – столкновения ожидания и реальности. Его можно также рассматривать как своеобразный вид познавательной активности, заключающийся в выявлении алогизмов и внутренних несостыковок в действительности. Смех возникает при нарушении ожиданий и изменении привычного хода мыслей, что

соответствует теории дисгармонии: комический эффект порождается столкновением несовместимых значений.

Различают две реакции на юмор: телесную (физиологическую) и интеллектуальную (требующую культурной подготовки). Это объясняет многоуровневую природу юмора – от биологического до культурного измерения.

Развитие интернета и повсеместная доступность онлайн-общения спровоцировали появление совершенно новых форм юмористического контента. Структурные характеристики этих текстов напрямую связаны с особенностями цифровой среды: её мультимодальностью, участием большого числа пользователей, интерактивностью и гипертекстуальностью.

Под мемом по умолчанию понимали некую единицу культуры, репликатор, который распространяется от человека к человеку благодаря процессу имитации. Успешным мемом является то, что способно оказать наибольшее влияние на эффективность своего носителя при передаче другим носителям [2, с. 17].

Главное свойство интернет-мемов заключается в их полимодальности, то есть в сочетании текстовой информации с визуальными образами, а порой и с аудио- или видеорядом. Это способствует оперативному усвоению информации и её быстрому распространению в условиях перегруженности пользователя данными.

Отправить знакомому клише, политический штамп или забавную картинку гораздо удобнее, чем подробно и аргументированно расписывать свою позицию, политические взгляды и эмоции [2, с. 66].

Изучение широко распространённых серийных мемов демонстрирует, что многие из них существуют в вариациях на разных языках. Это подчёркивает их значение как средства межкультурного диалога. Тем не менее, при адаптации китайского юмористического контента для русскоязычной аудитории возникают определённые трудности, обусловленные расхождениями в культурных кодах и информационном пространстве.

Хотя юмор в разных странах принимает различные формы, существует ряд универсальных элементов, которые могут вызывать смех у людей независимо от культурной принадлежности. К ним относятся высмеивание других, нарушение социальных и сексуальных табу, конфликтные паттерны, а также использование сатиры, пародии и иронии. При этом следует отметить,

что данные элементы описываются в научной литературе как аналитические конструкты, фиксирующие реально существующие феномены, а не как образцы желательного или социально одобряемого поведения.

Культура формирует личность через комплекс элементов: общение, быт, ценности, нормы, отношение к труду и досугу. Все эти компоненты связаны с юмором. В конфуцианском Китае существует табу на шутки о политике, государственном устройстве, родителях, учителях, еде и правоохранительных органах.

Тематические табу – это «запрет на затрагивание и обсуждение определенных тем, которые считаются потенциально конфликтными и этически неуместными» [3, с. 509].

Как известно, справиться со страхом помогает смех. Смех побеждает страх и является реакцией на нечто вредное для человека или общества [4, с. 2].

Границы допустимого юмора подвижны и зависят от исторических и общественно-политических факторов. Большинство россиян считают этические нормы в юморе важнее абсолютной свободы самовыражения.

В переводоведении существует дискуссия о переводимости юмора. Сторонники полной эквивалентности (Ю. Найда) считают главной задачей переводчика воспроизведение коммуникативного эффекта оригинала. При этом допускается значительная адаптация текста. Противники данной позиции указывают на уникальность языковых конструкций и культурные различия. Согласно гипотезе Сепира – Уорфа, языковая структура формирует картину мира, поэтому специфические языковые игры и культурные отсылки часто оказываются непереводаемыми.

В русском языке распространена полисемия – многозначность слов, что создаёт потенциал для комического эффекта при неверной интерпретации контекста.

Флективность языка и грамматические трансформации, а также использование речевых пауз для создания неожиданности отличают русский юмор от китайского, где преобладает фонетическая игра с омофонами и тонами.

Например, шутка «迪迦是哪里的? 东北的, 因为我迪迦在东北» построена на фонетическом совпадении имени Ди Цзя (迪迦, Dìjiā) и фразы

«мой дом» (滴家, dī jiā) в произношении, близком к строке из популярной песни «我的家在东北» («Мой дом на Северо-Востоке»).

Другой пример – шутка про лису «知道狐狸为什么站不起来吗? 因为他狡猾», где обыгрываются омофоны 狡猾 (jiǎohuá – «хитрый») и 脚滑 (jiǎo huá – «нога скользкая»), благодаря чему классический образ хитрого персонажа получает неожиданное буквальное объяснение своей «неспособности стоять».

Перевод китайских шуток на русский возможен, но их эффективность часто снижается из-за культурной специфики. Переводчику необходимо сохранять двойную функцию юмора: развлекательную и социально-культурную, используя адаптацию и пояснительные комментарии.

Непонимание русского юмора китайской аудиторией варьируется от полного отсутствия восприятия шуток, основанных на игре слов и национальных реалиях, до относительно лёгкого понимания универсальных тем, например связанных с межличностными отношениями. Это объясняется тем, что юмор тесно связан с языком и культурным контекстом: шутки функционируют лишь в тех условиях, где существуют соответствующие языковые и социальные предпосылки. Вследствие этого представители разных культур нередко не способны в полной мере понять и оценить юмористические высказывания, что подтверждает необходимость дальнейшего изучения юмора как важного, но трудно поддающегося межкультурной трансляции феномена.

Основной причиной искажений, ошибок и неточностей при переводе художественных композиций является межкультурная асимметрия, очевидная при сравнении оригинальных и переведенных текстов [1, с. 270]. Перспективными направлениями исследования могут стать разработка типологии перевода юмористических текстов и создание методических рекомендаций для переводчиков, работающих с китайским и русским юмором.

### **Список литературы**

1. Guodong Zang. Реконструкция русского юмора в китайских переводах // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. – 2010. – № 2. – С. 268–274. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rekonstruktsiya-russkogo-yumora-v-kitayskih-perevodah> (дата обращения: 12.04.2026).

2. Кузнецов И.С. Мемы. Научный взгляд на феномен поп-культуры, захвативший мир. – М.: Эксмо, 2018. – 256 с.
3. Салимова Г.Н. Неуместные шутки как подвид тематических табу // Доклады Башкирского университета. – 2017. – Т. 2. – № 3. – С. 509–513.
4. Попов Ярослав Михайлович. Основные социальные страхи в современном русском юморе // Вестник Московской международной академии. – 2015. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyye-sotsialnye-strahi-v-sovremennom-russkom-yumore> (дата обращения: 12.04.2026).

© Зотова А.С., 2026

**СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ПАРЕМИЙ, СОДЕРЖАЩИХ КОМПОНЕНТ  
СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ «GASTRONOMY»**

**Ладюк Софья Максимовна**

студент

Научный руководитель: **Федотова Ольга Владимировна**

к.ф.н., доцент

Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

**Аннотация:** В данной статье представлен краткий анализ структурных и семантических особенностей англоязычных паремий с компонентом семантического поля “gastronomy”. В ходе исследования установлено, что семантика паремий чаще всего раскрывается с помощью таких приёмов, как метафора, антитеза и олицетворение. Структура паремий, в свою очередь, строится на основе простых, сложноподчинённых и сложносочинённых предложений, в которой преобладают императив, параллелизм и эллипсис.

**Ключевые слова:** паремия, пословица, семантическое поле, метафора, антитеза, олицетворение, императив, параллелизм, эллипсис.

**STRUCTURAL AND SEMANTIC FEATURES  
OF ENGLISH PAREMIAS CONTAINING A COMPONENT  
OF THE SEMANTIC FIELD «GASTRONOMY»**

**Ladyuk Sofia Maksimovna**

Scientific adviser: **Fedotova Olga Vladimirovna**

**Abstract:** This article provides a brief analysis of the structural and semantic features of English proverbs containing a component of the semantic field “gastronomy”. The study reveals that the semantics of proverbs is often revealed through the use of techniques such as metaphor, antithesis, and personification. The structure of proverbs is based on simple, complex and compound sentences, and often involves the use of imperatives, parallelism, and ellipsis.

**Key words:** paremia, proverb, semantic field, metaphor, antithesis, personification, imperative, parallelism, ellipsis.

Паремии представляют собой неотъемлемую часть языка, поскольку именно в них отражаются особенности мышления людей и способы передачи их обобщённого жизненного опыта. Паремии, содержащие компонент семантического поля “gastronomy” вызывают особый интерес, поскольку их изучение даёт возможность исследовать, как функционируют лексические единицы в составе паремий, каким образом организуется их семантика и структура, каким образом они приобретают устойчивое употребление в языке.

Термин паремия включает в себя различные классы народных афоризмов, прежде всего половицы, поговорки, загадки и приметы. Наиболее изученной из них считается пословица [1, с. 267].

Н.Ф. Алефиренко определяет паремию как «афоризм народного происхождения, прежде всего пословицы и поговорки» [2, с. 246]. Он рассматривал пословицы как «устойчиво воспроизводимые в речи афоризмы фольклорного происхождения, имеющие как образную, так и «безобразную» структуру значения, характеризующиеся эквивалентностью суждению, относительной независимостью от внешнего контекста и наличием подтекста» [2, с. 248].

Наряду с пословицами, одними из самых распространённых паремий являются поговорки. «Поговорками считаются устойчивые выражения, неэквивалентные суждению. Поговорки не обладают семантической независимостью от внешнего контекста, и их функционирование во многом обусловлено способностью украшать и разнообразить речь» [2, с. 249].

А.В. Кунин отмечал, что в рамках фразеологического подхода пословицы и поговорки рассматриваются как особые единицы языковой системы, обладающие устойчивостью, воспроизводимостью и специфической структурно-семантической организацией [3, с. 10].

А. Тейлор, американский фольклорист, филолог и один из основоположников паремиологии, в своём исследовании «The Proverb» изучал проблему происхождения пословиц. А. Тейлор обращает внимание на большое количество источников возникновения пословиц и поговорок, некоторые из которых происходят из афоризмов, достигших статуса

пословиц, другие берут своё начало из символического или метафорического описания какого-либо события, а некоторые происходят из рассказов и басен [4, с. 4-5].

Исследователи выявили несколько признаков пословиц: «пословичность», на которую обратил внимание В. Мидер [5, с. 4], а также наличие как прямого, так и переносного значения, грамматическая завершённость и «известное постоянство их облика», которые выделял Г.Л. Пермяков [6, с. 15].

В. Мидер рассматривал «пословичность» (*proverbiality*) как основной признак паремии. Данный термин он объясняет через понятие традиционности: высказывание становится пословицей не из-за своей формы или содержания, а благодаря закреплению в употреблении. Люди должны подхватить эту фразу и использовать её в течение определённого времени. Лишь после этого высказывание становится настоящей пословицей, а до этого речь идёт лишь о фразе, похожей на пословицу [5, с. 4].

Г.Л. Пермяков подчёркивал наличие как прямого, так и переносного значения. Одно и то же слово в разных паремиях сохраняет свою внешнюю форму, но смысл его может быть как прямым, так и переносным. Т.е. одни изречения выражают мысль непосредственно, а другие – через образ. Грамматическая завершённость, в свою очередь, позволяет разграничить пословицы и поговорки. Пословицы имеют вид законченного предложения, в то время как поговорки имеют вид только части предложения [6, с. 15-17].

Синтаксические особенности пословиц рассматривал А.В. Кунин. Основные из них – повторы и сопоставления, а также эллипсис. Повторы выполняют функцию усиления смысла. Сопоставления необходимы для усиления контраста антонимов в текстах пословиц. Эллипсис обеспечивает чёткий ритм и лаконичность пословиц, благодаря которой «словам тесно, а мыслям просторно» [3, с. 183-184].

Н.Ф. Алефиренко выделял такие особенности семантики паремий как наличие метафоры, сравнения, метонимии, антитезы и гиперболы. Основная роль метафоры, сравнения и метонимии заключается в создании образного представления о каком-либо явлении, оформлении образной структуры паремии и формирования её обобщённого значения. Основой антитезы в паремиях служат антонимы, а также параллелизм, в котором сопоставляются разнородные понятия, не являющиеся антонимами. Гипербола в текстах

паремий позволяет преподнести будничное типичное явление максимально ярко и выразительно [2, с. 249-250].

Для дальнейшего анализа мы изучили семантическое поле “*gastronomy*” с помощью Тезауруса Питера Марка Роже. В его идеографическом словаре слова сгруппированы по смысловым категориям, или же идеям. В семантическом поле “*gastronomy*”, представленном в Тезаурусе большим количеством лексических единиц, наиболее часто встречаются в составе паремий следующие: *eating, appetite, hunger, drink, breakfast, dinner, supper, food, meat, eggs, bread* и др. [7, с. 112-113].

Рассмотренные выше особенности пословиц и поговорок послужили основой для структурно-семантического анализа паремий, содержащих компонент семантического поля “*gastronomy*”.

– *When wine is in, wit is out* – семантика данной паремии раскрывается с помощью метафоры. *Wit* («разум») выступает как нечто, способное покинуть человека, когда *wine* («вино») появляется в организме и «вытесняет» разум. Так, образно описывается момент опьянения, при котором человек неспособен мыслить рационально. Антитеза также помогает реализовать семантику паремии о вреде алкоголя: противопоставляются *in* и *out*, что подчёркивает образ того, как разум «выходит», когда «входит» вино. В словаре представлено следующее толкование данной пословицы: “*People say foolish things when they are drunk*” [8, с. 297]. В основе структуры данной паремии лежит сложноподчинённое предложение с придаточным времени (*when wine is in*), предшествующим главной части (*wit is out*). Параллелизм структуры пословицы строится на противопоставлении симметричных конструкций *wine is in* и *wit is out*.

– *After dinner sit a while, after supper walk a mile* – антитеза является основным приёмом, за счёт которого раскрывается семантика паремии. Основой антитезы служит противопоставление приёмов пищи, совершаемых в разное время дня: *dinner* и *supper*. Это противопоставление подчёркивается ещё одним противопоставлением: действия после вышеописанных приёмов пищи также противоположны друг другу (хоть и не являются антонимами): *sit a while* и *walk a mile*. В словаре паремия определяется следующим образом: “*the sense turns on the fact that dinner is a heavy meal, while supper is a light one*” [9, с. 22]. Структура паремии строится на сложносочинённом бессоюзном

предложении, в котором представлены императивные формы глаголов *sit* и *walk*. Кроме того, наблюдается параллелизм в двух частях сложного предложения, включающих обстоятельство времени *after dinner sit a while* и *after supper walk a mile*.

– *An apple a day keeps the doctor away* – в основе семантики пословицы лежит олицетворение: яблоко способно «удерживать врача на расстоянии». Также, в паремии реализуется метонимия: *apple* – фрукты, здоровое питание в целом, *doctor* – необходимость лечения. Так, семантика паремии несёт идею о том, что при здоровом питании, в частности, употребляя фрукты, человек будет здоров и не будет нуждаться в посещении врача и лечении. Словарь толкует данную паремию следующим образом: “*Fruit is an important part of a healthy diet*” (Dictionary of Proverbs, 2007: 10). Структура паремии основывается на простом предложении.

– *Eat, drink, and be merry, for tomorrow we die* – семантика этой паремии раскрывается благодаря антитезе, которая реализуется на двух уровнях: противопоставляются настоящее и будущее, а также жизнь и смерть. *Eat, drink, and be merry* указывает на необходимость получать от жизни удовольствие в настоящем, а *for tomorrow we die* соотносится с неизбежностью смерти в будущем. Также, в паремии реализуется гипербола *tomorrow we die*, которая подчёркивает скоротечность времени. В словаре дано следующее определение данной пословицы: “*Live life to the full every day, because death could strike at any time*” [8, с. 71]. В основе структуры паремии лежит сложноподчинённое предложение с придаточным причины (*for tomorrow we die*), которое объясняет содержание главного предложения (*eat, drink, and be merry*). Также, в главном предложении представлен однородный ряд сказуемых, выраженных глаголами в императиве (*eat, drink, be merry*).

– *Don't cry over spilt milk* – семантика паремии строится на метафоре. *Spilt milk* символизирует необратимую ситуацию, безвозвратно потерянное, упущенную возможность. Всё это является завершённым событием, о котором нет смысла сожалеть. Так, семантика паремии раскрывается как мысль о том, что нет нужды тратить эмоции на то, что невозможно изменить. В словаре данная паремия объясняется так: “*Do not distress yourself about mistakes or misfortunes that cannot be put right*” [8, с. 153]. Структура паремии базируется на простом предложении с глаголом в форме отрицательного императива *don't cry*.

Таким образом, структурно-семантический анализ англоязычных паремий с компонентом семантического поля “*gastronomy*” показал, что семантика паремий наиболее полно раскрывается через использование в них таких стилистических приёмов как метафора, антитеза и олицетворение. Метафора необходима для конкретизации абстрактных идей, заключённых в семантике паремий, через образы пищи, её приготовления и употребления. Антитеза служит для усиления контраста в метафоричных образах. Олицетворение помогает раскрыть идеи о том, как еда, или явления, которые она символизирует, оказывают воздействие на человека. Структурной основой паремий могут выступать простые и сложные предложения различных типов. В них наблюдаются такие структурные особенности как императив и параллелизм, которые обеспечивают паремиям лаконичность и чёткий ритм, что способствует лёгкости их восприятия и лучшей запоминаемости.

### Список литературы

1. Бредис М.А., Димогло М.С., Ломакина О.В. Паремии в современной лингвистике: подходы к изучению, текстообразующий и лингвокультурологический потенциал // Вестник РУДН. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. – 2020. – Т. 11. – № 2. – С. 265-284.
2. Алефиренко Н.Ф. Фразеология и паремиология: учебное пособие для бакалаврского уровня филологического образования. – М.: Флинта: Наука, 2009. – 342 с.
3. Кунин А.В. Курс фразеологии современного английского языка: учебник. – Издательство: Высш. шк., Феникс, 1996. – 200 с.
4. Taylor A. The Proverb. – Harvard University Press, 1931. – 223 p.
5. Mieder W. Proverbs: A Handbook. – Westport: Greenwood Press, 2004. – 305 p.
6. Пермяков Г.Л. Основы структурной паремиологии. – М.: Наука, 1988. – 235 с.
7. Roget's Thesaurus of English words & phrases / ed. by V. Kirkpatrick. – Penguin Books Ltd, 2000. – 1232 p.
8. Manser M. Dictionary of Proverbs. – 2nd ed. – Facts on File, 2007. – 449 p.
9. Simpson J., Speake J. The Oxford Dictionary of Proverbs. – 5th ed. – New York: Oxford University Press, 2008. – 625 p.

© Ладюк С.М., 2026

УДК 81'25:791.228

## **СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА ВНУТРИКАДРОВОГО ТЕКСТА В БРИТАНСКОМ СЕРИАЛЕ *SHERLOCK***

**Таилова Амина Рабадановна**  
студент

Научный руководитель : **Бахмудова Анжелика Шамиловна**  
к.ф.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»

**Аннотация:** Статья посвящена анализу способов перевода внутрикадрового текста в британском сериале *Sherlock*. Рассматривается аудиовизуальный перевод как особый вид переводческой деятельности, определяется понятие «внутрикадровый текст» и его классификация. Выявляются специфические трудности перевода SMS-сообщений, электронной переписки, «дедуктивных надписей» (визуализации мыслей), интертекстуальных включений и языковой игры. На материале примеров из сериала анализируются основные переводческие приёмы: транскрипция, калькирование, нулевой перевод, смысловое развитие, генерализация, грамматическая замена и компрессия. Делается вывод о том, что при переводе внутрикадрового текста приоритет часто отдаётся сохранению визуальной целостности кадра в ущерб смысловой доступности.

**Ключевые слова:** аудиовизуальный перевод, внутрикадровый текст, сериал *Sherlock*, способы перевода, языковая игра, поликодовый текст.

## **METHODS OF TRANSLATING ON-SCREEN TEXT IN THE BRITISH SERIES *SHERLOCK***

**Tailova Amina Rabadanovna**  
Scientific adviser: **Bakhmudova Angelika Shamilovna**

**Abstract:** The article analyzes the methods of translating on-screen text in the British series *Sherlock*. It examines audiovisual translation as a special type of translation activity, defines the concept of "on-screen text" and its classification. Specific difficulties in translating SMS messages, email correspondence, "deductive

inscriptions" (visualization of thoughts), intertextual inclusions and language play are identified. Based on examples from the series, the main translation techniques are analyzed: transcription, calquing, zero translation, sense development, generalization, grammatical substitution and compression. The conclusion highlights that in translating on-screen text, priority is often given to preserving the visual integrity of the frame at the expense of semantic accessibility.

**Key words:** audiovisual translation, on-screen text, Sherlock series, translation methods, language play, polycode text.

В современном медиапространстве особое внимание уделяется аудиовизуальному контенту, который становится неотъемлемой частью межкультурной коммуникации. Ключевая форма его адаптации — аудиовизуальный перевод. Внутрикадровый текст (субтитры, надписи, SMS, визуализация мыслей) занимает в структуре фильма особое место [1, с. 382].

В рамках современного аудиовизуального перевода внутрикадровый текст рассматривается не как второстепенный элемент, а как полноценная семиотическая единица, находящаяся на стыке вербальной и визуальной систем. Согласно классификации Г.Г. Слышкина, кинотекст как поликодовое образование делится на лингвистическую систему (письменная и устная составляющие) и нелингвистическую систему (звуковая часть и видеоряд) [2, с. 17]. Р.А. Матасов предлагает функциональную классификацию письменных элементов в кадре, разделяя их на три категории по критерию значимости для понимания сюжета: элементы немедленной значимости (подлежат переводу), элементы отложенной значимости (подлежат переводу) и незначимые элементы (текстовый шум), которые могут быть опущены без ущерба для смысла [3, с. 78].

