

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ: ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Сборник статей XI Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 14 мая 2026 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2026

УДК 001.12
ББК 70
Н76

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

Н76 Новые вызовы новой науки: опыт теоретического и эмпирического анализа : сборник статей XI Международной научно-практической конференции (14 мая 2026 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2026. — 289 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00276-088-6

Настоящий сборник составлен по материалам XI Международной научно-практической конференции **НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ: ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**, состоявшейся 14 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 978-5-00276-088-6

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

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----------|
| СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 9 |
| УЧЁТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ И ТАКТИЛЬНОЙ СИСТЕМ В ГЕНЕЗЕ ВПФ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТАКТИЛЬНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ПОСОБИЙ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ..... | 10 |
| <i>Стадник Юлия Вениаминовна, Макарова Инна Анатольевна</i> | |
| СОТРУДНИЧЕСТВО ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ С РОДИТЕЛЯМИ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ | 18 |
| <i>Логозинская Елена Леонидовна</i> | |
| ПУТЬ К ПРОФЕССИИ: НАСТОЛЬНАЯ ИГРА КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С ОВЗ | 23 |
| <i>Шостак Анна Александровна</i> | |
| ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЧТЕНИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ: ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ | 28 |
| <i>Логвинова Раиса Ивановна</i> | |
| МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ УСПЕШНОЙ СДАЧИ НОРМАТИВОВ ГТО II СТУПЕНИ..... | 33 |
| <i>Райская Илона Станиславовна</i> | |
| ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗА: ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПРИМЕНЕНИЕ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 40 |
| <i>Савкин Дмитрий Николаевич</i> | |
| ВЕДЕНИЕ БИБЛИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ РУБРИКИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ..... | 46 |
| <i>Шакирова Динара Альбертовна</i> | |
| СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 53 |
| ТИП ПРИВЯЗАННОСТИ И РИСКИ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ЖЕНЩИН..... | 54 |
| <i>Волкова Виктория Владимировна</i> | |
| ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ..... | 62 |
| <i>Лазарева Виктория Владимировна</i> | |

| | |
|---|------------|
| ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ДЕТЕРМИНАНТА ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ..... | 69 |
| <i>Тапилина Ольга Сергеевна</i> | |
| ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ У ПОДРОСТКОВ С ОВЗ..... | 74 |
| <i>Котова Дарья Викторовна, Титова Ольга Валерьевна</i> | |
| СИСТЕМА РАБОТЫ ПЕДАГОГА–ПСИХОЛОГА С ДЕТЬМИ-СИРОТАМИ И ДЕТЬМИ, ОСТАВШИМИСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ..... | 80 |
| <i>Мартынова Елена Александровна</i> | |
| СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ | 86 |
| НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ВАЛЮТНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СТЕЙБЛКОИНОВ В ТРАНСГРАНИЧНЫХ РАСЧЕТАХ..... | 87 |
| <i>Волкова Елена Константиновна, Мамадалиева Алина Рустамовна, Чемишит Даниил Кириллович</i> | |
| СОВРЕМЕННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЗМА И ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ В РАМКАХ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ | 92 |
| <i>Долбня Александр Александрович</i> | |
| НОРМИРОВАНИЕ И БЮДЖЕТИРОВАНИЕ ЗАТРАТ ПО ВНЕБЮДЖЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА | 96 |
| <i>Гресева Маргарита Александровна</i> | |
| ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭТИЧНЫХ КОММУНИКАЦИЙ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ В DIGITAL-ПРОСТРАНСТВЕ: МЕЖДУ ДОВЕРИЕМ И АЛГОРИТМИЧЕСКОЙ МАНИПУЛЯЦИЕЙ | 103 |
| <i>Хафизов Нияз Рустемович</i> | |
| КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ПРОДАЖ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАЛОГО БИЗНЕСА. ПЕРВЫЙ ОПЫТ | 108 |
| <i>Окунева Галина Юрьевна, Сайфутдинов Рашид Фаритович</i> | |
| СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ | 117 |
| РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ УДАЛЕНИЯ ЗУБА..... | 118 |
| <i>Кацяя Ирма Годердзиевна, Лисицина Лариса Васильевна</i> | |

| | |
|--|------------|
| ОЦЕНКА МОРФОМЕТРИИ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА И ПОЛИМОРФИЗМА ММР-9 У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКОЙ МИОПИЕЙ ПЕРЕД КЕРАТОРЕФРАКЦИОННОЙ ХИРУРГИЕЙ | 125 |
| <i>Каримова Муяссар Хамитовна, Газиева Мадина Мурадовна, Вахобова Мафтуна Шавкатовна</i> | |
| ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ТРАНЗИЕНТНОЙ ЭЛАСТОГРАФИИ В НЕИНВАЗИВНОЙ ОЦЕНКЕ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С МАЖБП: ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИЧНОСТЬ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ | 129 |
| <i>Мусаева Айсель Вилятовна</i> | |
| КЛИНИЧЕСКИЕ И ЦИТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ВИТАМИНА D | 138 |
| <i>Каримова Муяссар Хамитовна, Хамраева Умида Шавкатовна, Вахобова Мафтуна Шавкатовна</i> | |
| СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ..... | 142 |
| МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ГЛАЗУРЕЙ..... | 143 |
| <i>Андриади София Андреевна</i> | |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ УСТАНОВКИ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ ЛЕТУЧКИ НА КАБЕЛЬ-КАНАТЕ С ЦЕЛЬЮ ГЕРМЕТИЗАЦИИ УЧАСТКОВ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ КОЛОННЫ..... | 150 |
| <i>Гимранов Тимур Ринатович</i> | |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНСТРУКТИВНЫХ СХЕМ СИСТЕМ ВЕРХНЕГО ПРИВОДА БУРОВЫХ УСТАНОВОК..... | 155 |
| <i>Миронов Василий Валериевич</i> | |
| РЕГУЛИРУЕМАЯ ПЕСКОВАЯ НАСАДКА ГИДРОЦИКЛОНА В СИСТЕМАХ ОЧИСТКИ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ..... | 161 |
| <i>Фадеев Михаил Иванович</i> | |
| ПРИМЕНЕНИЕ МАТНСАД ПРИ НАХОЖДЕНИИ ОСЕВЫХ МОМЕНТОВ ИНЕРЦИИ | 166 |
| <i>Пержу Вероника Александровна, Глотова Анастасия Викторовна</i> | |
| СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 173 |
| СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ БРЕНДОМ ОРГАНИЗАЦИИ: EVENT-МАРКЕТИНГ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ | 174 |
| <i>Забоев Никита Константинович</i> | |

| | |
|---|------------|
| ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА АДАПТАЦИИ МИГРАНТОВ К СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН) | 182 |
| <i>Истиева Эльвина Ильдаровна</i> | |
| ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ВЫБОР СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ВУЗ..... | 192 |
| <i>Насатович Одиссей Денисович</i> | |
| СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА..... | 200 |
| РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГЕНЕРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ КАК КОМПОНЕНТА ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РАЗРАБОТКИ ПО..... | 201 |
| <i>Земский Никита Сергеевич, Зубков Михаил Витальевич</i> | |
| РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫМИ РАБОТАМИ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ | 215 |
| <i>Антонова Ольга Николаевна</i> | |
| АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЁТА ПРОИЗВОДСТВА НА МЕБЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ НА БАЗЕ 1С:ERP 2.5 | 221 |
| <i>Рыбаков Максим Мнацаканович</i> | |
| СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ | 226 |
| ИНСТИТУТ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ДАЧУ ВЗЯТКИ (ПРИМЕЧАНИЕ К СТ. 291 УК РФ): ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ | 227 |
| <i>Мирошниченко Алексей Алексеевич</i> | |
| ДИСКРИМИНАЦИЯ ПРИ УВОЛЬНЕНИИ РАБОТНИКОВ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ СУДЕБНОЙ ЗАЩИТЫ | 236 |
| <i>Гайнетдинова Азалия Азаматовна, Романчева Карина Сергеевна</i> | |
| УПРОЩЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО: БАЛАНС ЭФФЕКТИВНОСТИ И ДОСТУПНОСТИ ПРАВОСУДИЯ | 240 |
| <i>Кутузов Михаил Михайлович, Семёнов Александр Алексеевич</i> | |
| СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ | 247 |
| СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ДОХОДНОСТИ ВITSOIN И ИНДЕКСА S&P 500 | 248 |
| <i>Хайдаров Радмир Сафиянович, Исхаков Искандэр Алмазович</i> | |
| СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... | 253 |
| МИФОНИМЫ ДОМОВОЙ, ЛЕШИЙ, БАБА-ЯГА В РУССКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ: СИСТЕМА ПРОСТРАНСТВЕННО-ЭТИЧЕСКИХ ОППОЗИЦИЙ И ИХ ЯЗЫКОВЫЕ ФУНКЦИИ..... | 254 |
| <i>Ван Сюзди</i> | |

| | |
|--|------------|
| СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... | 261 |
| СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КОМОРБИДНЫХ АУТОИММУННЫХ ЭНДОКРИННЫХ ПАТОЛОГИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА..... | 262 |
| <i>Зайцев Артем Леонидович</i> | |
| СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ..... | 269 |
| МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПРОВИЗАЦИИ ПРИ СОЗДАНИИ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО НОМЕРА..... | 270 |
| <i>Узбекова Карина Вилевна</i> | |
| СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ..... | 276 |
| ОГРАНИЧЕНИЯ КАК ДВИГАТЕЛЬ ДИЗАЙН ПРОГРЕССА В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ..... | 277 |
| <i>Василенко Олеся Дмитриевна</i> | |
| СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА..... | 282 |
| ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ЗДАНИЯ АСТРАХАНСКОГО ТЕАТРА КУКОЛ..... | 283 |
| <i>Истилеева Альфия Бисенгалиевна</i> | |

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/18052026-3-978-5-00276-088-6

**УЧЁТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ И ТАКТИЛЬНОЙ
СИСТЕМ В ГЕНЕЗЕ ВПФ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СПЕЦИАЛЬНЫХ ТАКТИЛЬНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ
ПОСОБИЙ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Стадник Юлия Вениаминовна

учитель-логопед высшей квалификационной категории
Муниципальное автономное дошкольное образовательное
учреждение «Детский сад № 3 г. Благовещенска «Надежда»

Макарова Инна Анатольевна

канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается проблема системного развития ВПФ у детей дошкольного возраста в условиях зрительной депривации. Дан анализ роли зрительного восприятия в онтогенезе психики на основе культурно-исторической концепции Л.С. Выготского и нейропсихологического подхода А.Р. Лурии. Особое внимание уделено компенсаторному потенциалу тактильной чувствительности у дошкольников с функциональными нарушениями зрения (косоглазие, амблиопия, астигматизм). На основе теоретического анализа трудов М.И. Земцовой и Л.И. Плаксиной обосновано, что осязание выступает ведущим фактором перестройки межфункциональных связей. Тактильный гнозис позволяет детализировать нечёткие зрительные образы, минимизировать вторичные отклонения в развитии и стимулировать аналитико-синтетическую деятельность коры головного мозга. Обозначена необходимость комплексного развития кожно-механической чувствительности в системе специального образования. Предложено описание пособий, созданных с учётом необходимости стимулирования тактильного гнозиса для развития дошкольников с особыми образовательными потребностями.

Ключевые слова: высшие психические функции, зрительное восприятие, тактильная чувствительность, дошкольники с особыми образовательными потребностями, косоглазие, амблиопия, астигматизм, тифлопсихология, компенсация.

**TAKING INTO ACCOUNT THE INTERACTION
OF THE VISUAL AND TACTILE SYSTEMS IN THE GENESIS
OF HIGHER MENTAL FUNCTIONS THROUGH
THE USE OF SPECIAL TACTILE TEACHING AIDS
FOR PRESCHOOLERS**

**Stadnik Yulia Veniaminovna
Makarova Inna Anatolyevna**

Abstract: This article examines the systemic development of higher mental functions in preschool children under conditions of visual deprivation. The role of visual perception in the ontogenesis of the psyche is analyzed based on L.S. Vygotsky's cultural-historical concept and A.R. Luria's neuropsychological approach. Particular attention is paid to the compensatory potential of tactile sensitivity in preschool children with functional visual impairments (strabismus, amblyopia, astigmatism). Based on a theoretical analysis of the works of M.I. Zemtsova and L.I. Plaksina, it is demonstrated that touch is the leading factor in the restructuring of interfunctional connections. Tactile gnosis allows for the refinement of fuzzy visual images, minimizes secondary developmental deviations, and stimulates the analytical and synthetic activity of the cerebral cortex. The need for comprehensive development of cutaneous-mechanical sensitivity in special education is identified. A description of teaching aids designed to stimulate tactile gnosis for the development of preschoolers with special educational needs is presented.

Key words: higher mental functions, visual perception, tactile sensitivity, preschoolers with special educational needs, strabismus, amblyopia, astigmatism, typhlopsychology, compensation.

Развитие детей дошкольного возраста протекает стремительным темпом, огромную роль в этом играют системы анализаторов: зрительная и тактильная. Зрительное восприятие выступает фундаментальной базой для интериоризации внешних действий и формирования структуры высших психических функций человека. В процессе онтогенеза зрительная система обеспечивает интеграцию сенсорной информации, трансформируясь из подчинённого двигательного-

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

осязательному аппарату состояния в ведущую, доминирующую систему. Через интракортикальные и экстракортикальные связи зрение опосредует развитие предметного мышления, пространственной ориентации и произвольного внимания, позволяя ребёнку конструировать целостный, константный и дифференцированный образ окружающего мира. Знаковые и орудийные компоненты психики, включая чтение и письмо, напрямую опираются на сформированную зрительно-гностическую основу

Системные механизмы участия зрения в генезе ВПФ подробно описаны в культурно-исторической концепции Л.С. Выготского, который указывал на смену межфункциональных связей и доминирующую роль зрительной установки в развитии детского мышления [4]. А.Р. Лурия в рамках нейропсихологического подхода обосновал, что затылочные и теменно-затылочные отделы коры головного мозга обеспечивают пространственный и симультанный (одновременный) синтез, необходимый для протекания сложных интеллектуальных операций [12]. Б.Г. Ананьев рассматривал зрение как ключевой компонент сенсорно-перцептивной организации человека, определяющий успешность познавательного развития и предметной деятельности [1].

Особое внимание уделяется в научных работах изучению влияния развития зрения и стимулирования ВПФ детей. Зрительный анализатор является одним из важнейших анализаторов в процессе восприятия окружающего мира. Нарушение работы данного анализатора приведёт к нарушению всего восприятия и необходимости в опоре на другие анализаторные системы.

Отличительной особенностью восприятия у детей старшего дошкольного возраста является то, что зрительное восприятие становится ведущим в их деятельности, в познании предметов и явлений окружающего мира, осязательное же восприятие не является главным. Однако для детей с нарушениями зрения очень важно познавать мир осязательно-зрительно.

Многие дети с нарушением зрения имеют низкий уровень развития осязательной чувствительности. Происходит это потому, что дети с частичной потерей зрения полностью полагаются на визуальную ориентировку и не осознают роли осязания как средства замещения недостаточности зрительной информации. В развитии дошкольников с особыми образовательными потребностями тактильная чувствительность играет большую роль. Она

выполняет важнейшую компенсаторную функцию в развитии ВПФ у дошкольников, страдающих косоглазием, амблиопией и астигматизмом. При данных патологиях у детей нарушается бинокулярное зрение, снижается глубинное и стереоскопическое восприятие, искажаются представления о форме, объёме и пространственном расположении предметов. Осязание и мелкая моторика рук восполняют дефицит сенсорных данных: контактное прощупывание, оценка текстуры, плотности и температурных барьеров позволяют детализировать и корректировать нечёткий зрительный образ. Развитие тактильного восприятия у этой категории дошкольников стимулирует аналитико-синтетическую деятельность коры, ускоряет формирование предметных понятий, речи и наглядно-действенного мышления.

Имея многолетнюю практику, А.Г. Желонкина, Л.В. Мясникова, Г.В. Никулина, А.А. Панфилова, Л.В. Фомичева и др. связывают особенности тактильно-зрительного восприятия со слабым формированием сенсорных эталонов. Многие дети с нарушениями зрения перед поступлением в школу имеют низкий уровень представлений о форме, цвете, величине предметов, пространственных отношений, в то же время нормально видящие дети к этому возрастному периоду уже в полной мере овладевают системой сенсорных эталонов [2, 3, 5, 17, 20].

Изучением роли осязания при депривации зрения активно занималась М.И. Земцова, доказавшая, что целенаправленное развитие тактильной сферы предотвращает вторичные отклонения в психическом развитии ребёнка [7, 8]. Автор Л.И. Плаксина разработала специализированные методики коррекционного обучения дошкольников с косоглазием и амблиопией, где осязанию отведена роль опоры для коррекции зрительных эталонов [18]. Проблемы компенсации слепоты и слабовидения через кожно-механическую чувствительность глубоко отражены в трудах тифлопсихолога А.Г. Литвака [11]. Современные подходы к развитию мелкой моторики и тактильного гнозиса у детей с функциональными нарушениями зрения представлены в работах тифлопедагога В.З. Денискиной [6].

В исследованиях Д.М. Маллаева показано, что в процессе коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями зрения, восприятие и познание окружающей действительности зависит от разнообразия ощущений и тактильного восприятия. Включение в игровую деятельность детей с нарушениями зрения требует развития активного тактильного восприятия, что обогащает

практический опыт действия с предметами, позволяет расширить содержание сюжетных игр [13].

Стимулирование тактильных чувств также оказывает положительное влияние на координацию, внимание, мышление, воображение, зрительную и двигательную память. Тактильные образы объектов представляют собой отражение целого комплекса качеств объектов, воспринимаемых человеком посредством прикосновения, ощущения давления, температуры. Они возникают в результате соприкосновения объектов с наружными покровами тела человека и дают возможность познать величину, упругость, плотность или шероховатость, тепло или холод, характерные для предмета.

В зависимости от степени зрительных нарушений дети используют разные способы восприятия обучающего материала (зрительные, зрительно-осязательные, осязательные), что предполагает применение дифференцированных форм обучения с использованием специальных методов обучения. У всех этих детей отмечаются серьёзные трудности при становлении самостоятельности в общении с окружающими людьми (М.И. Земцова, Б.И. Коваленко, Ю.А. Кулагин, А.Г. Литвак, И.С. Моргулис, Л.И. Солнцева, и др.) [8-11, 19]. Особенности их развития должны учитываться при организации образовательного процесса, основываясь на принципе дифференцированного подхода к содержанию и методам обучения, исходя из степени выраженности первичного нарушения.

Развитие сенсорного восприятия у дошкольников с нарушением зрения требует системной и постоянной работы тифлопедагога, учителя-логопеда и воспитателей и, конечно, создание определённых условий, одним из которых является подбор дидактических игр для развития тактильного восприятия. Практика работы Стадник Ю.В., учителя-логопеда высшей квалификационной категории, позволила накопить методический опыт, трансформированный в ряде специальных пособий. Представляем описание одного из них.

Тактильное пособие «Шаблоны одежды».

Цель: определение фактуры материала на ощупь, развитие тактильного восприятия, обогащение словарного запаса, развитие словообразования: образование относительных прилагательных, развитие грамматического строя речи: согласование прилагательных с существительными.

Материал: трафареты изображений одежды формата А4: брюки, платье, юбка, халат, пальто, блузка, футболка, куртка, виды тканей размером 20 см на 29 см: шифон, ситец, трикотаж, джинса, махра, велюр, атлас, кожа.

Описание: учитель-логопед показывает шаблон одежды и говорит, из чего она сшита; дети, ощупав ткань, должны сказать, какая эта одежда, например: платье из трикотажа – трикотажное платье, куртка из кожи – кожаная куртка и т.д.

Данное пособие можно использовать в работе с детьми с нарушением зрения, речи. Обобщая изложенное, можно отметить, что с учётом обоснования работ Л.С. Выготского, М.И. Земцовой и Л.И. Плаксиной и др., выявлено, что целенаправленное развитие осязания, мелкой моторики и тактильного гнозиса позволяет ребёнку преодолеть дефицит пространственных и предметных представлений, качественно перестроить межфункциональные связи и активизировать аналитико-синтетическую деятельность коры головного мозга. Взаимодополнение частично нарушенного зрения и сохранного осязания в условиях специально организованной полисенсорной образовательной среды выступает надёжной основой для минимизации вторичных отклонений и полноценного психического развития ребёнка-дошкольника. Применение специальных тактильных игр будет способствовать развитию навыков анализа и синтеза.

Список литературы

1. Ананьев Б.Г. Сенсорно-перцептивная организация человека / Б.Г. Ананьев // Избранные психологические труды : в 2 т. – Москва : Педагогика, 1980. – Т. 1. – С. 51-124.
2. Ахметзянова А.И. Специфика прогностических способностей слабовидящих дошкольников // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2022. – № 203. – С.125-134.
3. Болдинова О.Г. Особенности разработки и реализации специальной индивидуальной программы развития для обучающихся с комплексными интеллектуальными и зрительными нарушениями / О.Г. Болдинова, Е.А. Иванова // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2024. – Т. 9, № 1. – С. 29-40. – DOI 10.30853/ped20240004.

4. Выготский Л.С. История развития высших психических функций // Собрание сочинений : в 6 т. / Л.С. Выготский ; под ред. А.М. Матюшкина. – Москва : Педагогика, 1983. – Т. 3 : Проблемы развития психики. – С. 5-328.
5. Гареева А.И. Актуальность изучения тактильного восприятия у школьников с нарушением зрения // Вестник науки. – 2024. – № 5 (74). – С. 729-737.
6. Денискина В.З. Особые образовательные потребности детей с нарушением зрения / В.З. Денискина // Дефектология. – 2012. – № 6. – С. 17–24.
7. Дети с глубокими нарушениями зрения / Под ред. М.И. Земцовой, А.И. Каплан, М.С. Певзнер. – М.: Просвещение. – 1967. – 367 с.
8. Земцова М.И. Пути компенсации слепоты в процессе обучения и воспитания дошкольников / М.И. Земцова ; Академия педагогических наук РСФСР. – Москва : Изд-во АПН РСФСР. – 1956. – 419 с.
9. Коваленко Б.И. Краткое руководство по обучению слепых детей вместе со зрячими [Текст] / Б.И. Коваленко. – М.; Нар. ком. прос.; Ленинград: Гос. изд-во. – 1930. – 112 с.
10. Кулагин Ю.А. Восприятие средств наглядности учащимися школы слепых / Ю.А. Кулагин. – М.: Педагогика. – 1969. – 295 с.
11. Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих : учебное пособие / А.Г. Литвак. – Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена. – 1998. – 271 с.
12. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия. – 3-е изд. – Москва : Академический проект. – 2000. – 512 с.
13. Маллаев Д.М. Педагогические основы формирования игры слепых и слабовидящих детей как средства коррекции их нравственного и физического развития: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.03 / Маллаев Джафар Михайлович. – М. – 1993. – 569 с.
14. Мясникова Л.В. Развитие осязания и мелкой моторики у младших школьников с нарушением зрения в процессе коррекционного обучения / дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 / Мясникова Людмила Владимировна. – М. – 2005. – 185 с.
15. Никулина, Г.В., Фомичева, А.Г. Дети с нарушением зрения: своеобразие социального взаимодействия со сверстниками в образовательном

процессе // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2021. – № 46 (1). – С. 35-51.

16. Никулина, Г.В. Желонкина, А.Г. Формирование социально-перцептивной готовности к взаимодействию со сверстниками у дошкольников с нарушением зрения/ Г.В. Никулина, А.Г. Желонкина // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2024. № 4. С.181-198.

17. Павлова, О.С. Особенности социализации, свойственные разным нозологическим группам / О.С. Павлова, В.П. Бредихина // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 79-2. С. 445-448.

18. Панфилова А.А. Развитие мелкой моторики через разные виды деятельности // Педагогический вестник. – 2024. – № 32. – С.63-64.

19. Плаксина Л.И. Теоретические и методические основы развития зрительного восприятия у детей с нарушениями зрения / Л.И. Плаксина. – Москва: Город. – 1998. – 262 с.

20. Солнцева Л.И. Воспитание слепых детей раннего возраста / Л.И. Солнцева, С.М. Хорош // Воспитание и обучение детей с нарушением развития. – 2004. – № 5. – С. 64–66.

21. Фомичева А.Г., Никулина Г.В. Дети с нарушением зрения: своеобразие социального взаимодействия со сверстниками в образовательном процессе. // Альманах Института коррекционной педагогики. Альманах № 46 2021 URL: <https://alldf.ru/ru/articles/almanac-46/children-with-visual-impairment-the-specificity-of-social-interaction-with-peers-in-the-educational-process> (дата обращения: 13.05.2026).

© Стадник Ю.В., Макарова И.А., 2026

**СОТРУДНИЧЕСТВО ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ С РОДИТЕЛЯМИ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ**

Логозинская Елена Леонидовна

к.пед.н., доцент,
доцент кафедры дошкольного образования
ФГБОУ ВО «Мариупольский государственный
университет имени А.И. Куинджи»

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме вовлечения родителей в сотрудничество с инклюзивными образовательными учреждениями при реализации индивидуальных учебных планов для детей с особыми образовательными потребностями. Подчеркивается значимость активного участия родителей в проектировании и реализации образовательных маршрутов, что способствует более эффективной адаптации программ к нуждам ребенка. Рассматриваются причины, по которым родители могут избегать взаимодействия с педагогами, а также предлагаются рекомендации по организации встреч, педагогическому просвещению родителей. В статье акцентируется внимание на необходимости гибкой корректировки индивидуальных учебных планов и регулярного обмена информацией о достижениях и трудностях ребенка.

Ключевые слова: инклюзия, инклюзивное образование, особые образовательные потребности, индивидуальные учебные планы, сотрудничество образовательного учреждения и семьи.

**COOPERATION BETWEEN AN INCLUSIVE EDUCATIONAL
INSTITUTION AND THE PARENTS OF CHILDREN
WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS**

Logozinskaya Elena Leonidovna

Abstract: This article addresses the topical issue of involving parents in cooperation with inclusive educational institutions when implementing individual curricula for children with special educational needs. It highlights the importance of

parents' active participation in the design and implementation of educational pathways, which contributes to a more effective adaptation of programmes to the child's needs. It examines the reasons why parents may avoid interacting with teachers, and offers recommendations on organising meetings and providing educational guidance to parents. The article emphasises the need for flexible adjustments to individual learning plans and regular exchange of information regarding the child's achievements and difficulties.

Key words: inclusion, inclusive education, special educational needs, individualised learning plans, cooperation between educational institutions and families.

Проблема привлечения родителей к сотрудничеству с инклюзивным образовательным учреждением является крайне актуальной, что подтверждают исследования: О.В. Агалаковой, И.М. Дудковой, Н.С. Пузанской, Д.В. Лепешева, Е.Ю. Цхай, В.В. Вашкарин, Л.В. Христолюбовой, А.В. Цыганковой, Н.В. Зыковой и др.

В своем исследовании Д.В. Лепешев, Е.Ю. Цхай, В.В. Вашкарин подчеркивают важность привлечения родителей к реализации индивидуального образовательного маршрута ребенка с особыми образовательными потребностями: родители должны быть вовлечены в составление и реализацию индивидуального учебного плана; они предоставляют педагогам важную информацию о состоянии, интересах и возможностях ребёнка; сотрудничество семьи и специалистов позволяет адаптировать программу под особые потребности ребенка [1].

При реализации задач сотрудничества образовательного учреждения с семьями детей с ООП можно условно выделить несколько блоков:

- мотивационный компонент предусматривает создание необходимых благоприятных условий для сотрудничества и мотивации к будущей деятельности. Особую роль играет эффективная работа специалистов – их личностные и профессиональные качества;
- прогностический компонент направлен на определение содержания сотрудничества педагогов и семьи с ребенком с ООП: подбор оптимальных подходов к организации образовательной деятельности, распределение функциональных обязанностей между участниками взаимодействия;

- деятельностный компонент предполагает реализацию различных форм и методов сотрудничества образовательной организации с родителями детей;
- оценочный компонент предусматривает анализ результатов сотрудничества родителей со всеми специалистами образовательного процесса, составление отчета о рефлексии.

Работа с семьями воспитанников должна строиться целенаправленно и структурированно, для этого могут быть использованы различные формы и методы сотрудничества: коллективные, индивидуальные, наглядно-информационные и т.д. Важно, чтобы они основывались на следующих принципах: индивидуального и комплексного подхода к каждой семье, воспитывающей ребенка с особыми образовательными потребностями; необходимости установления взаимопонимания с родителями, доверительных и доброжелательных взаимоотношений.

Индивидуальный учебный план важное звено в реализации ключевого задания инклюзивного образования – он ориентирован на обеспечение необходимых условий для обеспечения права детей с особыми образовательными потребностями на образование и социальную адаптацию. Индивидуальный образовательный маршрут ребенка с ООП проектируется разнопрофильными специалистами: педагогами, психологами, социальными педагогами, педагогами-дефектологами, логопедами. Также неотъемлемыми членами данной команды являются родители ребенка, с которыми обсуждаются и согласовываются все действия и мероприятия, которые будут реализовываться образовательным учреждением при внедрении индивидуального учебного плана.

Образовательная организация должна сделать все возможное, чтобы привлечь родителей к сотрудничеству. Существуют многие причины, почему родители избегают взаимодействия с педагогами и другими специалистами, которые работают с их ребенком. Они не спешат проявлять активность при проектировании и реализации индивидуального учебного плана, по которому должен обучаться ребенок. Главное следует понимать, что у родителей может быть вполне весомая причина, почему они не согласны с разработанным индивидуальным учебным планом или же хотят внести в него дополнения.

В первую очередь, специалисту необходимо спланировать встречу с родителями, уведомив родителей, что в ходе этой беседы команда психолого-педагогического сопровождения даст ответы, на все интересующие их вопросы и объяснить, что цель встречи – обсудить ИУП для их ребенка. Если родители не удовлетворены результатами встречи, и не согласны с тем, чтобы их ребенок учился по специальной программе, то необходимо объяснить им преимущества данной формы обучения именно для обучающегося.

У родителей есть право ознакомиться с информацией относительно своих детей, которая имеется в образовательной организации, они могут уточнять информацию о проведенных мероприятиях, успехах ребенка, его образовательных трудностях и проблемах. Должно быть назначено контактное лицо, которое всегда могло бы отвечать на вопросы родителей, помогало объяснить имеющиеся отчеты или другую информацию относительно ребенка.

Родителям иногда достаточно сложно сориентироваться в организационных и методических вопросах реализации индивидуального учебного плана, поэтому есть необходимость в их педагогическом просвещении. Родителям и педагогам стоит согласовать наиболее удобный формат сотрудничества. Для некоторых семей достаточной формой коммуникации с образовательной организацией будут записи в дневнике, что ребенок делал, напоминание или вопрос, а также достижения или сложности ребенка. Эффективность дневника зависит от постоянного их использования как педагогами, так и родителями – зная, какие задания поставлены ребенку, родители смогут помочь подготовиться к их выполнению.

Необходимо убедиться, что родители понимают значение и цели индивидуального учебного плана. Нужно объяснить родителям, что это – индивидуальная программа обучения только для их ребенка, что обучающийся с такими же особыми потребностями может иметь другие образовательные цели. Также объяснить родителям, что цель их встреч – спланировать индивидуальный образовательный маршрут для их ребенка. Необходимо сообщить, что, если определенные компоненты плана не дадут результата, будет организована другая встреча для уточнения, усовершенствования ИУП. Родителям также нужно знать, как их ребенок достигает целей ИУП, как и родителям нормотипичных детей. То есть, если другие дети в школе получают табель успеваемости после каждой четверти, то и ученики с особыми образовательными потребностями должны получать его в соответствии с успеваемостью выполнения ИУП.

Поэтому очень важно слышать, понимать и решать проблемы семей, воспитывающих детей с особыми образовательными потребностями. Родители нуждаются в поддержке и расширении возможностей детей, чтобы они понимали их права и стали единомышленниками в реализации стратегии инклюзивного образования. Вместе с тем растет осведомленность родителей о правах людей с ограниченными возможностями здоровья, которая приводит к осознанию родителями потенциала инклюзивного образования и появлению настойчивости в получении его детьми с особыми образовательными потребностями.

Список литературы

1. Лепешев Д.В., Цхай Е.Ю., Вашкарин В.В. Проблемы формирования активной позиции родителей в обучении детей с особыми образовательными потребностями (ООП) // НИР/S&R. 2025. № 3 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-formirovaniya-aktivnoy-pozitsii-roditeley-v-obuchenii-detey-s-osobymi-obrazovatelnyimi-potrebnostyami-oor> (дата обращения: 11.05.2026).

© Логозинская Е.Л., 2026

**ПУТЬ К ПРОФЕССИИ: НАСТОЛЬНАЯ ИГРА
КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФОРИЕНТАЦИИ
ПОДРОСТКОВ С ОВЗ**

Шостак Анна Александровна
аспирант
ФГБОУ ВО ПГУ им. Шолом-Алейхема

Аннотация: В статье рассматривается проблема профессиональной ориентации подростков с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Представлена авторская настольная игра с интерактивными элементами – инструмент, помогающий подросткам изучить мир профессий, выявить склонности и развить навыки, необходимые для осознанного выбора профессии.

Ключевые слова: профориентация, подростки, ограниченные возможности здоровья, настольная игра, интерактивные элементы.

**A PATH TO A PROFESSION: A TABLET GAME
AS A TOOL FOR PROFESSIONAL GUIDANCE
OF TEENAGERS WITH DISABILITIES**

Shostak Anna Alexandrovna

Abstract: The article discusses the problem of professional orientation of adolescents with disabilities. The author's board game with interactive elements is presented – a tool that helps teenagers explore the world of professions, identify inclinations and develop the skills necessary for an informed choice of profession.

Key words: career guidance, adolescents, limited health opportunities, board game, interactive elements.

Выбор профессии – один из ключевых этапов в жизни каждого человека, который определяет вектор его личностного и профессионального развития. Подростки с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) сталкиваются с рядом трудностей, среди которых следует выделить ограниченный доступ к информации о профессиях, недостаток адаптированных профориентационных инструментов, социальные и психологические барьеры.

Как отмечают В.В. Терещенко, Е.С. Захаренкова, Т.М. Терещенко и С.И. Кручинина профессиональное самоопределение может быть осложнено информационным дефицитом, неадекватной самооценкой, психологической неготовностью [3]. И.Ф. Плетенева и О.А. Подольская разделяют мнение авторов и дополняют, что готовность к профессиональному самоопределению подростков с ОВЗ остается низкой из-за слабой мотивации и отсутствия практического опыта [2, с. 513].

Такие традиционные методы профориентации как лекции, тексты, экскурсии, не всегда учитывают психофизические особенности подростков с ограниченными возможностями. Обучающимся затруднительно воспринимать большой объем информации, концентрировать внимание, выстраивать коммуникацию в больших группах. В результате подростки выбирают профессию случайным образом, их выбор оказывается недостаточно осознанным, а может и вовсе отложиться на неопределенный срок. Как отмечает О.Б. Ильина, система профориентации нуждается во внедрении адаптированных профориентационных инструментов, которые смогли бы учесть потребности каждого подростка [1, с. 260].

В условиях цифровизации образования особую актуальность приобретают инновационные подходы к профориентации. Современные технологии позволяют сделать процесс более доступным, интерактивным, а также снизить тревожность, связанную с выбором профессии.

Как отмечают Е.В. Турко и Е.В. Боровинская, для подростков с ОВЗ особенно актуально внедрение инновационных технологий, которые включают в себя цифровые платформы, профориентационные онлайн-игры [4, с. 446].

А.П. Чернявская, Е.Н. Шипкова и П.А. Егорова указывают на критическую необходимость качественного профессионального самоопределения подростков, так как выбор профессионального пути влияет на их качество жизни и будущую независимость [5, с. 21].

В сфере профессионального ориентирования необходимы принципиально новые решения, которые учитывают особенности обучающихся с ОВЗ, снижают уровень тревожности и делают процесс профессионального самоопределения более наглядным и информативным.

С этой целью нами была разработана настольная профориентационная игра с интерактивными элементами, которая позволяет отработать навыки решения, адаптируется под индивидуальные особенности, вовлекает подростка в активный процесс познания мира профессий.

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ: ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Разработанная игра – комплексный профориентационный инструмент, направленный на осознанное самоопределение подростков. Игра построена на механизме перемещения по игровому полю с выполнением различных заданий.

Ключевые элементы включают: игровое поле с секторами профессиональных направлений; кубик для определения количества ходов; карточки с заданиями трёх типов; систему накопления баллов; интерактивные элементы (QR-коды).

Игровое поле разделено на сектора по основным направлениям:

1. Медицина и здравоохранение (розовый цвет);
2. IT и программирование (зелёный цвет);
3. Образование и педагогика (голубой цвет);
4. Искусство и дизайн (жёлтый цвет);
5. Бизнес и управление (красный цвет);
6. Инженерия и технические науки (оранжевый цвет);
7. Юриспруденция (синий цвет);
8. Сфера услуг (фиолетовый цвет).

Структура игрового процесса построена на трех типах взаимосвязанных заданий, которые направлены на формирование целостного представления о мире профессий и самопознание.

Информационные задания включают в себя фактологический материал о различных профессиональных направлениях, включает в себя QR-коды, обеспечивающие доступ к видеоматериалам с демонстрацией профессиональной деятельности. Игровые карточки представлены на рисунке 1.

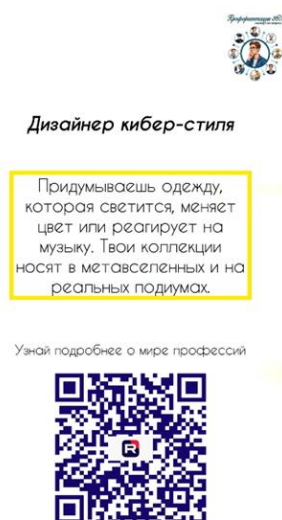


Рис. 1. Информационные карточки

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ: ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Для практического погружения в профессию предусмотрены профессиональные задания, которые позволяют «примерить» на себя различные профессиональные роли. Игровые карточки представлены на рисунке 2.



Задание

Объясните, что такое «детская педагогика» и почему она важна.



Рис 2. Карточки с профессиональным заданием

Рефлексивные задания направлены на самоанализ, который позволяет выявить профессиональные предпочтения и определить направления дальнейшего развития. Игровые карточки представлены на рисунке 3.



ОТВЕТЬ ЧЕСТНО

- Вы любите придумывать идеи и планировать, как их реализовать?
- Вам интересно управлять командой или помогать другим достигать целей?
- Вы любите организовывать что-то или вести учет?



Рис 3. Рефлексивные карточки

Такая структура заданий обеспечивает комплексный подход к профессиональному самоопределению подростков с ОВЗ, сочетая информационный, практический и рефлексивный компоненты.

Список литературы

1. Ильина О.Б. Профессиональное самоопределение современных подростков: проблемы и пути их решения // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2014. Т. 6, № 3. С. 255–263. DOI: 10.17759/psyedu.2014060324.

2. Плетенева И.Ф., Подольская О.А. Готовность подростков с ограниченными возможностями здоровья к профессиональному самоопределению // Педагогический журнал. 2020. Т. 10, № 2А. С. 508–515. DOI: 10.34670/AR.2020.43.91.060.

3. Терещенко В.В., Захаренкова Е.С., Терещенко Т.М., Кручинина С.И. Проблемы профессионального самоопределения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью (из опыта работы ПМПК) // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2024. № 04 (93). URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/problemy-professionalnogo-samoopredeleniya-obuchayushhikhsya-s-ogranichennymi-vozmozhnostryami-zdorovya-i-invalidnostyu-iz-opyta-raboty-pmpk.html> (дата обращения: 13.05.2026).

4. Турко О.Ю., Боровинская Д.Н. Цифровые технологии как инструмент профессиональной ориентации: возможности и вызовы в образовательной среде // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2025): сб. статей VI Международной научно-практической конференции. 13–14 ноября 2025 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2025. С. 441–450. URL: https://psyjournals.ru/nonserialpublications/dhte2025/contents/Turko_Borovinskaya (дата обращения: 13.05.2026).

5. Чернявская А.П., Шипкова Е.Н., Егорова П.А. Профессиональное самоопределение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья // Ярославский педагогический вестник. 2022. № 1 (124). С. 16–24.

© Шостак А.А., 2026

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЧТЕНИИ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ: ПЛАНИРОВАНИЕ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Логвинова Раиса Ивановна

студент

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный
педагогический институт»

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и методические основания для проведения экспериментальной работы по формированию потребности в чтении у младших школьников. Описываются цель, задачи и диагностический инструментарий исследования, представлены критерии и показатели сформированности читательской потребности.

Ключевые слова: младшие школьники, потребность в чтении, читательская самостоятельность, читательский кругозор, педагогические условия, диагностика.

**FORMATION OF THE NEED FOR READING
IN YOUTH SCHOOL STUDENTS: PLANNING
OF EXPERIMENTAL WORK**

Logvinova Raisa Ivanovna

Abstract: The article discusses the theoretical and methodological grounds for conducting experimental work on the formation of the need for reading in junior school students. The purpose, objectives, and diagnostic tools of the study are described, and the criteria and indicators of the formation of the reader's need are presented.

Key words: primary school students, reading needs, reading independence, reading horizons, pedagogical conditions, diagnostics.

Проблема формирования потребности в чтении у детей младшего школьного возраста приобретает особую актуальность в условиях стремительного развития цифровых технологий и информационной среды. Современный ребёнок с раннего возраста оказывается погружён в мир экранов, интерактивных приложений и коротких медиаформатов, что неизбежно конкурирует с книгой как источником знаний и эстетического переживания. По данным многочисленных педагогических исследований, интерес к самостоятельному чтению у школьников снижается уже в начальных классах, тогда как именно этот период является сензитивным для формирования устойчивой читательской потребности.

Читательская деятельность выступает одним из ключевых условий успешного обучения: она развивает мышление, расширяет словарный запас, формирует эмпатию и общую культуру личности. Между тем само по себе обучение технике чтения не гарантирует возникновения у ребёнка потребности обращаться к книге [5]. Требуется целенаправленная педагогическая работа, предполагающая создание специальных условий, способных превратить чтение из обязанности в осознанную личностную ценность. Всё сказанное определяет необходимость проведения специального педагогического исследования, направленного на изучение эффективности педагогических условий формирования потребности в чтении у младших школьников.

В психолого-педагогической литературе потребность в чтении рассматривается как устойчивое личностное образование, проявляющееся в стремлении человека к систематическому обращению к книге в целях познания, эстетического переживания и саморазвития. В отличие от интереса к чтению, который может носить ситуативный характер, потребность предполагает более глубокую мотивационную укоренённость: ребёнок не просто охотно читает, когда ему предлагают книгу, – он сам инициирует читательскую деятельность.

В трудах Н.В. Ермалович разработаны методические аспекты формирования читательской самостоятельности, в центре которых – развитие способности самостоятельно выбирать книги и ориентироваться в мире литературы [2]. К.Ю. Иванова рассматривает возрастные особенности формирования читательской самостоятельности младших школьников, подчёркивая роль систематической работы с книгой как основы читательской мотивации [3]. А.Н. Тверитнева предлагает практические инструменты диагностики навыков функционального чтения у младших школьников, что

имеет прямое отношение к оценке уровня сформированности читательской деятельности [6]. Анализ современных исследований позволяет выделить несколько ключевых педагогических условий, влияющих на формирование потребности в чтении: обогащение читательской среды, систематическое обсуждение прочитанного, организация библиотечного пространства, включение в урочную и внеурочную деятельность разнообразных форм работы с книгой, а также активное взаимодействие школы и семьи.

Целью планируемой экспериментальной работы является изучение эффективности педагогических условий формирования потребности в чтении у детей младшего школьного возраста. Для достижения поставленной цели определены следующие задачи: разработать критерии и показатели сформированности потребности в чтении у младших школьников и на их основе описать уровни сформированности; подобрать диагностический материал для выявления исходного уровня; провести диагностику и спроектировать систему педагогических мероприятий; оценить эффективность предложенных педагогических условий по результатам контрольного среза.

Экспериментальная работа будет проводиться в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. На констатирующем этапе предполагается диагностика исходного уровня сформированности потребности в чтении. В исследовании планируют принять участие 40 обучающихся 3 класса, которые будут разделены на экспериментальную и контрольную группы по 20 человек в каждой. Выбор третьеклассников обусловлен тем, что к этому возрасту дети в целом овладевают техникой чтения и на первый план выходит задача формирования мотивационно-ценностного отношения к читательской деятельности.

В качестве основного диагностического инструмента планируется использование методики «Оценка уровня школьной мотивации» Н.Г. Лускановой в адаптации для диагностики читательского интереса [4], а также методики «Определение читательско-познавательного интереса» Г.Ю. Ксензовой [7]. Выбор данных методик обусловлен их апробированностью и наличием в открытых источниках. Анкеты позволяют получить как качественную, так и количественную характеристику читательской деятельности каждого обучающегося. На формирующем этапе в экспериментальной группе будет реализована система педагогических условий, направленных на развитие потребности в чтении, тогда как в контрольной группе обучение

продолжится в традиционном режиме. Контрольный этап предполагает повторную диагностику по тем же показателям и сравнительный анализ результатов обеих групп.

Для оценки результатов диагностики разработаны три критерия, каждый из которых соотнесён с уровневой шкалой. Первый критерий – положительное отношение к чтению – характеризует эмоционально-мотивационную составляющую читательской деятельности. Высокий уровень по данному критерию предполагает осознание ребёнком ценности чтения, вдумчивое и внимательное отношение к тексту. Средний уровень соответствует восприятию книги преимущественно как источника информации при нейтральном отношении к процессу чтения. Низкий уровень отражает отсутствие интереса и отрицательное отношение к читательской деятельности. Второй критерий – читательский кругозор – отражает широту и глубину читательского опыта обучающегося. Третий критерий – читательская самостоятельность – фиксирует степень инициативности ребёнка в читательской деятельности.

Планируемая экспериментальная работа направлена на решение актуальной педагогической проблемы – формирования устойчивой потребности в чтении у детей младшего школьного возраста. Разработанный диагностический инструментальный позволит получить достоверную картину исходного уровня читательской мотивации обучающихся и обоснованно спроектировать систему педагогических мероприятий. Полученные в ходе исследования данные могут представлять практический интерес для учителей начальных классов и школьных библиотекарей, занимающихся проблемой приобщения детей к чтению.

Список литературы

1. Гарамян Л.Р. Диагностика и коррекция трудностей обучения чтению младших школьников: выпускная квалификационная работа / Л.Р. Гарамян ; Моск. гос. психолого-пед. ун-т. – Москва, 2016. – 6 с. – URL: <https://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=390177> (дата обращения: 14.05.2026).
2. Ермалович Н.В. Формирование читательской самостоятельности младших школьников: методический аспект / Н.В. Ермалович // Славянский мир: духовные традиции и словесность: сборник материалов Международной

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

научной конференции, посвященной Году культурного наследия народов России. – Тамбов, 2022. – Вып. 12. – С. 306-310.

3. Иванова К.Ю. Особенности формирования читательской самостоятельности младших школьников / К.Ю. Иванова // Научный вектор в АТР: материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых. – Чита, 2022. – Т. 2. – С. 191-195.

4. Лусканова Н.Г. Оценка уровня школьной мотивации: методика / Н.Г. Лусканова. – Текст: электронный // Psyoffice.ru. – URL: <https://psyoffice.ru/5-psychology-499.html> (дата обращения: 14.05.2026).

5. Тверитнева А.Н. Диагностика навыков функционального чтения у младших школьников: магистерская диссертация / А.Н. Тверитнева ; Моск. гос. психолого-пед. ун-т. – Москва, 2023. – 80 с. – URL: <https://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=481221> (дата обращения: 14.05.2026).

6. Черевичко Ю.А. Стратегический подход в обучении чтению как средство развития читательской грамотности у младшего школьника / Ю.А. Черевичко, Т.К. Гусева // Актуальные вопросы современной науки: теория, методология, практика, инноватика: сборник научных статей по материалам VIII Международной научно-практической конференции. – Уфа: Научно-издательский центр «Вестник науки», 2022. – С. 186-191.

© Логвинова Р.И., 2026

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ УСПЕШНОЙ СДАЧИ
НОРМАТИВОВ ГТО II СТУПЕНИ**

Райская Илона Станиславовна
студент

Научный руководитель: **Строй Галина Владимировна**
кандидат психологических наук, доцент
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный
педагогический институт»

Аннотация: В статье рассматривается проблема развития гибкости у обучающихся 8–9 лет на уроках физической культуры. Обоснована актуальность исследования в контексте внедрения комплекса ГТО в систему школьного образования. Представлены возрастные особенности детей младшего школьного возраста, раскрыты понятие, средства и методы развития гибкости. Разработана и апробирована методика развития гибкости, включающая комплекс специальных упражнений. Результаты педагогического эксперимента демонстрируют статистически значимое улучшение показателей гибкости в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, что подтверждает эффективность предложенной методики для подготовки к сдаче нормативов ГТО II ступени.

Ключевые слова: гибкость, младший школьный возраст, физическая культура, ГТО II ступень, методика развития, педагогический эксперимент, упражнения на растягивание.

**METHODOLOGY FOR DEVELOPING FLEXIBILITY
IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS FOR PRIMARY SCHOOL
STUDENTS AIMED AT SUCCESSFULLY PASSING
THE GTO STANDARDS OF STAGE II**

Raiskaya Iona Stanislavovna
Scientific adviser: **Stroy Galina Vladimirovna**

Abstract: The article addresses the problem of developing flexibility in students aged 8–9 years during physical education lessons. The relevance of the study is substantiated in the context of implementing the GTO complex into the school education system. The age-specific characteristics of primary school children are presented, and the concept, means and methods of flexibility development are revealed. A flexibility development methodology including a set of special exercises has been developed and tested. The results of the pedagogical experiment demonstrate statistically significant improvements in flexibility indicators in the experimental group compared to the control group, confirming the effectiveness of the proposed methodology for preparing for passing the GTO standards of Stage II.

Key words: flexibility, primary school age, physical education, GTO Stage II, development methodology, pedagogical experiment, stretching exercises.

Современная система физического воспитания в Российской Федерации ориентирована на внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в образовательный процесс школ. Особое значение при этом приобретает подготовка обучающихся начального общего образования к сдаче нормативов II ступени (возрастная группа 8–9 лет). Одним из ключевых физических качеств, необходимых для успешного выполнения нормативов, является гибкость. Этот возрастной период характеризуется высокой пластичностью нервной системы, эластичностью суставно-связочного аппарата и восприимчивостью к развивающим воздействиям, что делает его сенситивным для целенаправленного развития гибкости [9, с. 53]. Однако, как показывает анализ практики, упражнения на растягивание на уроках физической культуры выполняются эпизодически, без системного подхода, что не позволяет использовать природные возможности организма в полной мере. В связи с этим разработка и экспериментальное обоснование методики развития гибкости у младших школьников с целью успешной сдачи нормативов ГТО II ступени является актуальной задачей.

Возраст 8–9 лет занимает особое место в физическом развитии ребёнка. К этому периоду завершается адаптация к школьным нагрузкам, формируется устойчивая работоспособность, активно растут костная и мышечная системы. Суставно-связочный аппарат остаётся эластичным, кости ещё не полностью окостенели, поэтому важно избегать чрезмерных нагрузок, особенно осевых и статических [20, с. 107]. К 8–9 годам совершенствуется работа центральной

нервной системы: увеличивается скорость передачи нервных импульсов, улучшается координация движений. Однако процессы возбуждения преобладают над процессами торможения, что проявляется в импульсивности и быстрой утомляемости. Это необходимо учитывать при планировании физической активности — упражнения должны быть разнообразными, динамичными и включать игровые элементы.

Понятие гибкости в научно-методической литературе определяется как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, обуславливающее степень подвижности его звеньев относительно друг друга [17, с. 220; 18, с. 304]. Различают гибкость динамическую (проявляемую в движении), статически-активную (достигаемую за счёт активности собственных мышц) и статически-пассивную (достигаемую с помощью внешних сил). Также выделяют общую гибкость (во всех суставах) и специальную (в отдельных суставах, значимых для конкретной деятельности) [4, с. 262]. Наиболее благоприятным периодом для развития пассивной гибкости является возраст 9–10 лет, для активной — 10–14 лет. У детей 9–14 лет развитие гибкости происходит в два раза эффективнее, чем у подростков 15–18 лет.

К основным средствам развития гибкости у обучающихся начального общего образования относятся: упражнения на растягивание (активные, пассивные и статические), специальные комплексы для разминки, упражнения с самозахватами, покачивания и маховые движения, растягивание с использованием спортивных снарядов [29, с. 492]. Методы развития гибкости включают метод многократного растягивания (выполнение серий движений с постепенным увеличением амплитуды) и метод статического растягивания (удержание максимального растяжения в неподвижном положении в течение 6–9 секунд) [2, с. 313]. Для младших школьников предпочтительным является сочетание обоих методов с акцентом на безопасность и игровую форму выполнения.

Педагогические условия успешного развития гибкости включают: постепенное увеличение нагрузки, регулярность тренировок, разнообразие упражнений, индивидуальный подход, контроль правильности выполнения, включение игровых элементов и создание положительного эмоционального фона [22, с. 48]. Особое значение имеет структура урока: упражнения на гибкость рекомендуется выполнять в конце основной части или в

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

заключительной фазе занятия, когда мышцы разогреты. Продолжительность блока растяжки составляет 10–15 минут при 2–3 занятиях в неделю.

На основе теоретического анализа нами была разработана методика развития гибкости для девочек 8–9 лет, направленная на подготовку к сдаче нормативов ГТО II ступени. Методика включала комплекс специальных упражнений, выполняемых 2–3 раза в неделю в конце основной части урока физической культуры. Продолжительность блока упражнений на гибкость составляла 10–15 минут. Основные принципы методики: постепенность и плавность, регулярность, безопасность, игровая форма выполнения, контроль дыхания.

Комплекс упражнений включал: махи руками и ногами (8–10 повторов); наклоны вперёд стоя на гимнастической скамейке (5–6 повторов с фиксацией на 3–5 секунд); повороты туловища вправо-влево (8–10 повторов); прогиб и округление спины в положении стоя на четвереньках (6–8 циклов); выкрут гимнастической палки (5–6 раз с постепенным уменьшением расстояния между руками); парное растягивание; упражнение «Мостик» (с поддержкой учителя); растягивание икроножных мышц у гимнастической стенки; завершающее упражнение на расслабление. Каждое упражнение выполнялось плавно, без рывков, до ощущения лёгкого напряжения, но не боли.

Педагогический эксперимент проводился на базе МБОУ лицей № 15 г. Ставрополя в три этапа (сентябрь–декабрь 2025 года). В исследовании участвовали 14 девочек 3-х классов (8–9 лет), разделённые на две группы: контрольную (7 человек) и экспериментальную (7 человек). Контрольная группа занималась по стандартной программе физического воспитания, экспериментальная — по разработанной методике. Для оценки уровня гибкости использовались следующие тесты: «выкрут гимнастической палки» (см), «наклон вперёд на гимнастической скамейке» (см), «мост из положения стоя» (см), «стойка на бедрах» (см).

На констатирующем этапе статистически значимых различий между группами не выявлено ($p > 0,05$ по всем тестам). В тесте «выкрут гимнастической палки» средний результат в контрольной группе составил $60,2 \pm 3,4$ см, в экспериментальной — $60,8 \pm 3,6$ см. В тесте «наклон вперёд»: $4,1 \pm 1,4$ см и $3,7 \pm 1,8$ см соответственно. Результаты теста «мост»: $34,4 \pm 3,0$ см в контрольной и $35,0 \pm 3,8$ см в экспериментальной группе. Тест «стойка на бедрах»: $38,4 \pm 2,9$ см и $39,0 \pm 3,9$ см соответственно. Таким образом, обе группы были сопоставимы по исходному уровню развития гибкости.

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

После проведения формирующего этапа (октябрь–ноябрь 2025 года) было проведено контрольное тестирование, результаты которого представлены в таблице.

Таблица 1

Результаты диагностики уровня гибкости на контрольном этапе

| Контрольные тесты | Контрольная группа | Экспериментальная группа | Достоверность различий |
|---|--------------------|--------------------------|------------------------|
| Выкрут гимнастической палки (см) | 57,2±3,2 | 51,8±3,0 | p<0,05 |
| Наклон вперёд на гимнастической скамейке (см) | 4,1±1,4 | 4,7±1,8 | p>0,05 |
| Мост из положения стоя (см) | 32,4±2,9 | 33,0±3,0 | p>0,05 |
| Стойка на бедрах (см) | 36,4±2,9 | 33,0±3,8 | p<0,05 |

Анализ результатов контрольного этапа показал, что в экспериментальной группе произошли статистически значимые улучшения по двум тестам: «выкрут гимнастической палки» (улучшение на 9,0 см, p<0,05) и «стойка на бедрах» (улучшение на 6,0 см, p<0,05). В контрольной группе динамика показателей была незначительной (улучшение на 3,0 см и 2,0 см соответственно, без статистической значимости). По тесту «наклон вперёд» в экспериментальной группе отмечен прирост на 1,0 см (с 3,7 до 4,7 см), тогда как в контрольной группе результат остался неизменным (4,1 см). По тесту «мост» в обеих группах зафиксировано незначительное улучшение (на 2,0 см в экспериментальной и на 2,0 см в контрольной).

Важным результатом стало качественное улучшение выполнения нормативов ГТО II ступени. В экспериментальной группе полностью исчезли учащиеся, не справляющиеся с нормативом «наклон вперёд». К концу эксперимента 57% девочек (4 человека из 7) вышли на уровень серебряного и золотого знаков отличия ГТО (1 человек — золото, 3 человека — серебро), остальные 3 человека выполнили норматив на бронзовый знак. В контрольной группе большинство учащихся (71%) соответствовали лишь бронзовому знаку,

при этом 2 человека (28%) не смогли выполнить минимальные требования норматива.

Полученные результаты подтверждают эффективность разработанной методики. Регулярное выполнение упражнений на растягивание, включённых в структуру урока, позволило значительно улучшить подвижность плечевого пояса и позвоночника у девочек экспериментальной группы. Важную роль сыграли постепенность нагрузок, индивидуальный подход, использование парных упражнений и игровых элементов, что способствовало формированию устойчивого интереса к занятиям физической культурой.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента доказали, что разработанная методика развития гибкости у обучающихся 8–9 лет с целью успешной сдачи нормативов ГТО II ступени является эффективной. Учащиеся экспериментальной группы продемонстрировали статистически значимо лучшие результаты по тестам на гибкость по сравнению с контрольной группой. Применение предложенной методики способствует не только улучшению подвижности суставов и эластичности мышц, но и формированию положительного отношения младших школьников к регулярным занятиям физической культурой, что подтверждает целесообразность её внедрения в практику физического воспитания начальной школы. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой аналогичных методик для других возрастных групп и изучением долгосрочного эффекта систематических занятий на развитие гибкости.

Список литературы

1. Александрова А.А., Русинова М.П. Методика развития гибкости у младших школьников // Актуальные проблемы науки и образования. – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2023. – С. 311–318.
2. Белоножкин Р.В., Маслова И.Н. Развитие гибкости у младших школьников // Перспективы развития студенческого спорта и Олимпизма. – Воронеж: Научная книга, 2019. – С. 262–266.
3. Емельянов Г.И., Гасинец А.С. Анатомо-физиологические основы развития координации и гибкости у младших школьников // Физическая культура, спорт, здоровье и долголетие. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2022. – С. 53–58.

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

4. Лях В.И. Физическая культура: 1–4 классы. – М.: Просвещение, 2013. – 220 с.
5. Матвеев Л.Д. Общая теория спортивной тренировки: учебно-методическое пособие. – М.: Физкультура и спорт, 2020. – 304 с.
6. Петрова А.С. Средства для развития гибкости у младших школьников // Научные исследования и современное образование. – Чебоксары: Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2017. – С. 107–108.
7. Сметанина А.В., Волкова Е.В. Развитие гибкости у обучающихся 4 классов на уроке физической культуры // Наука-2020. – 2024. – С. 48–54.
8. Шамарова Н.Н., Наговицын Р.С. Развитие гибкости детей младшего школьного возраста на уроке физической культуры // Актуальные проблемы физического воспитания студентов. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2023. – С. 492–496.

© Райская И.С., 2026

**ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗА: ФОРМИРОВАНИЕ
ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПРИМЕНЕНИЕ
В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Савкин Дмитрий Николаевич

студент

Научный руководитель: **Демьяненко Юлия Игоревна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный

университет путей сообщений»

Аннотация: В работе рассматриваются вопросы интеграции информационных технологий в образовательный процесс высшего учебного заведения. Анализируются современные подходы к формированию цифровых компетенций у студентов, в том числе экономических специальностей. Особое внимание уделяется роли информационных технологий в научно-исследовательской работе студентов при изучении математики и других дисциплин. На основе материалов межвузовских научно-практических конференций предлагаются практические рекомендации по повышению эффективности использования информационных технологий в образовательном процессе.

Ключевые слова: информационные технологии, образовательный процесс, цифровые компетенции, научно-исследовательская работа, математика, экономические специальности, высшее образование.

**INTEGRATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES
INTO THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY:
FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES
AND APPLICATION IN RESEARCH ACTIVITIES**

Savkin Dmitrii Nikolaevich

Scientific adviser: **Demyanenko Yulia Igorevna**

Abstract: The paper considers the issues of integration of information technologies into the educational process of a higher educational institution. Modern approaches to the formation of digital competencies among students, including those of economic specialties, are analyzed. Special attention is paid to the role of information technologies in the research work of students in the study of mathematics and other disciplines. Based on the materials of interuniversity scientific-practical conferences, practical recommendations are offered to improve the efficiency of using information technologies in the educational process.

Key words: information technologies, educational process, digital competencies, research work, mathematics, economic specialties, higher education.

Современная система высшего образования находится в состоянии активной трансформации, обусловленной стремительным развитием информационных технологий. Цифровизация затронула все аспекты образовательного процесса — от методов преподавания до форм контроля знаний и организации самостоятельной работы студентов. В этих условиях особую актуальность приобретает вопрос об эффективной интеграции информационных технологий в образовательный процесс вуза [1, с. 36].

2. Информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов при изучении математики

Особое значение информационные технологии приобретают в организации научно-исследовательской работы студентов. Изучение математики, традиционно считающееся одним из наиболее сложных разделов высшего образования, открывает широкие возможности для применения цифровых инструментов [2, с. 45].

Как показывает практика, использование специализированного математического программного обеспечения позволяет студентам не только выполнять рутинные вычислительные операции, но и сосредоточиться на анализе полученных результатов, поиске закономерностей и формулировании выводов. К числу наиболее востребованных программных продуктов в этой области относятся системы компьютерной алгебры, пакеты для статистической обработки данных, средства визуализации математических зависимостей [2, с. 46].

Демьяненко Юлия Игоревна выделяет несколько ключевых направлений применения информационных технологий в научно-исследовательской работе студентов при изучении математики:

1. Моделирование реальных процессов и явлений с использованием математических моделей, реализованных в специализированном программном обеспечении.

2. Обработка экспериментальных данных с применением методов математической статистики и средств визуализации.

3. Проведение численных экспериментов для проверки гипотез и исследования свойств математических объектов.

4. Оформление результатов научных исследований с использованием современных издательских систем и средств создания презентаций.

5. Подготовка научных публикаций с использованием систем компьютерной верстки и библиографических менеджеров [2, с. 47-48].

Такой подход способствует не только углублению математических знаний студентов, но и формированию у них навыков научно-исследовательской деятельности, которые будут востребованы в их дальнейшей профессиональной карьере.

3 Формирование цифровых компетенций у студентов экономических специальностей

Проблема формирования цифровых компетенций приобретает особую остроту при подготовке студентов экономических специальностей. Современная экономика предъявляет высокие требования к уровню владения специалистами информационными технологиями: умение работать с большими данными, владение методами их анализа и визуализации, знание специализированного программного обеспечения для финансового и управленческого учета, навыки работы с информационными системами предприятий [3, с. 72].

Демьяненко Ю.И. отмечает, что формирование цифровых компетенций у студентов экономических специальностей должно осуществляться комплексно, на всех этапах обучения. Основными компонентами этого процесса являются:

1. Базовый уровень — формирование общих навыков работы с информационными технологиями: умение работать с офисными приложениями, электронной почтой, поисковыми системами, системами дистанционного обучения.

2. Профессиональный уровень — освоение специализированного программного обеспечения: бухгалтерских и ERP-систем, программ для финансового анализа и управления проектами, средств статистической обработки экономических данных.

3. Аналитический уровень — формирование умений анализировать, интерпретировать и визуализировать экономическую информацию с использованием современных цифровых инструментов.

4. Исследовательский уровень — вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу с применением информационных технологий: участие в разработке и реализации проектов, подготовка научных публикаций, выступления на конференциях [3, с. 73-74].

Такой подход позволяет сформировать у студентов экономических специальностей не только конкретные технические навыки, но и гибкость мышления, способность адаптироваться к быстро меняющимся цифровым реалиям, что является ключевым фактором их успешного трудоустройства и профессионального развития.

4 Практические рекомендации по повышению эффективности интеграции информационных технологий

На основе анализа представленных теоретических положений и практического опыта можно сформулировать следующие рекомендации по повышению эффективности интеграции информационных технологий в образовательный процесс вуза:

1. Разработка и внедрение единой стратегии цифровизации образовательного процесса, учитывающей специфику направлений подготовки и уровень подготовки студентов.

2. Организация системы повышения квалификации преподавателей в области применения информационных технологий в профессиональной деятельности и образовательном процессе.

3. Создание и регулярное обновление фонда электронных образовательных ресурсов, включая видео-лекции, интерактивные учебные пособия и тренажеры, базы данных.

4. Внедрение проектных методов обучения с обязательным использованием современных информационных технологий и инструментов.

5. Развитие системы студенческих научных объединений и проектных групп, деятельность которых направлена на освоение и применение информационных технологий в научно-исследовательской работе.

6. Организация регулярного мониторинга уровня сформированности цифровых компетенций у студентов с последующей корректировкой образовательных программ и методик преподавания [1, с. 39; 2, с. 48; 3, с. 75].

Реализация этих рекомендаций позволит создать в вузе среду, способствующую эффективной интеграции информационных технологий в образовательный процесс и формированию у студентов востребованных цифровых компетенций.

Заключение

В результате выполненной работы можно сделать следующие выводы:

1. Интеграция информационных технологий в образовательный процесс вуза является объективной необходимостью, обусловленной потребностями современного общества и рынка труда. Она должна осуществляться системно, на всех уровнях обучения, и затрагивать как организационно-методические, так и содержательные аспекты образовательного процесса [1, с. 36].

2. Информационные технологии играют ключевую роль в организации научно-исследовательской работы студентов, особенно при изучении математики. Они позволяют не только оптимизировать вычислительную деятельность, но и создать условия для углубленного анализа, моделирования и исследовательской работы [2, с. 45].

3. Формирование цифровых компетенций у студентов экономических специальностей является комплексной задачей, требующей системного подхода и учета специфики будущей профессиональной деятельности. Она может быть решена путем внедрения многоуровневой системы обучения, включающей базовый, профессиональный, аналитический и исследовательский компоненты [3, с. 71].

4. Для повышения эффективности интеграции информационных технологий в образовательный процесс вуза необходима разработка единой стратегии цифровизации, организация повышения квалификации преподавателей, создание и обновление электронных образовательных ресурсов, внедрение проектных методов обучения, развитие студенческих научных объединений и регулярный мониторинг результатов.

Таким образом, интеграция информационных технологий в образовательный процесс вуза, формирование цифровых компетенций у студентов и активное применение информационных технологий в научно-исследовательской работе являются взаимосвязанными процессами, определяющими качество современного высшего образования и конкурентоспособность будущих специалистов на рынке труда.

Список литературы

1. Демьяненко, Ю.И. Интеграция информационных технологий в образовательный процесс вуза / Ю.И. Демьяненко // Материалы III Межвузовской научно-практической конференции с международным участием / Информационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности. – Новосибирск, 2024. – С. 36-40.

2. Демьяненко, Ю.И. Информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов при изучении математики / Ю.И. Демьяненко // Материалы IV Межвузовской научно-практической конференции с международным участием / Информационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности. – Новосибирск, 2025. – С. 45-50.

3. Демьяненко, Ю.И. К вопросу формирования цифровых компетенций у студентов экономических специальностей / Ю.И. Демьяненко // Материалы IV-й Национальной научно-практической конференции (с международным участием) / Цифровые инструменты обеспечения устойчивого развития экономики и образования: новые подходы и актуальные проблемы. – Орел, 2025. – С. 71-76.

© Савкин Д.Н., 2026

ВЕДЕНИЕ БИБЛИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ РУБРИКИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Шакирова Динара Альбертовна

студент

Научный руководитель: **Суханова Елена Владимировна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются возможности применения библиотерапии как инструмента психологической поддержки студентов. Представлен опыт ведения библиотерапевтической рубрики в социальных сетях в сообществе для студентов. Приведены примеры нескольких тематических постов.

Ключевые слова: библиотерапия, студенты, социальные сети, психологическая поддержка, рубрика.

MANAGING A BIBLIOTHERAPY COLUMN ON SOCIAL MEDIA

Shakirova Dinara Albertovna

Scientific adviser: **Sukhanova Elena Vladimirovna**

Abstract: The article discusses the possibilities of using bibliotherapy as a tool for psychological support of students. It presents the experience of maintaining a bibliotherapeutic section on social networks in a community for students. Examples of several thematic posts are given.

Key words: bibliotherapy, students, social networks, psychological support, column.

Одной из самых подверженных проявлениям тревожности и стресса социальных групп является студенчество. Как отмечает Э.С. Абдулаева, студенческий период предполагает «приспособление к новой окружающей обстановке, высокий уровень учебной нагрузки и сложности в выстраивании межличностных отношений» [1]. На этом фоне среди студентов увеличивается

спрос на психологическую поддержку. Во всех вузах страны действуют психологические службы, которые постоянно работают со студенческой тревогой, усталостью, снижением концентрации внимания, туннельным мышлением и другими проявлениями. При таких состояниях важна и самопомощь, так как психолог не всегда может оказаться рядом. А еще помочь справиться с проявлениями стресса у студентов может чтение и книга, библиотека и библиотекарь.