При переводе SMS-сообщений и электронной переписки переводчики столкнулись с необходимостью передавать языковую игру и культурные отсылки. В эпизоде «Скандал в Белгравии» пароль «*I am SHERlocked*» – неологизм из *Sherlock* + *locked*. В русском языке аналог невозможен, поэтому применён нулевой перевод. В эпизоде «Рейхенбахский водопад» аббревиатура «*IOU*» (сокращение от *I owe you* – «я тебе должен») также была сохранена без перевода, что привело к смысловой потере: русскоязычный зритель, не владеющий английским языком, не может расшифровать угрозу Мориарти, намекающего на «падение» (*fall*) Шерлока. В эпизоде «Пустой катафалк»

фраза «*John is quite a Guy!*» обыгрывает разницу между нарицательным *guy* и именем собственным *Guy* (отсылка к Гаю Фоксу). Переводчики применили калькирование с сохранением прописной буквы: «Джон – настоящий Гай», используя также конкретизацию [4].

В эпизоде со сценой демонстрации обуви сотрудника министерства английская надпись «*Works indoors*» была переведена как «Надомный работник», что является смысловой ошибкой: правильный перевод – «Работает в помещении». В том же эпизоде надписи «*Horse Rider*» и «*public school*» были заменены на «любитель собак» и «элитная школа», что также привело к искажению исходного смысла. Анимация и расположение надписей в русской версии не соответствуют оригиналу. Фраза «*Night out with Stamford*» переведена как «Вечерняя прогулка со стаффордом» (ошибочная ассоциация с породой собак вместо транскрипции «Стэмфорд»).

Интертекстуальные аллюзии также сложны. Заголовок блога «*The Geek Interpreter*» (аллюзия на «*The Greek Interpreter*») переведён как «Страшный толкователь», но Шерлок произносит «Шизанутый переводчик?» — возникает разрыв между надписью и диалогом. В эпизоде «Большая игра» отсылка к «Пяти апельсиновым зёрнышкам» через слово «*pips*» утрачена из-за калькирования («пять пип»). Фамилия главного антагониста *Moriarty*, образованная от латинских корней *mors/mortis* (смерть) и *ars/artis* (искусство), была передача с помощью транскрипции («Мориарти»), что привело к потере важной смысловой характеристики персонажа.

Наибольшую сложность для перевода представляет языковая игра и графические аббревиатуры. Графическая головоломка «*HAT-man and Robin*» из эпизода «Скандал в Белгравии» представляет собой пародию на название комикса «*Batman and Robin*», где замена *Bat* (летучая мышь) на *Hat* (шляпа) визуально подтверждается нелепым головным убором Шерлока. Локализаторы оставили английскую надпись без изменений (нулевой перевод), что сохраняет графическую игру, но полностью блокирует доступ к смыслу для русскоязычного зрителя. В эпизоде «Шесть Тетчер» хэштег «*#221BringIT!*» обыгрывает адрес 221В: буква В совпадает с первой буквой в слове *bring*. В русской версии он был адаптирован как «*#221Зароботу!*», где буква В заменена на цифру 3, визуально напоминающую русскую букву З, однако игра слов была полностью утрачена. Наиболее показательным примером является игра слов «*cereal killer / serial killer*» из четвёртого сезона,

где антагонист обыгрывает фонетическое совпадение слов *cereal* (хлопья) и *serial* (серийный). В русском переводе эта игра слов полностью утеряна, и зритель не понимает, почему антагонист внезапно начинает говорить о хлопьях. В эпизоде «Последнее дело» фраза Майкрофта «*You know what happened to the other one*», где *the other one* гендерно нейтрально, была переведена с помощью грамматической замены как «другой брат», что привело к фактической ошибке: русскоязычный зритель уверен, что речь идёт о брате, хотя в четвёртом сезоне выясняется, что это сестра [4].

Таким образом, внутрикадровый текст в сериале «*Sherlock*» служит не просто вспомогательным компонентом, а полноценной частью повествования, создавая дополнительные смысловые уровни. При переводе такого текста переводчик сталкивается с необходимостью балансировать между сохранением визуальной целостности кадра и передачей смысловой нагрузки.

### Список литературы

1. Шлык, О.А. Аудиовизуальный перевод как отдельный вид перевода // Молодёжные исследования и инициативы. – Биробиджан, 2024. – С. 382–386.
2. Слышкин, Г.Г. Ефремова М.А. Кинотекст (опыт лингвокультурологического анализа). – М.: Водолей Publishers, 2004. – 153 с.
3. Матасов, Р.А. Перевод кино/видео материалов: лингвокультурологические и дидактические аспекты: специальность 10.02.20 «Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание (филологические науки): диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Р.А. Матасов; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. – Москва, 2009. – с. 153.
4. *Sherlock*.top: Season 1–4. – URL: <https://www.bbc.co.uk/programmes/b018ttws> (дата обращения: 20.05.2026).
5. Корчагин, С.С. Транслатологические особенности перевода и локализации текстов в телесериале «Шерлок» // Филология и человек. – 2017. – № 201. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/translatologicheskaya-spetsifikalokalizatsii-ekrannogo-teksta-v-teleseriale-sherlok-1/viewer> (дата обращения: 05.05.2026).

**ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ ВНЕДРЕНИЯ  
ПЛАТФОРМЫ 小红书 В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ  
КИТАЙСКОЙ ЛЕКСИКЕ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

**Тютюнникова Анна Станиславовна**

студент

Научный руководитель: **Пономарчук Сергей Николаевич**  
старший преподаватель кафедры зарубежной филологии  
ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассмотрен потенциал китайской социальной платформы Xiaohongshu (小红书) в обучении лексике китайского языка на начальном этапе в условиях цифровизации образования. Выявлены её преимущества, связанные с использованием аутентичных материалов, персонализацией обучения, развитием коммуникативных навыков, повышением учебной мотивации и погружением в языковую среду. Особое внимание уделяется рискам применения Xiaohongshu, включая недостоверность информации, возможные межкультурные трудности и технические ограничения. Сделан вывод о том, что эффективное использование платформы возможно при наличии критического отбора учебного материала и учета возрастных, языковых и технических особенностей обучающихся.

**Ключевые слова:** Xiaohongshu, 小红书, Rednote, китайский язык, Китай, лексика, социальные сети.

**ADVANTAGES AND RISKS OF IMPLEMENTING  
THE XIAOHONGSHU PLATFORM IN THE PROCESS  
OF TEACHING CHINESE VOCABULARY  
AT THE INITIAL STAGE**

**Tyutyunnikova Anna Stanislavovna**

Scientific adviser: **Ponomarchuk Sergey Nikolaevich**

**Abstract:** The article examines the potential of the Chinese social platform Xiaohongshu (小红书) in teaching Chinese vocabulary at the beginner level in the context of the digitalization of education. Its advantages related to the use of authentic materials, personalized learning, the development of communicative skills, increased learning motivation, and immersion in the language environment are identified. Particular attention is paid to the risks associated with the use of Xiaohongshu, including unreliable information, possible intercultural difficulties, and technical limitations. The study concludes that the effective use of the platform requires careful selection of educational materials and consideration of learners' age-related, linguistic, and technical characteristics.

**Key words:** Xiaohongshu, 小红书, Rednote, Chinese language, China, vocabulary, social networks.

В условиях активной цифровизации в сфере образования, социальные платформы показывают себя как ценный и весьма перспективный ресурс для изучения китайского языка. В качестве примера можно привести Xiaohongshu (кит. 小红书, также известное под названиями Little Red Book, rednote, RED), которое представляет собой широко востребованное китайское мобильное приложение, выступающее как социальная сеть, место для публикации фото- и видеоконтента, а также торговая площадка. При этом для изучения китайского языка очень важно не только оценить дидактический потенциал данной платформы, но и в полной мере определить преимущества и возможные риски её использования в процессе обучения.

В первую очередь, при работе с обучающимися необходимо учитывать их возрастные особенности. Большинство современных молодых людей демонстрируют специфический способ восприятия информации, который зачастую характеризуют как «клиповое мышление». У этих обучающихся присутствуют проблемы с запоминанием данных, концентрацией внимания, а также фиксируется необходимость в визуальном представлении учебного материала, который должен быть кратким, ярким и с активным использованием гаджетов и программ. Преподавателям иностранного языка следует понимать, что «Поколение Z» на занятиях ждёт следующего: увлекательных и быстро сменяющихся заданий, яркого презентационного процесса материала, совместной деятельности преподавателя и ученика. [1, с. 725-729]. Платформа 小红书 как нельзя кстати соответствует этим

ожиданиям, так как она ориентирована на визуально-насыщенный, лаконичный и эмоционально-выразительный способ подачи информации.

К существенным преимуществам применения Xiaohongshu, относится возможность аутентичного общения с носителями языка. Согласно теории коммуникативной адаптации Говарда Джайлза, на онлайн-платформах наблюдается явление конвергенции – корректировки собственного коммуникативного поведения с целью приблизиться к поведению и речевому стилю собеседника. Не менее важными достоинствами использования 小红书 в образовательном процессе являются: возможность обеспечения персонального обучения, создание благоприятных условий для развития коммуникативных навыков, предоставление обратной связи в реальном времени, погружение в языковую среду, положительное влияние на учебную мотивацию [2, с. 33-35]. Это, в свою очередь, обеспечивает более глубокое освоение языка и культуры Китая.

Платформа также дает возможность находить необходимые учебные материалы через хештеги (#学中文, #对外汉语, #learnchinese и т. д.). Кроме того, пользователи могут использовать функцию тематических коллекций, которая помогает организовывать и систематизировать свои ресурсы [3, с. 196–198]. Это способствует развитию информационной компетентности и умению работать с цифровыми источниками. Данная платформа ориентирована на пользовательский контент и обмен реальной информацией, что делает её ключевым звеном межкультурного общения и содействует формированию представлений о культуре Китая.

Помимо перечисленных преимуществ, использование Xiaohongshu имеет и возможные риски. Так среди основных недостатков и ограничений можно выделить следующие факторы: отсутствие эмоционально-личностного контакта с преподавателем, ограниченное понимание языкового и культурного контекста, а также технические ограничения, связанные с необходимостью постоянного доступа к Интернету и наличия соответствующих устройств [2, с. 33-35]. Обучающиеся могут не распознавать нюансы иронии или же сарказма, а автоматизированные рекомендации способны формировать искажённое представление о языке и культуре, при этом возрастает риск обращения к недостоверной информации.

Различия в стиле общения западных и китайских пользователей нередко становятся источником межкультурных конфликтов. Необходимо учитывать,

что в китайских социальных сетях действуют более строгие механизмы контроля контента.

Кроме того, платформа не гарантирует достоверность информации. Публикации могут выражать личные мнения, а не соответствовать языковым нормам. Исходя из этого, обучающиеся должны развивать критическое мышление и проверять новые выражения по словарям и учебникам, так как чрезмерное доверие ненадёжным источникам приводит к закреплению речевых ошибок. Помимо прочего, некоторый контент непригоден для начинающих из-за коммерческой составляющей и рекламной направленности. Преподаватель вынужден тратить дополнительное время на отбор материалов и принимать окончательное решение о том, что вводить в учебный процесс, а что не стоит.

Таким образом, включение платформы 小红书 в образовательный процесс открывает возможности для персонализации обучения, способствует развитию коммуникативных навыков и повышению мотивации обучающихся. В то же время следует учитывать недостаток эмоционально-личностного взаимодействия с преподавателем, ограниченность понимания контекста, возможность встретить недостоверную информацию, а также технические и возрастные ограничения. Эффективное использование платформы возможно только при тщательном отборе учебных материалов и развитии критического мышления у обучающихся.

### **Список литературы**

1. Белоусова М.И. Поколение Z: трудности обучения на примере китайского языка // Иностранные языки в современном мире. – Ростов-на-Дону, 2024. – С. 725–729.
2. Калита А.В., Шишлова Е.Э. Роль цифровых образовательных ресурсов в обучении студентов китайскому языку // Russian Journal of Education and Psychology. – 2024. – Т. 15, № 5. – С. 485–502.
3. Липлянина Н.И. Платформа Xiaohongshu как ресурс для изучения китайского языка // Мировая экономика и бизнес-администрирование. – Минск, 2025. – С. 196–198.

© Тютюнникова А.С., 2026

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**РАЗРАБОТКА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА  
К СОЗДАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ  
ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**Орунова Гозель Нурмурадовна**

аспирант

Научный руководитель: **Гурьев Александр Тимофеевич**

д.т.н., доцент, профессор

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный  
университет имени М.В. Ломоносова»

**Аннотация:** В статье предложен практический подход к созданию информационных моделей технических систем. Подход объединяет системную инженерию, проектирование данных, моделирование процессов, анализ надежности и цифровые двойники. Основной акцент сделан на связях между требованиями, функциями, физическими элементами, данными эксплуатации и проверочными сценариями. Показано, что такая схема снижает риск разрыва между конструкторскими, программными и эксплуатационными решениями.

**Ключевые слова:** информационная модель, техническая система, MBSE, цифровой двойник, междисциплинарное проектирование, жизненный цикл.

**DEVELOPMENT OF AN INTERDISCIPLINARY APPROACH  
TO THE CREATION OF INFORMATION MODELS  
OF TECHNICAL SYSTEMS**

**Orunova Gozel Nurmuradovna**

Scientific adviser: **Guryev Alexander Timofeevich**

**Abstract:** The article offers a practical approach to creating information models of technical systems. The approach combines systems engineering, data design, process modeling, reliability analysis, and digital twins. The main focus is on the relationships between requirements, functions, physical elements, operational

data, and test scenarios. It is shown that such a scheme reduces the risk of a gap between design, software and operational solutions.

**Key words:** information model, technical system, MBSE, digital twin, interdisciplinary design, life cycle.

Техническая система давно перестала быть только набором деталей. В ней есть механика, электроника, программный код, датчики, правила обслуживания, ограничения безопасности и данные эксплуатации. Ошибка часто появляется не в одном узле, а на стыке дисциплин: конструктор меняет параметр, программист не видит это изменение, а эксплуатация получает систему без полной истории решений.

Информационная модель нужна как общий язык для таких участников. Она должна хранить требования, структуру, поведение, интерфейсы, сценарии проверки, данные датчиков и правила изменения версий. В руководстве NASA MBSE описывается как применение моделей для поддержки требований, проектирования, анализа, верификации и валидации на протяжении жизненного цикла [1, с. 11]. В этой логике модель не является приложением к проекту. Она становится рабочей средой проекта.

Цель статьи - предложить междисциплинарную схему разработки информационной модели технической системы. Схема ориентирована на практическое применение: от постановки границ системы до оценки зрелости модели и подготовки данных для цифрового двойника.

Междисциплинарный подход строится вокруг одного принципа: каждый объект модели должен быть понятен нескольким участникам. Требование связывается с функцией, функция - с физическим элементом, элемент - с интерфейсами, параметрами и проверкой. Для цифрового двойника к этим связям добавляются эксплуатационные данные. В ISO 23247 цифровой двойник определяется как пригодное для цели цифровое представление наблюдаемого производственного элемента с синхронизацией между элементом и его цифровым представлением [3, с. 3].

Для разработки такой модели удобно выделить 5 рабочих слоев. Они не заменяют дисциплины. Они связывают их в единую структуру.

**Таблица 1**

**Слои междисциплинарной информационной модели**

<b>Слой модели</b>	<b>Ведущая дисциплина</b>	<b>Что фиксируется</b>	<b>Практический результат</b>
Целевой	системная инженерия	назначение, границы, заинтересованные стороны, ключевые требования	единое понимание цели системы
Функциональный	проектирование функций и процессов	сценарии работы, потоки энергии, данных и материалов	проверка полноты функций
Физический	конструирование, электроника, ПО	узлы, интерфейсы, параметры, версии	связь требований с реализацией
Эксплуатационный	диагностика, надежность, сервис	события, отказы, режимы, данные датчиков	подготовка цифрового двойника
Проверочный	V&V, качество, безопасность	метрики, тесты, допуски, критерии приемки	контроль изменений и рисков

*Источник: составлено автором на основе логики MBSE и требований к цифровым двойникам [1, с. 11; 3, с. 3].*

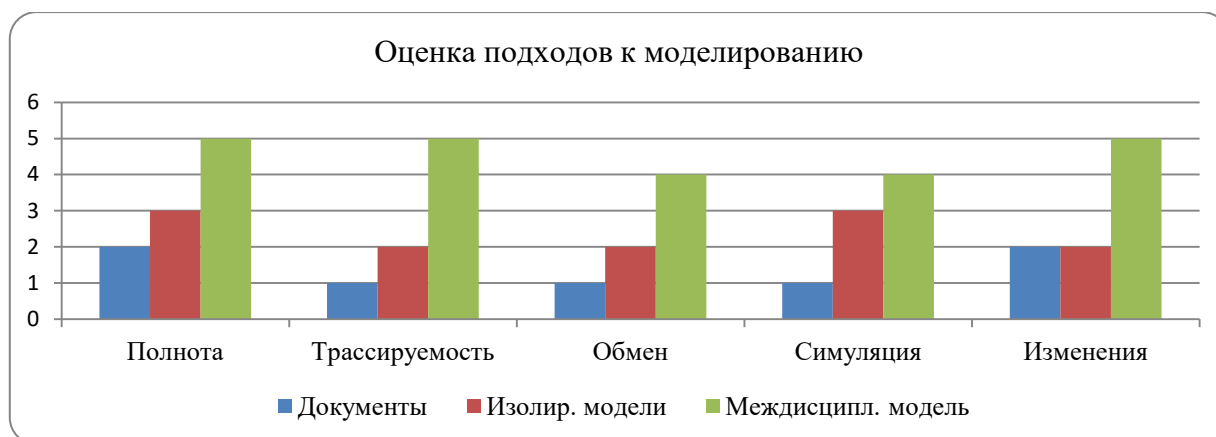
Таблица показывает, что модель нельзя строить только вокруг CAD-файла или базы требований. Эти элементы нужны, но они закрывают лишь часть задачи. Рабочая модель должна показывать, почему элемент появился, какую функцию он выполняет, чем он связан с соседними узлами и как его проверяют.

Методика включает 5 шагов. Сначала задается граница системы: что входит в объект, что остается внешней средой, какие режимы работы считаются штатными и какие риски требуют отдельного контроля. Затем собирается словарь понятий, чтобы одно и то же слово не имело разных значений у конструктора, аналитика данных и инженера по испытаниям.

На третьем шаге создается каркас связей: требование - функция - элемент - интерфейс - проверка. OSLC-спецификация для SysML v2 прямо связывает модельные артефакты с требованиями, задачами, изменениями и тестовыми случаями через REST-интерфейсы [2, с. 1]. Для практики это значит, что модель должна быть открыта для обмена с PLM, ALM, системами испытаний и хранилищами эксплуатационных данных.

После этого модель дополняется эксплуатационными данными и правилами синхронизации. Последний шаг - проверка качества. Команда задает контрольные вопросы: каждое ли требование связано с элементом, есть ли у элемента интерфейсы, можно ли отследить версию и понятно ли, как проверяется результат. Без этих вопросов модель быстро превращается в набор несвязанных схем.

Для оценки подхода применена шкала от 1 до 5. Сравнивались документная схема, набор изолированных моделей и междисциплинарная модель. Критерии выбраны по проблемам проектов: полнота, трассируемость, обмен данными, готовность к симуляции и управление изменениями [1, с. 11; 2, с. 4].



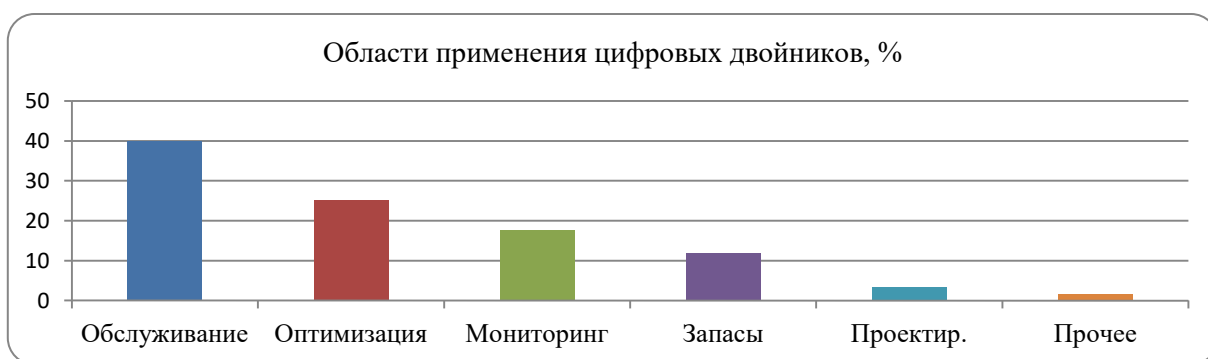
**Рис. 1. Сравнение подходов к моделированию по шкале 1-5 баллов**

*Источник: авторская оценка на основе критериев междисциплинарности, трассируемости и обмена данными.*

График (рис. 1) показывает главный вывод анализа: преимущество дает не сам факт цифровизации, а связность модели. Изолированные модели лучше бумажных документов, но они хуже поддерживают изменения. Междисциплинарная схема получает более высокий балл, потому что связывает требования, конструкцию, ПО, данные и проверку.

Практический эффект появляется в 3 точках. Первая - раннее выявление противоречий. Если требование не связано с функцией или элементом, это видно до изготовления опытного образца. Вторая - повторное использование типовых компонентов, интерфейсов, правил валидации и сценариев испытаний. Третья - подготовка цифрового двойника, так как модель уже содержит структуру объекта, параметры, связи и правила обновления данных.