Нашу жизнь сопровождают тезисы о том, что «книга лечит», «чтение – лучшее лекарство». Действительно, чтение может выступать в роли защитного механизма, позволяющего временно дистанцироваться от тревожных переживаний. Как замечает Ю.Н. Дрешер, библиотерапия – «одно из направлений психотерапии, способное улучшить состояние человека с помощью грамотно подобранной литературы в целях формирования правильных способов борьбы со стрессом и улучшения душевного состояния» [2]. Библиотерапия, как один из инструментов психологической поддержки в условиях всеобщей цифровизации, имеет огромный потенциал. Она может существенно снизить уровень стресса, справиться с эмоциональным напряжением, повысить уверенность в себе и научить лучше понимать себя и окружающих. Можно сказать, что библиотерапия представляет собой не современное нововведение, а возрождение древней традиции, основанной на силе слова. Книга и текст предоставляют множество способов преодоления сложных жизненных ситуаций через проживание этих историй вместе с героями, через рефлексию по ним.

Социальные сети являются основным способом студенческой коммуникации и немаловажным источником получения информации, они дают возможность обсудить важные темы и отрефлексировать их в кругу единомышленников. Именно это позволяет использовать инструменты библиотерапии в социальных сетях. Создание тематических групп и обсуждение актуальных проблем через книги помогает перейти от монолога к активному диалогу с молодежью. По мнению А.И. Гаргар, и мы с этим мнением согласны, библиотерапия имеет две основные формы: активную – читатель излагает свои мысли и переживания на бумагу в виде эссе, стихотворения или создаёт собственное произведение; пассивную – читатель знакомится с различными произведениями в целях снятия эмоционального напряжения и поиска ответов на неразрешенные вопросы и проблемы в реальной жизни [3]. Обе формы позволяют взаимодействовать со студенчеством, включать

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ: ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

аудиторию в совместный процесс исследования внутреннего мира, выявление и решение проблем посредством социальных сетей.

В Удмуртском государственном университете (г. Ижевск) у направления «Библиотечно-информационная деятельность» в социальной сети «ВКонтакте» есть своя профессиональная площадка – группа «БИБ ИЯЛ». Она освещает повседневную деятельность студентов направления. В сообществе ведется рубрика «#Мой проект», где студенты знакомят аудиторию со своими учебными проектами. Один раз в неделю в этой рубрике мы выкладываем библиотерапевтический пост по своему проекту под хэштегом «#Библиокабинет». На рисунке 1 представлена заставка нашего проекта, которая позволяет сделать его узнаваемым и отражает основную идею – создание комфортного библиотерапевтического кабинета.

Цель нашего проекта «#Библиокабинет» – создать в сообществе точку притяжения для студентов, интересующихся чтением и саморефлексией, а также превратить чтение в осознанный инструмент работы над собой. Литература, в данном случае, выступила инструментом объяснения сложных эмоций, с которыми может столкнуться каждый студент: тревога перед будущим, страх «обычной жизни» и упущенных возможностей, ощущение собственной незначительности или, наоборот, потребность быть во всем идеальным и успешным. Каждый пост – разбор конкретного литературного произведения с примерами решений проблемы через действия героев. Эти ситуации могут перекликаться у студентов со своими жизненными ситуациями.



Рис. 1. Заставка проекта «#Библиокабинет»

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

Всего на апрель 2026 года вышло 8 постов. Рассмотрим примеры.

Один из постов рубрики был посвящен книге Мэтта Хейга «Полночная библиотека». Здесь в центре внимания постоянная тревога героини, связанная с выбором. Сюжет в книге строится вокруг девушки Норы, которая получает возможность прожить все свои альтернативные судьбы. Главный вопрос – что произойдет, если человек увидит все варианты своего жизненного пути? Через историю Норы и ее путешествие по «Книге сожалений» транслируется мысль, что отсутствие возможности снова пережить прошлое – это не проклятие, а дар, освобождающий от вечной рефлексии. В конечном итоге, невозможность увидеть и продумать альтернативные варианты своей жизни дает возможность жить настоящим, пробовать новое, смело ошибаться.

Наши библиотерапевтические посты по книгам всегда направлены на поиск жизненного ресурса. Так, в книге Бетти Смит «Дерево, растущее в Бруклине» в центре оказалась психологическая устойчивость в условиях хронического стресса. Здесь анализ книги строится вокруг метафоры, вынесенной в название и являющейся центральным терапевтическим инструментом. Бруклинское дерево, пробивающее асфальт, превращается в образ, который студент может запомнить после прочтения книги и перенести на свою жизнь. В анализе подчеркивается способность героини находить радость в повседневных мелочах и использовать чтение как ресурс. Прекрасный опыт героини в том, что она избавилась от одиночества благодаря книгам. Это и есть прямая инструкция по самопомощи. В посте дается не просто история, а возможная модель поведения: в моменты, когда «вокруг только асфальт», можно и нужно искать свой свет, и этим светом может стать книга, чужая история, как способ перезагрузиться и найти силы идти дальше.

В посте по книге Джона Уильямса «Стоунер» речь идет о страхе, который особенно наблюдается среди студенчества, – страхе прожить обычную, ничем не примечательную, не яркую жизнь. В эпоху культа успеха и достижений в рубрике предлагается проанализировать историю человека, чью жизнь нельзя назвать счастливой в привычном смысле. Тем не менее, именно такая жизнь оставляет после себя добрый след и светлую память. Анализ книги здесь

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

строится вокруг понятия «внутреннего стержня» и «осознанности» как главных преимуществ героя, который не ломается под давлением обстоятельств. Особенность произведения в том, чтобы показать сложного, неоднозначного героя, чьи поступки могут вызывать вопросы. Через книгу предлагается прожить жизнь Стоунера от рождения до смерти «в безопасном пространстве текста», чтобы через это проживание прийти к выводу, что «глубина жизни измеряется не громкими успехами, а внутренней свободой и верностью себе».

Еще один пост нашего проекта «#Библиокабинет» посвящен книге Фредрика Бакмана «Здесь была Бритт-Мари». В нем мы обращаемся к теме перфекционизма и страха перед переменами. Пост поднимает важный для студенческой аудитории запрос – страх не оправдать ожидания окружающих (родных, друзей, преподавателей, любимого человека), усталость от постоянного доказывания своего соответствия принятым нормам или, наоборот, стремление утвердиться в возможности быть особенным.

В посте разбирается перфекционизм главной героини, знакомый каждому студенту с «синдромом отличника», а также страх не справиться с чужими ожиданиями. Библиотерапевтический эффект здесь осуществляется через идентификацию читателя с героиней, чья жизнь, несмотря на внешнюю упорядоченность, лишена эмоциональной насыщенности и радости. В среде студентов, подверженных воздействию строгих временных границ и многочисленных требований, чтение книги может выступать в качестве своеобразного санкционированного пространства для проявления спонтанности и творческого хаоса.

В процессе работы над проектом «#Библиокабинет» мы выявили основные сложности при написании постов: выбор книг, которые могут заинтересовать студенческую аудиторию, как по содержанию, так и по резонансу с конкретными психологическими состояниями; отказ от типовых аннотаций в пользу перевода языка художественной литературы на язык психологических запросов; не использовать тривиальные наставления, а вместо них выстраивать дружественный и доверительный диалог.

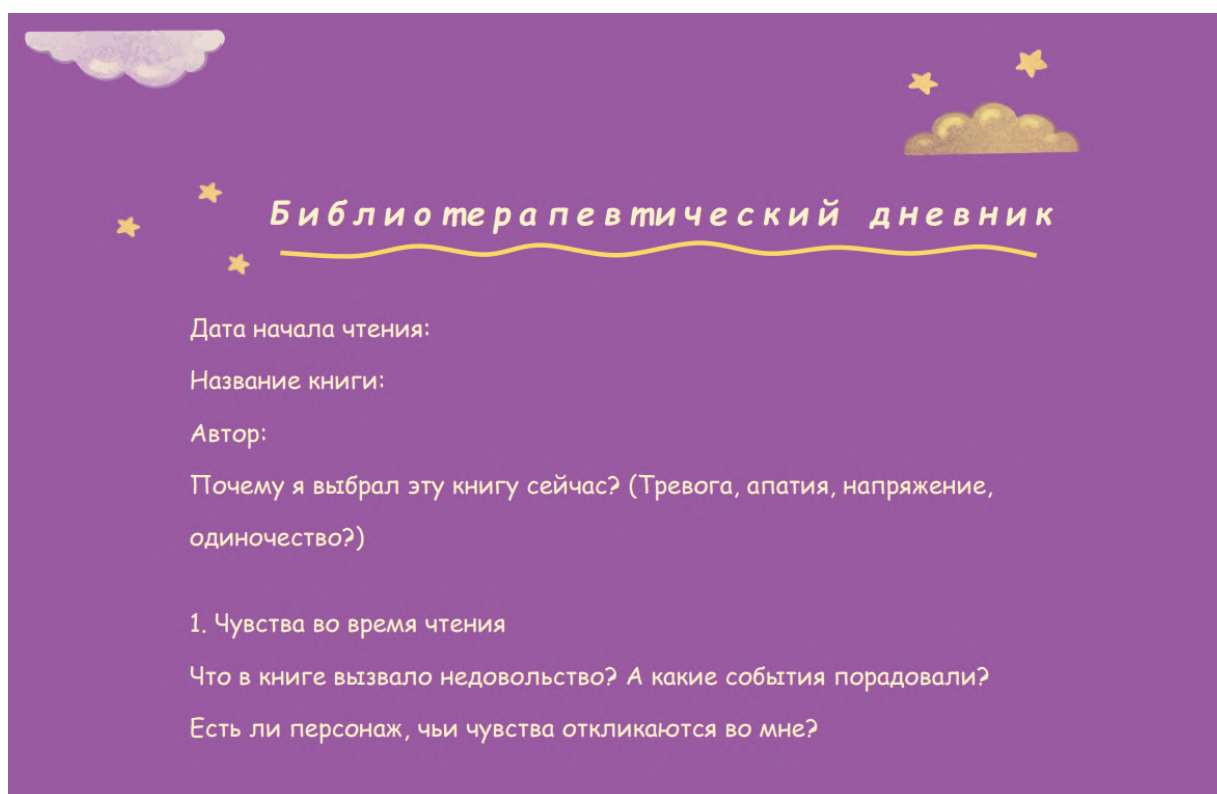


Рис. 2. Библиотерапевтический дневник

Таким образом, суть наших постов и их библиотерапевтического воздействия не в рецензировании книг в привычном смысле, а в создании с помощью литературы безопасного пространства для диалога с участниками сообщества о чувствах и переживаниях. В центр обсуждения выводится психологическая проблема героя и предлагается посредством метода аналогии переложить ситуацию на собственную жизнь. Каждый пост заканчивается открытым вопросом к аудитории, что является важной частью терапевтического процесса. Читателям предлагается не просто пассивно получать информацию, а стать активными участниками диалога и делиться своим опытом, создавая пространство для взаимной поддержки.

В качестве дальнейшей перспективы развития проекта «#Библиокабинет» мы разработали библиотерапевтический дневник с рекомендациями по чтению (см. рис. 2). Дневник осознанного чтения поможет отслеживать эмоциональные реакции на прочитанное и анализировать их. Библиотерапевтический дневник может стать проводником между книгой и внутренним миром читателя.

Список литературы

1. Абдулаева Э.С. Влияние эмоционального стресса на учебную деятельность студента / Э.С. Абдулаева, Х.А. Исмаилова // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2016. – №. 118-3. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27424340> (дата обращения 22.04.2026).
2. Дрешер Ю.Н. АРТ-терапия и ее возможности / Ю.Н. Дрешер. – Казань: Издательство «Медицина», 2017. – С. 76 – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27478781> (дата обращения 21.04.2026).
3. Гаргар А.И. Библиотерапия в арт-терапевтических технологиях психологического консультирования / А.И. Гаргар // Педагогическое призвание – 2025: Сборник статей Международного профессионально-методического конкурса, Петрозаводск, 26 февраля 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2025. – С. 190-196. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=80418546> (дата обращения 21.04.2026).

© Шакирова Д.А., 2026

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ТИП ПРИВЯЗАННОСТИ И РИСКИ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ЖЕНЩИН

Волкова Виктория Владимировна

магистрант

Научный руководитель: **Сагайдак Варвара Александровна**

к.с.н.

Волгоградский институт управления – филиал
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте
Российской Федерации»

Аннотация: В статье рассматривается проблема взаимосвязи типа привязанности и риска нарушений пищевого поведения у женщин. Представлены результаты эмпирического исследования, проведенного на выборке из 100 женщин в возрасте 20-45 лет. Выявлено, что для группы с высоким риском нарушений характерно преобладание ненадежных типов привязанности, в частности тревожного, а также статистически значимое снижение показателей безопасного типа. Полученные данные обосновывают необходимость учета отношенческих факторов при разработке профилактических и коррекционных программ.

Ключевые слова: пищевое поведение, нарушения пищевого поведения, тип привязанности, безопасная привязанность, тревожная привязанность, женщины, факторы риска.

TYPES OF ATTITUDE AND RISKS OF FOOD BEHAVIOR DISORDERS OF WOMEN

Volkova Victoria Vladimirovna

Scientific supervisor: **Sagaidak Varvara Alexandrovna**

Abstract: The article discusses the relationship between attachment type and the risk of eating disorders in women. The results of an empirical study conducted on a sample of 100 women aged 20-45 years are presented. It was found that the group with a high risk of disorders is characterized by a predominance of insecure

attachment types, particularly anxious attachment, as well as a statistically significant decrease in the indicators of secure attachment. These findings highlight the importance of considering relational factors in the development of preventive and correctional programs.

Key words: eating behavior, eating disorders, attachment type, secure attachment, anxious attachment, women, risk factors.

Проблема нарушений пищевого поведения (НПП) сохраняет свою исключительную актуальность в современной клинической психологии и психологии здоровья. Рост распространенности таких расстройств, как нервная анорексия, булимия и компульсивное переедание, особенно среди женского населения, стимулирует научный поиск глубинных психологических детерминант, лежащих в основе искаженных паттернов питания. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, НПП затрагивают около 9% населения планеты, причем женщины сталкиваются с ними в 2-3 раза чаще мужчин, а в отдельных социальных группах, например, среди студенток, доля лиц с клиническими симптомами может достигать 10-15% [1, с. 17]. В этих условиях особую значимость приобретает изучение не только клинических, но и субклинических форм нарушений, которые существенно снижают качество жизни и выступают фактором риска развития тяжелых психосоматических патологий.

В ряду многочисленных детерминант пищевого поведения все большее внимание исследователей привлекает теория привязанности, основы которой были заложены Дж. Боулби и М. Эйнсворт. Согласно данной теории, ранний опыт взаимодействия со значимым взрослым формирует устойчивые «внутренние рабочие модели», определяющие во взрослой жизни способность к эмоциональной саморегуляции, паттерны совладания со стрессом и характер межличностных отношений [2, с. 238]. Именно дефицит надежной, безопасной привязанности рассматривается многими авторами как предиктор обращения к еде в качестве суррогатного, но легкодоступного способа регуляции аффекта. Как отмечает Н.А. Лаврова, нарушение пищевого поведения может возникать как следствие преждевременного требования автономии или пренебрежительного отношения со стороны значимой фигуры, что ведет к формированию тревожности, низкой самооценки и чувства беспомощности, коррелирующих с ненадежным типом привязанности [3].

Несмотря на растущий объем теоретических и эмпирических работ в этой области, остается недостаточно изученным вопрос о дифференцированном вкладе конкретных типов привязанности (надежного, тревожного, избегающего, боязливого) в формирование риска нарушений пищевого поведения в неклинических выборках женщин зрелого возраста. Целью настоящего исследования является выявление взаимосвязи между типом привязанности и степенью риска нарушений пищевого поведения у женщин 20-45 лет.

В исследовании приняли участие 100 женщин в возрасте от 20 до 45 лет ($M = 31,5$; $SD = 7,8$). В выборку вошли как состоящие в браке (45%), так и разведенные (22%) или никогда не состоявшие в браке (33%) респондентки. Сбор данных проводился на добровольной основе с соблюдением принципов информированного согласия.

Для диагностики типа привязанности использовались две валидные методики, позволяющие, с одной стороны, отнести каждую участницу к определенному типу привязанности, а с другой – измерить степень проявления ее отдельных свойств: опросник «Опыт близких отношений» (ECR-R) в адаптации Т.В. Казанцевой, оценивающий тревожность и избегание в отношениях как независимые измерения, и опросник «Шкалы взаимоотношений» (RSQ) в адаптации Т.Л. Крюковой, диагностирующий четыре стиля привязанности [4; 5].

Степень риска нарушений пищевого поведения и выраженность его симптомов оценивались с помощью опросника пищевых предпочтений (EAT-26) в адаптации О.А. Скугаревского и «Голландского опросника пищевого поведения (DEBQ) в адаптации Ю.Л. Савчиковой.

Анализ особенностей пищевого поведения с помощью опросника EAT-26 показал, что средний суммарный балл по выборке составил $10,66 \pm 8,78$ при диапазоне индивидуальных значений от 0 до 40. Распределение респонденток по степени риска нарушений пищевого поведения оказалось неоднородным: у 61% испытуемых не выявлено признаков девиаций в пищевой сфере (суммарный балл менее 10), 16% продемонстрировали средний уровень склонности к расстройствам пищевого поведения (балл от 10 до 19), а 23% вошли в зону высокого риска, преодолев клинический порог в 20 баллов. Иными словами, практически каждая четвертая участница испытывает выраженную озабоченность весом, страх набора массы тела или прибегает к ограничительным и компенсаторным стратегиям в питании.

Для более детальной характеристики пищевых паттернов использовался Голландский опросник пищевого поведения (DEBQ). Установлено, что наиболее выраженным типом пищевого поведения в обследованной группе является экстернальный (средний балл 2,86 при нормативе 2,7) – повышенная чувствительность к внешним стимулам приема пищи зафиксирована у 60% женщин. Эмоциогенное пищевое поведение, при котором еда служит средством совладания с негативными переживаниями, в среднем по выборке проявилось на уровне 1,98 балла, однако его высокая вариативность ($SD = 0,88$) указывает на присутствие отдельной подгруппы (около 15% участниц) с ярко выраженной склонностью к «заеданию» стресса. Ограничительное пищевое поведение со средним значением 2,47 балла оказалось наименее акцентированным, но при этом повышенные показатели (выше 3 баллов) обнаружены у 23% выборки. В целом лишь 35% участниц продемонстрировали нормативное пищевое поведение без превышений ни по одной из шкал, тогда как у 48% выявлен смешанный тип нарушений – сочетание двух или всех трех дисфункциональных паттернов одновременно.

На первом этапе анализа все участницы были разделены на две группы на основе суммарного балла по опроснику EAT-26. Суммарный балл ≥ 20 рассматривается как индикатор высокого риска наличия клинически значимых девиаций пищевого поведения [6].

В группу с низким риском НПП ($n = 71$) вошли женщины, набравшие менее 20 баллов, в группу с высоким риском ($n = 29$) — женщины с суммой баллов 20 и выше. Средний балл по группе высокого риска составил $28,62 \pm 6,11$, что сопоставимо с показателями, характерными для лиц с клинически выраженными расстройствами пищевого поведения по данным валидации опросника (рис. 1).

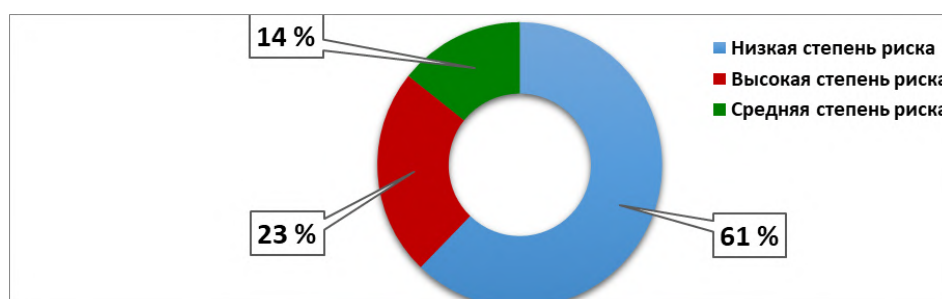


Рис. 1. Распределение респондентов по склонности к риску нарушений пищевого поведения по методике «Опросник пищевых предпочтений» (EAT-26) в адаптации Скугаревского О.А.

Анализ распределения типов привязанности по всей выборке ($n = 100$) выявил заметное преобладание ненадежных стилей. Согласно результатам методики RSQ, доминирующим типом является избегающий (средний балл 3,48), за ним следует безопасный (3,15), тревожный (3,02) и боязливый (2,87). Суммарная доля ненадежных типов привязанности (избегающий, тревожный и боязливый) достигла 76%, что значительно превышает показатель безопасного типа (24%, рис. 2).

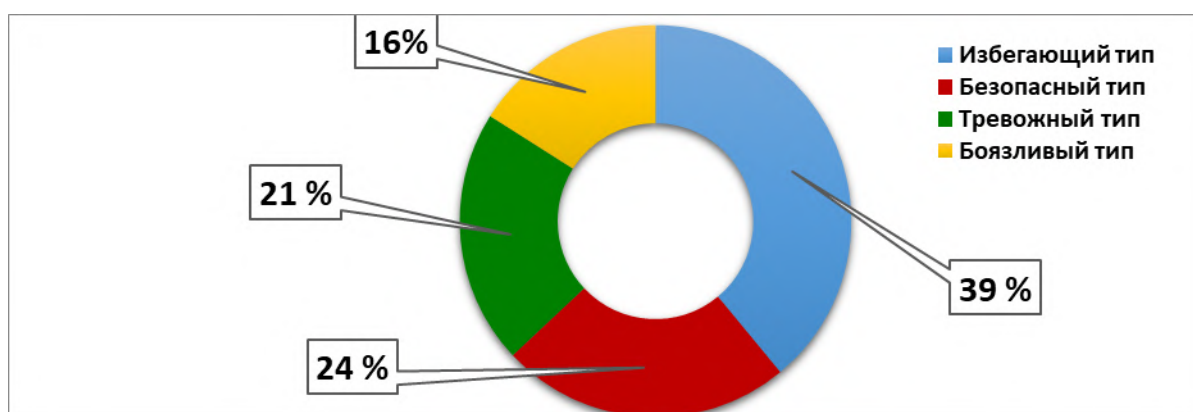


Рис. 2. Распределение респондентов по типам привязанности по методике «Шкала взаимоотношений» (RSQ) в адаптации Т.Л. Крюковой

Данные, полученные с помощью опросника ECR-R, подтверждают эту тенденцию: лишь 38% респонденток могут быть отнесены к надежному типу, в то время как 62% демонстрируют ненадежный тип, среди которого наиболее распространен тревожный (31%).

Сравнение групп с низким и высоким риском НПП с помощью U-критерия Манна-Уитни позволило выявить статистически значимые различия в профилях привязанности. Наиболее существенный результат был получен по шкале «Безопасный тип» методики RSQ ($U = 478$; $p = 0,044$). Средний ранг в группе с низким риском НПП (45,16) оказался значительно выше, чем в группе с высоким риском (33,23). Это означает, что у женщин, не склонных к нарушениям пищевого поведения, показатели надежной, безопасной привязанности статистически значимо выше. Безопасный тип, характеризующийся комфортом в близких отношениях, способностью доверять и принимать поддержку, выступает, таким образом, в качестве протективного фактора, предохраняющего от использования еды как неадаптивной копинг-стратегии.

Хотя по другим шкалам опросника RSQ (тревожный, избегающий, боязливый типы) статистически значимых различий между группами обнаружено не было ($p > 0,05$), анализ средних рангов указывает на устойчивую тенденцию: в группе с высоким риском НПП показатели по всем ненадежным типам были выше, чем в группе нормы. Более чувствительным инструментом оказался опросник ECR-R.

Корреляционный анализ по всей выборке с использованием критерия Спирмена выявил значимые положительные связи между шкалой «Тревожность» и всеми показателями риска нарушений пищевого поведения (рис. 3).

В частности, тревожность в отношении коррелирует с общим баллом по EAT-26 ($r_s = 0,316$; $p < 0,01$), а также с ограничительным ($r_s = 0,200$; $p < 0,05$), эмоциогенным ($r_s = 0,298$; $p < 0,01$) и экстернальным ($r_s = 0,330$; $p < 0,01$) типами пищевого поведения. Этот результат подтверждает теоретическое предположение о том, что именно тревожный компонент привязанности – постоянный страх быть отвергнутой, гиперсензитивность к сигналам партнера и неспособность к внутреннему самоупокоению — является ключевой мишенью для психокоррекционной работы. При отсутствии надежного «внутреннего базиса» еда начинает выполнять функцию легкодоступного, предсказуемого и контролируемого объекта для снижения тревоги.



Рис. 3. Схема корреляционных связей между типом привязанности и особенностями пищевого поведения у женщин

Особого внимания заслуживает тот факт, что шкала «Избегание» опросника ECR-R не показала значимых корреляций с показателями пищевого

поведения. Женщины с выраженным избегающим типом, как правило, склонны к чрезмерной самодостаточности, подавлению эмоций и дистанцированию от других. По-видимому, их защитные стратегии не столь активно задействуют механизм «заедания» эмоций, а могут выражаться в иных формах аддиктивного или ригидного поведения.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что ненадежный тип привязанности, особенно его тревожный компонент, является значимым фактором уязвимости для формирования нарушений пищевого поведения у женщин, в то время как безопасная привязанность выполняет отчетливую протективную функцию. Женщины с высоким риском нарушений пищевого поведения характеризуются не просто наличием отдельно взятых ненадежных черт, но, прежде всего, дефицитом позитивного образа себя и других, неспособностью получать и использовать социальную поддержку в ситуациях стресса. Отсюда необходимым представляется внедрение в программы профилактики и коррекции нарушений пищевого поведения модулей, направленных на формирование навыков самосострадания, построения надежных интерперсональных связей и ментализации аффекта, что в конечном счете направлено на восполнение дефицита безопасной привязанности.

Список литературы

1. Павликова М.К., Гроголева О.Ю. Социально-психологические и личностные детерминанты риска нарушений пищевого поведения // Вестник Омского университета. Серия «Психология». – 2022. – № 3. – С. 16-25.

2. Гудименко Ю.Ю., Шилова К.Д. Эмпирическое исследование взаимосвязи типа привязанности и выраженности расстройств пищевого поведения // Клиническая и специальная психология. – 2024. – Т. 13. – № 1. – С. 236-247.

3. Лаврова Н.А. Взаимосвязь между типом привязанности и нарушением пищевого поведения // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Психологические науки. – 2021. – Т. 1. – С. 32-46.

4. Казанцева Т.В. Адаптация модифицированной методики «Опыт близких отношений» К. Бреннан и Р. К. Фрейли // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – № 74-2. – С. 139-143.

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

5. Крюкова Т.Л., Екимчик О.А., Опекина Т.П. Психология совладания с трудностями в близких (межличностных) отношениях. – Кострома: Изд-во Костром. гос. ун-та, 2019. – 340 с.

6. Скугаревский О.А. Нарушения пищевого поведения. – Минск: БГМУ, 2007. – 340 с.

7. Малкина-Пых И.Г. Терапия пищевого поведения. Справочник практического психолога. – М.: Эксмо, 2007. – 1040 с.

8. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология. – М.: МедПресс-информ, 2005. – 896 с.

© Волкова В.В., 2026

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ**

Лазарева Виктория Владимировна
магистрант факультета социальных наук
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена выявлению психологических предикторов профессиональной ответственности и эффективности государственных гражданских служащих. Через призму акмеологического подхода анализируется роль личностных и мотивационных характеристик (ответственности, локуса контроля, публично-сервисной мотивации) в достижении вершин профессионализма. На выборке из 25 служащих органов власти Амурской области эмпирически подтверждена гипотеза о «бюрократическом парадоксе». Предлагаются направления оптимизации акмеологических условий в органах государственной власти.

Ключевые слова: профессиональная ответственность, профессиональная эффективность, государственные гражданские служащие, акмеологический подход, публично-сервисная мотивация, локус контроля, бюрократический парадокс, организационная психология.

**PSYCHOLOGICAL PREDICTORS OF PROFESSIONAL
RESPONSIBILITY AND EFFICIENCY OF CIVIL SERVANTS**

Lazareva Viktoria Vladimirovna

Abstract: The article is devoted to identifying psychological predictors of professional responsibility and efficiency of civil servants. Through the prism of the acmeological approach, the role of personal and motivational characteristics (responsibility, locus of control, public service motivation) in achieving the heights of professionalism is analyzed. On a sample of 25 civil servants of the Amur Region authorities, the hypothesis of the «bureaucratic paradox» is empirically confirmed. Directions for optimizing acmeological conditions in public authorities are proposed.

Key words: professional responsibility, professional efficiency, civil servants, acmeological approach, public service motivation, locus of control, bureaucratic paradox, organizational psychology.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности государственного управления через развитие человеческого капитала. Традиционные компетентностные модели недостаточно объясняют, почему высококвалифицированные специалисты в бюрократических системах демонстрируют снижение вовлеченности и текучести кадров. На первый план выходит проблема психологических предикторов – устойчивых личностных характеристик, обеспечивающих стабильность профессионального поведения в условиях неопределенности и морального выбора [5].

Ключевыми предикторами выступают профессиональная ответственность как интегративное качество личности, локус контроля (убеждения о причинах событий) и публично-сервисная мотивация (Public Service Motivation, PSM) – ориентация на служение обществу [3; 4]. Акмеологический подход позволяет рассматривать эти характеристики не как статические черты, а как динамические факторы развития, ведущие субъекта к вершине профессионального мастерства – «акме» [1].

Проблема исследования состоит в противоречии между потребностью государственной системы в специалистах, способных к автономной ответственной деятельности, и недостаточной изученностью механизмов трансляции личностных предикторов в эффективность в условиях бюрократической организации. Существует предположение о «бюрократическом парадоксе»: высокие личностные ресурсы в условиях избыточной регламентации могут не транслироваться в эффективность, а блокироваться системой, что создает акмеологический барьер развития [1].

Цель исследования – изучить психологические предикторы профессиональной ответственности и эффективности государственных гражданских служащих.

Теоретические основания. В отечественной психологии профессиональная ответственность рассматривается как сложное личностное образование, включающее осознание социальной значимости деятельности и готовность отвечать за ее последствия [2]. Наиболее дифференцированной представляется многомерно-функциональная модель В.П. Прядеина, выделяющая операционную (эмоциональный, динамический, регуляторный параметры) и

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

содержательную (когнитивный, мотивационный, продуктивный параметры) сферы ответственности [2]. В контексте настоящего исследования особый интерес представляют мотивационный (социоцентричность), регуляторный (интернальность – экстернальность) и продуктивный (предметность – субъектность) компоненты, непосредственно связанные с эффективностью деятельности.

С позиций акмеологии ответственность трактуется как инвариант профессионализма – устойчивое качество, обеспечивающее достижение вершин мастерства [1]. А.А. Деркач рассматривает профессионализм как интегральное свойство, включающее компетентность, профессионально важные качества и адекватную мотивацию достижения и служения [1]. Психологические предикторы при этом выступают условиями достижения «акме» – вершины личностно-профессионального развития.

Локус контроля, введенный Дж. Роттером, характеризует степень, в которой индивид приписывает ответственность за результаты себе (интернальность) или внешним силам (экстернальность) [4]. Интернальный локус контроля коррелирует с активностью, настойчивостью и высокой самооэффективностью.

Публично-сервисная мотивация (PSM), разработанная Дж. Перри и Л. Уайз, определяется как предрасположенность отвечать на мотивы, основанные в публичных институтах [3]. В ее структуру входят привлекательность публичной политики, приверженность общественным интересам, сострадание и самопожертвование. Высокий PSM положительно связан с удовлетворенностью трудом и приверженностью организации, однако его реализация возможна лишь при соответствии организационной среды.

Специфика деятельности госслужащих (высокая социальная ответственность, нормативная регламентация, бюрократическая иерархия, стрессогенность) предъявляет особые требования к личности и одновременно порождает «бюрократический парадокс»: система требует автономии и инициативы, но жесткие административные рамки блокируют их проявление.

Эмпирическое исследование проведено на выборке из 25 государственных гражданских служащих органов власти Амурской области (36% мужчин, 64% женщин; возраст 21–60 лет; 76% специалистов, 24% руководителей). Использовался комплекс методик: многофункциональная диагностика ответственности (МДО) В.П. Прядина (мотивационный, регуляторный и продуктивный компоненты) [2]; опросник «Уровень

субъективного контроля» (УСК) Дж. Роттера в адаптации Е.Ф. Бажина (шкала интернальности в производственных отношениях – Ип); шкала общей самооценки (GSES) Р. Шварцера и М. Ерусалема; шкала публично-сервисной мотивации (PSM) по Дж. Перри [3]; авторская анкета самооценки профессиональной эффективности (15 утверждений, 5-балльная шкала). Сбор данных осуществлялся в феврале–марте 2026 г. в формате онлайн-тестирования с соблюдением анонимности и информированного согласия. Статистическая обработка проведена в SPSS 23.0: описательная статистика, корреляционный анализ (Пирсон), сравнительный анализ (t-критерий Стьюдента), множественный регрессионный анализ (метод пошагового включения).

Анализ уровня исследуемых характеристик показал, что средний показатель общей ответственности составил 263,8 балла (SD=23,17), что соответствует средневысокому уровню (75,4% от максимума). Наиболее выраженным оказался продуктивный компонент (M=40,84; 74,3%), отражающий ориентацию на общественные интересы. Регуляторный компонент (M=36,32; 66,0%) при значительном разбросе (SD=6,23) свидетельствует о дифференцированности выборки по уровню автономии. Уровень PSM достаточно высок (M=55,28; 69,1%), при этом наиболее выражена приверженность общественным ценностям (81,2%), а наименее – готовность к самопожертвованию (59,4%).

Корреляционный анализ (табл. 1) выявил умеренную положительную связь продуктивного компонента ответственности с эффективностью ($r=0,306$; $p<0,05$). Общая ответственность также демонстрирует тенденцию к позитивной связи ($r=0,291$; $p<0,05$). Однако ключевым результатом стало обнаружение отрицательных корреляций: регуляторный компонент ответственности связан с эффективностью обратно ($r=-0,364$; $p<0,01$), а публично-сервисная мотивация – также отрицательно ($r=-0,245$; $p<0,05$).

Таблица 1

**Корреляции между психологическими предикторами
и профессиональной эффективностью**

| № п/п | Предиктор | Связь (r) с эффективностью | Интерпретация |
|-------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1 | Продуктивный компонент ОТВ | 0,306* | Умеренная положительная связь |
| 2 | Общая ответственность (ОТВ) | 0,291* | Тенденция к позитивной связи |

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

Продолжение таблицы 1

| | | | |
|---|------------------------------------|----------|---|
| 3 | Общая самооффективность (GSE) | 0,259 | Слабая положительная связь |
| 4 | Локус контроля (интернальность) | 0,231 | Слабая положительная связь |
| 5 | Публично–сервисная мотивация (PSM) | –0,245* | Отрицательная связь (бюрократический парадокс) |
| 6 | Регуляторный компонент ОТВ | –0,364** | Умеренная отрицательная связь (гипертрофия внешнего контроля) |

«* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$ »

При разделении выборки по медиане самооценки эффективности (граница 52 балла) группа с высокой эффективностью ($n=15$) показала значительно более высокий уровень общей ответственности ($M=272,07$ против $251,40$; $t=2,39$; $p < 0,05$) и продуктивного компонента ($M=42,87$ против $37,80$; $t=2,09$; $p < 0,05$). Группа с низкой эффективностью имела значительно более высокий показатель PSM ($M=61,70$ против $51,00$; $t=-2,69$; $p < 0,05$), что подтверждает гипотезу о «бюрократическом парадоксе».