По данным NIST, продажи программных решений для цифровых двойников распределяются по нескольким областям: предиктивное обслуживание - 39,9%, бизнес-оптимизация - 25,3%, мониторинг производительности - 17,8%, управление запасами - 11,9%, проектирование и разработка - 3,4%, прочие направления - 1,6% [5, с. 5]. Эти цифры показывают, что рынок ценит не только визуализацию объекта. Основной спрос связан с эксплуатационными решениями, где нужны данные, прогноз и связь с реальным объектом.



**Рис. 2. Области применения цифровых двойников  
по продажам программных решений, %**

*Источник: составлено автором по данным NIST [5, с. 5].*

Распределение на рисунке 2 подтверждает прикладной характер подхода. Наибольшая доля приходится на обслуживание и оптимизацию. Поэтому модель должна сразу учитывать эксплуатационные параметры, события отказов, режимы нагрузки и критерии достоверности данных. Если эти сведения добавить только в конце проекта, цифровой двойник станет слабым продолжением документации.

В работах NIST подчеркивается, что многие цифровые двойники создаются как индивидуальные решения, плохо поддерживают повторное использование и требуют больших затрат времени [4, с. 1]. Стандартизированный каркас снижает эту проблему: он задает правила для данных, интерфейсов, метаданных, безопасности и проверки модели. Стандарты также помогают объединять цифровые двойники и оборудование от разных поставщиков [6, с. 7]. Для технической системы это критично, потому что жизненный цикл редко закрывается одним инструментом.

Таким образом, междисциплинарный подход должен строиться не вокруг отдельного программного продукта, а вокруг связей между дисциплинами. Рабочая модель объединяет требования, функции, физическую структуру, программные компоненты, эксплуатационные данные и проверочные процедуры. Такая модель помогает увидеть конфликт до испытаний и дает основу для цифрового двойника.

Предложенная методика включает 5 шагов: границы системы, словарь, трассируемую структуру, контур данных и проверку качества. Ее можно применять для машин, производственных линий, роботизированных комплексов, энергетических установок и других технических объектов. Главный результат состоит в том, что инженерные решения становятся проверяемыми, а команда получает не набор файлов, а модель для всего жизненного цикла.

### **Список литературы**

1. NASA Systems Modeling Handbook for Systems Engineering: NASA-HDBK-1009. Washington: NASA, 2022. 44 p. URL: <https://standards.nasa.gov/sites/default/files/standards/NASA/Baseline/0/2022-10-14-NASA-HDBK-1009.pdf> (дата обращения: 23.05.2026).
2. Amsden J. OSLC Systems Modeling Language Version 2.0. Part 1: Specification. OASIS Open Project, 2024. 18 p. URL: <https://docs.oasis-open-projects.org/oslc-op/sysml/v2.0/sysml-pec.pdf> (дата обращения: 23.05.2026).
3. ISO 23247-1:2021. Automation systems and integration - Digital twin framework for manufacturing - Part 1: Overview and general principles. Geneva: ISO, 2021. 12 p. URL:
4. <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/75066/ec0a1c59176e488887873acda6b7ecd9/ISO-23247-1-2021.pdf> (дата обращения: 23.05.2026).
5. Shao G., Kibira D., Frechette S. Digital twins for advanced manufacturing: the standardized approach. National Institute of Standards and Technology, 2024. 20 p. URL: [https://tsapps.nist.gov/publication/get\\_pdf.cfm?pub\\_id=957417](https://tsapps.nist.gov/publication/get_pdf.cfm?pub_id=957417) (дата обращения: 23.05.2026).
6. Thomas D. Economics of Digital Twins: Costs, Benefits, and Economic Decision Making. NIST Advanced Manufacturing Series 100-61. Gaithersburg:

NIST, 2024. 71 p. URL: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ams/NIST.AMS.100-61.pdf> (дата обращения: 23.05.2026).

7. Shao G. Manufacturing Digital Twin Standards // Proceedings of ACM/IEEE 27th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems: Companion Proceedings. 2024. URL: [https://tsapps.nist.gov/publication/get\\_pdf.cfm?pub\\_id=957622](https://tsapps.nist.gov/publication/get_pdf.cfm?pub_id=957622) (дата обращения: 23.05.2026).

8. Lin S.-W., Watson K., Shao G., Stojanovic L., Zarkout B. Digital Twin Core Conceptual Models and Services: An IIC Technical Report. Industry IoT Consortium, 2023. 71 p. URL: [https://www.iiconsortium.org/wp-content/uploads/sites/2/2023/10/Digital-Twin-Core-Conceptual-Models-and-Services\\_20231102.pdf](https://www.iiconsortium.org/wp-content/uploads/sites/2/2023/10/Digital-Twin-Core-Conceptual-Models-and-Services_20231102.pdf) (дата обращения: 23.05.2026).

© Орунова Г.Н., 2026

**ВАЖНОСТЬ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ  
ДЛЯ ПРОВЕРКИ СРАБАТЫВАНИЯ  
ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ**

**Шумилов Даниил Алексеевич**

студент

Научный руководитель: **Юренков Юрий Петрович**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный  
технический университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается роль испытательных аппаратов при проверке работоспособности защитных устройств в электрических сетях и промышленном оборудовании. Анализируются причины необходимости регулярного контроля защитных систем, основные виды испытательных установок и их влияние на безопасность эксплуатации электрооборудования.

**Ключевые слова:** защитные устройства, испытательные аппараты, релейная защита, электрооборудование, безопасность, испытания.

**THE IMPORTANCE OF TESTING DEVICES  
FOR CHECKING THE OPERATION  
OF PROTECTIVE EQUIPMENT**

**Shumilov Daniil Alekseevich**

Scientific adviser: **Yurenkov Yuri Petrovich**

**Abstract:** This article examines the role of test equipment in verifying the performance of protective devices in electrical networks and industrial equipment. It analyzes the reasons for the need for regular monitoring of protective systems, the main types of test setups, and their impact on the safe operation of electrical equipment.

**Key words:** protective devices, testing apparatus, relay protection, electrical equipment, safety, testing.

## **Введение**

Современные электрические сети невозможно представить без применения различных защитных устройств. Автоматические выключатели, реле защиты и устройства защитного отключения обеспечивают безопасность оборудования и персонала [1, с. 14]. Однако даже надежные устройства требуют регулярной проверки [2, с. 9].

## **Значение защитных устройств**

Защитные устройства предназначены для предотвращения повреждений электрооборудования при аварийных режимах работы. Их корректное срабатывание позволяет избежать перегрева, коротких замыканий и пожаров.

## **Роль испытательных аппаратов**

Испытательные аппараты позволяют моделировать аварийные ситуации и контролировать точность работы защитных устройств. Они используются для проверки времени срабатывания и соответствия нормативным требованиям.

## **Основные виды испытательных аппаратов**

Существуют аппараты для проверки автоматических выключателей, устройств релейной защиты, УЗО и многофункциональные испытательные комплексы. Современные системы отличаются высокой точностью измерений [3, с. 293].

## **Значение испытаний для безопасности**

Регулярная проверка защитных устройств позволяет своевременно выявлять неисправности и снижать риск аварийных ситуаций. Испытания являются обязательной частью эксплуатации электроустановок.

## **Заключение**

Испытательные аппараты играют важную роль в обеспечении надежности электрических систем. Их использование способствует повышению безопасности эксплуатации оборудования и предотвращению аварий.

## **Список литературы**

1. Андреев В.А. Релейная защита и автоматика систем электроснабжения. – М.: Высшая школа, 2008. – 639 с.

2. ГОСТ Р 50571.16–2019. Электроустановки низковольтные. Часть 6. Испытания. – М.: Стандартинформ, 2019. – 58 с.

3. Шалин А.И. Надёжность и диагностика релейной защиты энергосистем: учебник. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2002. – 384 с.

© Шумилов Д.А., 2026

# **СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА**

## **ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ СЕГМЕНТАЦИИ ЭКЗЕМПЛЯРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ПОВТОРНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА**

**Савков Максим Вениаминович**

аспирант

СибГУ имени М.Ф. Решетнева

**Аннотация:** Повторная идентификация человека (Person Re-Identification, Re-ID) является ключевой задачей компьютерного зрения в системах видеонаблюдения, однако качество распознавания существенно снижается из-за присутствия нерелевантного фона в изображениях, получаемых при автоматическом вырезании людей из кадра. В работе предложен метод предобработки изображений на основе неконтролируемой сегментации экземпляров CutLER (Cut and LEaRn), использующего самонадзорно предобученный Vision Transformer (DINO) и алгоритм нормализованного разреза для получения бинарных масок переднего плана без какой-либо разметки. Метод реализован как универсальный plug-in модуль, совместимый с произвольной базовой Re-ID-архитектурой без изменения её параметров. Экспериментальная оценка на наборах данных Market-1501 и MSMT17 с базовой архитектурой ResNet-50 (Bag of Tricks) показала, что в условиях проведённых экспериментов CutLER превосходит контролируемые методы сегментации — Mask R-CNN и YOLACT — по итоговым метрикам Re-ID, демонстрируя при этом меньшее время инференса на используемой аппаратной платформе и без использования аннотированных данных COCO. Прирост от сегментации значительно выражен в сложных условиях наблюдения: на MSMT17 улучшение по Rank-1 составляет +1,5 пп против +0,6 пп на Market-1501, что подтверждает практическую ценность подхода для реальных развёртываний с разнородными условиями съёмки.

**Ключевые слова:** повторная идентификация человека; адаптация домена без учителя; доменный сдвиг; неполная наблюдаемость; перекрытия; самообучение; псевдоразметка.

## **APPLYING UNSUPERVISED INSTANCE SEGMENTATION TO IMPROVE HUMAN RE-IDENTIFICATION ACCURACY**

**Savkov Maxim Veniaminovich**

**Abstract:** Person re-identification (Re-ID) is a key computer vision task in video surveillance systems. However, recognition quality is significantly reduced by the presence of irrelevant background in images obtained by automatically cutting people out of the frame. This paper proposes an image preprocessing method based on unsupervised segmentation of CutLER (Cut and LEaRn) instances. This method utilizes a self-supervised pre-trained Vision Transformer (DINO) and a normalized cut algorithm to obtain binary foreground masks without any annotations. The method is implemented as a universal plug-in module compatible with any underlying Re-ID architecture without changing its parameters. Experimental evaluation on the Market-1501 and MSMT17 datasets with the ResNet-50 (Bag of Tricks) baseline architecture showed that, under the experimental conditions, CutLER outperforms supervised segmentation methods—Mask R-CNN and YOLACT—in the final Re-ID metrics, while demonstrating shorter inference time on the hardware platform used and without using annotated COCO data. The segmentation gain is significantly pronounced in challenging observation conditions: on MSMT17, the Rank-1 improvement is +1.5 pp versus +0.6 pp on Market-1501, confirming the practical value of the approach for real-world deployments with heterogeneous imaging conditions.

**Key words:** person re-identification; unsupervised domain adaptation; domain shift; incomplete observability; overlaps; self-training; pseudo-labeling.

**Введение:** задача повторной идентификации человека по визуальным данным (Person Re-Identification, Re-ID) — установление факта повторного появления человека в поле зрения одной или нескольких камер видеонаблюдения по его визуальным характеристикам — является ключевым компонентом интеллектуальных систем безопасности и управления потоками людей [1]. Сложность задачи определяется переменными условиями освещения, вариативностью ракурсов, наличием перекрытий объектов и принципиальным различием характеристик камер в сети наблюдения.

Одним из факторов, существенно снижающих качество Re-ID в реальных условиях, является присутствие нерелевантного фона в изображениях людей. При автоматическом вырезании людей из кадра детектором ограничивающая рамка неизбежно захватывает фоновую область: в наборе данных Market-1501 доля фоновых пикселей составляет 25–45%, а в более сложном MSMT17 — до 50–60%. Это оказывает двойное негативное воздействие на качество признаков: во-первых, нерелевантные пиксели засоряют признаковое пространство случайными паттернами сцены; во-вторых, один и тот же человек, снятый в разных зонах, получает принципиально различный фон, искусственно увеличивая межкамерное расстояние между изображениями одной личности.

Традиционные средства борьбы с фоном — аугментация случайным затиранием (Random Erasing) и горизонтальное отражение — носят статистический характер и не устраняют фон явно, а лишь снижают зависимость признаков от конкретных фоновых паттернов. Ряд методов применяет контролируемую сегментацию: Mask R-CNN [4] и YOLACT [5] обеспечивают качественные маски, однако требуют размеченных обучающих данных (COCO), что существенно ограничивает применимость при развёртывании системы в новых условиях наблюдения.

В настоящей работе предлагается применение детектора CutLER [8] — метода неконтролируемой сегментации экземпляров на основе самонадзорного обучения — для предобработки изображений в конвейере Re-ID. Показано, что CutLER превосходит контролируемые аналоги по итоговым показателям Re-ID, не требуя при этом никакой разметки для обучения сегментирующей модели.

**Метод неконтролируемой сегментации в конвейере Re-ID. Принцип работы CutLER.** Детектор CutLER (Cut and LEaRn) [8] основан на двух взаимодополняющих идеях. Первая — применение алгоритма нормализованного разреза (Normalized Cut, NCut) [6] к картам признаков самонадзорно предобученного Vision Transformer (DINO [7]) для получения первичных бинарных масок переднего плана без какой-либо разметки. Вторая — итеративное самообучение детектора Cascade Mask R-CNN на псевдо-масках, полученных на предыдущем шаге, что позволяет последовательно улучшать качество сегментации.

Для входного изображения  $I$  вычисляется карта патч-признаков  $F \in \mathbb{R}^{N \times d}$  с помощью предобученного ViT-B/16 DINO. Строится матрица сходства патч-токенов  $W \in \mathbb{R}^{N \times N}$ , где  $W_{ij} = \cos\_sim(F_i, F_j)$  при значении выше порога  $\theta$  и 0 иначе. Разбиение на передний план и фон находится из нормированного матричного лапласиана  $L = D^{-1/2}(D-W)D^{-1/2}$ : второй наименьший собственный вектор (вектор Фидлера) пороговым образом разбивает патчи на два класса. Результирующая бинарная маска интерполируется до пиксельного разрешения. Итеративное самообучение позволяет CutLER превзойти все предшествующие методы неконтролируемой сегментации по показателю  $AP_{50}$  на 11 стандартных бенчмарках.

**Алгоритм предобработки изображений Re-ID.** Предложенный алгоритм предобработки работает следующим образом. CutLER генерирует для входного изображения  $x_i$  набор предсказанных экземпляров, каждый из которых характеризуется ограничивающей рамкой, бинарной маской и оценкой достоверности. Из всех кандидатов выбирается экземпляр, максимизирующий взвешенную площадь рамки с учётом её близости к центру изображения:

$$k^* = \operatorname{argmax}_k \{ \operatorname{area}(b_k) \cdot \exp(-\|\operatorname{center}(b_k) - \operatorname{center}(I)\|^2 / \sigma^2) \},$$

где  $\sigma = 0,3 \cdot \min(H, W)$  — параметр пространственного штрафа. Данный критерий обоснован тем, что в стандартных изображениях Re-ID целевой человек, как правило, занимает центральную и наибольшую по площади область кадра.

Маска выбранного экземпляра применяется к исходному изображению с заполнением фоновых пикселей средним значением пикселей ImageNet:

$$\tilde{x}_i = x_i \odot M_i + \mu \cdot (1 - M_i), \quad \mu = [0,485; 0,456; 0,406].$$

Выбор среднего ImageNet в качестве заполнителя обоснован тем, что визуальный энкодер ReNet-50, предобученный на ImageNet с данной нормализацией, минимально активируется на нейтральном фоне  $\mu$  и не вносит паразитного сигнала в признаковый вектор. Ablation study подтвердило, что данная стратегия превосходит нулевое заполнение (чёрный фон), белое заполнение и гауссовый шум на 0,5–0,8 пп mAP.

В случае отсутствия детекции (менее 3% изображений на Market-1501 и менее 3% на MSMT17) применяется стратегия отката:  $\tilde{x}_i = x_i$ . Очищенное изображение  $\tilde{x}_i$  подаётся на вход стандартного Re-ID-энкодера вместо оригинального  $x_i$  без каких-либо изменений архитектуры, функции потерь или

гиперпараметров обучения. Тем самым модуль CutLER реализован как универсальный plug-in, совместимый с любой базовой архитектурой Re-ID.

**Экспериментальная оценка. Условия экспериментов.** Оценка проводилась на двух стандартных наборах данных. Market-1501 [2] содержит 32 668 изображений 1 501 личности, снятых шестью камерами в открытом торговом районе в контролируемых условиях. MSMT17 [3] — более сложный и масштабный набор: 126 441 изображение, 4 101 личность, 15 камер (наружных и внутренних), съёмка в различное время суток и при разных погодных условиях. В качестве базовой Re-ID-архитектуры применялся ResNet-50 с набором техник Bag of Tricks [9] (BNNeck, Random Erasing, тёплый запуск темпа обучения). Метрики оценки: Rank-1, Rank-5, mAP, mINP. Программная среда: Python 3.10, PyTorch 2.0.1, CUDA 11.8, GPU NVIDIA RTX 3090.

**Сравнение с контролируруемыми методами сегментации.** Предложенный метод сравнивался с тремя конфигурациями: базовый Re-ID без сегментации, Re-ID с Mask R-CNN [4] и Re-ID с YOLACT [5]. Все методы тестировались на одинаковой базовой Re-ID-архитектуре (ResNet-50, BoT).

На наборе Market-1501 применение CutLER обеспечивает Rank-1 = 95,1%, Rank-5 = 98,4%, mAP = 87,6% и mINP = 44,3%, что превосходит базовый вариант без сегментации (94,5% / 98,1% / 85,9% / 42,1%), а также контролируемые методы Mask R-CNN (94,9% / 98,2% / 87,1% / 43,8%) и YOLACT (95,0% / 98,3% / 87,3% / 44,0%) по всем четырём метрикам. При этом CutLER единственный из трёх не требует аннотированных данных COCO для обучения сегментирующей модели и в условиях данного эксперимента (GPU NVIDIA RTX 3090, batch size 1, входное разрешение 256×128 пикселей) обеспечивает наименьшее время инференса — около 15 мс на изображение против 22 мс у YOLACT и 45 мс у Mask R-CNN; результаты могут отличаться при иных аппаратных конфигурациях.

Данный результат может показаться неочевидным: контролируемые методы обучались на точных аннотациях COCO, тогда как CutLER работает без разметки. Объяснение состоит в том, что CutLER, основанный на DINO-признаках, формирует семантически более значимые маски, лучше выделяющие информативные части тела человека, включая нижние части (ноги, обувь), которые являются значимыми идентификационными признаками.

Качество масок CutLER оценивалось на 500 вручную аннотированных изображениях Market-1501:  $mIoU = 0,73$ , что несколько ниже Mask R-CNN ( $mIoU = 0,79$ ), однако разрыв в метрике  $mIoU$  не транслируется в разрыв по Re-ID, поскольку DINO-признаки обеспечивают более семантически корректное выделение анатомически значимых областей.

**Эффект сегментации в зависимости от сложности набора данных.** Принципиальным наблюдением является то, что прирост от применения CutLER-сегментации значительно выражен в более сложных условиях наблюдения. На Market-1501 прирост составляет +0,6 пп Rank-1 и +1,7 пп mAP относительно базового метода. На MSMT17 тот же компонент обеспечивает +1,5 пп Rank-1, +1,7 пп mAP и +1,0 пп mINP — то есть прирост по Rank-1 в 2,5 раза выше.

Данная закономерность объясняется природой доменного сдвига в MSMT17: при наличии 15 камер с принципиально различными условиями (наружное и внутреннее освещение, разное время суток, разные сезоны) один и тот же человек появляется на фоне разнообразных, зачастую загромождённых сцен. Устранение нерелевантных фоновых пикселей через сегментацию значительно снижает межкамерную вариабельность признаков, обусловленную не личностью человека, а условиями наблюдения. На Market-1501 с его шестью камерами и относительно однородным фоном данный эффект менее выражен.

**Анализ ошибок.** Анализ 200 ошибочных идентификаций на MSMT17 показал, что 21% ошибок связан непосредственно с неверной сегментацией: CutLER либо выделил фрагмент фона вместо человека, либо вырезал лишь часть тела. Наиболее проблемными случаями являются ночная съёмка при слабом освещении (доля отсутствия детекции на MSMT17 — 2,8% против 1,5% на Market-1501) и сильные перекрытия (более 50% тела). Остальные 79% ошибок не связаны с качеством сегментации и обусловлены сходством внешнего вида разных людей или экстремальным изменением условий съёмки. Перспективным направлением является введение порогования по достоверности маски с адаптивным переключением на стратегию отката в сомнительных случаях.

**Заключение:** в работе предложен и экспериментально обоснован метод применения неконтролируемой сегментации экземпляров CutLER для предобработки изображений в задаче повторной идентификации человека.

Метод обладает тремя ключевыми практическими свойствами: не требует размеченных данных для обучения сегментирующей модели; реализован как универсальный plug-in модуль без изменения архитектуры Re-ID; превосходит контролируемые аналоги (Mask R-CNN, YOLACT) по итоговым показателям Re-ID.

Экспериментально подтверждено, что прирост от применения CutLER значительно выражен именно в условиях сложных и вариативных сцен наблюдения: на MSMT17 прирост Rank-1 составляет +1,5 пп против +0,6 пп на Market-1501. Это свидетельствует о практической ценности подхода для реальных развёртываний с разнородными условиями наблюдения — в отличие от лабораторных условий, где эффект более скромн.

### Список литературы

1. Ge Y., Chen D., Li H. Mutual Mean-Teaching: Pseudo Label Refinery for Domain Adaptation in Person Re-Identification // International Conference on Learning Representations (ICLR). 2020. URL: <https://openreview.net/forum?id=rJlnOhVYPS> (дата обращения: 15.05.2026).
2. Zheng L., Shen L., Tian L., Wang S., Wang J., Tian Q. Scalable Person Re-Identification: A Benchmark // Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV). Santiago, Chile, 11–18 December. 2015. P. 1116–1124. URL: [https://openaccess.thecvf.com/content\\_iccv\\_2015/papers/Zheng\\_Scalable\\_Person\\_Re-Identification\\_ICCV\\_2015\\_paper.pdf](https://openaccess.thecvf.com/content_iccv_2015/papers/Zheng_Scalable_Person_Re-Identification_ICCV_2015_paper.pdf) (дата обращения: 15.05.2026).
3. Wei L., Zhang S., Gao W., Tian Q. Person Transfer GAN to Bridge Domain Gap for Person Re-Identification // Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). Salt Lake City, USA, 18–23 June. 2018. P. 79–88. URL: [https://openaccess.thecvf.com/content\\_cvpr\\_2018/papers/Wei\\_Person\\_Transfer\\_GAN\\_CVPR\\_2018\\_paper.pdf](https://openaccess.thecvf.com/content_cvpr_2018/papers/Wei_Person_Transfer_GAN_CVPR_2018_paper.pdf) (дата обращения: 15.05.2026).
4. He K., Gkioxari G., Dollár P., Girshick R. Mask R-CNN // Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV). Venice, Italy, 22–29 October. 2017. P. 2961–2969. URL: <https://arxiv.org/abs/1703.06870> (дата обращения: 15.05.2026).

5. Bolya D., Zhou C., Xiao F., Lee Y.J. YOLACT: Real-time Instance Segmentation // Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV). Seoul, South Korea, 27 October – 2 November. 2019. P. 9157–9166. URL: [https://openaccess.thecvf.com/content\\_ICCV\\_2019/papers/Bolya\\_YOLACT\\_Real-Time\\_Instance\\_Segmentation\\_ICCV\\_2019\\_paper.pdf](https://openaccess.thecvf.com/content_ICCV_2019/papers/Bolya_YOLACT_Real-Time_Instance_Segmentation_ICCV_2019_paper.pdf) (дата обращения: 15.05.2026).

6. Shi J., Malik J. Normalized Cuts and Image Segmentation // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. 2000. Vol. 22, No. 8. P. 888–905. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/868688> (дата обращения: 15.05.2026).

7. Caron M., Touvron H., Misra I., Jégou H., Mairal J., Bojanowski P., Joulin A. Emerging Properties in Self-Supervised Vision Transformers // Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV). 2021. P. 9650–9660. URL: [https://openaccess.thecvf.com/content/ICCV2021/papers/Caron\\_Emerging\\_Properties\\_in\\_Self-Supervised\\_Vision\\_Transformers\\_ICCV\\_2021\\_paper.pdf](https://openaccess.thecvf.com/content/ICCV2021/papers/Caron_Emerging_Properties_in_Self-Supervised_Vision_Transformers_ICCV_2021_paper.pdf) (дата обращения: 15.05.2026).

8. Wang X., Girdhar R., Yu S. X., Misra I. Cut and Learn for Unsupervised Object Detection and Instance Segmentation // Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). Vancouver, Canada, 17–24 June. 2023. P. 3124–3134. URL: [https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2023/papers/Wang\\_Cut\\_and\\_Learn\\_for\\_Unsupervised\\_Object\\_Detection\\_and\\_Instance\\_Segmentation\\_CVPR\\_2023\\_paper.pdf](https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2023/papers/Wang_Cut_and_Learn_for_Unsupervised_Object_Detection_and_Instance_Segmentation_CVPR_2023_paper.pdf) (дата обращения: 15.05.2026).

9. Luo H., Gu Y., Liao X., Lai S., Jiang W. Bag of Tricks and a Strong Baseline for Deep Person Re-Identification // Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW). Long Beach, USA, 16–20 June. 2019. URL: <https://arxiv.org/abs/1903.07071> (дата обращения: 15.05.2026).

© Савков М.В., 2026

УДК 004.5

**РАЗРАБОТКА КЛИЕНТСКОГО ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ  
ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ АУКЦИОННОГО  
РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ НА ПУБЛИЧНЫХ  
МЕРОПРИЯТИЯХ**

**Хлебосолов Кирилл Андреевич**

студент

Научный руководитель: **Рожкова Оксана Александровна**

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

**Аннотация:** В статье описан процесс разработки клиентской части (Frontend) веб-приложения AquaAd — платформы для аукционного размещения рекламы на бутылках питьевой воды, распределяемых посетителям публичных мероприятий. Рассмотрены ключевые экраны пользовательского интерфейса: двухшаговая регистрация с real-time валидацией, адаптивный каталог аукционов с WebSocket-обновлением ставок в реальном времени, личный кабинет рекламодателя, панель администратора с аналитическими диаграммами и оригинальный 3D-редактор рекламной этикетки. Описаны применённые UX-решения и технологический стек (React 18, TypeScript, WebSocket, Recharts).

**Ключевые слова:** веб-приложение, React, TypeScript, пользовательский интерфейс, аукцион, контекстная реклама, онбординг, 3D-редактор, SPA, WebSocket.

**DEVELOPMENT OF A CLIENT-SIDE WEB APPLICATION  
FOR AUTOMATING AUCTION-BASED ADVERTISING  
PLACEMENT AT PUBLIC EVENTS**

**Khlebosolov Kirill Andreevich**

Scientific adviser: **Rozhkova Oksana Aleksandrovna**

**Abstract:** The article describes the development of the client-side (Frontend) of the AquaAd web application — a platform for auction-based advertising placement on branded water bottles distributed at public events. Key UI screens are reviewed: two-step registration with real-time validation, a responsive auction catalogue with WebSocket bid updates, an advertiser dashboard, an admin panel with analytics charts, and an original 3D label editor. UX solutions and technology stack (React 18, TypeScript, WebSocket, Recharts) are described.

**Key words:** web application, React, TypeScript, user interface, auction, contextual advertising, onboarding, 3D editor, SPA, WebSocket.

Разработка специализированных цифровых платформ для автоматизации рекламных коммуникаций является актуальной задачей современной программной инженерии. Платформа AquaAd решает задачу автоматизации аукционного размещения рекламы на физических носителях — брендированных бутылках питьевой воды, распределяемых среди посетителей публичных мероприятий. Клиентская часть системы реализована как одностраничное приложение (SPA) на базе React 18 и TypeScript. Ключевые требования к интерфейсу: интуитивность, полная мобильная адаптивность, обновление данных аукциона в реальном времени через WebSocket и минимальный порог входа для новых рекламодателей.

### **1. Структура и навигация приложения**

Веб-приложение AquaAd имеет единую точку входа — главную страницу, доступную без авторизации. Навигационная шапка присутствует на всех страницах и содержит логотип (клик — переход на главную), ссылки «Аукционы» и «Дашборд», иконку уведомлений и аватар профиля с выпадающим меню. Маршрутизация реализована через React Router v6: доступность личного кабинета и панели администратора проверяется по роли пользователя из payload JWT-токена.

### **2. Регистрация и авторизация**

Экран регистрации выполнен в виде двухшагового компонента-визарда (см. рис. 1). На первом шаге пользователь вводит имя и фамилию, email, страну, пароль и его подтверждение. Валидация полей выполняется в реальном времени (onChange): некорректное поле немедленно получает красную рамку (#EF4444) и текстовую подсказку. Кнопка «Продолжить» активируется только при полном корректном заполнении формы и отметке чекбокса согласия с условиями — это исключает отправку неполной формы.

**Создать аккаунт**  
Уже есть аккаунт? [Войти](#)

Имя и Фамилия \*  
Александр Петров

Email \*  
kirill@mail.ru

Страна  
Россия

Пароль \*  
.....

Подтверждение пароля \*  
Повторите пароль

Я принимаю [условия использования](#) и [политику конфиденциальности](#)

[Продолжить](#) →

**Рис. 1. Экран регистрации нового пользователя**

### **3. Раздел «Аукционы»**

Раздел «Аукционы» является основной точкой входа для рекламодателей и доступен без авторизации. Каталог выполнен в виде адаптивной сетки карточек: три колонки на десктопе, две на планшете, одна на мобильном. Каждая карточка содержит фотографию события, тип (конференция/фестиваль/спорт), статусный бейдж с цветовым кодированием (зелёный — активен, жёлтый — скоро закрывается), количество бутылок, название, город, ожидаемую посещаемость, таймер до закрытия, текущую максимальную ставку и кнопку «Ставка» (см. рис. 2).

Текущая максимальная ставка обновляется через WebSocket-соединение без перезагрузки страницы. Таймер выделяется красным при остатке менее 6 часов. Панель фильтрации включает строку полнотекстового поиска по названию и городу, фильтры-чипы по типу мероприятия и выпадающий список сортировки.

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНОГО ПОИСКА: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ

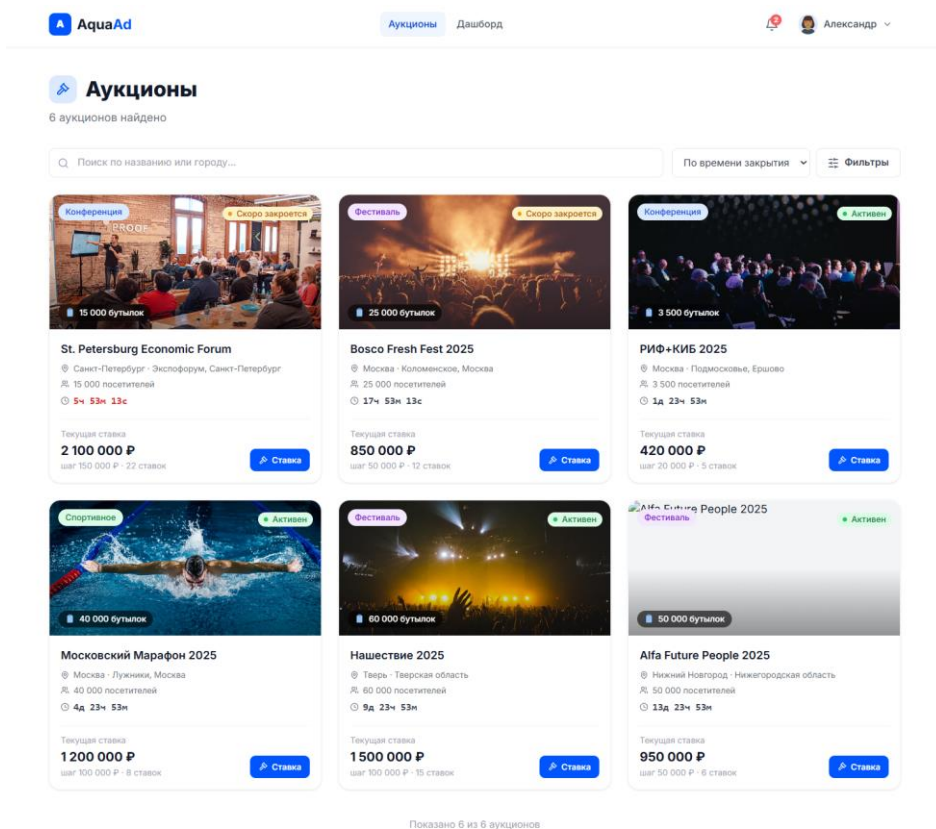


Рис. 2. Страница каталога аукционов

#### 4. Личный кабинет рекламодателя (Дашборд)

После авторизации рекламодатель попадает в персонализированный дашборд (см. рис. 3). Приветствие с именем пользователя и названием организации извлекается из payload JWT-токена без дополнительных API-запросов. Блок KPI содержит три карточки: «Активные ставки», «Выигранных аукционов» и «Суммарный охват». Каждая карточка имеет уникальный акцентный цвет и дельта-показатель, окрашенный зелёным при росте и красным при падении.

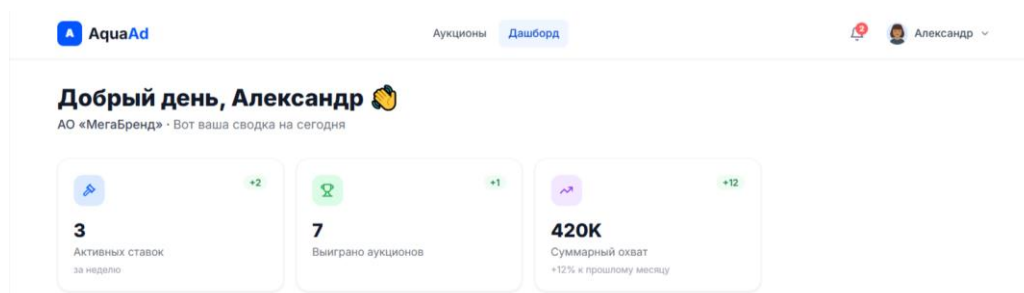
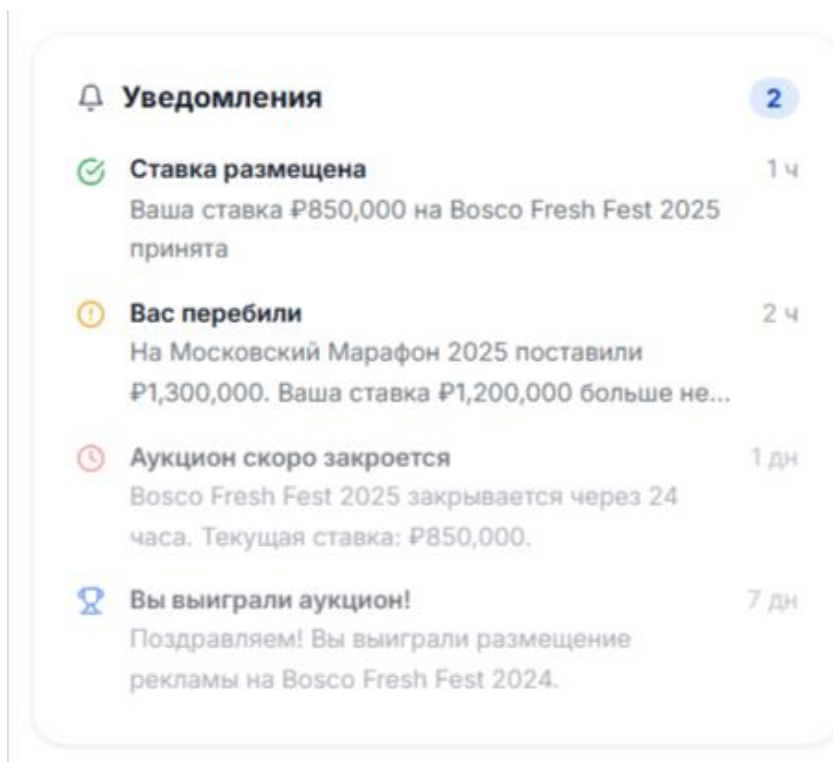


Рис. 3. Страница «Дашборд»

Список активных ставок отображает цветовой статус: зелёный чип «Лидирую» или красный «Перебили» — сигнал к немедленному действию. Лента активности в правой части показывает события с временными метками в формате «N ч/д назад» (см. рис. 4).

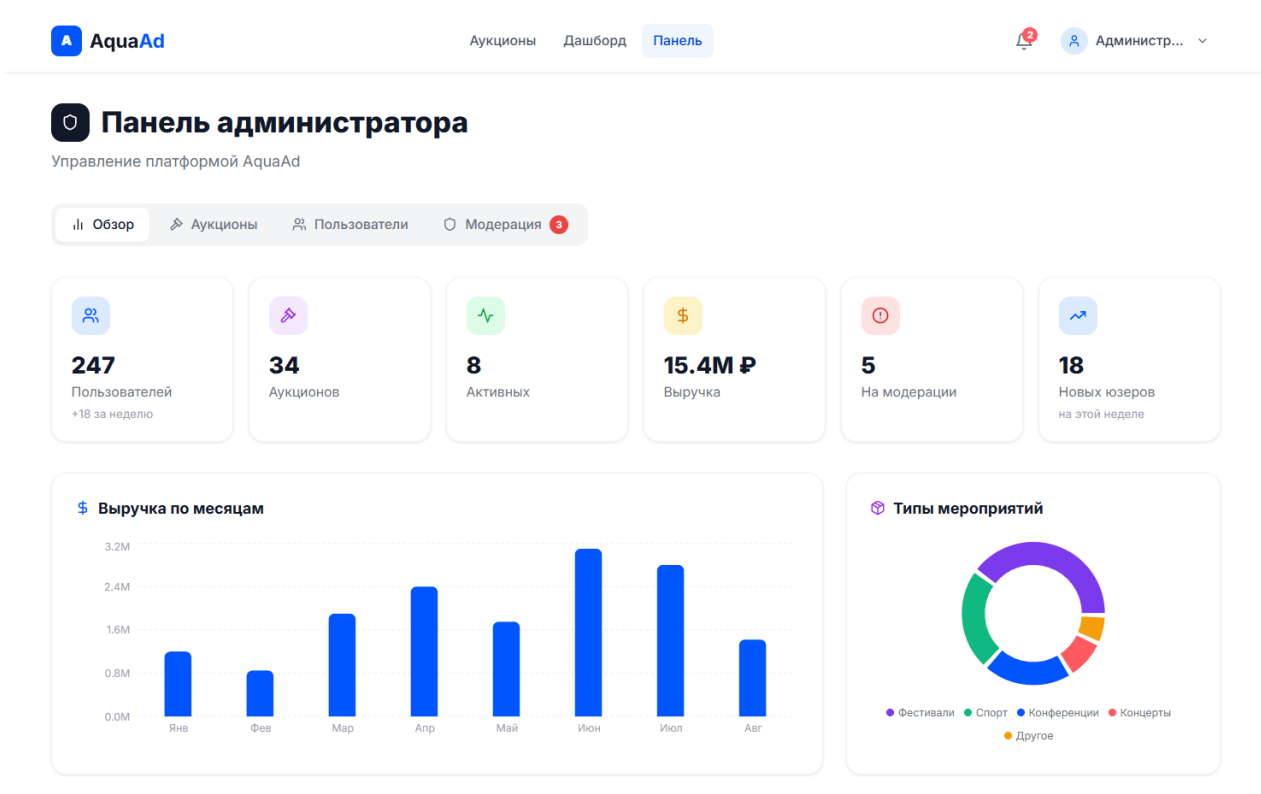


**Рис. 4. Блок «Уведомления»**

## **5. Панель администратора**

Панель администратора доступна только пользователям с ролью Administrator, что определяется по полю role в JWT-токене. Страница организована вкладочной навигацией: «Обзор» — сводная статистика платформы; «Аукционы» — таблица всех аукционов с реальным статусом; «Пользователи» — управление учётными записями; «Модерация» — просмотр и утверждение рекламных макетов (см. рис. 5).

Вкладка «Обзор» содержит шесть KPI-карточек с уникальным цветом по смысловой группе: синий — пользователи, жёлтый — аукционы, зелёный — активность, оранжевый — финансы, красный — требует внимания. Ниже — два аналитических виджета: столбчатая диаграмма выручки по месяцам и кольцевая диаграмма типов мероприятий, реализованные через Recharts с интерактивным tooltip при наведении.



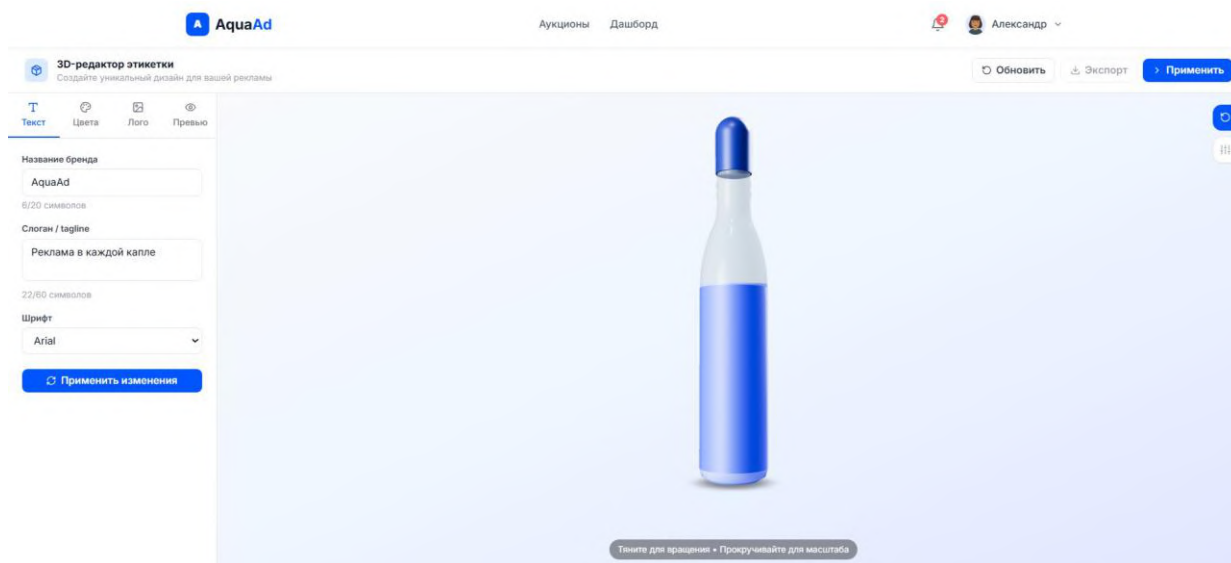
**Рис. 5. Панель администратора — вкладка «Обзор»**

## **6. 3D-редактор рекламной этикетки**

3D-редактор этикетки позволяет рекламодателю-победителю аукциона визуализировать брендированный макет непосредственно в браузере до передачи в производство (см. Рис. 6). Интерфейс разделён на левую панель управления с четырьмя вкладками и правую область интерактивного 3D-предпросмотра.