Множественная регрессия показала, что продуктивный и регуляторный компоненты ответственности, самооффективность и локус контроля в совокупности объясняют 22,9% дисперсии эффективности ($R^2=0,229$). Наибольший достоверный вклад вносит регуляторный компонент ($\beta=-0,383$; $p < 0,05$), статистически подтверждая деструктивное влияние избыточного внешнего контроля. Продуктивный компонент дает положительный вклад ($\beta=0,225$), тогда как PSM демонстрирует тенденцию к отрицательному влиянию ($\beta=-0,310$; $p < 0,10$).

Выявленные данные интерпретируются с позиций акмеологии как блокировка акмеологической траектории. В условиях избыточной бюрократизации высокий регуляторный компонент отражает не развитую саморегуляцию, а гипертрофированную подчиненность внешним регламентам и зависимость от контроля, что снижает эффективность. Высокая PSM («служение обществу»)

сталкивается с жесткими рамками административных процедур и ограниченностью автономии, что порождает когнитивный диссонанс и снижает субъективную оценку эффективности. Таким образом, наиболее мотивированные и ответственные сотрудники – обладающие высочайшим акмеологическим потенциалом – демонстрируют сниженную субъективную эффективность.

Исследование подтверждает, что профессиональная ответственность (особенно ее продуктивный компонент) и публично-сервисная мотивация выступают акмеологическими инвариантами профессионализма. Однако их трансляция в эффективность медируется организационным контекстом. «Бюрократический парадокс» интерпретируется как системный барьер акмеологического развития: высокая готовность к служению в условиях избыточной регламентации не находит реализации, что создает риск фрустрации и выгорания ценнейших кадров.

Для преодоления парадокса и создания акмеологической среды в органах власти необходимы: переход от унитарного контроля к развитию реальной автономии в пределах компетенции; создание условий, при которых высокая PSM находит выход в содержательной деятельности, а не в формальной отчетности; формирование организационной культуры, ценящей профессиональную зрелость и инициативу выше бюрократической исполнительности. Это позволит реализовать акмеологический потенциал государственных служащих и обеспечить выход их профессионального развития на уровень «акме».

Список литературы

1. Деркач А.А. Акмеологические основы развития профессионала. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: МОДЭК, 2004. – 752 с.
2. Прядеин В.П. Психология ответственности: монография. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2014. – 236 с.
3. Perry J.L. Measuring public service motivation: an assessment of construct reliability and validity // Journal of Public Administration Research and Theory. – 1996. – Vol. 6, No. 1– P. 5–22.

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

4. Rotter J.B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement // Psychological Monographs: General and Applied. – 1966. – Vol. 80, No. 1. – P. 1–28.

5. Бодров В.А. Психология профессиональной деятельности. Теоретические и прикладные проблемы. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. – 623 с.

© Лазарева В.В., 2026

**ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ДЕТЕРМИНАНТА
ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ**

Тапилина Ольга Сергеевна

магистрант

Научный руководитель: **Сагайдак Варвара Александровна**

к.с.н., доцент

Волгоградский институт управления – филиал
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте
Российской Федерации»

Аннотация: Статья посвящена изучению роли эмоционального интеллекта государственных гражданских служащих к служебной деятельности, требующей соответствия стандартам, установленным в органах исполнительной власти. Интерес к исследованию выбранной темы обусловлен необходимостью выявления возможностей повышения профессиональной эффективности в условиях постоянных изменений, а также стабилизации эмоционального фона гражданских служащих, создающей основу для устойчивого функционирования государственных структур в условиях высокой социальной ответственности.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, эмоциональные состояния, эффективность деятельности, адаптационный ресурс, государственные гражданские служащие.

**EMOTIONAL INTELLIGENCE AS A DETERMINANT
OF EFFECTIVE PERFORMANCE OF GOVERNMENT
CIVIL SERVANTS**

Tapilina Olga Sergeevna

Scientific adviser: **Sagaidak Varvara Alexandrovna**

Abstract: The article is devoted to the study of the role of emotional intelligence of government civil servants in official activities that require compliance with the standards established in executive authorities. The interest in researching the chosen topic is due to the need to identify opportunities to improve professional efficiency in the face of constant changes, as well as to stabilize the emotional background of civil servants, creating the basis for the sustainable functioning of government structures in conditions of high social responsibility.

Key words: emotional intelligence, emotional states, performance, adaptive resource, government civil servants.

На фоне быстрых изменений в обществе все сферы человеческой жизни претерпевают различные трансформации, включая систему государственного управления. В таких условиях ключевым ресурсом для адаптации, принятия взвешенных решений и конструктивного взаимодействия выступает эмоциональный интеллект, который все чаще рассматривается в качестве важного фактора успеха [1, с. 85]. В современном государственном управлении на первый план выступает не только профессионализм, но и эмоциональный интеллект, который является инвестицией в кадровый потенциал государственной службы. Это позитивно сказывается на продуктивности служебной деятельности как внутри коллектива, так и с гражданами, сотрудниками межведомственного взаимодействия. Кроме того, способствует улучшению качества оказания государственных услуг населению и росту доверия общества к государственным структурам.

Проблематика исследования состоит в недостаточной изученности роли эмоционального интеллекта на служебную деятельность гражданских служащих. Цель работы – выявление функциональной роли эмоционального интеллекта как навыка продуктивного взаимодействия среди служащих.

В сегодняшних реалиях государственная служба, отдаляясь от бюрократического шаблона, представляет собой систему, ориентированную на человека, в центре которой – конкретный гражданин с его правами и запросами [2, с. 201]. Служебная деятельность чиновников с одной стороны – это строго следование регламентам и процедурам, с другой стороны – поиск нестандартных решений и креативность. В связи с этим служащим приходится действовать в сложных условиях санкционного давления, высокой неопределенности, ресурсных ограничений.

Кроме того, государственная служба устроена в строгой иерархии, в которой у каждого служащего свои обязанности и четко прописанные права, ограничения и запреты. Такая система, обеспечивая порядок, приводит к профессиональным деформациям: формализму, бюрократизму, эмоциональной отстраненности. В профилактике и решении этой проблемы может помочь развитие эмоционального самоконтроля, который обеспечивает вовлеченность служащего в процесс деятельности, обеспечивая возможность эффективно исполнять поставленные задачи [3, с. 61]. Для этого государственному служащему важно обладать навыком эмоциональной грамотности – уметь управлять своими и чужими эмоциями. Это помогает грамотно принимать решения даже в стрессовых ситуациях, а также дает возможность регулировать напряжение при общении. При этом особое внимание заслуживает тот факт, что управлять эмоциями не означает сдерживать их или терпеть. Подавление эмоций приводит к соматизации организма, процессу, при котором переживания истощают нервную систему и трансформируются в физические симптомы, провоцируя начало серьезных заболеваний.

Следует также отметить, что в обязанности государственных служащих включены «дополнительные к установленным законодательством о государственной гражданской службе требования, основанные на морали, ориентирующих человека на поведение в соответствии с понятиями гуманизма, добра, честности, порядочности, благородства, справедливости», в том числе: «уважительное отношение к людям (коллегам и гражданам); сострадание гражданам, попавшим в сложную жизненную ситуацию; доверие и сотрудничество как основа взаимоотношений с коллегами и гражданами; служение обществу и государству как главное дело жизни; бескорыстие, скромность в удовлетворении материальных потребностей; недопустимость необоснованного осуждения окружающих (не судите, не судимы будете)», которые отражены в Моральном Кодексе государственных гражданских служащих Волгоградской области, утвержденном постановлением Главы Администрации Волгоградской области от 20 мая 2011 г. № 484 [4, 2, 3]. Это требует от служащих умения гибко реагировать на изменения и оперативно адаптироваться к различным условиям, эффективно действовать в сложных ситуациях, принимать взвешенные решения при напряженных нагрузках.

Из этого следует вывод о необходимости внедрения в служебную деятельность чиновников эффективных практических инструментов, наце-

ленных на развитие навыков эмоционального интеллекта, таких как программы, тренинги и методики, которые можно реализовать через курсы повышения квалификации, отработку конкретных техник и пр. Подобные меры могут помочь служащим лучше понимать свое эмоциональное состояние, а также освоить приемы самомотивации, управления своими чувствами и коммуникации с окружающими.

Суть эмоционального интеллекта заключается в умении распознавать свои и чужие эмоции, осмысливать их и анализировать, а также управлять ими, что помогает гибко реагировать на окружающих и эффективно выстраивать деловое общение. По мнению А.А. Александровой и Т.В. Гудковой, «эмоциональный интеллект имеет различную широту охвата решаемых задач и проблем» [5, с. 157]. При этом эмоциональный интеллект включает в себя два взаимосвязанных аспекта: осознанный контроль над собственным эмоциональным состоянием и поддержанием устойчивой положительной динамики поведения, которые активизируют личностный рост и продуктивность [6, с. 160].

Одной из эффективных техник управления эмоциональными состояниями является техника когнитивно-поведенческой терапии – протокол СМЭР: ситуация → мысль → эмоция → реакция, позволяющая скорректировать когнитивные искажения, провоцирующие нежелательные эмоциональные реакции. Также стоит выделить дыхательные практики, способствующие активации парасимпатической нервной системы и снижению возбуждения и медитативные техники, направленные на развитие осознанности и саморегуляции.

Воздействие методик на психоэмоциональную сферу служащих может способствовать снижению ощущения напряженности и тревоги, создавая эмоциональную устойчивость, стабилизации физиологических параметров вегетативной нервной системы (пульс, дыхание, артериальное давление) и эмоционального фона, созданию основы для устойчивого функционирования государственных структур в условиях социальной ответственности.

Список литературы

1. Андреева И.Н. Об истории развития понятия эмоциональный интеллект / И.Н. Андреева // Вопросы психологии. – 2008. – № 5. – С. 83-95.

2. Гараева Ф.Ф. Адаптация государственного служащего в сфере профессиональной деятельности // Форум молодых ученых. – 2017. – № 4 (8). – С. 199–204.

3. Чепухалина М.А. Ключевые компетенции государственного служащего будущего (коллективный портрет госслужащего нового времени) // Инновации и инвестиции, 2022, с. 60-64.

4. Моральный Кодекс государственных гражданских служащих Волгоградской области, утвержденный постановлением Главы Администрации Волгоградской области от 20 мая 2011 г. № 484.

5. Гудкова Т.В., Александрова А.А. Особенности эмоционального интеллекта подростков в условиях отдельного и смешанного обучения // Сибирский педагогический журнал. – 2002. – № 6. – С. 156–161.

6. Ситников, М.А. Эмоциональный интеллект руководителя и деятельность группы [Текст] / М.А. Ситников // Организационная психология. – 2019. – № 3. – С. 153-173.

© Тапилина О.С., 2026

**ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СПОСОБ
ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ
У ПОДРОСТКОВ С ОВЗ**

Котова Дарья Викторовна

педагог-психолог

ОКУСО «Курский СПРЦ «Ресурс»

Титова Ольга Валерьевна

педагог-психолог

ОКУСО «Специализированный центр «Аистёнок»

Аннотация: В данной статье рассматривается актуальная проблема повышения уровня учебной мотивации у подростков с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в условиях профессионального обучения. Представлены результаты исследования, направленного на выявление эффективности применения интерактивных методов обучения в процессе профессиональной подготовки среди обучающихся ОКУСО «Курский социальный профессионально-реабилитационный центр «Ресурс». По результатам проведенной диагностики по методике М.Р. Гинзбурга «Изучение учебной мотивации» зафиксировано значительное повышение уровня учебной мотивации у респондентов после внедрения интерактивных методов обучения.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, учебная мотивация, подростки с ОВЗ, профессиональное обучение.

**INTERACTIVE TEACHING METHODS AS A WAY
TO INCREASE LEVEL OF LEARNING MOTIVATION
IN ADOLESCENTS WITH DISABILITIES**

Kotova Daria Viktorovna

Titova Olga Valerievna

Abstract: This article addresses the pressing issue of increasing the level of academic motivation in adolescents with disabilities (hereinafter referred to as «disabilities») within the context of vocational training. The results of a study aimed

at identifying the effectiveness of interactive teaching methods in the vocational training process are presented. Emphasis is placed on interactive forms such as brainstorming, intellectual quizzes, discussions, case studies, creative problem-solving, viewing and discussing video films («film lessons») on acute social issues, visualization methods, quizzes, as well as the use of metaphorical associative cards (MAC), art therapy, and sand therapy. The study was conducted remotely using the online tool «Google Forms» among students of the OKUSO «Kursk Social Professional Rehabilitation Center «Resurs». According to the results of the diagnostics conducted using M.R. Ginzburg's methodology «Study of Academic Motivation» a significant increase in the level of academic motivation among respondents was recorded after the implementation of interactive teaching methods. The practical significance of the study lies in substantiating the expediency of using these methods to improve the effectiveness of the educational process and foster stable motivation for learning in adolescents with disabilities.

Key words: interactive teaching methods, academic motivation, adolescents with disabilities, vocational training, special educational conditions, art therapy, sand therapy, MAC.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных педагогических подходов, способствующих повышению уровня учебной мотивации у подростков с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в частности, в рамках профессионального обучения [2, с. 234].

Подростковый возраст является сензитивным периодом для формирования устойчивых интересов и направленности личности, однако для обучающихся с ОВЗ этот процесс может осложняться рядом факторов, влияющих на снижение их вовлеченности в учебную деятельность.

Одним из ключевых направлений повышения качества образования для данной категории обучающихся является внедрение активных и интерактивных методов обучения, которые делают процесс получения знаний более живым, понятным и соответствующим индивидуальным особенностям обучающихся [2, с. 237].

Цель исследования: выявить эффективность применения интерактивных методов обучения как средства повышения уровня учебной мотивации у подростков с ОВЗ в процессе профессионального обучения.

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ: ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

1. Проанализировать теоретические подходы к определению понятия «учебная мотивация» и особенности ее формирования у подростков с ОВЗ.
2. Изучить спектр интерактивных методов обучения, применимых в условиях профессиональной подготовки обучающихся с ОВЗ.
3. Разработать и провести анкетирование для определения отношения обучающихся к различным интерактивным методам обучения.
4. Провести диагностику уровня учебной мотивации у обучающихся до и после внедрения интерактивных методов обучения.
5. Проанализировать полученные данные и оценить влияние интерактивных методов на уровень учебной мотивации.
6. Разработать практические рекомендации по использованию интерактивных методов обучения для повышения учебной мотивации подростков с ОВЗ.

Гипотеза исследования:

Предполагается, что систематическое применение интерактивных методов повысит учебную мотивацию и усвоение материала подростками с ОВЗ.

Работа имеет практическую значимость, так как приведенный комплекс интерактивных методов может быть успешно интегрирован в программы профессионального обучения, позволяя преподавателям, педагогам-психологам и мастерам производственного обучения создавать более благоприятную и стимулирующую образовательную среду. Разработанный опросник также может служить инструментом самооценки и планирования работы преподавателей и мастеров производственного обучения.

Исследование проводилось с сентября 2025 года по май 2026 года на базе ОКУСО «Курский социальный профессионально-реабилитационный центр «Ресурс». В исследовании приняли участие 72 человека – обучающиеся первого и второго года обучения по программам профессионального обучения «Оператор швейного оборудования», «Изготовитель художественных изделий из кожи», «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин». Возраст респондентов составил 15-19 лет.

Материалы и методы исследования

Исследование проходило дистанционно с использованием онлайн-инструмента «Google Forms». Для сбора данных, проведения онлайн-анкетирования и тестирования были разработаны специальные формы.

Для определения отношения обучающихся к различным интерактивным методам обучения нами был разработан опросник, состоящий из 15 вопросов.

Для оценки уровня учебной мотивации использовалась методика М.Р. Гинзбурга «Изучение учебной мотивации» [4, с. 30].

Исследование проводилось в два этапа: в начале учебного года (сентябрь 2025 г.) и в конце учебного года (май 2026 г.). Это позволило отследить динамику изменений в уровне мотивации.

В ходе исследования применялся комплекс интерактивных методов обучения, адаптированных для работы с подростками с ОВЗ: «Мозговой штурм», «Интеллектуальные квизы» и викторины, дискуссии, кейс-методы, решение творческих задач, просмотр видеофильмов с последующим обсуждением «Киноурок» на острые социальные темы, методы визуализации, получение дипломов и сертификатов участников интеллектуальных игр и квизов, метафорические ассоциативные карты (МАК), методы арт-терапии, методы песочной терапии [3, с. 25].

Результаты исследования

По результатам анкетирования, проведенного среди 72 респондентов, выявлено следующее отношение к интерактивным методам обучения:

– Интерес к интерактивным занятиям: 85% обучающихся оценили занятия с использованием интерактивных методов как «интересные» (4-5 баллов по шкале), 15% – как «нейтральные» (3 балла). Наиболее популярными методами оказались: интеллектуальные квизы и викторины – 68%; просмотр и обсуждение видеофильмов («Киноурок») – 55%; «Мозговой штурм» – 48%; кейс-методы и творческие задачи – 45%; дискуссии — 40%; визуализация – 38%; МАК, арт-терапия, песочная терапия – 30% (многие отмечали, что хотели бы попробовать больше).

– Помощь в понимании материала: 78% обучающихся считают, что интерактивные методы «очень помогают» (4-5 баллов) в понимании учебного материала. 20% отметили, что «помогают» (3 балла).

– Повышение уверенности: 72% респондентов чувствуют себя «очень уверенно» (4-5 баллов) на интерактивных занятиях, 18% – «уверенно» (3 балла).

– Долгосрочное запоминание: 75% обучающихся считают, что интерактивные методы способствуют «долгосрочному запоминанию» (4-5 баллов).

– Важность поощрений (дипломы, сертификаты): 88% обучающихся считают это «важным» или «очень важным» (4-5 баллов).

– 15% респондентов указали, что им хотелось бы больше проектной деятельности и возможности применить полученные навыки на практике (например, в мастерских или на будущем рабочем месте).

Результаты диагностики уровня учебной мотивации (методика М.Р. Гинзбурга «Изучение учебной мотивации»).

Результаты представлены в виде процентного соотношения обучающихся по уровням мотивации.

Анализ результатов:

– Снижение низкого уровня мотивации: наблюдается значительное снижение доли обучающихся с низким уровнем учебной мотивации (с 40% до 18%). Это свидетельствует о том, что интерактивные методы помогли преодолеть многие факторы, которые ранее демотивировали подростков (скука, непонимание, отсутствие интереса).

– Повышение высокого уровня мотивации: отмечается существенный рост числа обучающихся с высоким уровнем учебной мотивации (с 15% до 42%). Это говорит о том, что интерактивные формы обучения смогли вызвать у них устойчивый интерес, желание учиться, стремление к достижению целей.

– Перераспределение среднего уровня: произошло перераспределение из среднего уровня мотивации в высокий. Часть обучающихся, ранее демонстрировавших среднюю степень вовлеченности, теперь проявляют более выраженную заинтересованность и активность.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты подтверждают высокую эффективность применения интерактивных методов обучения для повышения учебной мотивации подростков с ОВЗ.

Таким образом, опираясь на полученные результаты, можно сделать вывод о том, что проведенное исследование подтвердило выдвинутую нами гипотезу. Систематическое применение комплекса интерактивных методов обучения в процессе профессиональной подготовки подростков с ограниченными возможностями здоровья оказало значительное положительное влияние на уровень их учебной мотивации.

Список литературы

1. Александрова Е.В. Организация внеаудиторной деятельности обучающихся МФК КГМУ как средство формирования личности будущего специалиста медицинского звена / Е.В. Александрова // Коллекция гуманитарных исследований. 2018. № 2 (11). С. 6-13. URL: <https://www.jchr.com> (дата обращения: 05.05.2026).

2. Александрова Л.А. Вклад педагогов в развитие личностных ресурсов и учебной мотивации студентов в условиях инклюзивного дистанционного обучения // VII Всероссийская научно-практическая интернет-конференция «Теория и практика дистанционного обучения учащихся и молодежи с ограниченными возможностями здоровья»: Сборник материалов. Кемерово, 2021. С. 232-236.

3. Ивлева Е.В., Котова Д.В., Кустова В.В. Изучение факторов, влияющих на практическое применение интерактивных технологий в обучении студентов МФК КГМУ // Коллекция гуманитарных исследований. 2023. № 1 (35). С. 18-28

4. Гинзбург М.Р. Изучение учебной мотивации: методические рекомендации. – М., 2002. – 30 с.

© Котова Д.В., Титова О.В., 2026

**СИСТЕМА РАБОТЫ ПЕДАГОГА–ПСИХОЛОГА
С ДЕТЬМИ-СИРОТАМИ И ДЕТЬМИ, ОСТАВШИМИСЯ
БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ**

Мартынова Елена Александровна

педагог–психолог

ОГБУСО «Региональный семейный
многофункциональный центр»

Аннотация: Специфика деятельности в этой сфере связана с предоставлением психологической помощи и сопровождением детей, сталкивающихся с психологическими сложностями и особенностями развития. Системный подход в работе с детьми-сиротами — это комплекс взаимосвязанных мер, направленных на их социализацию, социальную адаптацию, подготовку к самостоятельной жизни и интеграцию в общество.

Ключевые слова: психологическое сопровождение, дети-сироты, адаптация, социализация, психодиагностика, коррекционная работа, психологическая депривация.

**A SYSTEM FOR WORKING WITH ORPHANS
AND CHILDREN LEFT WITHOUT PARENTAL CARE
BY A TEACHER-PSYCHOLOGIST**

Martynova Elena Alexandrovna

Abstract: The specificity of activities in this area is related to providing psychological assistance and support to children facing psychological difficulties and developmental challenges. A systemic approach in working with orphaned children is a set of interconnected measures aimed at their socialization, social adaptation, preparation for independent living, and integration into society.

Key words: psychological support, orphans, adaptation, socialization, psychodiagnostics, corrective work, psychological deprivation.

В современном российском обществе фиксируется устойчивая тенденция к увеличению количества детей-сирот и детей, оставшихся без родительской опеки.

Ключевые факторы, способствующие росту этого показателя:

Снижение социального статуса семьи. Традиционные семейные ценности утрачивают значимость в общественном сознании, что ведёт к ослаблению института семьи и снижению ответственности родителей за воспитание детей.

Экономические трудности. Материальная нестабильность и нехватка жилья заставляют многих родителей отказываться от детей или не могут обеспечить им достойные условия жизни.

Межнациональные и межэтнические конфликты. В регионах с напряжённой межэтнической обстановкой растёт число семей, вынужденных покинуть место жительства, что нередко приводит к потере родительской опеки над детьми.

Рост внебрачной рождаемости. Увеличение числа детей, рождённых вне официального брака, повышает риск того, что родители не смогут обеспечить им полноценное воспитание и содержание.

Асоциальное поведение родителей. Значительная доля детей-сирот воспитывается в семьях, где родители страдают от алкогольной или наркотической зависимости, ведут антиобщественный образ жизни либо лишены родительских прав из-за противоправных действий.

Важно знать, что сиротство — это фактор, из-за которого ребёнок теряет связь с окружающей его социальной средой, с миром взрослых и сверстников, тем самым вызывая глубокие вторичные нарушения в развитии личности. Эмоционально нестабильное положение ребёнка ведёт к нарушению аффективно-личностных отношений (искажение личностного развития).

Социально-экономические и политические изменения в России предусматривают активный поиск новых путей совершенствования воспитания молодёжи. В этом контексте актуальность приобретает проблема подготовки выпускников школ-интернатов к самостоятельной жизни, поскольку в интернатных заведениях сосредоточен специфический контингент воспитанников: дети-сироты и дети, лишённые родительской опеки, дети из проблемных и материально необеспеченных семей, которые требуют особого внимания со стороны общества.

Анализ контингента воспитанников школ-интернатов свидетельствует, что большинство из них — это педагогически запущенные дети с отрицательным

жизненным опытом, которым свойственны проблемы как личностного, так и межличностного характера: неуверенность в себе, комплекс неполноценности, чувство социальной отчуждённости, отсутствие навыков продуктивного общения, несформированность внутренней позиции, потеря интереса к учёбе, склонность к нервным расстройствам, ориентация на приспособление и тому подобное [3, с. 90].

Осмысление проблемы подготовки молодёжи к самостоятельной жизни нашло отражение в трудах философов (М. Бахтин, М. Боритко, В. Конев и другие); социологов (М. Залыгина, А. Левко), психологов (И. Бех, А. Киселёва, Д. Фельдштейн).

Психологическое сопровождение для детей-сирот и оставшихся без попечения родителей заключается в создании условий для их эмоционального благополучия, успешной адаптации, личностного развития и подготовки к самостоятельной жизни. Это особенно актуально, учитывая специфические трудности, с которыми сталкиваются такие дети из-за отсутствия родительской заботы, травмирующего опыта и особенностей развития.

Формы работы педагога-психолога подразделяются на индивидуальную диагностику; индивидуальное и групповое консультирование субъектов воспитательного процесса; коррекционно-развивающие занятия; психотерапевтическую работу; групповые консультации с элементами тренинга.

Индивидуальные формы разработаны для персонального использования. К ним можно отнести консультации, информационные беседы, коррекционные занятия, психотерапию, а также психодиагностику. На индивидуальных консультациях применяются основные методы: интервью, активное слушание, наблюдение, эмпатическое слушание, метод психологического информирования. Психодиагностика детей-сирот и оставшихся без попечительства является основой для выявления запроса. От правильного выбора методики для диагностики зависит выдвижение психологом верной гипотезы и правильность в выборе коррекционной работы с проблемами.

Основные проблемы детей-сирот и оставшихся без попечения родителей — это личностная и социальная адаптация. Дети-сироты испытывают чувство одиночества, изолированности, неуверенность в себе, а самое главное — у них нет доверия к окружающему миру. Трудности в построении доверительных отношений происходят от того, что у детей-сирот нет опыта; у многих нет значимого взрослого, на которого можно положиться, нет семейного окружения. Условия воспитания в интернатных учреждениях (полное государственное

обеспечение, жёсткая регламентация, отсутствие опыта самостоятельного решения жизненных задач) могут формировать у детей-сирот потребительскую позицию, отсутствие бережливости, ответственности и потребности в проявлении личных усилий.

Используемые методики для психодиагностики:

1. «Шкала безнадежности Бека» — измеряющая выраженность негативного отношения к субъективному будущему у взрослых и подростков.
2. «Шкала депрессии Бека» — для выявления депрессии.
3. «Шкала тревоги Спилбергера-Ханина» — для самооценки тревожности (ситуативной и личностной).

Для выявления кризисных состояний применяются методики: «Шкала психологического стресса PSM-25», «Опросник одиночества Рассела», «Карта кризисного состояния» (суицидального риска), «Шкала оценки влияния травматического события» (Горовец М., Вилнер Н., адаптация Н. Тарабриной), «Опросник эмоциональной дисрегуляции» (в адаптации Н.А. Польской, А.Ю. Разваляевой), «Опросник "Тип ролевой виктимности"» (Одинцова М.А., Радчинкова Н.П.).

Для выявления социально-психологических ресурсов детей-сирот и оставшихся без попечения родителей (устойчивость идентичности, доверие к себе, эмоциональный интеллект, способность к преодолению стресса, жизнестойкость, психологическая устойчивость) используются: Методика «Индекс устойчивости идентичности» (Соловьёва Я.А., Одинцова М.А.), методика «Доверие к себе для подростков и юношей», методика «ЭмИн» (Люсин Д.В.), «Краткая версия теста жизнестойкости» (Осин Е.Н., Рассказова Е.И.), «Оценка конструктивности копинговых стратегий совладания со стрессом».

Коррекционная работа с детьми-сиротами и оставшихся без попечения родителей. Это в основном коррекция негативных чувств: страха и тревоги; обиды; агрессии; сложностей с доверием; подозрительности; чувства одиночества и потерянности.

Работа с негативными эмоциями и поведенческими реакциями у детей-сирот, которые требуют систематизированных указаний для снижения импульсивности, можно применить когнитивно-поведенческую терапию («КПТ»). Опечаленным или расстроенным из-за внезапного развития событий; можно применить метод медитации, арт-терапию, эмоционально-образную терапию («ЭОТ»). Детям-сиротам, которые понимают суть проблемы, но не реализуют

возможные действия, соглашаясь на пассивную позицию; можно применить транзактный анализ: он поможет определить причину такого самовосприятия и возможно переписать сценарий своей жизни.

Психотерапия для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, применяется в случаях эмоциональных трудностей, стрессовых ситуаций, проблем в общении и т.д. Методы: арт-терапия, сказкотерапия, логотерапия помогают реконструировать травмирующие ситуации (стресс, тревожность), низкую самооценку; стабилизируют психоэмоциональное состояние; развивают коммуникативные навыки и творческий потенциал.

Групповые консультации с элементами тренинга применяются для повышения компетентности и подготовки к самостоятельной жизни в социуме. Они учат открыто делиться чувствами без страха осуждения.

Тренинги, применяемые для детей-сирот и оставшихся без попечения:

- Тренинги личностного роста (12–18 лет).
- Тренинги на социальную и личностную адаптацию (помогающие освоиться в самостоятельной жизни, научиться находить общий язык с окружающими). *«В качестве единственной причины личностного развития понимается сам субъект, когда внешняя среда образует лишь условия для такого развития»* (А. Оллпорт, А. Маслоу, Г. Роджерс и др.).

- Тренинги на финансовую грамотность — обучение основам управления бюджетом и планирования расходов.

- Профессиональная адаптация и самоопределение — тренинги на выбор профессии; формирование жизненных и профессиональных целей; развитие волевой сферы и навыков целеполагания.

Заключение

В данной работе мы рассматривали систему работы педагога-психолога с детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей. В связи с психолого-педагогическими особенностями таких детей следует организовывать и осуществлять поддержку и подготовку к самостоятельной жизни в социуме.

Психологическая помощь детям-сиротам должна проходить поэтапно: вначале — психодиагностика; постдиагностическая консультация для выявления запроса; затем — коррекционная работа. Данная система работы педагога-психолога будет полезна специалистам, сопровождающим детей-сирот в диагностической и психокоррекционной работе.

Список литературы

1. Министерство социального развития, опеки и попечительства. Рекомендованный стандарт «Подготовка к самостоятельной жизни детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» Приложение 2. [с. 100-227] 18.02.2025 г.
2. Администрация Боковского района Ростовской области «социальное сиротство как социальная проблема» 25.01.2021 г.
3. Аксенов А.М. Система межведомственного педагогического взаимодействия по защите прав воспитанников интернатных учреждений. Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. Москва. 2014. 400 с.
4. Дети в трудной жизненной ситуации: Подготовка к самостоятельной жизни – 2021, Москва [Электронное издание]. http://zabota.usonnf.ru/sites/default/files/deti_v_trudnoy_zhiznennoy_situacii_podgotovka_k_samostoyatelnoy_zhizni_2021_0.pdf?ysclid=mp1zitcejn424138864.

© Мартынова Е.А., 2026

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ВАЛЮТНОГО
КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СТЕЙБЛКОИНОВ
В ТРАНСГРАНИЧНЫХ РАСЧЕТАХ**

Волкова Елена Константиновна

к.э.н., доцент

Мамадалиева Алина Рустамовна

Чемшит Даниил Кириллович

студенты

ФГБОУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»

Аннотация: В статье анализируется роль стейблкоинов в трансграничных расчётах в условиях санкционного давления на российский финансовый сектор. На основе данных Банка России и экспертных оценок рассматриваются ключевые драйверы роста интереса экономических субъектов к использованию цифровых валют, включая скорость операций и возможности хеджирования валютных рисков. Особое внимание уделяется системным рискам снижения эффективности валютного контроля над операциями со стейблкоинами: оттоку капитала, «цифровой долларизации» и размыванию фискальной прозрачности. Обосновывается целесообразность разработки мер для комплексного регулирования соответствующих процессов, позволяющего минимизировать выявленные риски и использовать преимущества стейблкоинов в официальной платёжной инфраструктуре России.

Ключевые слова: цифровая долларизация, отток капитала, фискальная прозрачность, A7A5, санкционное давление, P2P-операции.

**DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE CURRENCY
CONTROL SYSTEM WHEN USING STABLECOINS
IN CROSS-BORDER PAYMENTS**

Volkova Elena Konstantinovna

Mamadaliyeva Alina Rustamovna

Chemshit Daniil Kirillovich

Abstract: The article analyzes the role of stablecoins in cross-border settlements under the conditions of sanctions pressure on the Russian financial sector. Based on data from the Bank of Russia and expert assessments, the key drivers of growing interest among economic entities in using digital currencies are examined, including transaction speed and the possibilities for hedging currency risks. Special attention is paid to systemic risks associated with reduced effectiveness of currency control over operations with stablecoins: capital outflow, 'digital dollarization,' and the erosion of fiscal transparency. The advisability of developing measures for comprehensive regulation of the relevant processes is substantiated, allowing for the minimization of identified risks and the use of the benefits of stablecoins in Russia's official payment infrastructure.

Key words: digital dollarization, capital outflow, fiscal transparency, A7A5, sanction pressure, P2P operations.

Технологии распределённого реестра трансформируют архитектуру глобальных финансов. Для Российской Федерации данная трансформация приобретает особое значение в условиях санкционного давления и ограничения доступа к традиционным международным платёжным системам [1]. Исследователи отмечают, что мировая валютная система переживает фундаментальную трансформацию, где цифровые валюты начинают играть роль нового связующего звена между национальными финансовыми рынками [2]. Согласно «Обзору финансовой стабильности» Банка России, санкционные ограничения, введенные в отношении российских банков, существенно осложнили проведение международных расчётов в традиционных каналах [3]. В сложившихся условиях экономические агенты вынуждены обращаться к альтернативным инструментам, среди которых особое место занимают стейблкоины — криптоактивы, стоимость которых привязана к внешнему эталону (преимущественно к доллару США), сочетающие технологичность криптовалют и ценовую стабильность мировых резервных валют. Разрабатываются и инструменты, обеспеченные валютами стран-союзников. Так, в юрисдикции Кыргызстана эмитируется стейблкоин A7A5, обеспеченный депозитами в российских рублях, размещенными в банковской системе Кыргызстана. Однако Центральный банк РФ на момент проведения данного научного исследования не согласовал официальное использование этого стейблкоина в расчетах российских экономических субъектов.