Вкладка «Текст» — название бренда (до 20 символов) и слоган (до 60) со счётчиками, выбор шрифта. Вкладка «Цвета» — 7 готовых тем и поле ввода HEX-кода. Вкладка «Лого» — drag-and-drop загрузки PNG/JPG/SVG до 5 МБ. Вкладка «Превью» — сгенерированная 2D-карточка макета. 3D-модель бутылки поддерживает вращение мышью и масштабирование прокруткой; этикетка обновляется мгновенно при нажатии «Применить изменения» (см. Рис. 7).

*АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНОГО ПОИСКА:  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ*



**Рис. 6. 3D-редактор этикетки — общий вид**



**Рис. 7. Финальный вид бутылки с нанесённым  
рекламным макетом**

**Таблица 1**

**Ключевые характеристики модулей клиентской части AquaAd**

<b>Модуль</b>	<b>Роль</b>	<b>Технология</b>	<b>Ключевая особенность</b>
Регистрация	Все	React Hook Form	Двухшаговый визард, real-time валидация
Каталог аукционов	Рекламодаделец	WebSocket + React	Ставки без перезагрузки
Аукционный зал	Рекламодаделец	WebSocket	Таймер, история ставок RT
Дашборд	Рекламодаделец	React Context, JWT	Персонализация из токена
Панель администратора	Администратор	Recharts	Диаграммы с tooltip
3D-редактор	Рекламодаделец	WebGL	Предпросмотр в браузере

### **Заключение**

Разработана клиентская часть веб-приложения AquaAd: двухшаговая регистрация с real-time валидацией, адаптивный каталог аукционов с WebSocket-обновлением ставок, персонализированный дашборд рекламодателя, аналитическая панель администратора и оригинальный 3D-редактор рекламной этикетки с предпросмотром в браузере. Применение стека React 18 + TypeScript + WebSocket обеспечило высокую отзывчивость интерфейса и строгую типовую безопасность. Разработанная клиентская часть готова к интеграции с серверной частью и коммерческому применению на российском рынке event-рекламы.

### **Список литературы**

1. Banks A. React and React Native / A. Banks, E. Porcello. — 3rd ed. — Birmingham : Packt Publishing, 2020. — 526 p.
2. Cherny B. Programming TypeScript / B. Cherny. — Sebastopol : O'Reilly Media, 2019. — 352 p.

3. React Documentation. Hooks Reference [Электронный ресурс]. — URL: <https://react.dev/reference/react> (дата обращения: 01.03.2026).
4. WHATWG. WebSockets Standard [Электронный ресурс]. — URL: <https://websockets.spec.whatwg.org/> (дата обращения: 15.03.2026).
5. Nielsen J. 10 Usability Heuristics [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> (дата обращения: 25.03.2026).

© Хлебосолов К.А., 2026

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА  
ДЛЯ ПРЕДИКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ  
ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

**Ахмадуллина Энже Ильнуровна**  
студент 4 курса  
Казанский федеральный университет

**Аннотация:** В работе исследуется применение методов кластерного анализа для предиктивной диагностики газотурбинных двигателей на основе данных NASA C-MAPSS. Проведено сравнение алгоритмов K-means, DBSCAN и агломеративной кластеризации. Показано, что DBSCAN наиболее эффективно выделяет аномальные режимы работы, интерпретируя их как аномалии («шум»). Результаты могут рассматриваться как часть аналитических модулей цифровых двойников.

**Ключевые слова:** предиктивная диагностика, газотурбинный двигатель, кластерный анализ, машинное обучение без учителя, DBSCAN, K-means, техническое состояние, цифровые двойники.

**USING CLUSTER ANALYSIS METHODS FOR PREDICTIVE  
DIAGNOSTICS OF GAS TURBINE ENGINES**

**Akhmadullina Enzhe Ilurovna**

**Abstract:** The study investigates the application of cluster analysis methods for predictive diagnostics of gas turbine engines using NASA C-MAPSS data. A comparison of K-means, DBSCAN, and agglomerative clustering algorithms was conducted. It was demonstrated that DBSCAN most effectively detects anomalous operating modes by interpreting them as anomalies (“noise”). These results can be considered part of the analytical modules of digital twins.

**Key words:** predictive diagnostics, gas turbine engine, cluster analysis, unsupervised machine learning, DBSCAN, K-means, technical condition, digital twins.

## **Введение**

Газотурбинные двигатели являются ключевыми элементами авиационной техники, от надёжности которых зависят безопасность и эффективность эксплуатации. Переход к предиктивному обслуживанию позволяет снизить количество внеплановых простоев и оптимизировать затраты на ремонт.

Современные ГТД оснащены большим числом датчиков, формирующих высокоразмерные временные ряды. При этом данные об отказах ограничены, а деградация компонентов имеет нелинейный характер. В таких условиях методы обучения без учителя, в частности кластерный анализ, становятся эффективным инструментом выявления скрытых режимов работы и ранних аномалий.

Цель работы: оценить применимость методов кластерного анализа для идентификации режимов работы и аномальных состояний ГТД на основе многомерной телеметрии.

## **Материалы и методы**

Для исследования использован набор данных CMAPSS Jet Engine Simulated Data, распространяемый через репозиторий Kaggle и основанный на результатах моделирования NASA C-MAPSS. Использовалась копия набора FD001, ранее опубликованная в открытом доступе. Исследование проведено на симуляционных данных FD001, содержащих один режим работы и один тип деградации. Для практического применения необходима проверка на реальных эксплуатационных данных.

Объём выборки составил около 12 000 наблюдений, отражающих различные стадии деградации двигателя.

Перед кластеризацией выполнены:

1. нормализация Min-Max Scaling;
2. заполнение пропусков линейной интерполяцией;
3. извлечение признаков временных рядов (скользящее среднее, производная, стандартное отклонение).

Для анализа использованы алгоритмы K-means, DBSCAN и агломеративная кластеризация.

Оценка качества проводилась с использованием внутренних метрик кластеризации Silhouette Score и Davies–Bouldin Index.

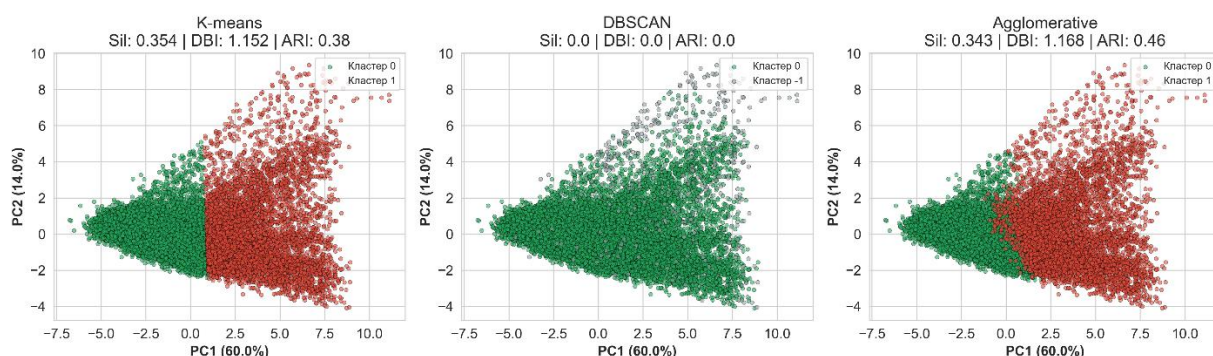
## Результаты исследования

Параметры DBSCAN подбирались на основе анализа графика k-distance и с учётом размерности пространства признаков после PCA

**Таблица 1**

**Сравнительная таблица метрик**

Алгоритм	Параметры	Silhouette	DBI
K-means	k=3	0.58	0.92
DBSCAN	eps=0.45, min_samples=8	0.67	0.74
Agglomerative	linkage='ward', k = 3	0.61	0.88



**Рис. 1. Визуализация кластеров алгоритмом DBSCAN  
в пространстве главных компонент (PCA)**

Наилучшие результаты показал алгоритм DBSCAN: Silhouette — 0.67, DBI — 0.74,

После применения PCA кластеры DBSCAN выделили ядро штатных режимов и отдельную область аномалий, соответствующих аномальным состояниям. Алгоритм автоматически выделил около 4.8% наблюдений как аномальные относительно основной структуры данных.

В аномальном кластере наблюдались отклонения температурных и скоростных параметров, характерные для возможной деградации компрессора и турбинной ступени.

K-means эффективно разделял штатные режимы работы, однако хуже выявлял ранние аномалии.

### **Анализ**

Результаты показывают, что методы кластерного анализа перспективны для предиктивной диагностики ГТД без предварительной классификации состояний. Наиболее эффективным оказался DBSCAN благодаря устойчивости к шуму и способности обнаруживать локальные аномалии.

К ограничениям метода относятся чувствительность к параметрам `eps` и `min_samples`, необходимость экспертной интерпретации кластеров и отсутствие учёта временной динамики данных.

Практическое применение представляется перспективным в системах цифровых двойников и мониторинга авиационных двигателей. Перспективным направлением является объединение кластерного анализа с методами объяснимого ИИ и supervised learning.

### **Заключение**

Результаты демонстрируют потенциальную применимость методов кластерного анализа для задач предиктивной диагностики. DBSCAN показал лучшие значения внутренних метрик качества кластеризации и эффективно выделял аномальные режимы работы двигателя. K-means подходит для сегментации штатных режимов, но менее эффективен для раннего обнаружения аномалий. Практическая реализация требует качественной предобработки данных и экспертной валидации результатов.

### **Список литературы**

1. Рашка, С. Python и машинное обучение: крайне необходимое пособие по новейшей предсказательной аналитике, обязательное для более глубокого понимания методологии машинного обучения : руководство / С. Рашка ; перевод с английского А. В. Логунова. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 418 с. — ISBN 978-5-97060-409-0
2. Дорошко, С. М. Газотурбинные двигатели гражданской авиации : учебное пособие / С. М. Дорошко, А. С. Глазков. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-6043133-1-2.

© Ахмадуллина Э.И., 2026

**СЕКЦИЯ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## **БИЭТНИЧЕСКАЯ СЕМЬЯ КАК ОБЪЕКТ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Наценко Степан Геннадьевич**

студент

Научный руководитель: **Спевакова Софья Геннадьевна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный  
педагогический университет»

**Аннотация:** В работе на основе теоретического анализа показано, что биэтническая семья является значимым социальным институтом, воспитательная среда в котором отличается культурной гетерогенностью. Рассматриваются подходы к определению биэтнической семьи, типы этнической идентичности детей, а также внутрисемейные факторы, определяющие гармоничное или конфликтное развитие личности ребёнка.

**Ключевые слова:** биэтническая семья, межэтнические браки, этническая идентичность, бикультурное воспитание, толерантность, подростки.

## **THE BIETHNIC FAMILY AS AN OBJECT OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL RESEARCH**

**Natsenko Stepan Gennadievich**

Scientific adviser: **Spevakova Sofya Gennadievna**

**Abstract:** Based on a theoretical analysis, the work shows that the biethnic family is a significant social institution in which the educational environment is characterized by cultural heterogeneity. Approaches to the definition of a bi-ethnic family, types of ethnic identity of children, as well as intra-family factors determining the harmonious or conflictual development of a child's personality are considered.

**Key words:** biethnic family, interethnic marriages, ethnic identity, bicultural education, tolerance, teenagers.

Определение понятия «биэтническая семья» и обоснование её статуса как самостоятельного объекта психолого-педагогического исследования требует анализа объективных социокультурных и демографических процессов современного общества. Увеличение числа межэтнических браков является устойчивой тенденцией последних десятилетий, фиксируемой как на глобальном уровне, так и в российском обществе. Эта тенденция имеет принципиальное значение для педагогической науки, поскольку всё больше детей рождаются и воспитываются в семьях, где родители являются носителями разных этнических культур, языков и традиций. Биэтническая семья перестаёт быть маргинальным явлением и превращается в значимый социальный институт, требующий внимания исследователей.

Исследование Е.Л. Сороко демонстрирует неуклонный рост доли этнически смешанных супружеских пар в России. Наибольшая доля таких браков фиксируется в крупных мегаполисах. В национальных республиках доля межэтнических браков ниже, однако, наблюдается постепенное размывание эндогамных установок, особенно среди молодёжи [1].

А.В. Верещагина, П.С. Самыгин и С.И. Самыгин предлагают рассматривать смешанную семью как продукт и одновременно фактор глобализации. С одной стороны, рост числа межэтнических браков является следствием глобализации, ведущей к ослаблению традиционных институтов. С другой стороны, успешное функционирование таких семей способствует снижению ксенофобии и формированию у детей более гибких моделей этнической идентификации [2].

В научной литературе используется ряд терминов: «межнациональная семья», «межэтническая семья», «смешанная семья», «биэтническая семья». В контексте данной работы используется термин «биэтническая семья», который наиболее точно отражает наличие двух этнокультурных традиций, в пространстве между которыми происходит становление личности ребёнка.

Э.З. Нимаева выделяет два подхода к определению биэтнической семьи. Объективистский подход опирается на формальные, документально подтверждённые критерии принадлежности супругов к разным национальностям. Субъективистский подход считает семью биэтнической, если её члены осознают наличие двух различных культурных традиций в своём семейном быту, независимо от формальной записи. Второй подход более адекватен для психолого-педагогических исследований [3].

В.Т. Ананьина отмечает, что исследователи сталкиваются с трудностями при операционализации понятия «межнациональная семья», поскольку этническая принадлежность включает объективные и субъективные компоненты, которые не всегда совпадают. Необходим комплексный подход, учитывающий как формальные признаки, так и реальные практики внутрисемейного взаимодействия [4].

Л.А. Хачатрян и А.А. Чадова анализируют амбивалентное положение биэтнических семей в социуме. С одной стороны, межнациональная семья выступает индикатором социального здоровья и открытости общества. С другой стороны, в периоды обострения межнациональной напряжённости члены таких семей могут испытывать психологическое давление и сталкиваться с насторожённостью со стороны окружения, что способно осложнить внутрисемейную динамику [5].

С педагогической точки зрения, биэтническая семья представляет собой воспитательную среду, принципиально отличную от моноэтнической. В моноэтнической семье культурные нормы транслируются ребёнку как нечто само собой разумеющееся. В биэтнической семье ребёнок сталкивается с ситуацией, когда одни и те же явления могут иметь разную культурную интерпретацию в зависимости от позиции того или иного родителя.

И.И. Караев рассматривает биэтническую семью как «микромодель» гражданского общества и «лабораторию толерантности». Необходимость находить компромиссы вырабатывает у членов семьи навыки межкультурной коммуникации. Ребёнок учится эмпатии, децентрации, усваивает, что культурное разнообразие — это ресурс. Однако этот позитивный потенциал реализуется только при осознанной и рефлексивной позиции родителей [6].

Б.А. Ниязов указывает на угрозу «культурной энтропии» в биэтнической семье. Если родители не прилагают усилий для сохранения своих духовных традиций, в семье может сформироваться поверхностный культурный фон, и ребёнок не получит прочной культурной укоренённости ни в одной из родительских культур. Особенно высок риск в семьях, живущих в крупных городах, в отрыве от этнических общин [7].

Е.Е. Кутявина и С.К. Малышева анализируют культурную динамику в разноэтнической семье. Биэтническая семья — это не механическая сумма двух культур, а динамическая система их взаимодействия, в которой могут преобладать либо интеграционные, либо конфликтные тенденции. Исход

взаимодействия зависит от культурной дистанции между супругами, их личностной зрелости и социального контекста.

Таким образом, биэтническая семья представляет собой сложный феномен, требующий многоаспектного анализа. Её воспитательная среда обладает как значительным потенциалом для формирования гибкой, толерантной личности, так и рисками культурной дезориентации ребёнка. Успешность реализации воспитательного потенциала биэтнической семьи зависит от осознанности родителей, их готовности к диалогу, а также от поддержки со стороны социального окружения. В связи с этим необходимы как теоретические исследования, так и разработка программ психолого-педагогической поддержки биэтнических семей, учитывающих их уникальную культурную динамику.

### **Список литературы**

1. Стефаненко Т.Г. Этническая идентичность: от этнологии к социальной психологии // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. — 2009. — № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnicheskaya-identichnost-ot-etnologii-k-sotsialnoy-psihologii> (дата обращения 22.05.2026).

2. Верещагина А.В., Самыгин П.С., Самыгин С.И. Смешанная семья как продукт глобализации и фактор демографических изменений в современном мире // А-фактор: научные исследования и разработки (гуманитарные науки). — 2017. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smeshannaya-semya-kak-produkt-globalizatsii-i-faktor-demograficheskikh-izmeneniy-v-sovremennom-mire> (дата обращения 22.05.2026).

3. Нимаева Э.З. Этнокультурная идентификация в моно- и полилингвальном пространстве: типология подходов // ТЯиМК. — 2023. — № 2 (49). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnokulturnaya-identifikatsiya-v-mono-i-polilingvalnom-prostranstve-tipologiya-podhodov> (дата обращения 22.05.2026).

4. Ананьина В.Т. К проблеме исследования этнической идентичности в межнациональных семьях // Социология. — 2013. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-issledovaniya-etnicheskoy-identichnosti-v-mezhnatsionalnyh-semyah> (дата обращения 23.05.2026).

5. Хачатрян Л.А., Чадова А.А. Межнациональная семья в российском обществе // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. — 2016. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhnatsionalnaya-semya-v-sovremennom-rossiyskom-obschestve> (дата обращения 23.05.2026).

6. Караев И.И. Национально-смешанная семья как фактор межэтнического согласия // Социально-гуманитарные знания. — 2012. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalno-smeshannaya-semya-kak-faktor-mezhetnicheskogo-soglasiya> (дата обращения 23.05.2026).

7. Ниязов Б.А. Сохранение духовных традиций в семье как ключ к межнациональному миру и согласию // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2024. — № 10-4 (97). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sohranenie-duhovnyh-traditsiy-v-semie-kak-klyuch-k-mezhnatsionalnomu-miru-i-soglasiyu> (дата обращения 23.05.2026).

© Наценко С.Г., 2026

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Панченков Евгений Юрьевич**

к.псих.н., доцент

**Шошина Антонина Сергеевна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

**Аннотация:** Статья исследует феномен психологической безопасности в молодежной среде. Представлены результаты пилотного исследования, направленного на изучение структурных компонентов представлений о психологической безопасности и их влияния на поведенческие стратегии и адаптационные механизмы студентов. Исследование углубляет понимание взаимосвязи между психологическими представлениями студентов о безопасности и формированием устойчивых моделей поведения в образовательной среде.

**Ключевые слова:** студенческая молодежь, представления о психологической безопасности, психологические ресурсы психологической безопасности, информационно-психологическое противоборство.

## **THE IDEAS OF STUDENT YOUTH ABOUT PSYCHOLOGICAL SAFETY**

**Pankenkov Evgeny Yurievich**

**Shoshina Antonina Sergeevna**

**Abstract:** The article explores the phenomenon of psychological safety in the youth environment. The results of a pilot study aimed at studying the structural components of ideas about psychological safety and their influence on behavioral strategies and adaptation mechanisms of students are presented. The study deepens the understanding of the relationship between students' psychological perceptions of security and the formation of sustainable patterns of behavior in the educational environment.

**Keywords:** student youth, perceptions of psychological security, psychological resources of psychological security, information and psychological confrontation.

В современном мире, когда информация и психологическое воздействие играют ключевую роль, понимание роли психологической безопасности в жизни человека приобретает особую значимость. Восприятие безопасности, как субъективное ощущение защищенности и целостности собственной личности, определяет, формирует и регулирует наше поведение в цифровом пространстве. Этот психологический феномен оказывает значительное влияние на наши действия и стратегии взаимодействия в информационной среде.

За последние годы интерес к феномену психологической безопасности значительно возрос в связи с общей эскалацией политических, социальных и культурных конфликтов в мировом сообществе. Жизнь людей сильно изменилась под влиянием активного информационно-психологического противоборства в условиях неопределенности, динамичности и растущего психоэмоционального напряжения.

В рамках научного исследования он приобретает высокую значимость в контексте изучения социализации молодого поколения в период активного формирования идентичности, ценностных и мировоззренческих установок. Актуальным становится вопрос о ключевых элементах социально активной и общественной личности, её значении и роли в историческом самоопределении, о разделяемых ею ценностях и личностных смыслах.

Подходы в исследованиях психологической безопасности как интегративного и многомерного феномена позволяют рассматривать ее с разных позиций: как состояние И. А. Баевой, Н. А. Лызь, Т. В. Эксакусто; как свойство В. Г. Мараловым; как процесс М. А. Котик. Психологическая безопасность исследуется на уровне общества Г. В. Грачевым, С. К. Роциным, на уровне локальной среды, в том числе образовательной, И. А. Баевой, на уровне личности Н. А. Лызь.

В настоящее время отмечается повышение внимания к вопросам психологической безопасности молодежи и их восприятию угроз для личности в условиях информационного противоборства. Эта тема изучена недостаточно глубоко по сравнению с аспектами психологической безопасности в образовательной и профессиональной сферах. Поэтому высока

актуальность исследования компонентов представлений о психологической безопасности у студенческой молодежи и разработки эффективных стратегий и рекомендаций для поддержания благополучия молодого поколения в условиях деструктивного информационно-психологического воздействия.

В рамках научного исследования, организованного на факультете философии и психологии Воронежского государственного университета, проведена комплексная аналитическая работа, направленная на изучение компонентов представлений о психологической безопасности среди студентов в условиях информационно-психологического противодействия.

Для достижения этой цели решались следующие задачи:

1. Уточнить понятие психологической безопасности в условиях информационного противостояния.

2. Оценить уровень ощущения психологической безопасности у студенческой молодежи в условиях информационно-психологического противостояния.

3. Изучить компоненты представлений о психологической безопасности студенческой молодежи.

4. Исследовать, как представления о психологической безопасности влияют на поведение и адаптивные навыки студентов и способствуют их личностному развитию.

В рамках исследования психологическая безопасность рассматривается нами через призму субъектного подхода, в рамках которого человек выступает как активный и самостоятельный участник, отвечающий за свою психологическую безопасность, взаимодействуя с окружающим миром.

Субъектные представления, как сложный психологический феномен, представляют собой специфический когнитивный механизм, посредством которого личность воспринимает и интерпретирует себя и свое место в мире, среди других людей и в окружающем социальном пространстве [1]. Этот процесс играет определяющую роль в формировании целостного восприятия личности и её взаимодействия с окружающим миром.

Субъективные представления личности включают в себя широкий спектр элементов индивидуальной картины мира, которые формируют убеждения, ценностные ориентиры и установки студентов, а также определяют их основную активность в обществе. В связи с этим психологическая безопасность воспринимается нами как субъективное явление – психическое состояние, которое определяется уровнем

удовлетворения потребности в безопасности и характеризуется отсутствием страха и тревоги. Оно основывается на том, что люди по-разному оценивают ситуации как безопасную или угрожающую, что связано с индивидуальными особенностями личности, прошлым опытом, уровнем субъективного доверия к миру и другими многочисленными факторами.

Исследователи, занимающиеся анализом концепций психологической безопасности в контексте субъективного восприятия, идентифицируют различные структурные элементы данного феномена. Самым распространенным критерием представления о безопасности выступает целостность физической структуры человека, а именно отсутствие травм и увечий. С. К. Роцин [2] в качестве основного критерия выделяет адекватность отражения и отношения к миру, Т. И. Колесникова [3] акцентирует внимание на защищенности сознания от изменения его состояния против воли человека, Г. В. Грачев [4] выделяет защищенность психики, а Т. С. Кабаченко [5] – адаптивность функционирования.

Ряд авторов обращается к личностному уровню человека: С. К. Роцин [2] характеризует психологическую безопасность как удовлетворенность настоящим и уверенность в будущем, А. В. Непомнящий [6] – как не снижение вероятности достижения жизненных целей, Т. М. Краснянская [7] – как защищенность интересов, позиций, идеалов, ценностей, с которыми субъект отождествляет свою жизнь.

Другой параметр представлений о безопасности – возможность развития человека (Т. С. Кабаченко [5], С. Ю. Решетиной [8], Т. Я. Смолян [9], А. Н. Сухова [10], Е. А. Ходаковского [11] и др. ученые).

В связи с многообразием точек зрения и подходов к изучению феномена психологической безопасности и представлений о нем возник ряд противоречий. Опираясь на выводы, сделанные Н. Е. Харламенковой и Ю. К. Дугановой [12, 13], нами в рамках научного исследования обосновывается, что в условиях информационно-психологического противоборства наиболее значимыми компонентами представления о психологической безопасности выступают ценностные ориентации и поддерживающее окружение.

На базе факультета психологии и философии и медицинско-биологического факультета ФГБОУ ВО «ВГУ» было проведено пилотное исследование, в котором участвовало 100 респондентов. Выборка релевантна, так как данная группа активно включена в академическую и

профессиональную информационную среду. Использовался авторский опросник, включающий открытые вопросы для сбора ассоциаций и образов на понятие «информационно-психологическая безопасность», а также для выявления представлений об информационно-психологических угрозах в жизни испытуемых. Ответы были подвергнуты контент-анализу, ассоциации были сгруппированы в смысловые категории, подсчитана частота их упоминания.

Анализ 41 уникальной ассоциации на феномен «информационно-психологическая безопасность» позволил выделить 5 основных смысловых кластеров.

1. Защита, барьер, изоляция (щит, дом, прибежище, сундук, пузырь и другие ассоциации). Частота упоминаний составила 22% (60 раз).
2. Фильтрация (фильтр, светофор и другие) – 22% (60 раз).
3. Ориентация и опора (внутренняя и внешняя) (компас, *ценности*, природа, семья, традиции и другие ассоциации) – 29% (80 раз).
4. Здоровье и иммунитет (психологический иммунитет, противовирусные таблетки и другое) – 12% (33 раз).
5. Хобби, комфорт и другие ассоциации – 15% (40 раз).

Анализ с критерием Пирсона подтверждает, что распределение ассоциаций не является равномерным ( $\chi^2=15,024$ ,  $df=4$ ,  $p<0,05$ ).

Это говорит о наличии упорядоченных моделей в восприятии и интерпретации объектов и явлений. Наиболее выражены кластеры «Ориентация и опора» (29%) и «Защита/Фильтрация» (по 22%). Они подчёркивают важность этих аспектов в когнитивных процессах. Менее значимым оказался кластер «Здоровье и иммунитет» (12%). Это может указывать на меньшую важность этой категории в контексте исследования или выборки. Результаты исследования показывают, что ассоциации формируются не случайно, а в соответствии с определёнными когнитивными структурами и паттернами.

Таким образом, гипотеза о доминировании «ценностного» компонента и компонента «позитивное окружение» представления о психологической безопасности в условиях информационно-психологического противоборства подтвердилась. Следовательно, доминирование категории «Ориентация и опора» – не случайность, а устойчивая закономерность.

Анализ угроз информационно-психологической безопасности, выделенных испытуемыми, позволил сгруппировать их в 6 категорий:

1. Информационная перегрузка. Частота упоминаний составила 19% (53 раз).

2. Дезинформация и фейки. Частота упоминаний составила 24% (67 раз).

3. Киберугрозы (мошеннические схемы, кража данных и тому подобное). Частота упоминаний составила 12% (33 раз).

4. Социальные угрозы (негативное общение, буллинг в сетях и тому подобное). Частота упоминаний составила 12% (34 раз).

5. Деструктивный контент (искаженная картина мира, идеалистическая картина жизни, пропаганда насилия и тому подобное). Частота упоминаний составила 21% (59 раз).

6. Выгорание, интернет-зависимость и другое. Частота упоминаний составила 12% (34 раз).

Основой для статистического расчета служит общее количество упоминаний – 280 раз. Применение критерия  $\chi^2$  Пирсона показало, что распределение частот попадает в зону неопределенности ( $\chi^2 = 15,086$ ,  $df = 5$ ,  $p > 0,05$ ), то есть требуется дообследование.

Анализ структуры информационно-психологических угроз выявляет её относительную стабильность, при этом наиболее существенные категории остаются неизменными:

1. Дезинформация и фейковые материалы сохраняют доминирующее положение, составляя 24% от общего объёма угроз.

2. Деструктивный контент занимает второе место по значимости, охватывая 21% от общего массива угроз. Чаще всего упоминаются «дезинформация и фейки» (24%, 67 раз), чем «деструктивный контент» (21%, 59 раз). Разница составляет 3%. Выявленные различия не имеют статистической значимости ( $z \approx 0,85$ ,  $p \approx 0,40$ ).

3. Информационная перегрузка также демонстрирует заметное присутствие, достигая 19% от общего числа угроз.

4. Оставшиеся категории угроз распределяются равномерно, каждая из них составляет 12% от общего объёма, что свидетельствует об их сопоставимой актуальности.

Критерий Пирсона ( $\chi^2$ ) показал, что по результатам исследования угроз данных мы не можем уверенно сказать, есть ли значительные различия между группами компонентов.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что студенты воспринимают угрозы как информационно-содержательные (фейки,

деструктивный контент), а способы защиты – как ценностно-личностные (опора на семью, традиции, внутренний компас). Это говорит о том, что студенты интуитивно понимают, что их могут обмануть или исказят их субъективную картину мира посредством информационно-психологического воздействия. Психологическая безопасность воспринимается как способность «сохранить себя» в информационном потоке, как внутреннюю опору.

Анализ ассоциативного поля понятия «информационно-психологическая безопасность» позволил выделить пять устойчивых смысловых категорий. Наиболее представленной оказалась категория «Ориентация и опора» (29%), включающая образы ценностей, семьи и традиций.

Данные выводы согласуются с теоретическими положениями Н. Е. Харламенковой и Ю. К. Дугановой [12,13] о значимости ценностно-смысловой сферы и поддерживающего окружения в представлениях о психологической безопасности. Статистическая проверка подтвердила доминирование данной категории над остальными: распределение частот оказалось неравномерным.

Полученные результаты подтверждают сложность и многокомпонентность структуры представлений об информационно-психологических угрозах и важность их исследования. Анализ субъективно значимых угроз информационно-психологической безопасности показал необходимость дальнейшего исследования.

Практическая значимость научного исследования заключается в возможности использования выделенных категорий для дальнейшей углубленной разработки диагностических методик, направленных на оценку представлений о психологической безопасности у студенческой молодежи, разработки профилактических программ психолого-педагогического сопровождения студентов и рекомендаций для педагогов и психологов по организации профилактики деструктивного информационно-психологического воздействия со стороны источников, нарушающих психологическую безопасность студенческой молодежи.

Полученные на пилотной выборке результаты требуют проверки на расширенной выборке с включением студентов различных специальностей, а также с использованием дополнительных методик. Целесообразно также проведение сравнительного исследования с другими возрастными и профессиональными группами для выявления специфики представлений о психологической безопасности.

В итоге, можно констатировать, что исследование расширяет наше понимание структуры субъективных представлений о психологической безопасности среди студентов и открывает новые перспективы для дальнейшего изучения темы.

### **Список литературы**

1. Ленглер О. А. Субъектность человека: психолого-педагогические основы / О. А. Ленглер. // Молодой ученый. – 2012. – № 11. – С. 440-442
2. Рошин С. К. Психологическая безопасность: новый подход к безопасности человека, общества и государства / С. К. Рошин // Российский монитор. – Москва : Просвещение, 1995. – № 6. – С. 133–145.
3. Колесникова Т. И. Психологический мир личности и его безопасность / Т. И. Колесникова. – Москва : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. – 176 с.
4. Грачев Г.В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты. М.: Изд-во РАГС, 1998. - 125 с.
5. Кабаченко Т. С. Нарушения психологической безопасности в контексте активности профессионала: автореф. дис. ... док. психол. наук / Т. С. Кабаченко. – Москва, 2000. – 51 с.
7. Непомнящий А. В. Системно-проективное представление содержания информационно-психологической безопасности / А. В. Непомнящий, И. И. Ткачев // Известия ЮФУ. Технические науки. – 1998. – № 4. – С. 203–206.
8. Краснянская Т. М. Основные тенденции становления и развития методов психологии безопасности / Т. М. Краснянская, В. Г. Тылец // Вестник Мининского университета. – 2022. – № 3 (40). – С. 8.
9. Решетина С. Ю. Информационно-психологическая безопасность личности (контуры проблемы) / С. Ю. Решетина, Г. Л. Смолян // Проблемы информационно-психологической безопасности : сб. ст. и материалов конференции. – Москва : Институт психологии РАН, 1996. – С. 18–26.
10. Смолян Г. Л. Информационно-психологическая безопасность (определение и анализ предметной области) / Г. Л. Смолян, Г. М. Зараковский, В. М. Розин, А. Е. Войсунский. – Москва, 1997. – 52 с.

11. Социальная психология безопасности : учеб. пособие для студентов вузов / А. Н. Сухов. – Москва : Academia, 2004. – 249 с.

12. Ходаковский Е. А. Цивилизационная безопасность и ее специфика в условиях Российского государства: дис. ...канд. психол. наук / Е.А. Ходаковский. – Москва, 2000. – 159 с.

13. Харламенкова Н. Е. Психологическая безопасность личности: имплицитная и эксплицитная концепции / Н. Е. Харламенкова, Н. В. Тарабрина, Ю. В. Быховец, О. А. Ворона, Н. Н. Казымова, Е. Н. Дымова, Н. Е. Шаталова. – Москва : Институт психологии РАН, 2017. – 263 с.

14. Дуганова Ю. К. Личностные особенности молодых людей с разным представлением о психологической безопасности: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Ю. К. Дуганова. – Ростов-на-Дону, 2014. – 24 с.

© Панченков Е.Ю., Шошина А.С., 2026

## **ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ ЛИЧНОСТИ НА КОПИНГ-СТРАТЕГИИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ**

**Доскач Дарья Ивановна**

студент 1 курса очной формы обучения

по направлению подготовки «Бизнес-информатика»

Научный руководитель: **Зенина Людмила Владимировна**

к.п.н., доцент

РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Аннотация:** В статье рассматривается взаимосвязь между структурой личности, копинг-стратегиями и уровнем стрессоустойчивости. На основе анализа актуальных психологических исследований показано, что тип личности определяет выбор адаптивных или дезадаптивных стратегий совладания со стрессом. Рассмотрены ключевые теоретические модели и практические механизмы данной взаимосвязи. Полученные выводы представляют интерес для прикладной психологии, коучинга и управления человеческими ресурсами.

**Ключевые слова:** структура личности, копинг-стратегии, стрессоустойчивость, психологическая адаптация, тип личности, совладающее поведение.

## **HOW PERSONALITY STRUCTURE INFLUENCES COPING MECHANISMS AND STRESS RESILIENCE**

**Doskach Darya Ivanovna**

Scientific adviser: **Zenina Lyudmila Vladimirovna**

**Abstract:** The article examines the relationship between personality structure, coping strategies, and stress resilience. Drawing on current psychological research, it demonstrates that personality type substantially shapes an individual's preference for adaptive or maladaptive coping behaviors. Key theoretical frameworks and practical mechanisms underlying this relationship are discussed. The findings are relevant for applied psychology, coaching, and human resource management.

**Key words:** personality structure, coping strategies, stress resilience, psychological adaptation, personality type, coping behavior.

The way people respond to stress has never been a simple, uniform process. Some individuals seem to absorb pressure almost effortlessly, recovering quickly after setbacks. Others, facing objectively similar circumstances, fall into prolonged anxiety or avoidance. What accounts for this striking difference? The answer, at least in large part, lies in personality structure — a relatively stable configuration of traits, dispositions, and cognitive patterns that shapes how a person perceives and reacts to demands from the environment.

Personality-based frameworks have long been central to stress research. The Big Five model — openness, conscientiousness, extraversion, agreeableness, and neuroticism — provides arguably the most widely tested lens for understanding individual differences in coping. Neuroticism, in particular, consistently emerges as a powerful predictor of stress vulnerability. Individuals high in this trait tend to interpret ambiguous situations as threatening and are more likely to rely on emotion-focused or avoidance-based coping, which, while temporarily relieving, rarely resolves the underlying stressor [1, p. 43].

Conscientiousness, on the other hand, appears to function almost as a protective factor. A person who scores high on this dimension typically engages in what researchers call problem-focused coping: breaking down a challenge, planning a response, and following through. Notably, this does not mean such individuals feel less stress — they may experience considerable anxiety — but they are more inclined to act on it constructively rather than ruminate.

It is worth noting that personality does not operate in isolation. Research by Carver and Connor-Smith suggests a bidirectional dynamic: coping styles are partly shaped by personality, but repeated use of certain strategies also reinforces and stabilizes personality tendencies over time [2, p. 685]. In other words, the habitual avoider gradually becomes more avoidant; the habitual problem-solver builds greater confidence in direct action. This feedback loop has significant implications for intervention design — changing coping behavior may, over time, reshape personality-level tendencies.

Introversion and extraversion add another layer of complexity. Extraverts often turn to social support as a primary coping resource, and evidence suggests this strategy tends to be effective — at least when a supportive network is available.

Introverts, by contrast, more frequently rely on internal cognitive processing: reflection, reframing, distancing. Neither approach is inherently superior, but they carry different risks. Social coping depends on external conditions that cannot always be controlled; internal coping demands strong metacognitive capacity, which itself varies across individuals.

Openness to experience introduces yet another dimension — one that is sometimes overlooked in stress research. Individuals who score high on openness tend to reappraise stressors more flexibly, generating multiple interpretations of a situation rather than locking onto a single threatening narrative. This cognitive flexibility functions as a resilience resource, not by minimizing the reality of the stressor, but by expanding the repertoire of possible responses to it [3, p. 217]. At first glance, one might expect this advantage to be more strongly linked to intellectual or creative domains, but research shows it applies broadly — including in workplace stress, interpersonal conflict, and health-related anxiety.

The type A and type B personality framework, though older and less theoretically refined than the Big Five, remains relevant in occupational stress contexts. Type A individuals — characterized by competitiveness, urgency, and hostility — have long been associated with elevated physiological stress responses and greater use of control-oriented coping, which can tip into counterproductive micro-management under high load. Type B personalities tend to show less reactivity and greater behavioral flexibility, though they may also underestimate genuine threats when vigilance is warranted. The picture is more nuanced than early cardiovascular research suggested.

Beyond trait models, attachment theory offers a developmental perspective on coping that deserves attention. Bowlby's framework and its later extensions propose that early attachment patterns — secure, anxious, or avoidant — leave enduring traces on how individuals regulate emotion and seek support under stress. Securely attached adults more readily ask for help, tolerate uncertainty, and return to baseline faster after acute stress. Insecurely attached individuals, particularly those with anxious or dismissive styles, often show disrupted coping: either hyperactivation (constant seeking of reassurance) or deactivation (emotional suppression, denial). These patterns are not destiny, but they are persistent.

Practical applications of this research are already visible in clinical and organizational settings. Personality screening is increasingly incorporated into high-stakes placement decisions — not to exclude candidates, but to anticipate support

needs and design appropriate role structures. Cognitive-behavioral therapy and acceptance-based approaches directly target maladaptive coping patterns, often producing measurable shifts in stress reactivity within relatively short time frames. What makes these interventions work, in part, is that they do not fight personality structure head-on; instead, they expand the behavioral options available within it.

Summing up, the relationship between personality and coping is neither deterministic nor superficial. Personality structure sets probabilistic tendencies — it makes certain responses more likely under pressure, but it does not foreclose alternatives. Stress resilience, understood as the capacity to adapt and recover, draws on those tendencies while remaining open to modification through experience, reflection, and deliberate practice. The individual who understands their own coping style is not automatically resilient — but they are considerably better positioned to become so.

### **References**

1. Costa P.T., McCrae R.R. Personality in Adulthood: A Six-Year Longitudinal Study of Self-Reports and Spouse Ratings on the NEO Personality Inventory // *Journal of Personality and Social Psychology*. – 1988. – P. 40–55.
2. Carver C.S., Connor-Smith J. Personality and Coping // *Annual Review of Psychology*. – 2010. – P. 679–704.
3. McCrae R. R., Costa P. T. Jr. Different Points of View: Self-reports and Ratings in the Assessment of Personality // *Recent Advances in Social Psychology: An International Perspective*. – 1989. – P. 429–439.

© Doskach D.I., 2026

**СЕКЦИЯ  
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ИНТЕРНЕТ-КУЛЬТУРА И ИЗМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ  
ОБЩЕНИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ**

**Драйлинг Анна Анатольевна  
Землякова Дарья Валерьевна**

студенты

Научный руководитель: **Железнякова Юлия Евгеньевна**

к.ист.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный  
энергетический университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается влияние интернет-культуры на трансформацию моделей общения современной молодежи. Анализируются особенности цифровой коммуникации, распространение интернет-сленга, изменение способов межличностного взаимодействия и роль социальных сетей в процессе социализации молодых людей. В основу исследования положены результаты социологического опроса молодежи в возрасте от 16 до 25 лет. Полученные данные показывают, что интернет-коммуникация постепенно становится основной формой взаимодействия в молодежной среде, изменяя речевые привычки, формы передачи информации и характер социальных связей.

**Ключевые слова:** интернет-культура, молодежь, коммуникация, цифровая среда, социальные сети, интернет-сленг, социализация, виртуальное общение.

**INTERNET CULTURE AND CHANGING  
COMMUNICATION MODELS AMONG YOUTH**

**Drailing Anna Anatoylevna**

**Zemlyakova Darya Valeryevna**

Scientific adviser: **Zheleznyakova Yulia Evgenievna**

**Abstract:** The article examines the influence of Internet culture on the transformation of communication patterns among modern youth. It analyzes the features of digital communication, the spread of Internet slang, the changing ways of interpersonal interaction, and the role of social networks in the process of socialization of young people. The study is based on the results of a sociological survey of young people aged 16 to 25. The data obtained show that Internet communication is gradually becoming the main form of interaction among young people, changing their speech habits, the way they transmit information, and the nature of their social connections.

**Key words:** Internet culture, youth, communication, digital environment, social networks, Internet slang, socialization, and virtual communication.

Интернет-культура в последние годы стала одной из ключевых составляющих повседневной жизни молодёжи. Развитие цифровых технологий, распространение социальных сетей и активное использование интернет-платформ существенно изменили формы коммуникации между людьми.

Особенно заметно данные изменения проявляются в молодёжной среде. Молодое поколение быстрее адаптируется к новым технологическим условиям и становится основным участником цифрового общения.

Современный интернет выполняет не только информационную функцию. Он выступает пространством социализации, формирования ценностей, моделей поведения и способов взаимодействия между людьми [1, с. 13–16]. Поэтому исследование влияния интернет-культуры на изменение моделей общения молодёжи – актуальное направление современной социологии.

Коммуникация в информационном обществе рассматривается как особый социокультурный феномен, обеспечивающий передачу информации, ценностей, опыта и социальных установок [3, с. 39–40]. В современных условиях интернет-коммуникация стала одной из наиболее распространённых форм взаимодействия молодёжи.

Новые цифровые технологии значительно расширили возможности общения. Теперь можно поддерживать контакт независимо от расстояния и времени. Вместе с этим изменился сам характер коммуникации: она стала более быстрой, краткой и менее формализованной.