В научной литературе подчеркивается, что стейблкоины представляют собой особый класс криптовалют, эмиссия которых обеспечена резервными активами, что принципиально отличает их от волатильных криптоактивов. Рост популярности стейблкоинов в России подтверждается данными Банка России. В «Обзоре рисков финансовых рынков» регулятор указывает на увеличение объёмов P2P-операций по купле-продаже стейблкоинов за рубли, что свидетельствует о формировании устойчивого спроса на данный инструмент [4]. Согласно мониторингу предприятий, проводимому Банком России, средний срок проведения платежа через альтернативные банковские каналы с участием недружественных посредников составляет от 7 до 14 рабочих дней, в то время как транзакция в стейблкоинах занимает не более 10-15 минут [5]. Данный фактор является критическим преимуществом для бизнеса, осуществляющего импорт товаров с высокой оборачиваемостью средств. Кроме того, открытие валютных счетов в российских банках сопряжено с комиссиями за обслуживание, а также сохраняются риски задержек при прохождении платежей через корреспондентские счета в недружественных юрисдикциях. В условиях повышенной волатильности курса национальной валюты стейблкоины, номинированные в долларах США, начинают выполнять функцию инструмента сбережения и хеджирования валютных рисков для граждан и компаний, не имеющих прямого доступа к традиционным валютным счетам.

Широкое использование стейблкоинов создаёт серьёзные риски в части эффективности системы валютного контроля, функционирующей в соответствии с Федеральным законом № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» [6]. Как отмечается в исследованиях, псевдоанонимный характер транзакций в публичных блокчейнах создаёт каналы для перемещения стоимости в обход уполномоченных банков, что существенно затрудняет реализацию мер валютного контроля. В «Обзоре финансовой стабильности» Банк России обращает внимание на угрозу «цифровой долларизации» экономики, при которой значительная часть расчётов и сбережений начинает осуществляться в стейблкоинах, привязанных к иностранной валюте, что способно подорвать спрос на рубль и снизить эффективность денежно-кредитной политики [7]. Анализ механизмов защиты валютного суверенитета показывает, что использование криптовалют в теневых схемах остаётся значимым вызовом для фискальных органов, поскольку позволяет выводить

средства из легального оборота и затрудняет идентификацию конечных бенефициаров операций [8].

Перед Россией открываются перспективы по созданию системы регулирования стейблкоинов, позволяющей минимизировать описанные риски. В научных трудах по тематике цифровых валют центральных банков, указывается, что наиболее перспективным представляется сценарий, при котором стейблкоины будут использоваться преимущественно для трансграничных расчётов с дружественными странами, при этом внутри страны доминирующее положение займёт цифровой рубль [9]. Такая двухконтурная модель при ее официальном согласовании регулятором, на наш взгляд, позволит обеспечить российских импортёров и экспортёров современным инструментом международных платежей, способным работать в обход санкционной инфраструктуры, и сохранить полный контроль за денежным обращением внутри страны. Важным элементом данной модели может стать интеграция платформ цифровых валют стран ЕАЭС, БРИКС и других партнёров России, что позволит создать альтернативу расчётам в долларах, евро и других резервных валютах. Только выработка сбалансированного подхода, сочетающего релевантные ограничения с созданием легальных возможностей для использования технологии, способна трансформировать стейблкоины из источника рисков в инструмент укрепления финансового суверенитета России.

Список литературы

1. Волкова, Е.К. Трансформация элементов мировой валютной системы путем управляемого развития ее цифрового формата (часть 1) / Е.К. Волкова // Банкаўскі веснік. – 2025. – № 6 (743). – С. 45–56 (дата обращения: 14.03.2026).
2. Волкова, Е.К. Трансформация элементов мировой валютной системы путем управляемого развития ее цифрового формата (часть 2) / Е.К. Волкова // Банкаўскі веснік. – 2025. – № 7 (744). – С. 51–63 (дата обращения: 14.03.2026).
3. Обзор финансовой стабильности II–III кварталы 2025 года. – Москва: Банк России, 2025. – URL: https://cbr.ru/analytics/finstab/ofs/2q_3q_2025/ (дата обращения: 14.03.2026).
4. Обзор рисков финансовых рынков (январь 2025–январь 2026 года). – Москва: Банк России, 2026. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/59637/ORFR_2025-12_2026-01.pdf (дата обращения: 14.03.2026).

5. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2025 год и период 2026 и 2027 годов. – Москва: Банк России, 2024. – URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/164702/on_2025\(2026-2027\).pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/164702/on_2025(2026-2027).pdf) (дата обращения: 14.03.2026).

6. Федеральный закон от 10.12.2003 № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45458/ (дата обращения: 14.03.2026).

7. Обзор финансовой стабильности IV квартал 2024 – I квартал 2025 года. – Москва: Банк России, 2025. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55878/4q_2024_1q_2025.pdf (дата обращения: 14.03.2026).

8. Кочергин, Д.А. Рынок виртуальных валют и денежно-кредитная политика: финансовые риски, методы регулирования, целевые мандаты / Д.А. Кочергин, С.А. Андрюшин, Е.С. Шешукова // Terra Economicus. – 2024. – 22(3). – С. 34–57. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-virtualnyh-valyut-i-denezhno-kreditnaya-politika-finansovye-riski-metody-regulirovaniya-tselevye-mandaty/viewer> (дата обращения: 14.03.2026).

9. Засеев, Ч.С. Цифровые валюты центральных банков: перспективы и риски / Ч.С. Засеев // Экономика и парадигма нового времени. – 2025. – № 3. – С. 31–35. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-valyuty-tsentralnyh-bankov-perspektivy-i-riski/viewer> (дата обращения: 14.03.2026).

© Волкова Е.К., Мамадалиева А.Р.,
Чемшит Д.К., 2026

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ПАТРИОТИЗМА И ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ
В РАМКАХ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ**

Долбня Александр Александрович

магистрант

ФГБОУ ВО «Южно-Российский институт управления –
филиал РАНХиГС при Президенте РФ»

Аннотация: В статье рассматриваются механизмы формирования патриотизма и гражданской ответственности молодежи в рамках молодежной политики Российской Федерации. Особое внимание уделяется патриотическому воспитанию в образовательных организациях, деятельности молодежных движений и проведению патриотических мероприятий. Подчеркивается значение гражданско-патриотического воспитания для устойчивого развития общества и государства.

Ключевые слова: молодежная политика, патриотизм, гражданственность, патриотическое воспитание, молодежь, гражданская позиция.

**MODERN MECHANISMS FOR THE FORMATION
OF PATRIOTISM AND CITIZENSHIP WITHIN
THE FRAMEWORK OF YOUTH POLICY**

Dolbnya Alexander Alexandrovich

Abstract: The article examines the mechanisms for the formation of patriotism and citizenship among young people within the framework of the youth policy of the Russian Federation. Special attention is paid to patriotic education in educational institutions, youth movements, and patriotic events. The importance of civic and patriotic education for the sustainable development of society and the state is emphasized.

Key words: youth policy, patriotism, citizenship, patriotic education, youth, civic position.

Общество в современном мире, все больше нуждается в активной молодежи, имеющей как твердую гражданскую позицию, так и жизненную позицию. Молодое поколение является движущей силой, обеспечивая стране устойчивое развития, как в настоящие дни, так и в ближайшем будущем.

Сегодня, молодежная политика — это программы и проекты, направленные на создание условий для полноценного участия молодежи в общественной жизни, поддержку инициатив, развитие личности, профессиональной подготовки, формирование здорового образа жизни и активной гражданской позиции [1, 28-29].

Основным документом, определяющим направления и задачи молодежной политики в России, является Федеральный закон от 30 декабря 2020 года № 489-ФЗ "О молодежной политике в Российской Федерации", в котором определено 21 направление реализации молодежной политики, но самым первым является «воспитание гражданственности, патриотизма, преемственности традиций, уважения к отечественной истории, историческим, национальным и иным традициям народов Российской Федерации» [2].

В рамках молодежной политики существует ряд механизмов формирования патриотизма и гражданственности, включающих [3, с. 44-68]:

1. Патриотическое воспитание в образовательных учреждениях.
2. Организация патриотических мероприятий.
3. Поддержка общественных молодежных движений и организаций.

Рассмотрим каждый механизм подробнее. Так, в целях реализации поставленных перед государством задач повсеместно на территории страны разработаны и реализуются программы патриотического воспитания молодежи.

Согласно опросам, большая часть молодого населения в России не проявляет интереса к общественным движениям и ориентируется на достижение карьерных и личных успехов. Однако, в последние 2 года, наблюдается рост активности политически и граждански настроенной молодежи, члены которой вовлечены в деятельность более чем 20 тысяч молодежных организаций, более 80 из которых имеют массовый характер [4, с. 3].

«Движение первых» — это общероссийское общественно-государственное движение, созданное 20 июля 2022 года, которое объединило в себе множество молодежных организаций и движений страны, в том числе в него

вошли «Юнармия», «Большая перемена», «Российское движение школьников» и т.д.

Основная цель – содействие развитию общества путем формирования гражданской позиции и активного участия в социальной жизни страны. Миссия движения звучит как: «быть с Россией», «быть человеком», «быть вместе», «быть в движении», «быть первым».

Другим важнейшим механизмом является патриотическое и гражданское воспитание в образовательной среде, а именно у студентов. Современные высшие учебные заведения работают в быстро меняющемся мире, который характеризуется социально-экономическими, культурными и другими кризисами. В такой сложной ситуации возникает противоречие: с одной стороны, в системе высшего образования происходят демократические изменения и увеличиваются требования к гуманитарной составляющей образования, а также созданию условий для творческого развития студентов. С другой стороны, происходит изменение ряда личностных качеств студентов, будущих специалистов, в частности в сфере нравственных и гражданско-патриотических ценностей [6, с. 161].

Университеты должны готовить высококвалифицированных специалистов и элиту общества, которые имеют высокий уровень общей культуры и развитую систему ценностей, включая гражданско-патриотические. Поэтому, проблема формирования патриотической культуры в процессе профессиональной подготовки студентов является одной из наиболее важных в педагогической науке. Необходимо искать способы эффективного патриотического воспитания и устранения причин слабой его развитости.

Последним рассмотренным механизмом является организация патриотических мероприятий. Формирование патриотического чувства, гордости и уважения к своей Родине начинается с детства. Оно происходит в процессе патриотического воспитания, которое направлено на усвоение культурных ценностей и развитие уважительного отношения к своей стране. Важными чертами патриотизма являются ответственность перед государством, любовь к своей семье, дому и природе своей земли, а также толерантность к представителям разных национальностей.

Одним из ключевых элементов патриотического воспитания является проведение различных праздников и мероприятий патриотической направленности. Они сплачивают людей и помогают утвердить высокие патриотические

чувства. Такие мероприятия могут быть разнообразными: это могут быть парады, концерты, выставки, спортивные мероприятия и т.д. [8, с. 185].

В целом, механизмы формирования патриотических и гражданских качеств у молодежи являются важной составляющей молодежной политики и влияют на устойчивое развитие общества. Они позволяют молодежи стать активными и полезными членами общества, проявить свои лидерские и организационные навыки, а также развиваться как личности. Кроме того, формирование гражданской и патриотической позиции молодежи является важным фактором сохранения.

Список литературы

1. Методические рекомендации «Основы патриотического воспитания» [Электронный ресурс] / Новосибирская область. Министерство образования. – 2022. – Режим доступа: patriot.nso.ru (дата обращения: 12.05.2026).
2. Осипова, Л.Б. Молодежная политика как фактор социального развития молодежи / Л.Б. Осипова, Е.А. Панфилова // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. – 2014. – № 5. – С. 28–33.
3. О молодежной политике в Российской Федерации : федер. закон от 30.12.2020 № 489-ФЗ (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/400156192/> (дата обращения: 12.05.2026).
4. Стремиллова, А.В. Молодёжные политические организации Российской Федерации: становление и развитие / А.В. Стремиллова // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2016. – № 3. – С. 318–327.
5. Филипченко, С.Н. Формирование патриотической культуры студентов вуза в условиях модернизации / С.Н. Филипченко // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. – 2012. – № 1(21). – С. 161–166.
6. Хорина, Г.П. Патриотическая направленность массовых праздников современной России и молодежь / Г.П. Хорина, Д.А. Стрельцова // Знание. Понимание. Умение. – 2019. – № 4. – С. 184–191.

© Долбня А.А., 2026

**НОРМИРОВАНИЕ И БЮДЖЕТИРОВАНИЕ ЗАТРАТ
ПО ВНЕБЮДЖЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

Гресева Маргарита Александровна
магистрант

Научный руководитель: **Кизиль Елена Витальевна**
д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре
государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена совершенствованию механизмов нормирования и бюджетирования затрат организаций внутреннего водного транспорта (ВВТ), осуществляющих внебюджетную деятельность. На примере бюджетного учреждения «АКРВВП» обосновывается применение функционально-стоимостного метода АВС. Анализируются ограничения традиционных методов учета при планировании внебюджетной деятельности, и предлагается модель распределения накладных расходов на основе драйверов затрат.

Ключевые слова: нормирование, бюджетирование, затраты, АВС-метод, внебюджетная деятельность.

**RATIONING AND BUDGETING OF EXTRABUDGETARY
ACTIVITIES OF INLAND WATER TRANSPORT ORGANIZATIONS**

Greseva Margarita Aleksandrovna

Scientific supervisor: **Kizil Elena Vitalievna**

Abstract: The article is devoted to improving the mechanisms of cost regulation and budgeting for organizations of inland water transport (IWT) engaged in extra-budgetary activities. Using the example of the budgetary institution "AKRVVV", the application of the ABC functional-cost method is substantiated. The limitations of traditional accounting methods in planning extra-budgetary activities are analyzed, and a model for allocating overhead costs based on cost drivers is proposed.

Key words: rationing, budgeting, costs, ABC-method, extracurricular activities.

В наше время бюджетные организации внутреннего водного транспорта все больше склоняются к расширению своей внебюджетной деятельности, так как в условиях рыночной экономики намного сложнее содержать организацию, базируясь только на бюджетных ассигнованиях. Внебюджетная деятельность, которая не включает в себя напрямую уставную деятельность (перевозка груза или пассажиров), может включать в себя ряд дополнительных услуг:

- 1) техническое обслуживание и ремонт судов сторонних организаций;
- 2) сдача в аренду подсобных помещений, причальных зон и отраслевой техники;
- 3) оказание услуг по землечерпанию (дноуглублению), буксировке, тралению и т.д.
- 4) инвестиционная деятельность.

Эффективное управление затратами в пределах данной деятельности является особенно важным для дальнейшего получения дохода, корректных управленческих решений и конкурентоспособности организации. Традиционные методы учета затрат, направленные на распределение косвенных затрат пропорционально объему основной деятельности или прямым затратам, часто приводят к искажению себестоимости продукции и услуг внебюджетной деятельности водного транспорта [3]. Это создает дополнительные трудности при нормировании затрат, образовании точных бюджетов и учете рентабельности конкретных направлений деятельности.

В данной работе анализ ABC (Activity-based costing, т.е. расчет себестоимости по видам деятельности) предлагает более точно и детализированно увидеть учет и распределение затрат. Внедрение метода ABC помогает определить реальные причины появления затрат, определить их связь с конкретными операциями и, в конечном счете, определить более точную себестоимость объектов затрат, включая продукты и услуги от внебюджетной деятельности [1].

Для выявления объектов (заказов работы земснаряда), которые вносят наибольший вклад в общую величину эксплуатационных затрат, был проведен анализ себестоимости пяти разных заказов по методу ABC, обеспечивающих загрузку одних рабочих суток. Метод основан на принципе Парето, при котором 20% объектов формируют 80% результата от деятельности, а остальные 80% объектов – 20% результата.

Все объекты делятся на три группы:

Группа А – это самые ценные. Обычно это 10–20% позиций, которые обеспечивают 70–80% общего показателя (выручки, прибыли, оборачиваемости). За ними нужен постоянный контроль, оптимальный уровень запасов, приоритетное обслуживание.

Группа В – это средние по значимости. Примерно 20–30% позиций, дающих 15–20% результата. Требуют стандартного управления, периодического мониторинга.

Группа С – являются наименее значимыми. Оставшиеся 50–70% объектов приносят всего 5–10% результата. По ним возможны решения о сокращении запасов, заказе «под спрос» или даже исключении из ассортимента [4].

В бюджетных организациях внутреннего водного транспорта важно проводить нормирование и бюджетирование затрат по ряду причин:

7. Контроль за целевым расходованием бюджетных средств – так как в организацию в основном поступают денежные средства из федерального бюджета, каждые траты должны быть строго обоснованными и также должны соответствовать утвержденным нормам.

8. Эффективное использование ресурсов – нормирование материальных и трудовых затрат предотвращает перерасход в организации.

9. Прозрачность и подотчетность – бюджетирование дает возможность отследить отклонения фактических затрат от плановых, что также является необходимостью для отчетности перед контролирующими органами и казначейством.

10. Обоснование бюджетных заявок – для большего шанса в дальнейшем получить нужное финансирование, необходимо использовать научное и техническое обоснование нормы.

Таким образом, без бюджетирования и нормирования в бюджетных организациях внутреннего водного транспорта невозможно рационально использовать денежные средства, не получится доказать необходимость финансирования, а также избежать нецелевых затрат и нарушений законодательства.

На базе данной методики в работе в качестве примера обоснован сводный норматив себестоимости содержания земснаряда и обслуживающего его флота в сутки по пяти видам заказов. На период конца 2025 года стоимость работы на 1 м³ несамоходного землесоса «Амурский-203» составляет примерно 146 руб.

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Расчетная величина норматива показана в таблице 1. Все пять заказов имеют различную себестоимость, поскольку в них закладываются работы с разными грунтами, режимами функционирования земснаряда, неодинаковым расходом топлива, различной удаленностью участков работы.

Таблица 1

**Норматив себестоимости содержания одних
суток земснаряда и обслуживающего флота**

| № п/п | Характеристика вида заказа | Себестоимость 1 сут. содержания, руб. |
|-------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Заказ 1 | 618 511,74 |
| 2 | Заказ 2 | 585 714,29 |
| 3 | Заказ 3 | 622 636,84 |
| 4 | Заказ 4 | 593 153,16 |
| 5 | Заказ 5 | 601 775,38 |

На примере заказа 1 рассмотрим в таблице 2 расчет себестоимости в сутки за использование земснаряда «Амурский-203».

Таблица 2

Расходы на суточное содержание земснаряда

| № п.п. | Наименование затрат | Сумма, руб. |
|--------|--|----------------|
| 1 | Оплата труда | 16 002 425,52 |
| 2 | Начисления на фонд оплаты труда 34,2% | 5 472 829,53 |
| 3 | Рацион питания | 1 115 200,00 |
| 4 | Амортизация | 32 922 969,78 |
| 5 | ГСМ, Дизмасло | 0,00 |
| 6 | Материальные затраты (материалы, запчасти для ремонта судов и ДВС) | 8 619 399,00 |
| 7 | Прочие расходы (медосмотр, связь и т.д.) | 270 937,96 |
| 8 | Накладные расходы 26% | 16 744 978,07 |
| 9 | ИТОГО: | 81 148 739,85 |
| 10 | Плановые накопления 25% | 20 287 184,96 |
| 11 | ВСЕГО: | 101 435 924,82 |
| 12 | Расходы на содержание землесоса в течение суток | 618 511,74 |

Исходя из таблицы 2 можно увидеть, что самыми значительными статьями затрат на содержание земснаряда являются оплата труда за работу

людей, амортизация, которая происходит при эксплуатации основного средства, и накладные расходы. Плановые накопления представляют собой нормативную прибыль, которая в дальнейшем идет на развитие целей бюджетного учреждения, и рассчитывается как 25% от общих затрат на заказ. Сам заказ выполнялся в течение 164 дней, поэтому общую сумму себестоимости затрат делим на количество дней выполнения данных работ, чтобы в конечном итоге выйти на сумму суточного содержания землесоса.

Далее, ориентируясь на сводную базу заказов по таблице 1, произведем ранжирование объектов по убыванию себестоимости и расчет доли каждого заказа от общей суммы затрат (таблица 3).

Таблица 3

Ранжированный ряд затрат и распределение по группам ABC

| Заказ | Себестоимость, руб./сут. | Доля затрат, % | Накопленная доля, % | Группа |
|-------|--------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 3 | 622 636,84 | 20,61 | 20,61 | А |
| 1 | 618 511,74 | 20,48 | 41,09 | А |
| 5 | 601 775,38 | 19,92 | 61,01 | А |
| 4 | 592 153,16 | 19,60 | 80,61 | В |
| 2 | 585 714,29 | 19,39 | 100 | С |
| ИТОГО | 3 020 791,41 | 100 | | |

В группу А входит накопленная доля затрат до 80%, в группу В – 80-95%, и в группу С – 95-100%.

Проанализировав данные таблицы 2, можно увидеть, что группа А включает в себя три заказа, а именно заказ 1, заказ 3 и заказ 5, которые в сумме формируют 61,01% общей себестоимости, что укладывается в норматив (до 80% по методу ABC). Это показывает, что данные заказы имеют существенную значимость, которые вносят основной вклад в формирование результата внебюджетной деятельности. Группа В представляется одним заказом (заказ 4). Этот заказ имеет среднюю значимость для деятельности организации и обеспечивает стабильный, но не максимальный вклад в результат, требуя стандартного управления и не такое большое количество инвестиций. В группу С также входит 1 заказ и показывает наименее значимый заказ для вне-

бюджетной деятельности. Здесь возможны решения о дальнейшем сокращении используемых запасов в работе.

Для заказов группы А можно предложить следующие меры по оптимизации расходов: произвести модернизацию флота (при возможности господдержки); пересмотреть договора, которые заключены с поставщиками на поставку ГСМ, материалов и запчастей; снизить затраты на проведение ремонтных работ.

В конечном итоге, проведенный АВС-анализ позволил выявить заказы с высокой себестоимостью и сформулировать направления оптимизации затрат при эксплуатации земснаряда в Администрации Комсомольского района внутренних водных путей.

Применение метода Activity-based costing (АВС) для нормирования и бюджетирования затрат по внебюджетной деятельности организаций внутреннего водного транспорта является инновационным подходом, помогает перейти от количественных методов распределения затрат к более точным и аргументированным.

Данный анализ детально показывает источники возникновения расходов, виды ресурсов, выполняемые задачи. Это показывает руководителям полную картину происхождения затрат и позволяет:

- 1) рассчитывать реальные затраты, опираясь на то, сколько ресурсов на самом деле необходимо для выполнения работы;
- 2) создавать точные и гибкие бюджеты, которые показывают, сколько денег действительно требуется каждому направлению внебюджетной деятельности;
- 3) утверждать обоснованные цены на услуги, чтобы они были конкурентными, но не в убыток организации;
- 4) контролировать расходы, находить и ликвидировать то, на что тратятся денежные средства впустую [2].

Даже несмотря на сложность внедрения метода АВС, те преимущества, которые получает организация в виде повышения точности учета и управления затратами, роста прибыльности внебюджетной деятельности, делают данный метод перспективным механизмом для современных организаций внутреннего водного транспорта.

Список литературы

1. Луженкова, О.С. механизм управления затратами государственных бассейновых управлений водных путей и судоходства // Автореферат. – 2009. 25 с.
2. Незамайкин, В.Н. Финансовое планирование и бюджетирование : учебное пособие / В.Н. Незамайкин, Н.А. Платонова. – М. : Юрайт, 2020. 121 с.
3. Почакаева, О.В. Особенности применения метода ABC на предприятиях внутреннего водного транспорта / О.В. Почакаева. — Текст : электронный — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-primeneniya-metoda-avs-na-predpriyatiyah-vnutrennego-vodnogo-transporta/viewer> (дата обращения: 30.04.2026).
4. ABC-анализ: что это, метод и примеры расчёта в Excel и 1С для управления запасами и продажами. — Текст : электронный — URL: <https://developers.sber.ru/help/business-development/abc-analysis> (дата обращения: 01.05.2026).

© Гресева М.А., 2026

**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭТИЧНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ В DIGITAL-ПРОСТРАНСТВЕ:
МЕЖДУ ДОВЕРИЕМ И АЛГОРИТМИЧЕСКОЙ МАНИПУЛЯЦИЕЙ**

Хафизов Нияз Рустемович
КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева
РФ, г. Казань

Аннотация: В статье предпринята попытка отойти от нормативного взгляда на цифровую этику как на свод очевидных запретов. Автор рассматривает систему этических коммуникаций не как статичный комплаенс-инструмент, а как динамическое пространство конфликта между маркетинговым давлением и потребительской автономией. Анализируется разрыв между декларируемой заботой о приватности и реальными техниками data-майнинга. Особое внимание уделено феномену «усталости от прозрачности», когда избыточные согласия и политики конфиденциальности становятся ширмой для недобросовестных практик. В качестве методологической рамки предложен переход от реактивной этики к проективной, где ключевым показателем выступает не отсутствие жалоб, а способность бренда к самоограничению в использовании алгоритмической власти.

Ключевые слова: цифровая этика, потребительский опыт, манипулятивные паттерны, приватность, гипертаргетинг, цифровое доверие, комплаенс, цифровой стоицизм.

**BUILDING A SYSTEM OF ETHICAL CONSUMER
COMMUNICATIONS IN THE DIGITAL SPACE:
BETWEEN TRUST AND ALGORITHMIC MANIPULATION**

Khafizov Niyaz Rustemovich

Abstract: The article attempts to move away from a normative view of digital ethics as a set of obvious prohibitions. The author considers the system of ethical communications not as a static compliance tool, but as a dynamic space of

conflict between marketing pressure and consumer autonomy. The gap between declared care for privacy and real data-mining techniques is analyzed. Particular attention is paid to the phenomenon of "transparency fatigue," where excessive consent forms and privacy policies become a screen for unfair practices. As a methodological framework, a transition from reactive ethics to projective ethics is proposed, where the key indicator is not the absence of complaints, but the brand's ability to exercise self-restraint in using algorithmic power.

Key words: digital ethics, consumer experience, manipulative patterns, privacy, hypertargeting, digital trust, compliance, digital stoicism.

Введение

Разговор об этике в digital-среде обычно начинают с перечисления травм: утечки данных, скандалы вроде Cambridge Analytica, агрессивный ретаргетинг. Однако, как показывает анализ индустрии за последние пять лет, прекрасно научилась имитировать «исцеление». Наблюдается распространение бесконечных баннеров с настройками cookie, гайды по GDPR и красивые разделы «Наши ценности» на сайтах. Проблема в том, что формальный комплаенс не то чтобы делает коммуникацию более этичной – он, скорее, легитимизирует старые манипуляции через новые интерфейсы [1, с. 105].

С точки зрения потребителя, «галочка» о согласии на обработку данных давно превратилась в белый шум. Это действие совершается автоматически, потому что иначе доступ к контенту закрыт. Получается, что информированное согласие, которое задумывалось как краеугольный камень этики, на практике выродилось в акт принуждения. При формировании системы начинать нужно не с писания кодексов, а с признания этого провала.

1. Эрозия рационального субъекта и цифровой патернализм

Классические модели коммуникации предполагают, что потребитель – это рациональный субъект, взвешивающий выгоды и издержки. Однако digital-пространство, особенно социальные сети и маркетплейсы, работает на иррациональном. Алгоритмы выносят суждение о нас быстрее, чем мы сами способны его сформулировать. В этом контексте возникает вопрос: может ли этика существовать там, где одна сторона (бизнес) тотально информирована о когнитивных уязвимостях другой стороны (потребителя)?

Пример с нативным контентом здесь самый показательный. Формально закон требует маркировки рекламы. Но как быть, когда блогер настолько органично вплел продукт в свою повседневность, что это не считается как вторжение? Это тонкая зона, где право бессильно, а включаются механизмы внутренней саморегуляции. Этичной такая коммуникация будет не тогда, когда она помечена хештегом «#реклама», а когда нарратив не вводит аудиторию в заблуждение относительно мотивов автора. Для многих компаний это до сих пор звучит как утопия, потому что вся архитектура современного инфлюенс-маркетинга построена на сокрытии коммерческой природы сообщения до последнего кадра [1, с. 167].

Заметно, что на смену прямому обману пришел цифровой патернализм – отношение к пользователю как к объекту, который нужно мягко «подтолкнуть» к покупке. И даже если этот толчок сделан аккуратно и не нарушает букву закона, он оставляет после себя липкое чувство использования. Существует убеждение, что отсутствие прямого вреда еще не равно этичности. Гораздо важнее то, сохранил ли пользователь после контакта с брендом способность к самостоятельному выбору.

2. Архитектура токсичных паттернов: почему система не складывается

Если проанализировать большинство клиентских путей в онлайн, можно заметить, что они собраны из «темных паттернов». Это не баг, а тщательно спроектированная фишка. Срочные таймеры на лендингах, которые сбрасываются при перезагрузке страницы, скрытые условия подписки, невозможность удалить аккаунт без звонка оператору – это не единичные ошибки менеджеров, а системный подход к проектированию интерфейса, направленный на изъятие воли [2, с. 45].

Эти паттерны формируют среду, враждебную любой системе этичных коммуникаций. Ведь нельзя выстроить доверительные отношения в пространстве, которое спроектировано как полоса препятствий. Характерно, что компании часто оправдывают это давлением метрик. Мол, если мы уберем все эти всплывающие окна, конверсия упадет, и бизнес умрет. Но это ложная дихотомия. Падение конверсии на короткой дистанции может означать рост пожизненной ценности клиента (LTV) за счет уважения и снижения уровня раздражения. Проблема заключается в том, что данный эффект сложнее измерить, чем клик по кнопке «Купить прямо сейчас». Так возникает

институциональная ловушка: отказ от этичности защит в саму систему квартальной отчетности [2, с. 178].

3. Суверенитет восприятия как новая рамка

Сегодня мы сталкиваемся с порочной практикой, когда гиперперсонализация переходит границы и становится для человека тревожным сигналом. Когда реклама знает о нас то, что мы не рассказывали даже близким, возникает не лояльность, а паранойя. Этичная система коммуникации в этом случае должна включать в себя не только инженерию данных, но и, как ни странно, сдержанность. Умение бренда вовремя промолчать, не использовать весь доступный массив сведений для давления на болевую точку – это и есть проявление цифровой зрелости [3, с. 78].

Выделяются три направления, на которых держится такая система на практике. Во-первых, это контекстная честность, когда данные, собранные в одной ситуации, не переносятся в другую без повторного запроса. Во-вторых, это право на эфемерность коммуникации: если разговор произошел, он не должен вечно храниться в базе, чтобы всплыть через год в таргетинге. В-третьих, отказ от злоупотребления вознаграждением. Игровые механики и программы лояльности не должны эксплуатировать дофаминовые циклы так, как это делают игровые автоматы, ведь по сути психологический механизм один и тот же [4, с. 97].

Заключение

Формирование системы этичных коммуникаций в digital – это не разовая акция по обновлению пользовательского соглашения. Это институциональный процесс, требующий пересборки отношений между продуктологами, маркетологами и юристами. Наиболее сложным является не формулирование правил, а сделать так, чтобы менеджер по продукту на совещании мог сказать: «Да, этот инструмент принесет нам деньги, но мы его внедрять не будем, потому что он высасывает из пользователя энергию», и это не было бы воспринято как акт саботажа.

По мере того как грань между офлайном и онлайн стирается окончательно, манипуляции в digital-пространстве начинают причинять вполне реальную, не «цифровую» боль. Усталость, тревожность, снижение концентрации – это прямые следствия коммуникационного шума. Поэтому будущее – за стратегией, которую можно обозначить как «цифровой стоицизм» бизнеса. Это способность отказаться от сиюминутного KPI ради

сохранения когнитивного здоровья аудитории. В мире, где внимание стало самой дефицитной валютой, вежливость и уважение к границам могут стать не просто этическим выбором, а единственно возможной стратегией выживания бренда.

Список литературы

1. Бодрунов С.Д. Ноономика: траектория глобальной трансформации / С.Д. Бодрунов. – М.: ИНИР, 2020.
2. Зубофф Ш. Эпоха надзорного капитализма / Ш. Зубофф; пер. с англ. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2022.
3. Фоер Ф. Без своего мнения: Как Google, Facebook, Amazon и Apple лишают вас индивидуальности / Ф. Фоер; пер. с англ. – М.: Бомбора, 2020.
4. Fortner R.S. Ethics in the Digital Domain / R.S. Fortner. – Lanham: Rowman & Littlefield, 2021.

© Хафизов Н.Р., 2026

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ПРОДАЖ И ОЦЕНКА
ЭФФЕКТИВНОСТИ МАЛОГО БИЗНЕСА. ПЕРВЫЙ ОПЫТ**

Окунева Галина Юрьевна

К.М.Н.

Сайфутдинов Рашид Фаритович

студент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский
университет имени академика Е.А. Вагнера»

Аннотация: Актуальность статьи обусловлена значительной ролью малого бизнеса в экономике и необходимостью регулярного анализа продаж для обеспечения его устойчивости и прибыльности. Несмотря на большое количество теоретических исследований, практические аспекты достоверного анализа эффективности на малых предприятиях остаются недостаточно освещенными.

Ключевые слова: малый бизнес, анализ продаж, эффективность, маржинальная прибыль, точка безубыточности, средний чек.

**A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF SALES
AND EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS
OF SMALL BUSINESS. FIRST EXPERIENCE**

Okuneva Galina Yurievna

Saifutdinov Rashid Faritovich

Abstract: The relevance of the article is due to the significant role of small business in the economy and the need for regular sales analysis to ensure its sustainability and profitability. Despite a large number of theoretical studies, the practical aspects of reliable performance analysis in small enterprises remain insufficiently covered.

Key words: small business, sales analysis, efficiency, marginal profit, break-even point, average check.

Проблеме развития малого бизнеса отводится большое количество исследований и публикаций, где разбираются теоретические и методические аспекты функционирования малого предпринимательства, указаны практические рекомендации по регулированию и развитию различных систем. Теоретическим основам и механизмам управления развития малого предпринимательства посвящены труды многих зарубежных ученых (М. Блауг, Ф. Котлер, М. Портер, Й. Шумпетер и др.). Социальная и экономическая значимость диапазона малого предпринимательства, а также методы его управления в России раскрываются в работах А.О. Блинова, И.П. Бойко, Т.В. Брижаниной, Т.М. Гандилова, Н.П. Кондракова, А.Г. Джобава и др.

На малое предпринимательство обычно указывает его размер, прибыль или количество человек, работающих на данном предприятии, а точные показатели малого бизнеса могут различаться в зависимости от страны и отрасли. В общих чертах малое предпринимательство – это независимое предприятие, находящееся в собственности и управляемое, которое не является доминирующим в своей области. В классическом понимании к категории малого и среднего бизнеса относят малые предприятия и субъекты предпринимательства, основной сферой реализации которой является торговля, посредничество, а также оказание услуг и общественное питание [1, с. 55-64].

Предпринимательская сфера в России по большей части состоит из представителей малого и среднего бизнеса. Для таких фирм важно постоянно получать прибыль, поскольку это является их основным доходом. Предпринимательство от других сфер отличает по большей части новизна продукции и новаторство в ее производстве, а предпринимателю, в свою очередь, важно отыскать новые идеи и придумать, как их реализовать на практике. Малому предпринимательству пока принадлежит незначительная доля, но такие предприятия ориентированы на поиск и освоение новых рыночных ниш, разработку и использование новых технологий.

Анализ продаж очень важен для каждого предприятия-производителя.

С его помощью можно:

- определить, насколько финансово выгоден тот или иной товар;
- прогнозировать увеличение или уменьшение реализации;
- отрегулировать рост реализации продукции и т. д.