Исследователи отмечают, что виртуальная коммуникация оказывает серьёзное влияние на социализацию молодого поколения [4, с. 219–221]. Молодёжь активно использует цифровую среду не только для получения информации, но и для самовыражения, общения и формирования собственной идентичности.

Социальные сети, мессенджеры и различные интернет-платформы стали важной частью повседневной жизни студентов и подростков. Виртуальное пространство постепенно превращается в самостоятельную среду существования молодёжной культуры.

Особую роль в интернет-культуре играет молодёжный сленг. Под влиянием цифровой среды появляются новые слова, сокращения и языковые конструкции, которые активно используются в повседневном общении [2, с. 109–122]. Многие заимствованные англоязычные слова адаптируются к русскому языку и становятся частью молодёжной речи.

Интернет-сленг позволяет сделать коммуникацию более быстрой, эмоциональной и удобной. Однако одновременно он приводит к упрощению речевых конструкций и снижению уровня речевой культуры.

В современной интернет-культуре большое значение приобретает вирусный контент. Исследователи рассматривают его как особую форму цифрового фольклора [2, с. 109–122]. Вирусный контент выполняет не только развлекательную функцию, но и становится способом передачи социальных смыслов, эмоций и оценок. Благодаря высокой скорости распространения он быстро входит в повседневную коммуникацию молодёжи и формирует новые языковые привычки.

Следует отметить, что интернет-коммуникация имеет как положительные, так и отрицательные последствия. Цифровая среда облегчает процесс общения, расширяет круг социальных контактов и предоставляет возможность быстрого обмена информацией. Но виртуализация общения приводит к сокращению количества личных контактов и снижению эмоциональной насыщенности межличностного взаимодействия [4, с. 219–223].

Многие исследователи подчёркивают, что постоянное пребывание в цифровой среде может способствовать формированию поверхностных социальных связей и зависимости от социальных сетей.

Для изучения влияния интернет-культуры на модели общения молодёжи было проведено социологическое исследование в форме опроса. В исследовании приняли участие 48 человек в возрасте от 16 до 25 лет. Основной целью опроса являлось выявление особенностей коммуникации молодёжи в условиях цифровой среды.

Результаты исследования показали, что большая часть опрошенных ежедневно проводит в интернете более трёх часов. При этом 40% респондентов указали, что находятся в сети более пяти часов в день. Эти данные свидетельствуют о высокой степени вовлечённости молодёжи в цифровую среду и подтверждают значительное влияние интернет-культуры на повседневную жизнь молодых людей.

Наиболее популярным способом общения среди участников опроса стали мессенджеры. Почти половина респондентов предпочитает именно данный формат коммуникации. Личное общение оказалось менее востребованным. Это говорит о постепенном переходе молодёжи от традиционных форм взаимодействия к цифровым способам коммуникации.

Среди наиболее востребованных средств общения лидирующие позиции занимают современные мессенджеры. Молодые люди выбирают эти сервисы благодаря удобству использования, высокой скорости передачи информации и возможности поддерживать постоянную связь с большим количеством пользователей. Социальные сети также продолжают играть важную роль в молодёжной коммуникации, однако сервисы мгновенного обмена сообщениями используются значительно активнее.

Большинство участников исследования отметили, что интернет существенно изменил стиль общения современной молодёжи. Многие респонденты указали на распространение сокращений, интернет-сленга и упрощённых форм передачи информации. Значительная часть опрошенных признала, что предпочитает онлайн-переписку живому разговору.

Исследование также показало, что интернет способствует более лёгкому установлению новых знакомств. Более половины респондентов считают, что общение в сети помогает быстрее находить новых друзей и поддерживать социальные связи.

Вместе с тем часть молодёжи отмечает негативные последствия цифровой коммуникации. Среди них – снижение качества живого общения и уменьшение эмоциональной близости между людьми.

Интересным результатом стало активное использование интернет-сленга в повседневной речи. Большинство участников опроса указали, что регулярно используют слова и выражения, пришедшие из цифровой среды. Это свидетельствует о глубоком проникновении интернет-культуры в повседневную жизнь молодёжи и изменении языковых норм современного общества.

Проведённое исследование подтверждает, что интернет-культура оказывает значительное влияние на модели общения молодёжи. Современная цифровая среда трансформирует способы коммуникации, формирует новые речевые практики и изменяет характер социальных взаимодействий. Молодёжь всё чаще выбирает виртуальное общение благодаря его скорости, доступности и удобству. Одновременно с этим наблюдается сокращение количества личных контактов и изменение традиционных форм межличностного взаимодействия. В дальнейшем влияние интернет-культуры на общество будет только усиливаться, что делает изучение данной проблемы особенно актуальным.

### **Список литературы**

1. Петрова Ю.А. Интерсубъективность и лингвосемиотический анализ социальных и культурных изменений в коммуникативных процессах молодежи в медиапространстве / Ю.А. Петрова. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2024. – 192 с.
2. Ломакина Д.В., Меньшенина А.Н. Словообразовательные процессы в молодежном сленге современного русского языка // Научные исследования. – 2025. – С. 109–112.
3. Пеньков В.Ф., Маркарян Т.А. Молодежные коммуникации как феномен информационного общества // Вестник Тамбовского университета. Серия: Общественные науки. – 2018. – Т. 4. – № 13. – С. 39–40.
4. Воронцова Т.Н., Костиль А.Н. Виртуализация социальной коммуникации как фактор социализации молодого поколения и ее последствия // Общество: философия, история, культура. – 2025. – № 12. – С. 219–226.

© Драйлинг А.А., Землякова Д.В., 2026

**СЕКЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИЕ  
НАУКИ**

УДК 616.12-053.31

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ  
ГИПЕРТЕНЗИИ В ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ  
ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**Гусарова Татьяна Александровна  
Винокурова Маргарита Сергеевна**

студенты 3 курса

Научный руководитель: **Зверева Анастасия Юрьевна**  
ассистент кафедры общей патологии и физиологии  
МИ ОГУ им. Тургенева, г. Орел, РФ

**Аннотация:** В статье изложена информация об артериальной гипертонии у детей и подростков с позиции её патолого-анатомического значения. Рассматриваются особенности поражения сосудов и органов-мишеней при стойком повышении артериального давления, а также проведён анализ статистических данных по материалам Росстата и МИАЦ за 2020–2023 год.

**Ключевые слова.** Артериальная гипертония, дети, подростки, патологическая анатомия, сосудистые изменения.

**PATHOLOGICAL ANATOMY OF ARTERIAL  
HYPERTENSION IN AGE GROUPS CHILDREN  
AND ADOLESCENTS**

**Gusarova Tatyana Alexandrovna  
Vinokurova Margarita Sergeevna**

Scientific supervisor: **Zvereva Anastasia Yurievna**

**Abstract:** This article presents information on arterial hypertension in children and adolescents from the perspective of its pathological and anatomical significance. It examines the characteristics of vascular and target organ damage associated with persistently elevated blood pressure and analyzes statistical data from Rosstat and the Moscow Medical Analytical Center (MIAC) for 2020–2023.

**Key words:** Arterial hypertension, children, adolescents, pathological anatomy, vascular changes.

### **Актуальность**

В Российской Федерации сохраняется напряжённая эпидемиологическая ситуация, связанная с ростом заболеваний артериальной гипертензии. Эта патология важна не только как клинический диагноз, но и как процесс, постепенно изменяющий строение сосудистой стенки, сердца, почек, головного мозга и других органов-мишеней [1, 3].

У детей АГ долгое время рассматривалась клиницистами как редкая патология, что, вероятно, было связано со сложностью определения уровня артериального давления у детей. В последние годы артериальная гипертензия у детей стала регистрироваться чаще [2, 4]. Для патологической анатомии это особенно важно: чем раньше начинается стойкое повышение давления, тем раньше сосудистая стенка испытывает гемодинамическую перегрузку. А сосуд, особенно растущий и функционально незрелый, реагирует на неё перестройкой.

Артериальная гипертензия представляет собой значимую и актуальную проблему современного здравоохранения среди детей и подростков.

Актуальность работы заключается в распространённости повышенного уровня артериальной гипертензии среди детей и подростков в различных регионах страны. АГ у детей и подростков уступает только астме и ожирению среди хронических заболеваний детства. В последнее время выполнен ряд эпидемиологических исследований, посвящённых определению уровня АД.

**Цель работы;** провести анализ статистических данных заболеваемости артериальной гипертензией среди детей до 15 лет и подростков в возрасте от 15 до 18 лет, как в России, так и в Орловской области, с использованием данных официальной статистики Росстата и МИАЦ за 2020–2023 год, а также рассмотреть патолого-анатомическое значение артериальной гипертензии у детей и подростков.

**Материалы и методы исследования:** изучена статистика Росстата и МИАЦА за 2020–2023 год по артериальной гипертензии среди детей и подростков в России и Орловской области. При анализе материала внимание уделялось не только частоте регистрации заболевания, но и морфологическому смыслу АГ как процесса, который при длительном течении способен

приводить к поражению сосудов, сердца и других органов-мишеней. Такой подход позволяет связать статистические показатели с патогенезом и морфологическими изменениями, характерными для гипертензивного поражения.

**Результаты и обсуждение.** Распространённость артериальной гипертензии у детей, по данным официальной статистики, составляет от 1% до 16%, среди школьников — от 12 до 20%. У детей первого года жизни, а также раннего и дошкольного возраста артериальная гипертония развивается крайне редко и в большинстве случаев имеет вторичный симптоматический характер. Поэтому такие серьёзные осложнения гипертонии, как инфаркт миокарда или инсульт, возникают редко [6]. С точки зрения патологической анатомии это объяснимо: для формирования выраженных морфологических изменений обычно требуется время. При кратковременном или нестойком повышении давления сосудистая стенка ещё может компенсировать нагрузку. Но если повышение АД становится длительным, постепенно формируются изменения артерий и артериол: спазм, утолщение стенки, сужение просвета, нарушение микроциркуляции. У детей эти процессы могут быть менее выраженными, чем у взрослых, но их значение нельзя недооценивать. За последние 40 лет структура сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в детском и подростковом возрасте претерпела существенные изменения, увеличился удельный вес заболеваний неревматического происхождения. По данным популяционных исследований, проведённых в стране, АГ среди детей и подростков наблюдается в зависимости от возраста и избранных критериев от 2,4 до 18%. Отсутствие стандартизированной методики измерения АД, подготовленного персонала и единых критериев оценки уровня АД не позволяет реально оценить ситуацию с распространённостью АГ среди детей и подростков. Недостаток детских манжет для измерения давления затрудняет диагностику, так как стандартизированные манжеты предусмотрены для детей старше 10 лет. Из-за несвоевременной диагностики затрудняется контроль за эффективностью профилактики и лечения

Согласно официальной статистике в Орловской области за последние четыре года наблюдается понижение заболеваемости среди подростков в возрасте от 15 до 18 лет практически в 3 раза. В 2020 году этот показатель составил 4,7% на 100 тысяч населения, а в 2021 году он снизился до 4,5% на

100 тысяч населения. С 2022 по 2023 год отмечается резкое падение показателей артериальной гипертонии до 1,7% на 100 тысяч населения[6].

Это снижение может быть связано с отсутствием точных данных по АГ на приёме у врачей в разных регионах РФ, что искажает статистические показатели. Частые измерения и анализы способствуют более раннему выявлению заболевания. Для патологической анатомии раннее выявление особенно важно: чем раньше обнаружено стойкое повышение давления, тем больше шансов предупредить формирование необратимых изменений в сосудах и органах-мишенях.

Одним из факторов развития артериальной гипертонии у подростков являются физиологические изменения. В период роста и развития, особенно в подростковом возрасте, происходят перестройки в организме, включая сердечно-сосудистую систему. Это может временно влиять на уровень артериального давления. Генетическая предрасположенность, эндокринные нарушения, неправильное питание, избыточное потребление соли, сахара и жиров могут способствовать повышению давления. На первый взгляд, это только факторы риска. Но морфологически они связаны с нарушением тонуса сосудов, изменением обменных процессов и повышенной нагрузкой на сердце. В результате сосудистая система вынуждена работать в изменённых условиях, а это постепенно может приводить к её структурной перестройке [4, 3].

Распространённость АГ среди детей до 15 лет в Орловской области диагностируется реже. В 2020 году был зафиксирован самый высокий уровень заболеваемости — 0,8% на 100 тысяч населения, в то время как в 2022 году наблюдался самый низкий показатель — 0,1% на 100 тысяч населения. К 2023 году этот показатель увеличился на 0,2%.

Это может быть связано с ранней диагностикой артериальной гипертонии благодаря профилактическим осмотрам, а также с различными оздоровительными программами, направленными на пропаганду физической активности и правильного питания, что может снизить риск заболеваний среди детей. Важным фактором также является повышение уровня осведомлённости родителей о здоровье детей и профилактике заболеваний, что способствует более внимательному отношению к их здоровью.

С патолого-анатомической позиции детский возраст интересен тем, что выраженные органические осложнения ещё встречаются редко, однако начальные

сосудистые реакции уже могут формироваться. Речь идет, прежде всего, о функциональном спазме артериол, повышении периферического сосудистого сопротивления и постепенной перестройке сосудистой стенки при длительном воздействии повышенного давления. Разве можно считать это только временным нарушением? Скорее, это ранний этап процесса, который при неблагоприятном течении способен перейти в стойкое поражение сердечно-сосудистой системы.

В России наблюдается тенденция к увеличению показателей заболеваемости АГ среди детей и подростков. В 2020 году было зарегистрировано увеличение общей заболеваемости гипертонической болезнью среди подростков на 4,5%, у детей общая заболеваемость гипертонической болезнью повысилась на 2,0% на 100 тысяч населения. Смертность у детей и подростков на 2023 год снизилась на 8%.

**Вывод.** В России в 2020–2023 гг. растёт заболеваемость артериальной гипертонией у детей и подростков — это серьёзная проблема здравоохранения, поскольку длительное повышение давления может поражать сосуды, сердце и органы-мишени. В Орловской области за 2020–2023 гг. заболеваемость артериальной гипертонией среди подростков снизилась на 3% на 100 тысяч населения (пик — 4,7 % в 2020 году), а среди детей чёткой динамики нет. Артериальная гипертония у детей и подростков требует внимания клиницистов и патологоанатомов: она вызывает ранние сосудистые и органные изменения, которые могут стать основой для будущей сердечно-сосудистой патологии.

### **Список литературы**

1. Александров А.А., Кисляк О.А., Леонтьева И.В. Клинические рекомендации. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков // Системные гипертензии. 2020. Т. 17, № 2. С. 7–35. DOI: 10.26442/2075082X.2020.2.200126.
2. Артериальная гипертензия у детей : клинические рекомендации. М., 2025. 145 с. URL: [https://www.cardioc.ru/spetsialistam/klinicheskie-rekomendatsii/25/12\\_%282025%29.pdf](https://www.cardioc.ru/spetsialistam/klinicheskie-rekomendatsii/25/12_%282025%29.pdf) (дата обращения: 25.05.2026).
3. Валеев В.В., Безымянный А.С., Трасковецкая И.Г., Мингазова Э.Н. Артериальная гипертензия среди детей и подростков как прогностический

фактор риска. Проблемы диагностики // Менеджер здравоохранения. 2023. № 5. С. 49–57. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-5-49-57.

4. Куприенко Н.Б., Смирнова Н.Н. Распространенность повышенного артериального давления у школьников Санкт-Петербурга по данным электронных протоколов аппаратно-программного комплекса // Артериальная гипертензия. 2018. Т. 24, № 4. С. 420–428. URL: <https://htn.almazovcentre.ru/jour/article/view/793> (дата обращения: 25.05.2026).

5. Росстат. Здравоохранение в России. 2023 : стат. сб. М., 2023. 179 с. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravooohran-2023.pdf> (дата обращения: 25.05.2026).

6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области : официальный сайт. URL: <https://57.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 25.05.2026).

© Гусарова Т.А., Винокурова М.С., 2026

**СЕКЦИЯ  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## **НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ЕГО РОЛЬ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ**

**Грибунов Игорь Олегович**  
**Лесник Александру Вячеславович**  
**Беспалов Егор Александрович**  
**Костин Богдан Денисович**  
студенты  
РТУ МИРЭА

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию нормального распределения как фундаментального инструмента математической статистики. Рассматривается история возникновения закона Гаусса — от задач астрономических наблюдений XVII–XIX вв. до аксиоматического обоснования теории вероятностей А.Н. Колмогорова. Излагаются аналитические свойства нормального распределения, правило трёх сигм, стандартная нормальная форма и функция Лапласа. Подробно анализируются центральная предельная теорема (ЦПТ) как теоретическое обоснование универсальности нормального закона, методы построения доверительных интервалов, проверка статистических гипотез при нормально распределённой генеральной совокупности, а также критерии проверки нормальности данных: Шапиро–Уилка, Колмогорова–Смирнова, Q–Q-график. Показана роль нормального распределения в регрессионном анализе и прикладных дисциплинах — физике, инженерии, экономике и биомедицине.

**Ключевые слова:** нормальное распределение, закон Гаусса, центральная предельная теорема, математическая статистика, правило трёх сигм, доверительный интервал, проверка гипотез, критерий Шапиро–Уилка, Q–Q-график, линейная регрессия.

## **NORMAL DISTRIBUTION AND ITS ROLE IN MATHEMATICAL STATISTICS**

**Gribunov Igor Olegovich**  
**Lesnik Alexandru Vyacheslavovich**  
**Bespalov Egor Alexandrovich**  
**Kostin Bogdan Denisovich**

**Abstract:** This article explores the normal distribution as a fundamental tool in mathematical statistics. It examines the history of Gauss's law, from the astronomical observations of the 17th–19th centuries to A.N. Kolmogorov's axiomatic justification of probability theory. The analytical properties of the normal distribution, the three-sigma rule, the standard normal form, and the Laplace function are discussed. A detailed analysis is provided of the central limit theorem (CLT) as a theoretical justification for the universality of the normal law, methods for constructing confidence intervals, testing statistical hypotheses for a normally distributed population, and criteria for testing data normality: the Shapiro–Wilk, Kolmogorov–Smirnov, and Q–Q plots. The role of the normal distribution in regression analysis and applied disciplines—physics, engineering, economics, and biomedicine—is demonstrated.

**Key words:** normal distribution, Gaussian law, central limit theorem, mathematical statistics, three-sigma rule, confidence interval, hypothesis testing, Shapiro-Wilk test, Q-Q plot, linear regression.

## 1. Введение

Нормальное распределение занимает исключительное место в математической статистике и теории вероятностей. Несмотря на то, что в природе существуют десятки различных законов распределения — показательный, равномерный, биномиальный, Пуассона и многие другие, — именно нормальный закон служит теоретической основой подавляющего большинства методов классической математической статистики: оценки параметров, проверки гипотез, регрессионного и дисперсионного анализа [1, с. 185]. Это обусловлено двумя обстоятельствами: во-первых, центральная предельная теорема гарантирует, что суммы большого числа независимых случайных величин асимптотически нормальны; во-вторых, нормальное распределение обладает исключительно удобными математическими свойствами — замкнутостью относительно линейных преобразований и суммирования, полным описанием двумя параметрами [2, с. 114].

Понимание нормального распределения необходимо для корректного применения параметрических статистических методов. Среди них — t-тест Стьюдента, дисперсионный анализ (ANOVA), корреляция и регрессия Пирсона: все они строятся на предположении о нормальности генеральной совокупности или остатков модели [3, с. 47]. Цель настоящей статьи —

систематически изложить математические основы нормального распределения, его роль в математической статистике и критерии проверки нормальности данных в прикладных задачах.

## **2. История и происхождение нормального закона**

История нормального распределения восходит к работам Абрахама де Муавра (1667–1754), который в 1733 году, изучая биномиальное распределение при больших числах испытаний, впервые описал непрерывную колоколообразную кривую как его предельную форму [4, с. 73]. Пьер-Симон Лаплас (1749–1827) в «Аналитической теории вероятностей» (1812) существенно расширил этот результат, доказав, что сумма большого числа независимых случайных погрешностей стремится к данному закону, — тем самым заложив основы центральной предельной теоремы [4, с. 98].

Решающий вклад в утверждение закона внёс Карл Фридрих Гаусс (1777–1855). В монографии «Theoria motus corporum coelestium» (1809), посвящённой обработке астрономических наблюдений, он вывел нормальный закон как единственное распределение, при котором метод наименьших квадратов даёт состоятельные оценки истинных значений наблюдаемых величин [5, с. 12]. Гаусс показал, что если случайные ошибки измерений независимы, симметричны относительно нуля и наиболее вероятное значение ошибки равно нулю, то плотность распределения этих ошибок является гауссовой. Именно поэтому нормальное распределение нередко называют «законом Гаусса», а сам закон стал важнейшим инструментом теории ошибок в геодезии, астрономии и физических измерениях [1, с. 188].

Термин «нормальное» ввёл в широкое употребление Фрэнсис Гальтон (1822–1911), изучавший биометрические данные. Карл Пирсон в конце XIX века придал нормальному закону строгую статистическую форму как основе биометрии [6, с. 38]. Аксиоматическое обоснование теории вероятностей, осуществлённое А.Н. Колмогоровым в 1933 году, окончательно закрепило нормальное распределение в рамках строгой математической теории как частный случай вероятностной меры на борелевских множествах вещественной прямой [7, с. 34].