Однако в случае, если отсутствует достоверная информация, реализовать вышеперечисленное очень трудно. В современном мире присутствует огромное

множество способов анализа продаж. В соответствии с видом деятельности организации могут использоваться часть из них. Однако не стоит забывать об особенностях того или иного анализа, в противном случае есть вероятность получения некорректных результатов, которые сделают неэффективной всю дальнейшую работу.

Почему анализ продаж важен? Величина прибыли, получаемой организацией, находится в прямой зависимости от количества проданной продукции. Данный показатель может изменяться в двух случаях:

1. При смене общей ситуации на рынке;
2. При смене положения дел внутри организации. В обоих случаях, очень важно вовремя предпринять соответствующие меры, необходимо постоянно анализировать и контролировать ситуацию.

Анализ объема продаж – это очень важная и необходимая процедура для того, чтобы:

- Собирать информацию, которая важна для качественного ведения дел организации, вовремя осуществлять тактические и стратегические меры;
- Выявлять продукцию, которая приносит высокую прибыль, и убирать с производства слабые позиции;
- Оценивать работу разных отделов, таких как: продажный, маркетинговый и т. д.;
- Организовывать и править работу отдела сбыта;
- Выявлять для организации более значимые и финансово-выгодные части рынка.

Для того, чтобы продукция предприятия оставалась востребованной на рынке, необходимо ежемесячно анализировать потребности контрагентов, искать новые точки сбыта.

К показателям, подлежащим анализу в продажах относятся:

- объем реализованной продукции и прибыль с их реализации;
- себестоимость продукции. Данный показатель имеет значительный вес при анализе продаж, так как с его помощью можно определить рентабельность того или иного товара, выявить более продаваемые позиции и правильно выставить ценообразование. Информацию по себестоимости и количеству продаж по отдельным регионам рекомендуется собирать не реже одного раза в месяц.

«Если компания осуществляет свою деятельность в разных географических областях и имеет в них собственные филиалы, то и статистику лучше собирать по регионам, причем ежемесячно»:

- расположение товаров организации по сети сбыта;
- количество заказчиков.

При выполнении анализа продаж, необходимо принимать во внимание такие моменты, как:

1. Что собой представляет реализация основных видов продукции, сбыт которых дает 80% прибыли;
2. Какова разница между количеством проданной продукции и доходами, если сравнивать данные показатели за текущий и предшествующие периоды времени [2, с. 345-350].

Цель: анализ продаж и оценка эффективности малого бизнеса на примере.

Задачи:

1. Реализация анализа продаж внутри предприятия, сбор необходимой информации.
2. Определение показателей для изучения.
3. Оценка данных показателей.

Методы исследования:

1. Статистический метод.
2. Графический метод.
3. Анализ и синтез.

Результаты исследования и их обсуждение

Существует большое количество результативных и часто используемых методов анализа продаж и показателей эффективности, которые позволяют проанализировать их динамику и структуру.

Базовыми показателями выручки являются показатели валового объема продаж и чистого объема продаж.

Валовый объем продаж представляет собой важнейший показатель эффективности работы предприятия, отражающий величину финансовых средств, полученных за фактически отгруженные покупателям товары [3, с. 290-295].

Сбор данных и их анализ проводились нами у компании N, она попадает под понятие малого бизнеса. Данная компания базируется на производстве

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

одежды, преимущественно первого слоя. Мы хотели проанализировать их самую первую продукцию и увидеть ошибки при создании данного товара.

Валовый объем продаж рассчитывается как общая выручка за определенный период времени. В нашем случае период времени составляет 10 месяцев.

$$\text{Объем}_{\text{Валов}} = \text{Выручка}_{\text{Общая}}$$

Общий валовый объем продаж составил 24033,0 рублей.

Несмотря на то, что у данного товара нет сезонности спроса, так как это одежда первого слоя, которая должна быть актуальна всегда, анализируя график можно сказать, что основной спрос приходился на теплые месяцы года в период с мая по сентябрь (рис. 1).



Рис. 1. Валовый объем продаж за 10 месяцев (руб.)

Чистый объем продаж — это скорректированная величина валовых продаж, учитывающая все вычеты и корректировки, включая:

1. Скидки покупателям.
2. Возвраты товаров.
3. Компенсационные выплаты.
4. Льготы и уступки.

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

Чистый объем продаж рассчитывается как отношение суммы планируемой прибыли и УПЗ (условно-постоянные затраты) к разнице цены товара за единицу и переменных расходов на единицу товара [4, с. 173-180].

За период с 01.01.25 г. по 01.10.25 г. было продано 24 единицы товара, отсюда было рассчитано среднее значение всех показателей.

$$\text{Объем}_{\text{чист}} = \frac{\text{Прибыль} + \text{УПЗ}}{\text{Цена}_{\text{Ед}} - \text{Расходы}_{\text{Пер}}}$$

Прибыль – планируемая прибыль (50000,0 руб.).

УПЗ – условно постоянные затраты, в нашем случае это ежемесячная стоимость за хранение товаров на складе фулфилмента (300 руб.).

Цена_{Ед} – цена за единицу товара (342,2 руб.).

Переменные расходы за единицу товара составлялись из следующих показателей: себестоимость товара (250 руб.) + средняя стоимость логистики 63,4 руб. + средняя стоимость хранения (4,7 руб.). Итого переменных расходов за единицу товара 318,1 руб.

Чистый объем продаж при расчете по данной формуле составил 2087 единиц – необходимый объем продаж для достижения планируемой прибыли.

Выручка при данном объеме продаж составит 717171,4 (2087x342,2) руб.

Переменные расходы за данный объем продаж составит 663874,7 (318,1x2087) руб.

Показателями эффективности товаров являются:

1. Показатель маржинальной прибыли.
2. Среднего чека.

Маржинальность рассчитывается как разность выручки и переменных расходов:

$$\text{Маржинальная прибыль} = \text{Выручка} - \text{Переменные расходы}$$

В основе методики данного вида анализа лежит деление затрат в зависимости от изменения объема производства на постоянные и переменные. В практической деятельности отнесение затрат к постоянным и переменным будет зависеть от особенностей деятельности предприятия, принятой учетной

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

политики, целей проводимого анализа. Маржинальный анализ позволяет оценить зависимость между такими показателями, как объем производства, затраты и прибыль. Основным показателем в этом анализе является маржинальный доход (маржинальная прибыль) – разница между выручкой и затратами на сам продукт (переменные расходы) [5, с. 45].

Расчет маржинальности проводится также по средним значениям за период с 01.01.25 г. по 01.10.25 г.

Выручка за период с 01.01.25 г. по 01.10.25 г. составила 12319,5 руб.

Переменные расходы: себестоимость футболок 6000 руб. (250 руб. x 24 единицы реализованного товара) + стоимость логистики 1521,6 руб. (636,4 руб. x 24 ед.) + стоимость хранения 112,8 руб. (4,7 руб. x 24 ед.). Итого общие переменные расходы равны 7634,4 руб.

Показатель маржинальной прибыли равен 4685,1 руб. (12319,5 руб. – 7634,4 руб.).

Рассчитаем показатель маржинальной прибыли на единицу товара ($P_{\text{Мар Ед}}$) по формуле:

$$P_{\text{Мар Ед}} = \text{Цена}_{\text{Ед}} - \text{Расходы}_{\text{Пер Ед}}$$

Показатель маржинальной прибыли будет равен 24,1 (342,2-318,1) руб.

$$\text{Точка}_{\text{Безуб}} = \frac{\text{УПЗ} \times}{\text{Цена}_{\text{Ед}} - \text{Расходы}_{\text{Пер}}}$$

Условно-постоянные затраты (УПЗ) составили 300 руб.

$\text{Цена}_{\text{Ед}} - \text{Расходы}_{\text{Пер}}$ – разница цены за единицу товара и переменных расходов составила 24,1 руб. (342,2-318,1 руб.).

$\text{Точка}_{\text{Безуб}}$ – точка безубыточности составит 12,5 единиц товара ежемесячно. Чтобы достигнуть точки безубыточности, необходимо продать за 10 месяцев 125 единиц товара.

Выводы:

На каждую проданную единицу приходится 24,1 рублей маржинальной прибыли. Для покрытия всех затрат необходимо обеспечить выручку на 42775 (125x342,2) руб.

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

Средний чек (средняя стоимость заказа) – это общая сумма выручки торговой организации за определенный промежуток времени, делённая на количество выданных чеков. Средний чек складывается из двух базовых составляющих: цена одной позиции в чеке и количество позиций в чеке (глубина чека). Изучение величины и структуры среднего чека помогает определить уровень доверия и степень лояльности покупателей к компании, что позволяет рассматривать данные о среднем чеке как универсальный показатель удовлетворенности посетителей [6, с 205-214].

$$\text{Чек}_{\text{Ср}} = \frac{\text{Выручка}_{\text{Общ}}}{\text{Количество}_{\text{чеков}}}$$

Общая выручка – 12319,5 руб., количество чеков – 15.

Средний чек равен 821 руб.

Распределим чеки по суммам:

1. 0-500 руб.: 13,3% (2 чека).
2. 501-1000 руб.: 46,7% (7 чеков).
3. 1001-1500 руб.: 26,7 % (4 чека).
4. Свыше 2000 руб.: 13,3% (2 чека).

Выводы:

1. Средний чек находится на уровне 821 руб.
2. Основная масса чеков (46,7%) попадает в диапазон 501-1000 руб.

Таким образом, анализ продаж является ключевым и самым главным инструментом для существования малого бизнеса. В ходе исследования подтверждено, что даже для малых предприятий регулярный сбор и интерпретация таких показателей, как валовый и чистый объем продаж, себестоимость, маржинальная прибыль и средний чек, позволяют объективно оценить финансовое положение компании и выявить критические зоны.

Проведенный нами анализ на примере компании (малого бизнеса) N показал следующее. При фактическом объеме продаж в 24 единицы за 10 месяцев и маржинальной прибыли 24,1 рублей на единицу товара, точка безубыточности не была пройдена (всего 24 единицы товара было продано за 10 месяцев), для достижения планируемой прибыли требуется большой оборот товаров (2087 единиц). Основная проблема — низкая маржинальность товара (24,1 руб. с единицы товара) при среднем чеке 821 руб. Рекомендовано

пересмотреть структуру переменных расходов, ценовую политику компании, а также внедрить регулярный маржинальный анализ как основу принятия управленческих решений в малом бизнесе.

Список литературы

1. Фидарова К. К., Варламова Е.В., Глинчевский Э.И., Павлова Г.Ш. Проблемы и перспективы развития малого бизнеса // Теоретическая экономика. – 2023. – №12(108). – С. 55-64.
2. Кот Е.М., Пильникова И.Ф., Крохалев А.А., Пильников Л.И., Корнечук В.Д. Методы анализа продаж // Образование и право. – 2023. – № 6. – С. 345-350.
3. Бутунов Ш.Б. Анализ валовой прибыли от продажи продукции и факторов, влияющих на ее изменение // Экономика и социум. – 2022. – №10-1(101). – С. 290-295.
4. Алексеева А.И., Васильев Ю.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности // Учебное пособие – 2022. – С. 173-180.
5. Ворожбит Е.Г., Выскребенцева А.С., Ласкина М.В. Управление ассортиментом и прибылью на основе маржинального анализа // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» – 2016. – Том 8, №1(32). – С. 45.
6. Тарасова Е.Е., Матузенко Е.В., Аминов И.А. Воронка продаж как эффективный инструмент интернет-торговли: теоретический и методологический аспекты // Вестник белгородского университета кооперации, экономики и права – 2020. – №4(83). – С. 205-214.

© Окунева Г.Ю., Сайфутдинов Р.Ф., 2026

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ УДАЛЕНИЯ ЗУБА

**Кацяя Ирма Годердзиевна
Лисицина Лариса Васильевна**
студенты медицинского факультета
специальности «Стоматология»
4 курса группы М-39-2-22
ЧГУ им. И.Н. Ульянова

Аннотация: Исследование эффективности различных методов реабилитации после удаления зуба. Рассматриваются такие методы, как использование хлоргексидина, солевых ванн, коллагеновых плагинов и лазерной терапии. Главной задачей исследования является определение метода или комбинации метода, являющегося лучшим в заживлении после удаления зуба. Сформированы три группы: контрольная группа (стандартные рекомендации), группа, получавшая хлоргексидин, и группа, в которой применялся коллагеновый плагин. Комбинированный протокол (хлоргексидин и коллагеновый плагин) обеспечивает лучшее заживление, снижает боль и осложнения.

Ключевые слова: удаление зуба, реабилитация, заживление, хлоргексидин, коллагеновый плагин.

REHABILITATION OF PATIENTS AFTER DENTAL EXTRACTION

**Katsia Irma Goderdzievna
Lisitsina Larisa Vasilyevna**

Abstract: Study of the effectiveness of various methods of rehabilitation after tooth extraction. Methods such as the use of chlorhexidine, salt baths, collagen plugs, and laser therapy are considered. The main objective of the study is to determine the method or combination of methods that is the best for healing after tooth extraction. Three groups were formed: a control group (standard recommendations), a group that

received chlorhexidine, and a group that received a collagen plug. The combined protocol (chlorhexidine + collagen plug) provides better healing, reduces pain, and reduces complications.

Key words: tooth extraction, rehabilitation, healing, chlorhexidine, collagen plug.

Введение

Удаление зуба в стоматологической практике является распространенной хирургической операцией. Согласно статистке удаление верхнего зуба мудрости проводится у 7,3-8,4% пациентов. Осложнения возникают в 4,6-30,8% (альвеолит (3–9,5%), луночковое кровотечение (6,5%), синдром сухой лунки (2%), переломы корня зуба, разрывы слизистой и перфорацию пазухи). Самый высокий риск возникает при удалении зубов мудрости (20-30%) [1]. Осложнения приводят к боли, отеку, повышению температуры, гнойным выделениям, парестезиям и удлинению нетрудоспособности (в среднем 1,9-2,3 суток), что ухудшает качество жизни пациентов и увеличивает нагрузку на систему здравоохранения. Реабилитация, которая заключается в профилактике, контроле за сгустком и медикаментозную поддержку, является значимым показателем в снижении частоты осложнений и ускорении регенераций [2].

Разработка и внедрение эффективных реабилитационных мер позволит снизить частоту осложнений и повысить эффективность амбулаторной стоматологической помощи [3].

Заживление экстракционной лунки происходит в несколько этапов:

1. гемостаз (0-24 ч) с формированием фибринового сгустка [4];
2. воспалительная фаза (1-3 дня) с миграцией нейтрофилов и макрофагов [4];
3. пролиферативная стадия (3-21 день) с формированием грануляционной ткани ремоделирование (до 6-12 мес.) с потерей горизонтального объема альвеолы на 29-63% и вертикального – на 11-22% в первые 6 месяцев [4].

Факторы риска задержки включают потерю сгустка, микробное загрязнение и системные заболевания (диабет, остеопороз).

При альвеолите чаще всего используют 0,12-0,2% хлоргексидина. Это снижает риск данного осложнения на 47-63%, при использовании

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

3-4 применений в день первые 7 дней. Теплые солевые ванны уменьшают риски на 65% за счет механической отчистки и осмоса.

Увеличивает риск альвеолита на 2-30% курение, травматическая экстракция

Таблица 1

Сравнение методов реабилитации

| Метод | Эффективность | Преимущества | Ограничения |
|---------------------------|---------------|------------------------|---------------------------|
| Хлоргексидин 0,2% гель | 38% [5] | Антисептик, удобен | Дисбактериоз (>7 дней) |
| Солевые ванны | 35% [5] | Доступно, безопасно | Механическая травма |
| Коллагеновые плагины | 1,14% [5] | Регенерация кости | Стоимость |
| Лазерная терапия | 40% [5] | Неинвазивно | Оборудование |
| Вертикальная экстрак. | 30% [5] | Атравматично | Техника |

Выделяются новые подходы к реабилитации.

1. Лазерные стратегии ускоряют реэпителизацию на 30–50%, снижают боль (VAS -3,2 балла) и альвеолит (OR 0,22) за счет фотобиомодуляции и бактерицидного эффекта [4].

2. Вертикальная атравматичная экстракция минимизирует потерю альвеолярного гребня сокращают время консолидации кости на 2–4 недели после удаления третьих моляров [4].

Материалы и методы исследования

В исследование включено 120 пациентов (возраст 25-65 лет, средний возраст 42,3) с односторонней экстракцией зубов (моляры и премоляры нижней/верхней челюсти).

Критерии включения: возраст >18 лет, ASA I–II, отсутствие системных заболеваний (диабет, остеопороз), неп табакокурение.

Критерии исключения: сложные удаления зубов мудрости, аллергия на хлоргексидин, прием антикоагулянтов, беременность.

Таблица 2

Группы наблюдения

| Группа | Протокол реабилитации |
|-----------------|--|
| 1 (контроль) | Стандартные рекомендации: холод, мягкая диета, НПВС (ибупрофен 400 мг) |
| 2 (основная) | Хлоргексидин 0,2% гель 3 р/сут 7 дней и солевые ванны |
| 3 (опытная) | Хлоргексидин + коллагеновый плагин в лунку |

Методы оценки заживления

Клинические: визуальная оценка лунки по Landry Healing Index (0–4 балла) на 1, 3, 7, 14, 30 сутки; VAS-боль (0–10); отек (балльная шкала); индекс гигиены (ОИ-S). Инструментальные: периметр лунки (периодонтальный зонд), объем сгустка (визуально), рентген (ОПТГ/КЛКТ) для измерения резорбции альвеолы (ImageJ) на 1 и 30 сут. Лабораторные: биомаркеры (IL-1 β , TNF- α в промывных водах лунки) методом ИФА; микробиология (мазок на флору) [6].

Этапы исследования [6]:

День 0: осмотр, экстракция (атравматичная техника), фотофиксация лунки, введение плагина (гр.3).

Контрольные визиты: 1, 3, 7, 14, 30 сут — осмотр, промывка, забор проб, анкетирование.

Результаты исследования

Результаты исследования демонстрируют значимое превосходство протоколов с хлоргексидином и коллагеновыми плагинами над контролем по скорости заживления лунки.

Индекс Landry на 30 сутки (0–4 балла, выше — лучше заживление) составил 3,09 в контроле, 3,62 в группе хлоргексидина и 3,85 в группе с плагином [6].

Боль по VAS снизилась к 7 суткам: с 6,46 до 3,88 (контроль), с 5,96 до 2,64 (хлоргексидин), с 5,30 до 1,88 (плагин; $p < 0,001$).

Частота осложнений (альвеолит, кровотечение, инфекция): 20% (8/40) в контроле, 10% (4/40) в группе хлоргексидина и 2,5% (1/40) с плагином.

Резорбция альвеолы по КЛКТ: 2,8 (контроль), 1,9 (хлоргексидин), 1,2 (плагин) [6].

Уровень IL-1 β в промывных водах лунки на 3 сут: 45,2 пг/мл (контроль), 32,1 (хлоргексидин), 25,6 (плагин; $p < 0,001$). TNF- α аналогично снижен [6].

Полученные результаты исследования подтверждают гипотезу о преимуществе комбинированного протокола реабилитации (хлоргексидин и коллагеновый плагин) над стандартными рекомендациями, демонстрируя статистически значимое улучшение заживления лунки, снижение боли и осложнений.

Улучшение индекса Landry (3,85 против 3,09 в контроле) согласуется с мета-анализами, где хлоргексидин снижает альвеолит на 47–63%, а коллагеновые материалы дополнительно ускоряют регенерацию на 2–3 дня за счет стабилизации сгустка и остеокондукции. Снижение резорбции альвеолы (1,2 мм против 2,8 мм) биоматериалы уменьшают горизонтальную потерю кости на 41–67%. Частота осложнений 2,5% в опытной группе ниже, чем 5–12% в аналогичных исследованиях с хлоргексидином моно [4].

Протокол сократил боль по VAS на 69% к 7 суткам (с 5,30 до 1,88) против 40% в контроле, что эквивалентно 2 суткам нетрудоспособности меньше и повышению удовлетворенности пациентов на 35–40%. Снижение IL-1 β на 43% и микробной обсемененности на 2 log₁₀ указывает на противовоспалительный и антимикробный эффект, особенно важный при удалении дистальных моляров. Для амбулаторной практики это означает сокращение ревизитных визитов на 60% и нагрузки на хирурга [6].

Преимущества плагина: гемостаз увеличился на 60%, минимальная резорбция (1,2 мм), реэпителизация к 14 суткам у 85% пациентов. Ограничения: стоимость (\approx 500 руб./доза), необходимость навыков установки; эффект выражен при ASA I–II, но требует проверки у курильщиков и диабетиков.

Полученные данные имеют прямое практическое значение для хирургической стоматологии, позволяя оптимизировать протоколы реабилитации и стандартизировать уход за пациентами после экстракции.

Выводы исследования

Комбинированный протокол реабилитации (0,2% хлоргексидин и коллагеновый плагин) обеспечивает статистически значимое превосходство над

стандартными рекомендациями: индекс Landry заживления на 30 сут. 3,85 против 3,09, резорбция альвеолы 1,2 мм против 2,8. Частота послеоперационных осложнений снижена в 8 раз (2,5% против 20%), интенсивность боли по VAS к 7 суткам - на 69%. Уровень провоспалительных цитокинов (IL-1 β) снижен на 43%.

Список литературы

1. Антонян А.Б. Клинико-лабораторное обоснование профилактики воспалительных осложнений при сложном удалении моляров нижней челюсти : диссертация ... кандидата медицинских наук : 3.1.7 / Антонян Арпине Бронислави ; Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко. – Воронеж, 2022. – 133 с. (или точное количество страниц по PDF). Доступно по: <https://vrngmu.ru/upload/iblock/b57/b57903a852ae9058e22ee4e3ddc1416d.pdf>.

2. Карданова К.Х. Профилактика и лечение осложнений после операции удаления зуба у пациентов с различным уровнем гигиены полости рта : диссертация ... кандидата медицинских наук : 14.01.14 / Карданова Карина Хасанбиевна ; Ставропольская государственная медицинская академия. – Ставрополь, 2011. – 144 с. : ил. Доступно по: <http://www.dslib.net/stomatologia/profilaktika-i-lechenie-oslozhnenij-posle-operacii-udaleniya-zuba-u-pacientov-s.html>.

3. Стефанцов Н.М., Желанов Д.В. Альвеолит. Частота развития осложнения по данным официальной статистики муниципальных стоматологических поликлиник и кабинетов // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2009. – № 4. – С. ... (точные страницы по статье). Доступно по: <https://cyberleninka.ru/article/n/alveolit-chastota-razvitiya-oslozhneniya-po-dannym-ofitsialnoy-statistiki-munitsipalnyh-stomatologicheskikh-poliklinik-i-kabinetov>.

4. Грыка-Дещинская М. Лазерные методы сохранения альвеолярной кости после удаления зуба: систематический обзор и метаанализ / М. Грыка-Дещинская, Д. Дембицка-Мончка, Я. Фиглер-Рудол, Д. Скаба, Р. Винч // Journal of Clinical Medicine. – 2026. – Т. 15, № 4. – Ст. 1447. – DOI: 10.3390/jcm15041447. – PMID: 41753135. – Доступно по: <https://www.mdpi.com/2077-0383/15/4/1447>.

5. ICRA Health Products Limited : Dental, Skin & Personal Care Products [Электронный ресурс] : официальный сайт компании. – Mumbai, India. – URL: <https://www.icrahealth.com/> (дата обращения: 09.05.2026).

6. Ломакин М.В. Способ количественной оценки заживления хирургической раны (на примере лунки удаленного зуба). Часть I / М.В. Ломакин, И.И. Солощанский, А.А. Похабов, Х.У. Бисултанов // Пародонтология. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 349–356. – DOI: 10.33925/1683-3759-2020-25-4-349-356. – Доступно по: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12942169/>.

© Кацья И.Г., Лисицина Л.В., 2026

**ОЦЕНКА МОРФОМЕТРИИ ДИСКА
ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА И ПОЛИМОРФИЗМА
MMP-9 У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКОЙ МИОПИЕЙ
ПЕРЕД КЕРАТОРЕФРАКЦИОННОЙ ХИРУРГИЕЙ**

Каримова Муяссар Хамитовна

д.м.н., проф., заместитель директора по научной работе

Газиева Мадина Мурадовна

Вахобова Мафтуна Шавкатовна

базовые докторанты

Республиканский специализированный научно-
практический медицинский центр микрохирургии глаза,
г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Миопия остаётся одним из наиболее распространённых рефракционных нарушений в мире и всё чаще рассматривается как серьёзная глобальная проблема общественного здравоохранения. Современная кераторефракционная хирургия требует тщательного предоперационного скрининга для предупреждения послеоперационных осложнений, в частности роговичной эктазии. Выявление морфометрических маркеров роговицы и генетической предрасположенности имеет ключевое значение для стратификации риска и персонализации хирургического планирования. Целью настоящего исследования является оценка морфометрических параметров и генетических факторов, связанных с миопией у пациентов, проходящих кераторефракционные операции.

Ключевые слова: миопия, кераторефракционная хирургия, морфометрия роговицы, генетика, риск эктазии, рефракционная хирургия.

**CLINICAL AND ASSESSMENT OF OPTIC NERVE HEAD
MORPHOMETRY AND MMP-9 POLYMORPHISM
IN PATIENTS WITH HIGH MYOPIA PRIOR
TO KERATOREFRACTIVE SURGERY**

Karimova Muyassar Khamitovna

Gazieva Madina Muradovna

Vakhobova Maftuna Shavkatovna

Abstract: Myopia remains one of the most common refractive disorders worldwide and is increasingly recognized as a major global public health concern. Modern keratorefractive surgery requires thorough preoperative screening to prevent postoperative complications, particularly corneal ectasia. Identification of corneal morphometric markers and genetic predisposition plays a crucial role in risk stratification and personalized surgical planning. The aim of this study was to evaluate morphometric parameters and genetic factors associated with myopia in patients undergoing keratorefractive surgery.

Key words: myopia, keratorefractive surgery, corneal morphometry, genetics, ectasia risk, refractive surgery.

Введение. Распространённость миопии во всём мире неуклонно возрастает, особенно среди молодых взрослых; прогнозируется, что к 2050 году ею будет страдать почти половина населения планеты [1-3]. Кераторефракционные методы коррекции, такие как LASIK, PRK и SMILE, широко применяются для устранения рефракционных ошибок, однако одним из наиболее серьёзных осложнений остаётся послеоперационная роговичная эктазия. В связи с этим раннее выявление факторов риска с использованием морфометрии роговицы и генетического скрининга становится важным направлением современной рефракционной хирургии [4]. Толщина и кривизна роговицы, показатели элевации и биомеханические свойства рассматриваются как ключевые предикторы безопасности операции. Кроме того, значительная роль в развитии и прогрессировании миопии принадлежит генетическим факторам [5].

Цель исследования – оценить морфометрию диска зрительного нерва у пациентов с высокой миопией, планирующих кераторефракционное вмешательство, а также изучить возможную связь морфометрических изменений с полиморфизмом MMP-9 rs3918242.

Материал и методы. Ретроспективное исследование проведено в 2024–2026 гг. в специализированном офтальмологическом центре. Из медицинских карт 400 пациентов, перенёсших LASIK, после отбора по критериям включения и исключения в анализ включены 100 человек. Средний возраст составил $28,7 \pm 5,4$ года; женщины – 56 %, мужчины – 44 %.

Критерии включения: возраст 19–40 лет, высокая миопия от $-6,25$ до $-8,50$ D, соответствие требованиям к кераторефракционной хирургии. Критерии исключения: ранее перенесённые операции на глазах, глаукома или заболевания сетчатки, не связанные с миопией, системные заболевания соединительной ткани.

Результаты. Отмечено поэтапное увеличение частоты изменений глазного дна по мере нарастания деформации диска зрительного нерва. Частота задней стафиломы возросла с 20% в контрольной группе до 60% в группе с наклоном и торсией диска; распространённость миопического конуса увеличилась с 65% до 90%, а вогнутая конфигурация глазного дна – с 50% до 90%. Выявлены статистически значимые различия морфометрических параметров между группами, что свидетельствует о прогрессирующем ремоделировании заднего сегмента глаза при выраженной деформации диска.

Генетический анализ показал распределение генотипов: CC – 46,7%, CT – 40%, TT – 13,3%. Носители аллеля T имели более выраженные значения угла наклона и торсии диска, а также большую площадь перипапиллярной атрофии ($p < 0,05$). Обнаружены положительные корреляции между углом наклона диска и площадью ППА ($r = 0,61$), торсией и ППА ($r = 0,58$), а также между аллелем T и морфометрическими изменениями ($r = 0,49$), что указывает на возможную роль ремоделирования внеклеточного матрикса в деформации диска зрительного нерва при высокой миопии.

Заключение. Полученные данные демонстрируют тесную связь морфометрии диска зрительного нерва со структурными изменениями при высокой миопии и её значимость для планирования кераторефракционных операций. Увеличение наклона и торсии диска, а также перипапиллярной атрофии подтверждает концепцию ремоделирования склеры заднего сегмента как ключевого механизма прогрессирования миопии. Пациенты с выраженной деформацией диска характеризуются большей биомеханической уязвимостью и потенциально более высоким риском послеоперационных осложнений, что требует учёта при предоперационном скрининге LASIK. Генетические результаты подтверждают участие MMP-9 в ремоделировании тканей глаза и указывают на перспективность комплексной морфометрической и генетической оценки для повышения точности стратификации риска у кандидатов на кераторефракционную хирургию.

Список литературы

1. Morgan I.G., Ohno-Matsui K., Saw S.M. Myopia. The Lancet. 012;379(9827):1739-1748. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60272-4.
2. Jonas J.B., Ohno-Matsui K., Panda-Jonas S. Optic disc morphology in high myopia. Ophthalmology. 2015; 122(5):1049-1057. doi:10.1016/j.ophtha.2014.12.028.
3. Saw S.M., Gazzard G., Shih-Yen E.C., Chua W.H. Myopia and associated pathological complications. Progress in Retinal and Eye Research. 2005; 24(5): 595-625. doi:10.1016/j.preteyeres.2005.01.001.
4. Rada J.A., Shelton S., Norton T.T. The sclera and myopia. Experimental Eye Research. 2006; 82(2):185-200. doi:10.1016/j.exer.2005.08.009.
5. Zhang X., Qu X., Zhou X. et al. Association of MMP-9 polymorphisms with myopia: a meta-analysis. Molecular Vision. 2018; 24: 318-327.

© Каримова М.Х., Газиева М.М.,
Вахобова М.Ш., 2026

**ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ТРАНЗИЕНТНОЙ
ЭЛАСТОГРАФИИ В НЕИНВАЗИВНОЙ ОЦЕНКЕ ФИБРОЗА
ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С МАЖБП: ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ,
СПЕЦИФИЧНОСТЬ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ**

Мусаева Айсель Вилятовна

студент

Научный руководитель: **Радван Лэйла Мохамед**
ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней
ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ Минздрава России»

Аннотация: Метаболически-ассоциированная жировая болезнь печени (МАЖБП) является одной из наиболее распространённых хронических патологий печени в мире и ведущей причиной формирования фиброза и цирроза неалкогольной этиологии. Верификация стадии фиброза имеет ключевое значение для определения прогноза заболевания и выбора терапевтической тактики. Несмотря на то, что морфологическое исследование ткани печени остаётся референсным методом диагностики, инвазивность биопсии, риск осложнений и ограниченная воспроизводимость обусловили активное внедрение неинвазивных методов оценки фиброза. В настоящем литературном обзоре проведён анализ современных публикаций 2020–2025 гг., посвящённых диагностической эффективности транзientной эластографии (ТЭ) у пациентов с МАЖБП. Рассмотрены показатели чувствительности, специфичности и площади под ROC-кривой при различных стадиях фиброза, а также факторы, влияющие на точность метода. Показано, что ТЭ демонстрирует высокую диагностическую точность при выявлении выраженного фиброза и цирроза печени, однако её информативность снижается на ранних стадиях заболевания и при наличии ожирения, воспалительной активности и застойных изменений.

Ключевые слова: транзientная эластография, МАЖБП, фиброз печени, чувствительность, специфичность, неинвазивная диагностика.

**THE PREDICTIVE VALUE OF TRANSITORY ELASTOGRAPHY
IN THE NONINVASIVE ASSESSMENT OF LIVER FIBROSIS
IN PATIENTS WITH MASLD: SENSITIVITY, SPECIFICITY,
AND DIAGNOSTIC LIMITATIONS**

Musaeva Aisel Vilaiatovna

Scientific adviser: **Radvan Leyla Mohamed**

Abstract: Metabolically associated steatotic liver disease (MASLD) is one of the most common chronic liver conditions worldwide and the leading cause of non-alcoholic fibrosis and cirrhosis. Verification of the stage of fibrosis is crucial for determining the disease prognosis and selecting therapeutic strategies. Although histological examination of liver tissue remains the gold standard for diagnosis, the invasiveness of biopsy, the risk of complications, and limited reproducibility have led to the widespread adoption of non-invasive methods for assessing fibrosis. This literature review analyzes recent publications from 2021–2025 on the diagnostic efficacy of transient elastography (TE) in patients with MASLD. Sensitivity, specificity, and area under the ROC curve are examined for various stages of fibrosis, as well as factors affecting the method's accuracy. It is shown that TE demonstrates high diagnostic accuracy in detecting advanced fibrosis and liver cirrhosis; however, its predictive value decreases in the early stages of the disease and in the presence of obesity, inflammatory activity, and steatosis.

Key words: transient elastography, MASLD, liver fibrosis, sensitivity, specificity, noninvasive diagnosis.

Введение. МАЖБП в настоящее время рассматривается как наиболее распространённое хроническое заболевание печени, тесно ассоциированное с ожирением, инсулинорезистентностью и сахарным диабетом 2 типа. По современным оценкам, распространённость МАЖБП в мире превышает 30% взрослой популяции, а прогрессирование заболевания сопровождается развитием фиброза, цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы [5]. Именно стадия фиброза является главным независимым прогностическим фактором, определяющим риск печёночных осложнений и смертности.

На протяжении многих десятилетий «золотым стандартом» диагностики фиброза печени оставалась пункционная биопсия. Однако инвазивность процедуры, вероятность кровотечения, болевого синдрома, ошибки выборки и межэкспертной вариабельности существенно ограничивают её применение в рутинной клинической практике [9]. В связи с этим особое значение приобрели методы неинвазивной диагностики, среди которых ведущую позицию занимает ТЭ.

ТЭ, выполняемая с использованием аппарата FibroScan, основана на измерении жёсткости печёночной ткани посредством анализа скорости распространения сдвиговой волны. Чем выше жёсткость печени, тем более выражен фиброз. Метод не требует инвазивного вмешательства, хорошо воспроизводим и позволяет проводить динамический мониторинг пациентов [11].

За последние годы накоплен значительный объём данных, уточняющих чувствительность и специфичность ТЭ при различных стадиях фиброза у пациентов с МАЖБП. Вместе с тем диагностическая точность метода зависит от множества факторов: ИМТ, активности воспаления, показателей цитолиза, наличия стеатоза и технических особенностей выполнения исследования. Это требует критического анализа современных данных и определения реального места ТЭ в алгоритмах диагностики МАЖБП.

Целью настоящего обзора является анализ современных публикаций 2021–2025 гг., посвящённых диагностической эффективности ТЭ в выявлении фиброза печени у пациентов с МАЖБП.

Материалы и методы. Работа выполнена в форме обзорно-аналитического исследования. Поиск литературы проводился в базах данных PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, eLIBRARY.ru и РИНЦ за период с 1 января 2020 г. по 31 декабря 2025 г.

Критериями включения являлись оригинальные проспективные и ретроспективные исследования, систематические обзоры и метаанализы, содержащие количественные показатели чувствительности, специфичности и AUC ТЭ при диагностике фиброза печени у взрослых пациентов с МАЖБП. Не брались во внимание исследования исключительно на педиатрической популяции, публикации без морфологической или инструментальной верификации стадии фиброза, а также работы, опубликованные ранее 2020 г.

Первично было отобрано 74 публикации, после анализа полнотекстовых версий и исключения дублирующихся данных в итоговый обзор включено 11 источников. Систематизация информации проводилась с использованием аналитико-сравнительного метода. Этическое одобрение не требовалось ввиду обзорного характера исследования.

Результаты и обсуждения. Анализ современной литературы показывает, что ТЭ занимает важное место в неинвазивной диагностике фиброза печени при МАЖБП. Диагностическая эффективность метода зависит от стадии фиброза, используемых пороговых значений и наличия факторов, способных влиять на жёсткость печёночной ткани. В последние годы особое внимание уделяется стандартизации пороговых значений и определению клинических ситуаций, в которых применение ТЭ наиболее информативно.

Современное место ТЭ в диагностике МАЖБП

В последние годы ТЭ стала одним из центральных методов неинвазивной оценки фиброза печени. Согласно обзору Rinaldi L. и соавт. ТЭ обладает высокой воспроизводимостью и позволяет эффективно стратифицировать пациентов по риску прогрессирования заболевания [5]. Метод особенно ценен в амбулаторной практике, поскольку обеспечивает быстрое получение результатов без необходимости госпитализации и инвазивных вмешательств.

Современные международные рекомендации рассматривают ТЭ как метод первой линии для скрининга выраженного фиброза у пациентов с МАЖБП [9]. Наибольшую клиническую значимость представляет выявление стадий $\geq F2$ по шкале METAVIR, поскольку именно эти пациенты имеют наиболее высокий риск неблагоприятных исходов.

Диагностическая эффективность ТЭ при различных стадиях фиброза

Наиболее высокую диагностическую точность ТЭ демонстрирует при выявлении выраженного фиброза и цирроза печени. В систематическом обзоре и метаанализе Wilson M.P. и соавт. (2025), включившем более 80 000 пациентов, чувствительность вибрационно-контролируемой транзитной эластографии (ВКТЭ) для выявления значимого фиброза составила 88–91%, а специфичность — 79–85 % в зависимости от используемого порогового значения [8].

В исследовании Lemmer P. и соавт. показатель AUC для диагностики цирроза печени достигал 0,913. Авторы установили, что порог жёсткости печени 12,2 кПа обеспечивал чувствительность 95,7% и специфичность 75,3%

для выявления цирроза [3]. Эти результаты подтверждают высокую ценность ТЭ как инструмента исключения тяжёлого фиброза.

Chen X. и соавт. в проспективном исследовании пациентов с МАЖБП продемонстрировали, что для фиброза $\geq F2$ оптимальным являлся порог 8,1 кПа, при котором чувствительность составляла 76%, а специфичность — 90% [9]. При этом AUC для значительного фиброза достигала 0,90, что свидетельствует о высокой общей диагностической эффективности метода.

Следует отметить, что диагностическая точность ТЭ существенно снижается на ранних стадиях фиброза. Согласно данным метаанализа Schambeck J.P.L. и соавт., разграничение F0–F1 остаётся одной из наиболее сложных задач неинвазивной диагностики вследствие минимальных различий жёсткости печёночной ткани [7].

Факторы, влияющие на точность ТЭ

Несмотря на высокую информативность метода, результаты ТЭ зависят от ряда факторов. Одним из основных ограничений является ожирение: при индексе массы тела (ИМТ) более 30 кг/м² возрастает вероятность технических ошибок и неудачных измерений [8]. Использование XL-датчика частично решает данную проблему, однако полностью не устраняет её.

Важное значение имеет также воспалительная активность. Острый гепатит, высокие показатели цитолиза, застойная сердечная недостаточность и выраженный холестааз могут вызывать ложное повышение показателей жёсткости печени независимо от степени фиброза [5].

В исследовании Борсукова А.В. и соавт. у пациентов с хронической сердечной недостаточностью чувствительность ТЭ снижалась до 59,4%, а специфичность — до 68,2%, что авторы связывают с венозным застоем и вторичными изменениями печёночной ткани [1].

Кроме того, на точность измерений могут влиять узкие межрёберные промежутки, асцит и выраженный стеатоз [9]. Эти ограничения необходимо учитывать при интерпретации результатов исследования.

Сравнение ТЭ с другими неинвазивными методами

Современная диагностика МАЖБП всё чаще основывается на комбинированном использовании нескольких неинвазивных методов. Помимо ТЭ активно применяются сывороточные индексы (FIB-4, APRI), магнитно-резонансная эластография и двумерная эластография сдвиговой волны.

Согласно метаанализу Wilson M.P. и соавт., магнитно-резонансная эластография превосходит ТЭ по диагностической точности, однако

значительно уступает ей по доступности и стоимости [8]. В то же время ТЭ остаётся наиболее оптимальным методом для массового скрининга пациентов с МАЖБП.

Shuangzhen J. и соавт. показали, что двумерная эластография сдвиговой волны обладает несколько большей специфичностью по сравнению с ВКТЭ, однако требует более сложного оборудования и высокой квалификации оператора [9].

Российские авторы подчёркивают, что сочетание ТЭ с сывороточными индексами существенно повышает точность стратификации риска и позволяет сократить число необоснованных биопсий печени [9].

Перспективы применения ТЭ

Одним из наиболее перспективных направлений является динамическое наблюдение пациентов с МАЖБП. Возможность многократного повторения исследования без риска осложнений делает ТЭ удобным инструментом мониторинга прогрессирования фиброза и оценки эффективности терапии.

Важным направлением остаётся стандартизация пороговых значений для различных категорий пациентов, поскольку существующие пороговые значения существенно различаются в зависимости от этиологии заболевания, наличия ожирения и используемого оборудования [5].

Основные пороговые значения ТЭ, используемые для диагностики различных стадий фиброза печени при МАЖБП, а также соответствующие показатели чувствительности и специфичности представлены в таблице 1.

Таблица 1

Диагностическая эффективность ТЭ при МАЖБП [1, 3, 5, 8]

| Исследование | Клиническая задача | Порог (кПа) | Чувствительность | Специфичность | AUC |
|-------------------------------|---------------------------|-------------|------------------|---------------|-----------|
| Wilson и соавт., 2025 [8] | Значимый фиброз \geq F2 | 7,18 | 88-91% | 79-85% | 0,85-0,89 |
| Lemmer и соавт., 2024 [3] | Цирроз печени F4 | 12,2 | 95,7% | 75,3% | 0,913 |
| Shuangzhen и соавт., 2024 [9] | Значимый фиброз \geq F2 | 8,1 | 76% | 90% | 0,9 |

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Продолжение таблицы 1

| | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--------|-------|-------|-----------|
| Rinaldi и соавт., 2023 [5] | Выраженный фиброз \geq F2 | >12-14 | - | - | 0,82-0,87 |
| Rinaldi и соавт., 2023 [5] | Цирроз печени F4 | - | - | - | 0,9-0,96 |
| Борсуков и соавт., 2024 [1] | Фиброз при ХСН | - | 59,4% | 68,2% | - |

Примечание: AUC — площадь под ROC-криво; ХСН — хроническая сердечная недостаточность.

Как следует из данных таблицы 1, повышение пороговых значений жёсткости печени сопровождается увеличением специфичности метода при одновременном снижении чувствительности. Наиболее высокие показатели диагностической точности ТЭ демонстрирует при выявлении выраженного фиброза и цирроза печени, тогда как разграничение ранних стадий фиброза остаётся менее надёжным. Это подтверждает целесообразность использования ТЭ, прежде всего как инструмента стратификации риска прогрессирующего фиброза у пациентов с МАЖБП.

Заключение

Анализ публикаций 2020–2025 гг. свидетельствует о высокой диагностической ценности ТЭ при неинвазивной оценке фиброза печени у пациентов с МАЖБП. Метод демонстрирует наиболее высокую эффективность при выявлении выраженного фиброза и цирроза печени, обеспечивая чувствительность до 95,7 % и AUC более 0,90.

Ключевыми преимуществами ТЭ являются неинвазивность, воспроизводимость, возможность динамического мониторинга и высокая доступность по сравнению с биопсией печени и магнитно-резонансной эластографией. Вместе с тем диагностическая точность метода снижается при ожирении, застойных изменениях печени и выраженной воспалительной активности, что требует комплексной интерпретации результатов.

Современная стратегия ведения пациентов с МАЖБП предполагает комбинированное использование ТЭ и сывороточных индексов фиброза, что позволяет повысить точность стратификации риска и сократить необходимость

инвазивной биопсии печени. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются стандартизация пороговых значений и совершенствование технологий ультразвуковой эластографии.

Список литературы

1. Борсуков А.В., Шестакова Д.Ю., Скутарь А.И. Спектр диагностических возможностей ультразвуковой эластометрии печени у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и диффузными изменениями в печени // Медицинский алфавит. – 2024. – № 9. – С. 18-23. DOI: 10.33667/2078-5631-2024-6-51-57.
2. Li Q. et al. Prospective Comparison of 2D-Shear Wave Elastography and Vibration-Controlled Transient Elastography in Assessing Liver Fibrosis in Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease // Acad Radiol. – 2025. – Vol. 32, № 9. – P. 5100–5111. DOI: 10.1016/j.acra.2025.04.009.
3. Lemmer P. et al. Liver Stiffness Determined by Transient Elastography Is a Simple and Highly Accurate Predictor for Presence of Liver Cirrhosis in Clinical Routine // Dig Dis. – 2024. – Vol. 42, № 3. – P. 265–275. DOI: 10.1159/000538426.
4. Oglat A.A., Abukhalil T. Ultrasound Elastography: Methods, Clinical Applications, and Limitations: A Review Article // Applied Sciences. – 2024. – Vol. 14(10):4308. DOI: 10.3390/app14104308.
5. Rinaldi L. et al. Non-Invasive Measurement of Hepatic Fibrosis by Transient Elastography: A Narrative Review // Viruses. – 2023. – Vol. 15(8): 1730. DOI: 10.3390/v15081730.
6. Velarde-Ruiz Velasco J.A. et al. Beyond conventional physical examination in hepatology: POCUS // Rev Gastroenterol Mex. – 2023. – Vol. 88 (4): 381-391. DOI: 10.1016/j.rgm xen.2023.07.003
7. Schambeck J.P.L. et al. Diagnostic accuracy of magnetic resonance elastography and point-shear wave elastography for significant hepatic fibrosis screening: Systematic review and meta-analysis // PLoS One. – 2023. – Vol. 18(2): e0271572. DOI: 10.1371/journal.pone.0271572.
8. Wilson M.P. et al. Comparing FIB-4, VCTE, pSWE, 2D-SWE, and MRE Thresholds and Diagnostic Accuracies for Detecting Hepatic Fibrosis in Patients with MASLD: A Systematic Review and Meta-Analysis // Diagnostics. – 2025. – Vol. 15(13): 1598. DOI: 10.3390/diagnostics15131598.

9. Shuangzhen J. et al. Clinical research of FibroScan-TE-CAP at noninvasive diagnosis of hepatic steatosis in children // Clinics. – 2024. – Vol. 79. – DOI: 10.1016/j.clinsp.2024.100387.

10. Berzigotti A. et al. EASL Clinical Practice Guidelines on non-invasive tests for evaluation of liver disease severity and prognosis – 2021 update// Journal of Hepatology. – 2021. – Vol. 75 (6). DOI: 10.1016/j.jhep.2021.05.025.

11. Castera L. Non-invasive tests for liver fibrosis in NAFLD: Creating pathways between primary healthcare and liver clinics // Liver International. – 2020. – Vol. 40(1): 77–81. DOI: 10.1111/liv.14347.

© Мусаева А.В., 2026

**КЛИНИЧЕСКИЕ И ЦИТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У ЖЕНЩИН
В ПОСТМЕНОПАУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ УРОВНЯ ВИТАМИНА D**

Каримова Муяссар Хамитовна

д.м.н., проф., заместитель директора по научной работе

Хамраева Умида Шавкатовна

Вахобова Мафтуна Шавкатовна

базовые докторанты

Республиканский специализированный научно-
практический медицинский центр микрохирургии глаза,
г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Синдром сухого глаза (ССГ) является многофакторным заболеванием глазной поверхности, распространённость которого значительно возрастает у женщин в постменопаузе вследствие гормональных и иммуновоспалительных изменений. Согласно современным данным литературы, витамин D обладает выраженными иммуномодулирующими и противовоспалительными свойствами и играет важную роль в поддержании гомеостаза глазной поверхности.

Ключевые слова: синдром сухого глаза, постменопауза, витамин D, слёзная жидкость, импрессионная цитология, глазная поверхность, Nelson классификация.

**CLINICAL AND CYTOMORPHOLOGICAL FEATURES
OF DRY EYE SYNDROME IN POSTMENOPAUSAL WOMEN
DEPENDING ON VITAMIN D LEVELS**

Karimova Muyassar Khamitovna

Khamraeva Umida Shavkatovna

Vakhobova Maftuna Shavkatovna

Abstract: Dry eye syndrome (DES) is a multifactorial disorder of the ocular surface, the prevalence of which significantly increases in postmenopausal women due to hormonal and immunoinflammatory changes. According to current literature data, vitamin D has pronounced immunomodulatory and anti-inflammatory properties and plays an important role in maintaining ocular surface homeostasis.

Key words: dry eye syndrome, postmenopause, vitamin D, tear fluid, impression cytology, ocular surface, Nelson classification.

Введение. Синдром сухого глаза (ССГ) является одним из наиболее распространённых и многофакторных заболеваний поверхности глаза, характеризующимся прогрессирующим течением и снижением качества жизни пациентов [1, 2]. По данным эпидемиологических исследований, распространённость ССГ у женщин в 1,5–2 раза выше, чем у мужчин, что связано с гормональными, иммунологическими и анатомо-физиологическими особенностями женского организма [3, 4].

Поверхность глаза представляет собой сложную функциональную систему, включающую эпителий роговицы и конъюнктивы, слёзную плёнку, иммунные клетки и придаточные структуры [5]. Нарушения целостности этой системы приводят к развитию ССГ, дисфункции мейбомиевых желёз и эпителиальных изменений. Степень и характер этих нарушений могут значительно различаться в зависимости от возраста женщины, гормонального фона, репродуктивного состояния, менопаузы и воздействия внешних факторов [6, 7].

Импрессионная цитология (ИС) является современным малоинвазивным методом оценки морфофункционального состояния поверхности глаза. Она позволяет количественно и качественно оценивать плотность бокаловидных клеток, выраженность плоскоклеточной метаплазии, экспрессию муцинов и признаки воспаления [8,9]. Применение ИС особенно важно для ранней диагностики и мониторинга ССГ у женщин различных возрастных групп, включая репродуктивный, перименопаузальный и постменопаузальный периоды.

Цель исследования. Цель исследования — изучить клинические и цитоморфологические особенности ССГ у женщин в постменопаузе в зависимости от уровня витамина D.

Материал и методы. Обследованы 43 женщины в постменопаузе с синдромом сухого глаза. Всем пациенткам проведено комплексное офтальмологическое обследование до и после трёхмесячной пероральной терапии витамином D. Общее обследование включало визометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию и тонометрию. Для диагностики ССГ применяли индекс OSDI, тест Ширмера I, пробу Норна (TBUT) и флюоресцеиновое окрашивание роговицы. Уровень 25(OH)D определяли в сыворотке крови и слёзной жидкости методом ИФА. Морфологическое состояние глазной поверхности оценивали методом импрессионной цитологии по классификации Nelson. Повторное обследование выполняли через 3 месяца терапии.

Результаты. До начала терапии у пациенток выявлен недостаточный уровень витамина D: в сыворотке крови — 23,7 нг/мл, в слёзной жидкости — 19,6 нг/мл. По данным импрессионной цитологии у всех обследованных определялись выраженные цитоморфологические изменения (II–III степени по Nelson). После трёхмесячного приёма витамина D отмечено достоверное повышение его уровня до 42,3 нг/мл в сыворотке крови и до 37,9 нг/мл в слёзной жидкости. На фоне терапии наблюдалось выраженное улучшение состояния глазной поверхности: у 38 пациенток (88,4%) цитологическая картина соответствовала норме (0 степень по Nelson), у 5 пациенток (11,6%) — I степень. Полная регрессия II–III степеней цитологических изменений отмечена у всех обследованных. Полученные данные свидетельствуют о значительном улучшении морфофункционального состояния глазной поверхности после коррекции дефицита витамина D.

Заключение. У женщин в постменопаузе с синдромом сухого глаза выявлена взаимосвязь между снижением уровня витамина D и выраженными цитоморфологическими изменениями глазной поверхности. Пероральная терапия витамином D в течение 3 месяцев сопровождается значительным повышением его уровня в крови и слёзной жидкости, а также нормализацией цитологической картины конъюнктивы. Полученные результаты подтверждают важную роль витамина D в патогенезе синдрома сухого глаза и обосновывают целесообразность его включения в комплексную терапию данного заболевания у женщин в постменопаузе.

Список литературы

1. Sullivan DA, Rocha EM, Aragona P, Clayton JA, Ding J, Golebiowski B, Hampel U, McDermott AM, Schaumberg DA, Srinivasan S, Versura P, Willcox MDP. TFOS DEWS II Sex, Gender, and Hormones Report. *The Ocular Surface*. 2017; 15(3):284–333. DOI: 10.1016/j.jtos.2017.04.001.
2. Schaumberg DA, Sullivan DA, Buring JE, Dana MR. Prevalence of dry eye syndrome among US women. *Am J Ophthalmol*. 2003; 136(2):318–326. DOI: 10.1016/S0002-9394(03)00218-6.
3. Stapleton F, Alves M, Bunya VY, Jalbert I, Lekhanont K, Malet F, et al. TFOS DEWS II Epidemiology Report. *The Ocular Surface*. 2017; 15(3):334–365. DOI: 10.1016/j.jtos.2017.05.003.
4. McMonnies CW. Ocular surface influences in women. *Clin Exp Optom*. 2014; 97(4):324–336. (DOI topilmadi; агар керак бўлса, журнал маълумотлари ва PubMed ҳаволасини тақдим қилишим мумкин).
5. Egbert PR, MacDonald R, Maurice DM. A new method for cytologic study of conjunctiva. *Arch Ophthalmol*. 1977; 95(6):1030–1035. (DOI маълум эмас, чунки бу анъанавий мақола DOI билан индексланмаган).
6. Tseng SCG. Staging of conjunctival squamous metaplasia by impression cytology. *Ophthalmology*. 1985; 92(6):728–733. (DOI маълум эмас, чунки ушбу йиллик анъанавий мақолалар DOI билан индексланмаган) Al-Azhar University Journal of Medical and Virus Researches and Studies Group. Conjunctival impression cytology for diagnosis and grading of dry eye. *Al-Azhar Univ J Med Virus Res Stud*. 2023 Apr; 5(1):96–103. DOI: 10.21608/aujv.2023.297256.
7. Yildirim T, Dikci S, Akatli AN. Diagnostic value of conjunctival impression cytology and Nelson grading in evaluating dry eye disease in ankylosing spondylitis. *Medicina*. 2025; 61(12):2147. DOI: 10.3390/medicina61122147.
8. Hagan S. Biomarkers of ocular surface disease using impression cytology. *Biomarkers Med*. 2017; 11(12):1135–1147. DOI: 10.2217/bmm-2017-0124.
9. MSJOnline Group: Study of conjunctival impression cytology in assessing goblet cell density in dry eyes. *Int J Res Med Sci*. DOI: 10.18203/2320-6012.ijrms20151449.

© Каримова М.Х., Хамраева У.Ш.,
Вахобова М.Ш., 2026

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
КЕРАМИЧЕСКИХ ГЛАЗУРЕЙ**

Андриади София Андреевна

студент

Научный руководитель: **Капошко Инга Анатольевна**

к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

Аннотация: В работе рассматриваются свойства керамических глазурей, а также основные методы их исследования, как в художественной, так и промышленной керамике. Работа включает описание методов исследования физико-механических и эстетических свойств глазурей. Представлены данные об оборудовании, приборах и инструментах, необходимых для получения полного спектра исследуемых свойств глазурей.

Ключевые слова: керамика, керамические глазури, свойства, методы исследования, описание.

**METHODOLOGICAL FOUNDATIONS
OF CERAMIC GLAZE RESEARCH**

Andriadi Sofia Andreevna

Scientific adviser: **Kaposhko Inga Anatolievna**

Abstract: The paper examines the properties of ceramic glazes, as well as the main methods of their research, both in artistic and industrial ceramics. The work includes a description of methods for studying the physical, mechanical and aesthetic properties of glazes. The data on the equipment, devices and tools necessary to obtain the full range of studied glaze properties are presented

Key word: ceramics, ceramic glazes, properties, research methods, description.

Введение

Актуальность исследования глазурей обусловлена растущим спросом на художественную керамику, отличающуюся оригинальностью и выразительностью. Современные художники и производители керамических изделий ищут новые материалы и технологии, позволяющие достигать уникальных визуальных эффектов, таких как необычные цветовые гаммы, текстуры и переливы. Поиск и анализ свойств глазурей способствует повышению конкурентоспособности керамических изделий на рынке, а также стимулирует инновационные подходы в художественной и промышленной керамике. Кроме того, изучение таких материалов требует научных исследований в области химии, физики и технологий обработки глазури, что делает данную тему актуальной для развития современной керамической науки и практики.

Целью данной научной работы является описание основных методов исследования керамических глазурей.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- Описание основных свойств глазурей
- Изучение основных методов исследования глазурей;
- Характеристика методов исследования глазурей

Описание основных свойств глазурей

Глазурь для керамики представляет собой стекловидное покрытие на поверхности керамического изделия. Также глазурью называют исходный материал – порошок или суспензию – который после нанесения и обжига приобретает соответствующие характеристики [1].

Свойства керамических глазурей напрямую зависят от их химического состава. Всегда предполагается, что все компоненты глазури не растворимы в воде. В противном случае они проникают в толщу черепка. Основными компонентами глазурного порошка являются стеклообразователи – диоксид кремния, стабилизаторы – оксид алюминия, флюсы – оксиды кальция, стронция, бора, натрия, и оксиды других металлов [2].

Количественное изменение любого из компонентов влечет за собой изменение тех или иных характеристик глазури. Зная сырьевой состав, можно рассчитать химический состав покрытия, которое образуется после обжига, а на основе химического состава – многие нижеперечисленные свойства. Один и тот же химический состав можно получить из разных компонентов.

Основные свойства керамических глазурей – это защитные функции – водонепроницаемость, устойчивость к истиранию, химикатам и загрязнениям, а также декоративные качества – цвет, блеск, фактура, и технические характеристики, такие как твердость, термический коэффициент расширения (КТР) и адгезия к черепку. Эти свойства позволяют создавать как практичные, так и художественно выразительные керамические изделия.

Наибольший интерес вызывают декоративные свойства глазурей, к которым можно отнести цвет, блеск или фактуру, однако не менее важны и другие ее характеристики.

Методы исследования свойств глазурей

Для исследования состава керамических глазурей применяют различные специальные методы, включая рентгенофазовый анализ, электронную микроскопию, оптическую микроскопию, а также химический анализ. Эти методы позволяют определить структуру, фазовый состав, распределение частиц и химический состав глазури, что важно для контроля качества и свойств керамических изделий.

Для измерения физико-механических свойств керамических глазурей применяются различные методы, позволяющие оценить их прочность, адгезию, термическую устойчивость, оптические и другие характеристики. Эти методы включают в себя как визуальный осмотр, так и использование специального оборудования [3].

Методы испытания эстетических свойств глазурей включают визуальную оценку внешнего вида, измерение блеска, цветового тона, фактуры, а также оценку однородности покрытия и наличия дефектов. Дополнительно могут проводиться тесты на стойкость к истиранию, царапинам, воздействию химических веществ и термическому шоку.

Методы исследования и их характеристика

Физико-механические свойства керамических глазурей характеризуют внутренние и внешние параметры материала, а также определяют способность материала сопротивляться нагрузкам. Исследование свойств керамических глазурей возможно несколькими путями, к ним относятся как разрушающие, частично разрушающие, так и не повреждающие глазурный слой способы. В табл. 1 представлены методы исследования, производимые посредством визуального осмотра и оценки.

Таблица 1

Визуальный осмотр и оценка

| Метод исследования | Характеристика |
|---------------------------|---|
| Оценка внешнего вида | Выявление дефектов, таких как трещины, сколы, пузыри, неравномерность покрытия, изменение цвета |
| Оценка текстуры и блеска | Определение гладкости, матовости или глянца поверхности глазури |
| Оценка адгезии | Визуальное определение степени сцепления глазури с керамической основой |

В табл. 2 описаны методы исследования керамического глазурного покрытия, требующие специального оборудования, или дополнительных операций.

Таблица 2

Методы, требующие специального оборудования

| Исследуемая характеристика | Приборы и инструменты | Описание метода |
|-----------------------------------|---------------------------------|--|
| Измерение толщины глазури | Ультразвуковые толщинометры | Используя ультразвуковые приборы, измерение толщины глазурного слоя проводят без его повреждения |
| | Микрометры и измерительные щупы | Считаются частично разрушающими, предназначены для контактного измерения толщины глазури на небольших участках |
| Измерение твердости | Шкала Мооса | Метод определения твердости путем царапания глазурного слоя различными материалами |
| | Твердомер | Метод определения твердости при помощи специального оборудования, метод вдавливания, измерение производится с использованием алмазного индентора |

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Продолжение таблицы 2

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| Измерение прочности на изгиб | Универсальные испытательные машины | Образец глазурированной керамики помещается на две опоры, и нагрузка прикладывается по центру, измеряется прочность на изгиб |
| Измерение коэффициента теплового расширения (КТР) | Дилатометры | Дилатометрия – метод, позволяющий измерить линейное расширение образца при нагревании, что важно для оценки термической стойкости глазури |
| Измерение адгезии | | Отрыв по перпендикуляру – на глазурированную поверхность наносится клей, к которому приклеивается образец. Затем образец отрывают, и измеряется усилие, необходимое для отрыва |
| Измерение пористости и водопоглощения | | Исследуется методом погружения в воду – измерение количества воды, поглощенной образцом, после определенного времени выдержки |

Основу исследования эстетических свойств керамических глазури составляют измерение визуальных составляющих покрытия. Проводится осмотр и оценка качества поверхности. Использование при этом приборов или инструментов не обязательно, однако с ними, повышается точность определения конкретного свойства. В таблице 3 описаны эстетические свойства глазурированного покрытия, проводимые визуальной оценкой.

Таблица 3

Визуальная оценка

| Исследуемое свойство | Характеристика |
|-----------------------------|--|
| Блеск | Определяется визуально, оценивается степень отражения света от поверхности. Может использоваться блескомер для количественной оценки, особенно для матовых и полуматовых глазури |

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Продолжение таблицы 3

| | |
|--------------|--|
| Цвет и тон | Сравнивается с эталонными образцами или цветовыми картами. Цветовой тон может быть измерен спектрофотометром |
| Фактура | Оценивается визуально и тактильно, выявляются неровности, рельефность, шероховатость |
| Однородность | Оценивается визуально, наличие пятен, неравномерного распределения цвета или текстуры |
| Дефекты | Выявляются трещины, пузыри, кракелюр, сколы, наплывы, подтеки и другие дефекты, которые могут ухудшать внешний вид |

Помимо эстетической составляющей керамических глазурей, покрытие должно обладать защитными свойствами. Степень их защитной функции может варьироваться в зависимости от поставленных при разработке критериев покрытия. Для этого глазурованный черепок подвергается тестам на износостойкость. В таблице 4 представлены эти методы испытаний.

Таблица 4

Методы испытания износостойкости

| Исследуемая характеристика | Приборы и инструменты | Описание метода |
|-----------------------------------|---|--|
| Стойкость к истиранию | Специальные машины, имитирующие трение | Определяется потеря блеска и изменение цвета после определенного количества циклов истирания |
| Стойкость к царапинам | Царапающие инструменты, с определенной твердостью | Оценивается глубина и ширина царапин |
| Химическая стойкость | | Образцы глазури подвергаются воздействию различных химических веществ (кислоты, щелочи, моющие средства). Оценивается изменение внешнего вида, растворение глазури |

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Продолжение таблицы 4

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| Термостойкость | | Проводится путем резких перепадов температуры. Оценивается устойчивость к растрескиванию, отслаиванию и другим дефектам |
| Устойчивость к загрязнениям | | Оценивается способность глазури к отмыванию различных загрязнений |

Заключение

В ходе работы были описаны основные методы исследования глазури для керамики, которые могут быть применены в различных сферах производства керамических изделий. Приведены методы измерения и испытания различных свойств керамических глазури в виде таблиц. Собрана актуальная информация о свойствах глазури и применяемых методах, дана краткая характеристика.

Список литературы

1. Керамические глазури – цвета и виды. URL: <https://yarceramics.ru/keramicheskie-glazuri-czveta-i-vidy/> (дата обращения 07.05.2026).
2. Глазури. URL: <https://www.stroitelstvo-new.ru/keramika/glazuri.shtml> (дата обращения 07.05.2026).
3. Испытания керамики. URL: <https://gost-lab.ru/articles/ispytaniia-keramiki> (дата обращения 07.05.2026).

© Андриади С.А., 2026

УДК 622.248

**МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ УСТАНОВКИ
ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ ЛЕТУЧКИ НА КАБЕЛЬ-КАНАТЕ
С ЦЕЛЬЮ ГЕРМЕТИЗАЦИИ УЧАСТКОВ
ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ КОЛОННЫ**

Гимранов Тимур Ринатович

студент гр. 74-41

Научный руководитель: **Бикбулатова Голия Ильдусовна**

к.т.н., доцент

Школа цифрового инжиниринга,
Альметьевский государственный технологический
университет «Высшая школа нефти»

Аннотация: В статье рассматривается актуальная проблема нарушения герметичности эксплуатационных колонн нефтяных и газовых скважин, приводящая к межпластовым перетокам и снижению эффективности разработки месторождений.

Предложена конструкция устройства для установки цементируемой летучки для изоляции негерметичных участков скважины, обеспечивающая минимизацию рисков при на протяжённых интервалах.

С целью определения давления срабатывания ограничительного механизма проведено численное моделирование процесса выдавливания резиновой пробки в САПР FreeCAD 0.19 с использованием метода конечных элементов. Установлено, что максимальное давление при продавке пробки составляет 2,079 МПа, что позволяет обоснованно подобрать фиксирующие штифты с давлением среза 3,7 МПа и подтвердить прочность конструкции летучки (предельное давление 14,6 МПа).

Ключевые слова: эксплуатационная колонна, герметизация, цементируемая летучка, кабель-канат, ремонтно-изоляционные работы, конечно-элементный анализ, моделирование.

**MODELING A DEVICE FOR INSTALLING A CEMENTED
CASING ON A CABLE-ROPE TO SEAL SECTIONS
OF A PRODUCTION STRING**

Gimranov Timur Rinatovich

Scientific adviser: **Bikbulatova Golia Ildusovna**

Abstract: This article addresses the pressing issue of leaks in oil and gas well production casings, leading to interlayer crossflows and reduced field development efficiency.

A design for a device for installing a cemented plug to isolate leaky sections of the well is proposed, minimizing risks over extended intervals.

To determine the actuation pressure of the restriction mechanism, numerical simulation of the rubber plug extrusion process was conducted in FreeCAD 0.19 using the finite element method. It was found that the maximum pressure during plug extrusion is 2.079 MPa, which allows for the appropriate selection of locking pins with a shear pressure of 3.7 MPa and confirmation of the plug structure's strength (maximum pressure 14.6 MPa).

Key words: production casing, sealing, cemented plug, cable rope, repair and insulation work, finite element analysis, modeling.

Выход из строя скважин по причине негерметичности эксплуатационных колонн и цементного кольца является на сегодня одной из актуальных проблем, нарушение герметичности эксплуатационных колонн возможно на всем протяжении разработки месторождения вне зависимости от продолжительности эксплуатации скважин.

Герметизация с применением дополнительной колонны является очень эффективной технологией, которая широко применяется в скважинах с износом колонны на протяженном участке.

Руководствуясь недостатками устройств на кабель-канате для герметизации эксплуатационных колонн, предлагается спроектировать такое оборудование, которое при наименьших рисках позволит изолировать нарушение эксплуатационной колонны. Одним из возможных вариантов решение данных проблем может быть проектирование устройства для установки цементируемой летучки на кабель-канате.

Принцип действия данного устройства следующее, после спуска цементируемой летучки на кабель-канате до планируемого интервала нарушения эксплуатационной колонны, производят установку колонны-летучки. Путем продавки ограничительного моста и тампонажного раствора с

полости колонны-летучки в межколонное пространство. После продавки тампонажного раствора, производится отстыковка посадочного инструмента от летучки и его подъем. По затвердеванию контрольной пробы определяется глубина «головы» летучки или цементного моста силами геофизической партии спуском шаблона. Далее по истечению времени ожидания затвердевания цемента, который составляет 24 часа, производится спуск и бурение цементного моста в полости летучки с винтовым забойным двигателем необходимого типоразмера. После разбуривания цементного моста и мостовой пробки, проводится исследование на приток с привлечением геофизической партии.

После спуска устройства на заданную глубину и подачи электропитания активируется электромеханический привод, обеспечивающий процесс продавки — ключевой этап функционирования системы. Для оценки прочностных характеристик колонны и определения давления, при котором происходит выдавливание резиновой пробки из летучки, проведено численное моделирование в среде САПР FreeCAD 0.19 с использованием модуля конечно-элементного анализа (FEM).

Смоделирован процесс продавки резиновой пробки с целью уточнения давления при котором будет происходить ее выдавливание из летучки. Для имитации рабочей зоны создана трёхмерная модель в окне Part: цилиндр с проходным сечением 110 мм для имитации колонны летучки, и внутри нее цилиндр в качества резиновой пробки диаметром 110 мм и высотой 50 мм (рисунок 1).

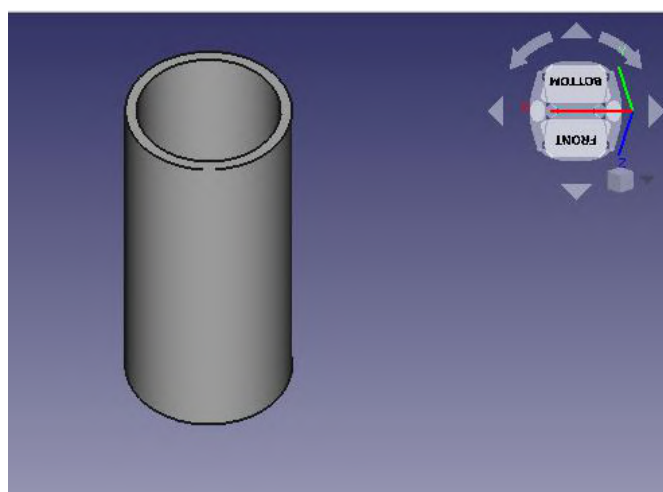


Рис. 1. Модель летучки с пробкой

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

Во вкладке FEM выделяем нашу модель и создаем анализ, нажав на кнопку Analysis.