## **3. Математическое определение и основные свойства**

Нормальное распределение  $N(\mu, \sigma^2)$  определяется плотностью вероятности  $f(x) = (1 / (\sigma\sqrt{2\pi})) \cdot \exp(-(x - \mu)^2 / (2\sigma^2))$ , где  $\mu \in \mathbb{R}$  — математическое ожидание (параметр сдвига),  $\sigma > 0$  — среднеквадратическое

отклонение (параметр масштаба),  $\sigma^2$  — дисперсия [2, с. 116]. Кривая плотности симметрична относительно  $x = \mu$ , имеет единственный максимум в точке  $x = \mu$ , равный  $1/(\sigma\sqrt{2\pi})$ , и точки перегиба при  $x = \mu \pm \sigma$ . Математическое ожидание, медиана и мода нормального распределения совпадают и равны  $\mu$  [1, с. 190].

Стандартным нормальным распределением называется  $N(0, 1)$ , то есть с  $\mu = 0$  и  $\sigma = 1$ . Произвольная нормальная случайная величина  $X \sim N(\mu, \sigma^2)$  приводится к стандартной нормальной стандартизацией:  $Z = (X - \mu) / \sigma$ . Функция распределения стандартной нормальной случайной величины  $\Phi(x) = (1/\sqrt{2\pi}) \int_{-\infty}^x \exp(-t^2/2) dt$  не выражается через элементарные функции и табулируется; в технической литературе широко используется функция Лапласа  $\Phi_0(x) = \Phi(x) - 1/2$  [2, с. 120].

Важнейшей практической характеристикой нормального распределения является правило трёх сигм: вероятность того, что нормальная случайная величина отклонится от своего математического ожидания не более чем на  $\sigma$ ,  $2\sigma$  и  $3\sigma$ , равна соответственно 0,6827; 0,9545 и 0,9973 [1, с. 196]. Это правило широко применяется в технике и промышленности: в системах статистического управления качеством (SPC) контрольные границы, как правило, устанавливаются на уровне  $\mu \pm 3\sigma$ , что соответствует доле допустимых отклонений 99,73% [3, с. 51].

Нормальное распределение обладает замечательным свойством воспроизводимости: сумма двух независимых нормальных случайных величин  $X_1 \sim N(\mu_1, \sigma_1^2)$  и  $X_2 \sim N(\mu_2, \sigma_2^2)$  также является нормально распределённой:  $X_1 + X_2 \sim N(\mu_1 + \mu_2, \sigma_1^2 + \sigma_2^2)$  [2, с. 122]. Это позволяет легко находить распределение выборочного среднего при нормально распределённой генеральной совокупности.

#### **4. Центральная предельная теорема как обоснование универсальности нормального закона**

Центральная предельная теорема (ЦПТ) является теоретическим фундаментом, объясняющим повсеместное распространение нормального распределения. В классической формулировке Ляпунова теорема утверждает: пусть  $X_1, X_2, \dots, X_n$  — независимые одинаково распределённые случайные величины с конечным математическим ожиданием  $\mu$  и конечной дисперсией  $\sigma^2 > 0$ . Тогда распределение нормированной суммы  $Z_n = (X_1 + \dots + X_n - n\mu) /$

$(\sigma/\sqrt{n})$  сходится по распределению к стандартному нормальному закону  $N(0, 1)$  при  $n \rightarrow \infty$  [2, с.130].

Физический смысл ЦПТ состоит в следующем: если наблюдаемая величина является суммой большого числа независимых случайных факторов, каждый из которых вносит малый вклад в общий результат, то итоговая величина будет распределена приближённо нормально — вне зависимости от закона распределения отдельных слагаемых [8, с. 143]. Именно это обстоятельство объясняет, почему нормально распределены ошибки физических измерений (сумма многочисленных малых погрешностей), рост и вес людей в популяции (результатирующая действия многих независимых генетических и средовых факторов), результаты тестовых испытаний и многие другие величины [1, с. 202].

Следует, однако, подчеркнуть границы применимости ЦПТ. Нормальная аппроксимация становится практически приемлемой обычно уже при  $n \geq 30$ , однако при существенной асимметрии исходного распределения требуются значительно большие объёмы выборки [3, с. 58]. Условие конечности дисперсии является принципиальным: для распределений с тяжёлыми хвостами (например, распределения Коши) ЦПТ в классической форме не выполняется, и нормальная аппроксимация неприменима [2, с. 130].

### **5. Доверительные интервалы и проверка гипотез при нормальном законе**

Нормальное распределение служит основой для построения доверительных интервалов и проведения статистических тестов. Пусть выборка  $X_1, \dots, X_n$  взята из генеральной совокупности  $X \sim N(\mu, \sigma^2)$ . Выборочное среднее  $\bar{X} = (X_1 + \dots + X_n)/n$  является несмещённой и состоятельной оценкой  $\mu$ , а при известной дисперсии  $\sigma^2$  статистика  $Z = (\bar{X} - \mu)/(\sigma/\sqrt{n})$  имеет стандартное нормальное распределение  $N(0, 1)$  [1, с. 215]. Это позволяет построить доверительный интервал для  $\mu$  с уровнем доверия  $1 - \alpha$  в форме:  $\bar{X} - z(\alpha/2) \cdot \sigma/\sqrt{n} \leq \mu \leq \bar{X} + z(\alpha/2) \cdot \sigma/\sqrt{n}$ , где  $z(\alpha/2)$  — квантиль стандартного нормального распределения [2, с. 135].

При неизвестной дисперсии  $\sigma^2$  она оценивается выборочной исправленной дисперсией  $S^2 = \Sigma(X_i - \bar{X})^2 / (n - 1)$ , а статистика  $t = (\bar{X} - \mu)/(S/\sqrt{n})$  имеет распределение Стьюдента с  $(n - 1)$  степенями свободы. Именно это обстоятельство лежит в основе t-теста — одного из наиболее часто применяемых в практике статистических критериев [3, с. 68]. Для

построения доверительного интервала для дисперсии  $\sigma^2$  используется тот факт, что статистика  $\chi^2 = (n - 1)S^2/\sigma^2$  имеет распределение хи-квадрат с  $(n - 1)$  степенями свободы, что позволяет построить двусторонний доверительный интервал для  $\sigma^2$  [8, с. 177].

Теорема Фишера для нормальных выборок устанавливает, что выборочное среднее  $\bar{X}$  и исправленная выборочная дисперсия  $S^2$  независимы в случае нормальной генеральной совокупности — результат, не имеющий аналогов при других законах распределения и обеспечивающий точность t-теста для любых  $n$  [8, с. 177]. На этом же свойстве основан F-тест для сравнения двух дисперсий и дисперсионный анализ (ANOVA), широко применяемые в инженерных и биомедицинских исследованиях [3, с. 74].

### **6. Критерии проверки нормальности распределения**

Применение параметрических методов математической статистики требует предварительной проверки нормальности данных. Наиболее распространёнными формальными критериями являются критерий Шапиро–Уилка и критерий Колмогорова–Смирнова. Критерий Шапиро–Уилка (1965) является одним из наиболее известных и мощных критериев проверки нормальности, особенно для малых и средних выборок [9, с. 591–594]. Статистика критерия  $W = (\sum a_i x_{(i)})^2 / \sum (x_i - \bar{x})^2$ , где  $x_{(i)}$  — порядковые статистики, а  $a_i$  — специальные коэффициенты, табулированные авторами, близка к единице при нормальном распределении и убывает при отступлении от него [9, с. 594].

Критерий Колмогорова–Смирнова основан на максимальном отклонении эмпирической функции распределения от теоретической нормальной:  $D = \sup |F_n(x) - F(x)|$ . При  $n \rightarrow \infty$  распределение статистики  $\sqrt{n} D$  сходится к распределению Колмогорова, что позволяет находить критические значения [8, с. 189]. Данный критерий обладает меньшей мощностью при малых выборках по сравнению с критерием Шапиро–Уилка, однако остаётся стандартным инструментом в случае  $n > 50$  [3, с. 82].

Наряду с формальными тестами широко применяются графические методы. Q–Q-график (квантиль–квантильный график) строится как точечный график, в котором квантили эмпирического распределения откладываются против квантилей теоретического нормального: при нормально распределённых данных точки ложатся вблизи прямой [8, с. 189]. Отклонение от прямой в хвостах указывает на тяжёлые или лёгкие хвосты, а S-образный

изгиб — на асимметрию. Гистограмма с наложенной нормальной кривой служит дополнительным визуальным инструментом и особенно эффективна при больших объёмах выборки [3, с. 85].

При больших объёмах выборки ( $n > 200-300$ ) формальные критерии нормальности отвергают нулевую гипотезу даже при незначительных отклонениях, не имеющих практического значения, — по причине высокой статистической мощности. В этих случаях рекомендуется ориентироваться прежде всего на графические методы и содержательную интерпретацию данных [3, с. 83]. Если нормальность всё же не подтверждается, применяются непараметрические аналоги: критерий Манна–Уитни вместо  $t$ -теста, критерий Краскела–Уоллиса вместо однофакторного ANOVA [3, с. 89].

## **2. Роль нормального распределения в регрессионном анализе и прикладных задачах**

В линейной регрессионной модели  $Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$  предполагается, что остатки  $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$  независимы и одинаково распределены. В рамках условий теоремы Гаусса–Маркова оценки коэффициентов, полученные методом наименьших квадратов, являются наилучшими линейными несмещёнными оценками (BLUE). При этом нормальность остатков не является обязательным условием BLUE-свойства, однако позволяет строить точные доверительные интервалы для коэффициентов регрессии и проводить  $t$ - и  $F$ -тесты значимости модели [8, с. 220]. Нормальность остатков позволяет строить точные (а не асимптотические) доверительные интервалы для коэффициентов регрессии и проводить  $F$ -тест значимости модели в целом [8, с. 220].

В технике и промышленности нормальное распределение является основой систем статистического управления качеством (SPC). Контрольные карты Шухарта строятся на предположении о нормальности технологического параметра: верхняя и нижняя контрольные границы устанавливаются на уровне  $\bar{X} \pm 3S$ , что при нормальном законе соответствует вероятности выхода за пределы, равной лишь 0,0027 [3, с. 55]. В теории надёжности нормальное распределение применяется для моделирования ресурса деталей, деградация которых обусловлена накоплением большого числа малых повреждений [6, с. 203].

В биомедицинских исследованиях нормальное распределение или его аппроксимации применяются при анализе лабораторных показателей, биометрических характеристик и результатов клинических испытаний.

В эконометрике предположение о нормальности ошибок необходимо для точного (неасимптотического) вывода в моделях множественной регрессии и для построения интервальных прогнозов [3, с. 103]. В теории портфеля и оценке финансовых рисков нормальное распределение доходностей лежит в основе модели CAPM и метода Value at Risk (VaR) — несмотря на известные ограничения этого допущения при описании хвостовых рисков [6, с. 215].

### **Заключение**

Нормальное распределение занимает центральное место в математической статистике в силу трёх взаимосвязанных оснований: теоретического — центральная предельная теорема гарантирует его появление как предельного закона сумм независимых случайных величин; аналитического — исключительные математические свойства (замкнутость, воспроизводимость, двухпараметричность) делают его удобным инструментом вычислений; прикладного — огромный круг реальных данных в физике, инженерии, биологии и экономике приближённо подчиняется нормальному закону [1; 2; 3].

Вместе с тем необходимо ясно осознавать границы применимости нормальной модели. Данные с тяжёлыми хвостами, выраженной асимметрией или мультимодальностью требуют альтернативных законов распределения или непараметрических методов. Проверка нормальности — обязательный предварительный этап любого параметрического анализа, особенно при малых выборках, где ЦПТ ещё не вступила в силу [9, с. 602]. Сочетание формальных критериев (Шапиро–Уилка, Колмогорова–Смирнова) с графическими методами (Q–Q-график, гистограмма) обеспечивает надёжную диагностику нормальности и является стандартом хорошей статистической практики.

### **Список литературы**

1. Гнеденко Б.В. Курс теории вероятностей: учебник. — 9-е изд. — М.: URSS, 2011. — 448 с.
2. Ширяев А.Н. Вероятность. В 2 т. Т. 1. — 3-е изд. — М.: МЦНМО, 2007. — 552 с.
3. Кобзарь А.И. Прикладная математическая статистика: для инженеров и научных работников. — М.: Физматлит, 2006. — 816 с.

4. Stigler S.M. The History of Statistics: The Measurement of Uncertainty before 1900. — Cambridge: Harvard University Press, 1986. — 410 p.
5. Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятностей и прикладная статистика. В 2 т. Т. 1. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 656 с.
6. Вентцель Е.С. Теория вероятностей: учебник. — 12-е изд. — М.: КноРус, 2018. — 664 с.
7. Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятностей. — 2-е изд. — М.: Наука, 1974. — 120 с.
8. Боровков А.А. Математическая статистика: учебник. — 3-е изд. — М.: Наука, 2010. — 704 с.
9. Shapiro S.S., Wilk M.B. An analysis of variance test for normality (complete samples) // *Biometrika*. — 1965. — Vol. 52, № 3/4. — P. 591–611.

© Беспалов Е.А., Лесник А.В., Грибунов И.О.,  
Костин Б.Д., 2026

**СЕКЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  
НАУКИ**

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОЧВЕННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
И ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ  
КАЧЕСТВА ГАЗОННЫХ ТРАВ**

**Ивлева Анна Александровна  
Ивченко Анастасия Сергеевна**

студенты 3 курса  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

**Аннотация:** В работе рассмотрены современные методы повышения качества газонных трав с использованием гуминовых препаратов и почвенных кондиционеров. Установлено, что предпосевная обработка семян гуминовыми кислотами увеличивает всхожесть овсяницы овечьей (*Festuca ovina*) и костреца безостого (*Bromus inermis*) на 72–75%. Применение почвенных кондиционеров повышает плотность травостоя и увеличивает засухоустойчивость трав до 29 дней. Обоснована целесообразность комплексного применения препаратов для формирования устойчивых декоративных газонов в условиях города.

**Ключевые слова:** газонные травы, гуминовые препараты, почвенные кондиционеры, всхожесть семян, плотность травостоя, засухоустойчивость.

**THE USE OF SOIL CONDITIONERS AND HUMIC  
PREPARATIONS TO IMPROVE THE QUALITY  
OF LAWN GRASSES**

**Ivleva Anna Alexandrovna  
Ivchenko Anastasia Sergeevna**

**Abstract:** The paper considers modern methods of improving the quality of lawn grasses using humic preparations and soil conditioners. It was found that pre-sowing treatment of seeds with humic acids increases the germination of sheep's fescue (*Festuca ovina*) and thornless starling (*Bromus inermis*) by 72-75%. The use of soil conditioners increases the density of the herbage and increases the drought resistance of grasses up to 29 days. The expediency of complex application of drugs for the formation of stable decorative lawns in urban conditions is substantiated.

**Key words:** lawn grasses, humic preparations, soil conditioners, seed germination, herbage density, drought resistance.

Газоны – важнейший и неотъемлемый элемент благоустройства населенных пунктов и урбанизированных экосистем, защищающий почву от водно-ветровой эрозии, улучшающий ее структуру, а также являющийся существенным декоративным элементом городского озеленения. Зеленый цвет газонных покрытий оказывает положительное воздействие на эмоциональное состояние человека, создавая благоприятную атмосферу для работы и отдыха человека.

Однако интенсивная эксплуатация, неблагоприятные климатические условия и истощение почв требуют внедрения современных агротехнологий для поддержания устойчивости и декоративности газонов. Наиболее перспективным направлением решения данных проблем является использование гуминовых препаратов и почвенных кондиционеров, позволяющих улучшать структуру почвы, повышать доступность питательных веществ и стимулировать развитие корневой системы газонных трав.

Гуминовые препараты производятся на основе гуминовых и фульвокислот, выделяемых из торфа, бурого угля или сапропеля. Эти вещества – природные стимуляторы роста растений. Даже в малых концентрациях они активизируют ростовые процессы и повышают устойчивость растений к стрессу. В связи с этим предпосевная обработка семян гуминовыми кислотами – эффективный метод повышения посевных качеств газонных трав. Так, в результате обработки семян Овсяницы овечьей (*Festuca ovina*) гуминовым удобрением «Экодачник Биокомплекс-БТУ» на 72% улучшилась всхожесть семян. А также на 75% увеличилась всхожесть семян Костреца безостого (*Bromus inermis*) при использовании гуминового удобрения «Фульвогумат Иван Овсинский» (75%) [1].

**Почвенные кондиционеры** – это материалы, которые предназначены для значительного улучшения физико-химических свойств почвы, используются для уменьшения эрозии, снижения эрозии, вызванной брызгами, увеличения инфильтрации, уменьшения поверхностного стока и стабилизации почвенных агрегатов. Почвоулучшители применяются в жидкой или сухой форме. По составу и механизмам действия кондиционеры для

почвы бывают химические, физические, физикохимические, абсорбирующие [2, 3].

В качестве объекта исследования рассматривалось газонное покрытие, созданное на основе травосмеси «Городская», в состав которой входили райграс пастбищный (30%), овсяница красная (25%), овсяница луговая (20%), мятлик луговой (15%) и тимopheевка луговая (10%). Анализ результатов, полученных в конце вегетационного периода, показал, что наибольшая плотность газонного покрытия наблюдалась в вариантах с применением препаратов Reasil Soil Conditioner и Агригейт. Численность побегов в данных вариантах составила 11863 шт./м<sup>2</sup> и 11423 шт./м<sup>2</sup> соответственно, что превышало контрольный вариант на 16,3% и 12,0%. Повышение плотности травостоя свидетельствует о благоприятном воздействии почвенных кондиционеров на процессы роста и кущения газонных трав. Применение данных препаратов способствовало улучшению структуры почвы, повышению влагоудерживающей способности и активизации корневого питания растений. В результате формировался более густой и равномерный травяной покров, обладающий высокой декоративностью и устойчивостью к вытаптыванию [4].

При начальном этапе обустройства газонного покрытия требует повышенного внимания к агротехническим мероприятиям, к которым зачастую пренебрегают. Что касается почвенных кондиционеров, то их применение позволит не только снизить экономические затраты на обустройство газонов, но и повысит приживаемость газона, его качественные характеристики и продолжительность жизни [5].

Так, по результатам проведенного исследования в условиях оптимального полива на примере Райграса пастбищного (*Lolium perenne* L.), можно сказать, что лучшей по сравнению с контролем и с другими препаратами влагопоглощающей и влагоудерживающей способностью обладает почвенный кондиционер Зеба [5].

В другом исследовании выяснилось, что при оптимальном поливе в первые 9 дней почвенные кондиционеры Зеба, Агригейт и Adsoil доказали положительное влияние на развитие газонной травы. Хорошо перенесли засуху варианты с применением Агригейт и Зеба. Полное усыхание с применением Зеба наступило на 29 день, с Adsoil и Агригейт на 26 день [6].

Использование подобных препаратов позволяет повысить эффективность поливов, сократить расход воды и поддерживать оптимальную влажность почвы в течение более продолжительного времени.

Вывод. Комплексное применение гуминовых препаратов и почвенных кондиционеров следует рассматривать как эффективный способ повышения декоративных и эксплуатационных качеств газонных трав, обеспечивающий формирование устойчивых и долговечных газонных покрытий.

### Список литературы

1. Влияние гуминовых удобрений на прорастание семян *Festuca ovina* L. и *Bromopsis inermis* Leys / И.И. Голоктионов, А.П. Демидова, О.В. Корякина, А.И. Чудецкий // Селекция и генетика культурных растений – 2024 : Сборник трудов Международной научной конференции, Москва, 02 декабря 2024 года. – Москва: МЭСХ, 2024. – С. 125-128. – EDN BAXNES.

2. Голоктионов, И.И. Оценка влияния почвенных кондиционеров на плотность травостоя газонного покрытия в условиях г. Москвы / И.И. Голоктионов // Инновации в природообустройстве и защите в чрезвычайных ситуациях : Сборник трудов XI Международной научно-практической конференции, Саратов, 15–16 мая 2024 года. – Саратов: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова", 2024. – С. 59-62. – EDN VQAVBI.

3. Zverkov, M.S. Erosion control by application of soil conditioners: scientific review / M.S. Zverkov, M.A. Komissarov, Sh. I. Ogura // Экология и строительство. – 2020. – No. 2. – P. 41-48. – DOI 10.35688/2413-8452-2020-02-006. – EDN PAQLCH.

4. Голоктионов, И.И. Оценка почвенных кондиционеров для озеленения травостоящего газонного покрытия в условиях г. Москвы / И.И. Голоктионов // Инновации в природообустройстве и защите в установленных местах : Сборник трудов XI Международной научно-практической конференции, Саратов, 15–16 мая 2024 года. – Саратов: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», 2024. – С. 59-62. – EDN VQAVBI.

5. Голоктионов, И.И. Изучение влияния почвенных кондиционеров при выращивании газонных трав / И.И. Голоктионов // Материалы Всероссийской с международным участием научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 155-летию со дня рождения Н.Н. Худякова : сборник статей, Москва, 07–09 июня 2021 года. Том 2. – Москва: Российский государственный аграрный университет-Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева, 2021. – С. 347-348. – EDN BLVVCF.

6. Голоктионов, И.И. Изучение влияния почвенных кондиционеров при выращивании газонных трав / И.И. Голоктионов // Материалы Международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 135-летию со дня рождения А.Н. Костякова : сборник статей, Москва, 06–08 июня 2022 года. Том 2. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2022. – С. 311-314. – EDN JCIERU.

© Ивлева А.А., Ивченко А.С., 2026

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНОГО ПОИСКА:  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

Сборник статей

II Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 25 мая 2026 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 28.05.2026.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 20.23.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35

[office@sciencen.org](mailto:office@sciencen.org)

[www.sciencen.org](http://www.sciencen.org)

16+

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы  
«Publishers International Linking Association»

## ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-практических конференций  
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-исследовательских,  
профессионально-исследовательских конкурсов  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе коллективных монографий  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>