Разобьём фигуру на сетку МКЭ (метод конечных элементов). Кнопкой ConstraintDisplacement закрепим летучку от перемещения по направлениям x, y, z. В открывшемся окне выделим летучку и поставим галочки зафиксировать в осях координат.

Проделаем тоже самое с пробкой. В открывшемся окне выделим пробку и поставим галочки зафиксировать в осях координат x и y, напротив оси z поставим значение – 100 мм для ограничения движения пробки при расчете по оси z.

Выберем материал летучки и пробки, нажав функцию MaterialSolid. После нажатия данной кнопки выделим летучку и выберем материал из справочника PLA-generic (термопластик) и natural rubber для резиновой пробки. Нажмем на функцию ConstraintContact и выделим оба наших тела кнопкой add. Запишем коэффициент трения 0,2 и нажмем Ок.

Далее нажмем кнопку SolverCcxTools для статического расчета по выбранным параметрам. Создадим файл расчета нажав на кнопку Write.inp file. После успешного создания файла расчета, произведем расчет, нажав на кнопку Run Calculix. Результаты приведены на рисунках 2, левая часть рисунка указывает параметр перемещения, правая часть рисунка давление.

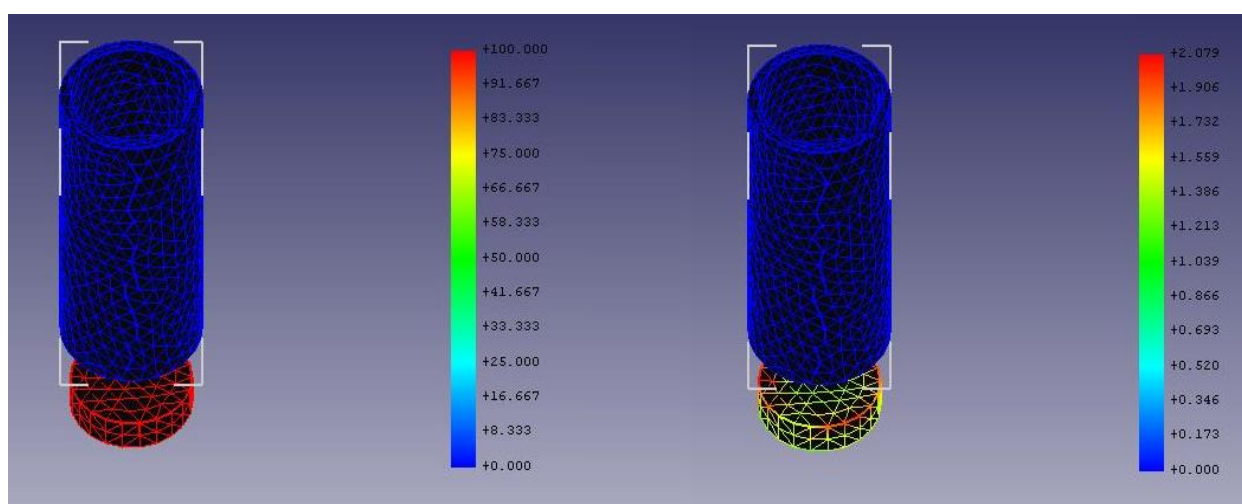


Рис. 2. Результаты моделирования

В результате получаем, что при максимальном давлении 2,079 МПа в процессе продавки происходит выдавливание резиновой пробки на заданные нами перемещения 100 мм.

По результату моделирования можно сделать следующие выводы:

- для исключения самопроизвольного среза фиксирующих штифтов под действием рабочего давления необходимо, чтобы усилие среза штифтов превышало нагрузку, создаваемую давлением 2,079 МПа. В качестве конструктивного решения предложено использование двух латунных штифтов с расчётным давлением среза 3,7 МПа, что обеспечивает необходимый запас надёжности;
- моделирование подтвердило, что давление, возникающее в процессе герметизации (2,079 МПа), значительно ниже предельно допустимого значения для конструкции летучки (14,6 МПа). Следовательно, эксплуатационные нагрузки не приведут к разрушению корпуса устройства.

Список литературы

1. Басарыгин, Ю.М. Технология капитального и подземного ремонта нефтяных и газовых скважин: учебник для вузов / Ю.М. Басарыгин, А.И. Булатов, Ю.М. Проселков. – Краснодар: Сов. Кубань, 2002. – 581 с.
2. Булатов, А.И. Справочник по креплению нефтяных и газовых скважин / [А.И. Булатов, Л.Б. Измайлов, В.И. Крылов и др.]; Под ред. А.И. Булатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Недра, 1981. – 240 с.
3. Мухаметшин, В.Г. О причинах нарушений герметичности эксплуатационных колонн и мероприятиях по их предотвращению / В.Г. Мухаметшин, Г.С. Дубинский, А.П. Аверьянов // Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2016. – № 3. – С. 19-24.
4. Сизов, В.Ф. Технологии капитального и текущего ремонта нефтяных скважин : учебное пособие / В.Ф. Сизов, О.Ю. Турская. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. – 196 с.
5. Уметбаев, В.Г. Капитальный ремонт скважин. Изоляционные работы / В.Г. Уметбаев, В.Ф. Мерзляков, Н.С. Волочков. – Уфа: РИЦ АНК "Башнефть", 2000. – 420 с.

© Гимранов Т.Р., 2026

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНСТРУКТИВНЫХ СХЕМ СИСТЕМ ВЕРХНЕГО ПРИВОДА БУРОВЫХ УСТАНОВОК

Миронов Василий Валериевич

студент группы 74-41

Научный руководитель: **Сабанов Сергей Леонидович**

к.т.н., доцент

АГТУ «Высшая школа нефти»,

г. Альметьевск

Аннотация: В статье рассмотрены три основные конструктивные схемы систем верхнего привода (СВП) буровых установок. Проведён сравнительный анализ компоновок по ключевым параметрам: передаче нагрузки, области применения, конструктивным особенностям и надёжности. Выявлены достоинства и недостатки каждой схемы, обоснована целесообразность их применения в зависимости от условий бурения.

Ключевые слова: система верхнего привода, конструктивная схема, вертлюг, редуктор, буровая установка, спускоподъёмные операции, бурение скважин.

COMPARATIVE ANALYSIS OF DESIGN DIAGRAMS OF TOP DRIVE SYSTEMS FOR DRILLING RIGS

Mironov Vasily Valerievich

Scientific adviser: **Sabanov Sergey Leonidovich**

Abstract: This article examines three basic top drive system (TDS) designs for drilling rigs. A comparative analysis of the designs is provided based on key parameters: load transfer, application area, design features, and reliability. The advantages and disadvantages of each design are identified, and their feasibility, depending on drilling conditions, is substantiated.

Key words: top drive system, design, swivel, gearbox, drilling rig, tripping operations, well drilling.

Система верхнего привода (СВП) является одним из определяющих элементов современной буровой установки. Её назначение — обеспечить непрерывное вращение бурильной колонны, выполнение спускоподъёмных операций (СПО) и промывку скважины без использования ведущих труб и роторного стола. Широкое распространение СВП позволило существенно повысить эффективность и безопасность буровых работ, сократить число ручных операций и улучшить управляемость процесса бурения.

Несмотря на общее функциональное назначение, конструктивные решения систем верхнего привода существенно различаются. В зависимости от компоновки основных элементов — вертлюга, редуктора и приводного двигателя — выделяют три базовые схемы СВП. Каждая из них имеет свои технические особенности, преимущества и ограничения, обуславливающие область рационального применения.

Целью настоящей работы является проведение сравнительного анализа трёх конструктивных схем систем верхнего привода. Для достижения цели рассмотрены принципы работы каждой схемы, проанализированы их конструктивные особенности, выявлены достоинства и недостатки, определены рекомендуемые области применения.

Система верхнего привода представляет собой подвижный вращатель, перемещающийся вдоль направляющих мачты буровой установки. В отличие от роторного бурения, при котором крутящий момент передаётся через ротор и ведущую трубу, СВП осуществляет вращение бурильной колонны непосредственно с верхнего конца, что позволяет проворачивать колонну при выполнении СПО и существенно снижает риск прихватов.

Конструктивно любая СВП включает три основных функциональных блока: вертлюг — обеспечивает подачу промывочной жидкости в бурильную колонну и воспринимает осевую нагрузку от её веса; двигатель — создаёт крутящий момент для вращения; редуктор — преобразует скоростные и силовые характеристики двигателя в требуемые параметры вращения колонны. Взаимное расположение и конструктивная интеграция этих блоков и определяют принадлежность СВП к той или иной схеме.

Помимо основных блоков, СВП оснащается комплектом навесного оборудования: трубным манипулятором для выполнения СПО, шаровыми кранами для герметизации внутреннего канала, системой разгрузки резьбы и дистанционным управлением. Состав навесного оборудования унифицирован

для всех схем, тогда как компоновка силовых элементов существенно влияет на эксплуатационные характеристики привода.

Схема 1 представляет собой вертлюг со встроенным редуктором и двумя приводными двигателями. Редуктор конструктивно интегрирован в корпус вертлюга, что обеспечивает компактность и симметричное распределение нагрузки между двигателями. Осевая нагрузка от веса бурильной колонны передаётся через ствол (шпиндель) на корпус вертлюга и далее — через подвеску на крюк талевой системы. Направляющие воспринимают реактивный момент и обеспечивают вертикальное перемещение всего агрегата. Схема применяется при бурении глубоких скважин и проведении капитального ремонта.

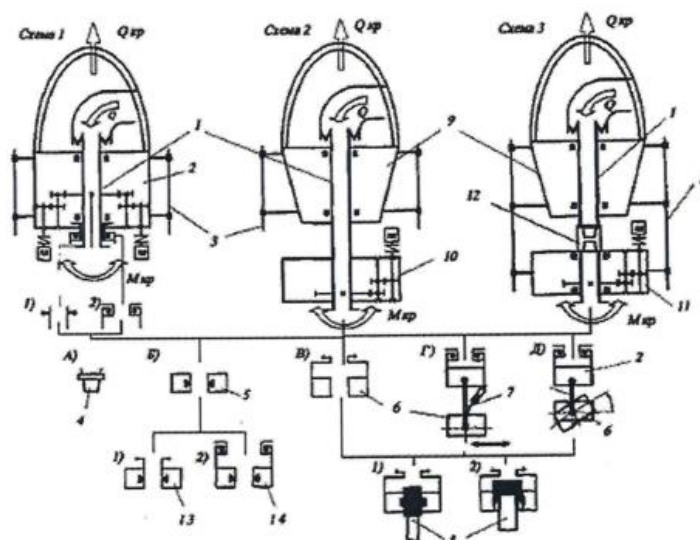


Рис. 1. Схемы компоновок верхнего привода

*1 - шпиндель; 2 - вращатель; 3 - направляющие; 4 - ниппель; 5 - зажимное устройство; 6 - элеватор; 8 - буровая труба; 9 - вертлюг; 10 - редуктор;
11 - вращатель (стан гандартный); 12 - вертлюжная головка;
13 - патрон; 14 - трубный зажим*

Схема 2 основана на использовании вертлюга с удлинённым шпинделем, на который жёстко посажена шестерня редуктора. Редуктор приводится во вращение отдельным двигателем. Принципиальная особенность данной схемы состоит в том, что редуктор конструктивно разгружен от осевой нагрузки: вес бурильной колонны воспринимается исключительно шпинделем вертлюга и

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

передаётся на его корпус. Это упрощает конструкцию редуктора и снижает требования к его несущей способности. Область применения — капитальный ремонт скважин на установках небольшой грузоподъёмности.

Схема 3 представляет собой соединение стандартного вертлюга и стандартного вращателя с приводным двигателем. Оба элемента выполнены в виде самостоятельных стандартных агрегатов. Вертлюг воспринимает осевую нагрузку от веса колонны и обеспечивает подачу промывочной жидкости, тогда как вращатель разгружен от осевых усилий и воспринимает только собственный вес. Реактивный момент воспринимается направляющими вертлюга. Схема находит применение при капитальном ремонте скважин, зарезке боковых стволов на установках средней и большой грузоподъёмности.

Для объективного сопоставления конструктивных схем выполнен анализ по ключевым эксплуатационным и техническим параметрам (таблица 1).

Таблица 1

Сравнительный анализ конструктивных схем СВП

| Параметр | Схема 1 | Схема 2 | Схема 3 |
|----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|
| Восприятие осевой нагрузки | Вертлюг + редуктор | Только вертлюг | Только вертлюг |
| Число двигателей | 2 (симметрично) | 1 | 1 |
| Грузоподъёмность | Большая | Малая / средняя | Средняя / большая |
| Компактность агрегата | Высокая | Средняя | Низкая |
| Область применения | Глубокое бурение, КРС | КРС, малые установки | КРС, ЗБС |
| Стандартизация узлов | Специальные | Вертлюг + редуктор | Стандартные |

В ходе работы рассмотрены три конструктивные схемы систем верхнего привода буровых установок и проведён их сравнительный анализ. Установлено, что выбор оптимальной схемы определяется условиями применения: глубиной и типом скважины, требуемой грузоподъёмностью, характером проводимых работ.

Схема 1 демонстрирует наилучшие показатели компактности и грузоподъёмности благодаря интеграции редуктора в корпус вертлюга и симметричной нагрузке от двух двигателей. Это делает её предпочтительной для бурения глубоких скважин, где требуются высокие осевые нагрузки и

крутящий момент. Недостаток — высокая конструктивная сложность и стоимость специализированного вертлюга-редуктора.

Схема 2 выигрывает в простоте конструкции редуктора за счёт его разгрузки от осевых сил, однако ограничена применением на установках малой грузоподъёмности. Удлиненный шпиндель вертлюга является конструктивно нестандартным элементом, что усложняет обслуживание и ремонт в промышленных условиях.

Схема 3 обеспечивает максимальную стандартизацию за счёт использования серийных агрегатов — вертлюга и вращателя. Это упрощает снабжение запасными частями и техническое обслуживание. Главный недостаток — большие габариты и масса составного агрегата. Схема хорошо зарекомендовала себя при капитальном ремонте и зарезке боковых стволов на установках средней и большой грузоподъёмности.

Таким образом, можно сделать заключение, что схема 1 с интегрированным редуктором и двумя двигателями является наиболее универсальной и применяется при бурении глубоких скважин. Схема 2 рациональна для капитального ремонта на установках малой грузоподъёмности. Схема 3 с максимальной стандартизацией узлов предпочтительна для ремонтных работ и зарезки боковых стволов на средних и больших установках. Перспективным направлением развития конструкций СВП является дальнейшая унификация и стандартизация узлов для сокращения эксплуатационных затрат и времени на ремонт оборудования в промышленных условиях.

Список литературы

1. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин. — М.: Академия, 2013. — 221 с.
2. Войтенко В.С. Технология и техника бурения. Том 2. — М.: Инфра, 2013. — 613 с.
3. Гусман А.М., Порожский К.П. Буровые комплексы. Современные технологии и оборудование. — Екатеринбург: УГГГА, 2002. — 592 с.
4. Ивановский В.Н. и др. Нефтегазопромысловое оборудование. — М.: ЦентЛитНефтеГаз, 2009. — 514 с.

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

5. Молчанов А.Г. Машины и оборудование для добычи нефти и газа. — М.: Альянс, 2013. — 588 с.
6. Никишенко С.Л. Нефтегазопромысловое оборудование. — Волгоград: Ин-Фолио, 2008. — 416 с.
7. Бухаленко Е.И. Справочник по нефтепромысловому оборудованию. — М.: Недра, 1983. — 399 с.
8. Болотов В.П. и др. Бурение нефтяных и газовых скважин. — Пермь: ПГТУ, 2016. — 106 с.

© Миронов В.В., 2026

УДК 622.242.6

**РЕГУЛИРУЕМАЯ ПЕСКОВАЯ НАСАДКА
ГИДРОЦИКЛОНА В СИСТЕМАХ ОЧИСТКИ
БУРОВЫХ РАСТВОРОВ**

Фадеев Михаил Иванович

студент гр. 74-41

Научный руководитель: **Бикбулатова Голия Ильдусовна**

к.т.н., доцент

Школа цифрового инжиниринга,

Альметьевский государственный технологический

университет «Высшая школа нефти»

Аннотация: Рассмотрена проблема закупорки песковых насадок гидроциклонов из-за абразивного износа, снижающая эффективность очистки буровых растворов. Проанализированы существующие конструкции. Представлена модернизация насадки (патент № 2047394) для гидроциклона ГЦК-360, включающая эластичную манжету с пневматической системой высокочастотных колебаний. Принцип действия — автоматическое изменение диаметра отверстия и самоочистка при закупорке. Установлено, что пневматические пульсации уменьшают сцепление частиц шлама и потери раствора. Внедрение конструкции повышает надёжность гидроциклона и стабильность очистки.

Ключевые слова: гидроциклон, песковая насадка, буровой раствор, очистка, эластичная манжета, пневматическое регулирование, забивание, циркуляционная система.

**ADJUSTABLE HYDROCYCLONE SAND PACK
IN DRILLING FLUID CLEANING SYSTEMS**

Fadeev Mikhail Ivanovich

Scientific adviser: **Bikbulatova Golia Ildusovna**

Abstract: This article examines the problem of hydrocyclone sand packing clogging due to abrasive wear, which reduces the efficiency of drilling fluid cleaning. Existing designs are analyzed. A modernization of the packing (patent no. 2047394)

for the GCC-360 hydrocyclone is presented. It incorporates an elastic seal with a high-frequency pneumatic oscillation system. The operating principle is automatic adjustment of the hole diameter and self-cleaning in the event of clogging. Pneumatic pulsations have been shown to reduce the adhesion of cuttings particles and fluid loss. Implementation of this design improves the reliability of the hydrocyclone and the stability of cleaning.

Key words: hydrocyclone, sand packing, drilling fluid, cleaning, elastic seal, pneumatic control, clogging, circulation system.

Циркуляционная система буровой установки обеспечивает замкнутый цикл промывки скважины. Гидроциклон — ключевой элемент очистки раствора: это цилиндр с перевернутым конусом, в нижней части которого расположена песковая насадка, в цилиндрической — входной и сливной патрубки. Раствор подается по касательной; крупные частицы шлама отбрасываются к стенкам и по закону Стокса осаждаются к насадке. Тонкие фракции концентрируются в восходящем спиральном потоке и выводятся через слив, а шлам с частью раствора удаляется через песковую насадку нисходящим потоком. Песковые насадки разделяют по форме, материалу футеровки и комплектации дополнительными устройствами (рисунок 1) [1].

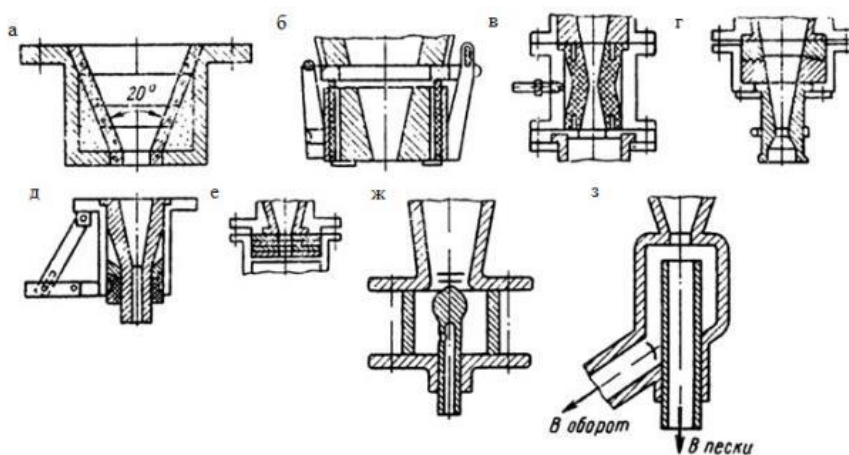


Рис. 1. Песковые насадки гидроциклонов

- а – нерегулируемая, набранная из минералокерамических колец;*
- б – нерегулируемая сменная из износостойкого материала;*
- в – резиновая, регулируемая дистанционно (или автоматически);*
- г, д, е – резиновая, регулируемая вручную; ж – типа игольчатого клапана;*
- з – поддерживающая постоянство плотности песков*

Практика показывает, что песковая насадка склонна к закупорке в связи с высокой абразивной нагрузкой. Для решения указанной проблемы предлагается использовать техническое решение, предложенное в патенте № 2047394 авторами А.И Зинкевичем, И.С. Шляхтером, Е.Д Спиваком [2]. Модернизация рассматривалась на примере гидроциклона ГЦК-360. В гидроциклоне для предупреждения забивания песковой насадки используется специальная конструкция, состоящая из цилиндрического корпуса с тангенциальным входным патрубком, сливным патрубком и песковой насадкой. Сечение песковой насадки регулируется с помощью эластичной манжеты. Для управления манжетой используется пневматическая линия, подключенная к компрессору.

В гидроциклоне на пневматической линии, которая соединяет пневматическое реле с пространством между шламовым патрубком и эластичной манжетой, установлены следующие компоненты: генератор высокочастотных пневматических колебаний и манометр. Манометр имеет шкалу, градуированную в соответствии со значениями степеней изменения сечения шламового отверстия. Кроме того, имеется датчик сигнализации предельного отклонения рычага, который связан с сигнальным устройством.

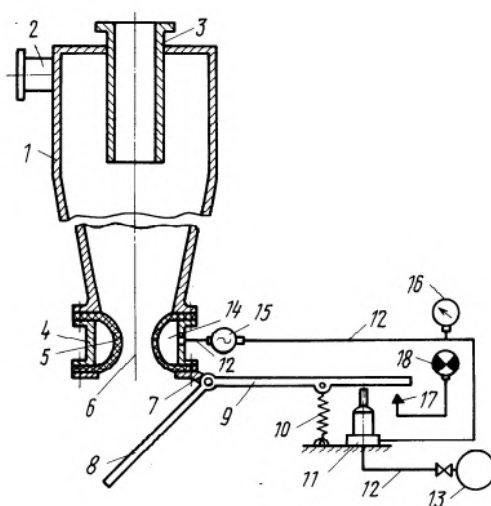


Рис. 2. Гидроциклон с внедренной в него эластичной манжетой
1 – корпус; 2 – входной патрубок; 3 – сливной патрубок; 4 – шламовый патрубок; 5 – манжета; 6 – шламовое отверстие; 7 – кронштейн;
8 – заслонка; 9 – рычаг; 10 – пружина; 11 – пневматическое позиционное реле;
12 – пневматическая линия; 13 – источник сжатого воздуха; 14 – полость;
15 – генератор пневматических колебаний; 16 – манометр;
17 – датчик сигнализации; 18 – световое устройство

Гидроциклон работает следующим образом. Буровой раствор поступает в корпус гидроциклона 1 через тангенциальный входной патрубок 2. Внутри корпуса происходит разделение раствора на твердую и жидкую фазы. Жидкая фаза выходит из гидроциклона через сливной патрубок 3 и направляется обратно в циркуляционную систему буровой установки. Шлам удаляется через песковую насадку 6 по наклонной заслонке 8.

Одновременно с подачей бурового раствора в гидроциклон, осуществляется подача сжатого воздуха от компрессора 13 через пневматическую линию 12. Этот воздух проходит через пневматическое позиционное реле 11 и пневматический генератор высокочастотных колебаний 15, и поступает в полость 14 между патрубком 4 и эластичной манжетой 5.

В процессе истечения из шламового отверстия 6 пульпы под воздействием ее массы происходит отклонение заслонки 8 и соответственно рычага 9. При этом рычаг 9 воздействует на шток пневматического реле 11, преобразуя поступательное перемещение штока в пропорциональное давление сжатого воздуха. Под воздействием этого давления эластичная манжета 5 сжимается, изменяя сечение шламового отверстия 6. Путем регулирования силы упругости пружины 10 достигается такой размер отверстия 6, при котором создается оптимальная степень очистки и происходят минимальные потери бурового раствора. Если шламовое отверстие 6 забивается твердой фазой, то прекращается подача пульпы на заслонку 8. В этом случае, без нагрузки на заслонку, пружина 10 перемещает рычаг 9 и соответствующий шток пневматического реле 11 в нижнее положение. Это приводит к отключению подачи сжатого воздуха и разрежению полости 14.

В результате этого манжета 5 теряет своё напряженное состояние, и шламовое отверстие 6 возвращается к своему исходному размеру. Это позволяет пульпе свободно проходить через отверстие. Затем восстанавливается воздействие массы пульпы на заслонку 8, и гидроциклон продолжает работать в нормальном режиме. При забивании шламового отверстия 6, рычаг 9 опускается в нижнее положение и активирует датчик 17, который запускает звуковое или световое сигнальное устройство 18. Частые срабатывания сигнального устройства указывают на нарушение работы гидроциклона, что позволяет оперативно принять меры техническому персоналу для внесения коррекций в систему регулирования. Использование генератора высокочастотных пневматических колебаний 15 при подаче сжатого воздуха по

пневматической линии 12 в полость 13 позволяет манжете 5 колебаться под воздействием пульсаций давления. Эти колебания передаются сгущенной пульпе, что приводит к уменьшению сцепления между частицами твердой фазы. Таким образом, предотвращается образование пробок, и снижаются потери жидкой фазы бурового раствора. Данное решение позволит предупредить забивание разгрузочного патрубка.

Список литературы

1. Контроль твердой фазы, утилизация бурового шлама и очистка буровых растворов [Текст]: листок-каталог: MI Swaco a Schlumberger Company. – Москва, 2021. – 88 с.
2. Пат. 2047394 Российская Федерация, МПК В 04 С 5/16. Гидроциклон в нефтедобывающей промышленности [Текст] / Зинкевич А.И., Шляхтер И.С. и Спивак Е.Д.; заявитель и патентообладатель: Украинский научно-исследовательский институт природных газов. – № 5021964/26; заявл. 09.01.92; опубл. 10.11.95, Бюл. № 7. – 6 с.

© Фадеев М.И., 2026

ПРИМЕНЕНИЕ MATHCAD ПРИ НАХОЖДЕНИИ ОСЕВЫХ МОМЕНТОВ ИНЕРЦИИ

**Пержу Вероника Александровна
Глотова Анастасия Викторовна**
студенты

Научный руководитель: **Разин Сергей Николаевич**
доктор техн. наук
ФГБОУ ВО «Костромская ГСХА»

Аннотация: Статья посвящена использованию системы MathCAD для вычисления осевых моментов инерции плоских сечений сложной формы. Приведены аналитические выражения для определения моментов инерции круга и части кругового сечения с отрезанным сегментом. В исследовании отражено, что использование MathCAD позволяет значительно уменьшить время необходимое для аналитического интегрирования или интегрирования с применением численных методов, а также находить первообразные в символьном виде. Показана возможность численного нахождения точек пересечения кривых, расчёта площади, статических моментов и координат центра тяжести. Работа ориентирована на инженерно-технических специалистов и студентов, изучающих сопротивление материалов и прикладную механику.

Ключевые слова: MathCAD, осевые моменты инерции, центробежный момент инерции, плоские сечения, численное интегрирование, центр тяжести, статические моменты, теорема Гюйгенса, аналитическое задание границ, сопротивление материалов, прикладная механика.

APPLICATION OF MATHCAD IN FINDING AXIAL MOMENTS OF INERTIA

**Perzhu Veronika Aleksandrovna
Glотоva Anastasia Viktorovna**
Scientific adviser: **Razin Sergey Nikolaevich**

Abstract: The article is devoted to the application of the MathCAD system for calculating the axial moments of inertia of complex-shaped flat sections. Analytical expressions are provided for determining the moments of inertia of a circle and a part of a circular section with a cut-off segment. The study demonstrates that the use of MathCAD allows for the replacement of time-consuming analytical integration with numerical methods, as well as for finding antiderivatives in symbolic form. The article also shows the possibility of numerically finding the intersection points of curves, calculating the area, static moments, and the coordinates of the center of gravity. The work is aimed at engineering and technical specialists and students studying materials science and applied mechanics.

Key words: MathCAD, axial moments of inertia, centrifugal moment of inertia, flat sections, numerical integration, center of gravity, static moments, Huygens' theorem, analytical definition of boundaries, resistance of materials, applied mechanics.

Введение

При расчетах на прочность, жесткость и устойчивость деталей конструкций [1-7] большое значение имеют геометрические характеристики плоских сечений, таких как площадь, координаты центра тяжести, статические, осевые и центробержные моменты инерции. Аналитическое определение этих характеристик для сечений сложной формы, ограниченных криволинейными контурами, связано с необходимостью нахождения двойных или сводимых к ним определенных интегралов. Во многих случаях первообразные не выражаются через элементарные функции, что требует применения методов численного интегрирования. В данной работе рассматривается методика определения осевых моментов инерции плоских сечений со сложным криволинейным контуром с использованием системы MathCAD. Показано, как с помощью данного программного средства можно эффективно вычислять интегралы, находить координаты точек пересечения границ и определять как осевые, так и центральные моменты инерции.

Материалы и методы исследования

В предлагаемом докладе представлены примеры определения осевых моментов инерции плоских сечений, которые имеют сложную форму.

В качестве примера найдем моменты инерции части кругового сечения радиуса $R = 3$ с отрезанным сегментом.

Границы сечения заданы аналитически. Одна граница – это окружность радиуса 3. В системе координат Oxy верхняя половина окружности задается функцией $y_1 = \sqrt{9 - x^2}$, а нижняя функцией: $y_2 = -\sqrt{9 - x^2}$. Уравнение прямой имеет вид: $y = 2 - x$. Сечение, для которого будем определять момент инерции относительно оси x , показано на рисунке 3.

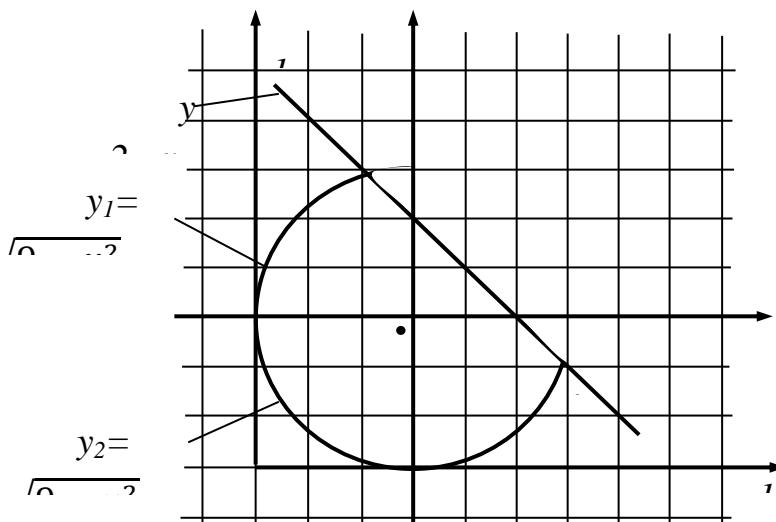


Рис. 3 Схема сечения

Выберем такие оси координат, при которых сечение окажется полностью в первом квадранте. Это оси x_1 и y_1 . Для того чтобы воспользоваться приведенными ранее формулами следует учесть, что $dA = y \cdot dx$, а интегрирование по площади заменить определенным интегралом. Для этого необходимо сначала определить координаты точек пересечения прямой с окружностью. Это можно сделать, применив Mathcad. Для этого необходимо задать начальное приближение и решить систему уравнений, как это показано на рис. 4.

$$\begin{array}{l}
 x := -1 \quad y := 3 \quad \text{Given} \quad \begin{cases} x^2 + y^2 = R^2 \\ x + y = 2 \end{cases} \quad \begin{pmatrix} x_1 \\ y_1 \end{pmatrix} := \text{Find}(x, y) \quad \begin{matrix} x_1 = -0.87083 \\ y_1 = 2.87083 \end{matrix} \\
 \hline
 x := 3 \quad y := -1 \quad \text{Given} \quad \begin{cases} x^2 + y^2 = R^2 \\ x + y = 2 \end{cases} \quad \begin{pmatrix} x_2 \\ y_2 \end{pmatrix} := \text{Find}(x, y) \quad \begin{matrix} x_2 = 2.87083 \\ y_2 = -0.87083 \end{matrix}
 \end{array}$$

Рис. 4. Определение координат точек пересечения в системе Oxy

В результате получим координаты точек: $M_1(x_1; y_1)$ и $M_2(x_2; y_2)$.

$$x_1 = -0,87083; \quad y_1 = 2,87083 \quad \text{и} \quad x_2 = 2,87083; \quad y_2 = -0,87083.$$

Очевидно, что в системе $O_1x_1y_1$ эти координаты будут увеличены на $R=3$:

$$x_1 = 2,129; \quad y_1 = 5,871 \quad \text{и} \quad x_2 = 5,871; \quad y_2 = 2,129. \quad (1)$$

Уравнения контура сечения в системе Oxy имеют вид:

$$y = 2 - x, \quad y_1 = \sqrt{R^2 - x^2}, \quad y_2 = -\sqrt{R^2 - x^2}.$$

В системе $O_1x_1y_1$ эти кривые описываются уравнениями:

$$y = 8 - x, \quad y_1 = R + \sqrt{R^2 - (x - R)^2}, \quad y_2 = R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \quad (2)$$

Здесь у координат x, y, y_1 и y_2 индексы 1 опущены для удобства.

Определим вначале площадь сечения, статические моменты относительно осей x_1 и y_1 , а также координаты центра тяжести сечения в новой системе координат. Расчет в системе Mathcad приведен на рисунке 5.

Координаты точек пересечения в новой системе

$$x_1 := x_1 + R \quad y_1 := y_1 + R \quad x_2 := x_2 + R \quad y_2 := y_2 + R$$

$$x_1 = 2.129 \quad y_1 = 5.871 \quad x_2 = 5.871 \quad y_2 = 2.129$$

$$A := \int_0^{x_1} \left[R + \sqrt{R^2 - (x - R)^2} - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right] \right] dx$$

$$A := \int_{x_1}^{x_2} \left[8 - x - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right] \right] dx + A \quad \begin{array}{l} \text{Площадь} \\ A = 22.297 \end{array}$$

$$S_x := \int_0^{x_1} \left[\left[R + \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right]^2 - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right]^2 \right] \cdot 0.5 dx$$

$$S_x := \int_{x_1}^{x_2} \left[(8 - x)^2 - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right]^2 \right] \cdot 0.5 dx + S_x \quad \begin{array}{l} \text{Статический} \\ \text{МОМЕНТ} \\ S_x = 58.16 \end{array}$$

$$S_y := \int_0^{x_1} \left[\left[R + \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right] - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right] \right] \cdot x dx$$

$$S_y := \int_{x_1}^{x_2} \left[(8 - x) - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right] \right] \cdot x dx + S_y \quad \begin{array}{l} \text{Статический} \\ \text{МОМЕНТ} \\ S_y = 58.16 \end{array}$$

$$x_c := \frac{S_y}{A} \quad y_c := \frac{S_x}{A} \quad \begin{array}{l} \text{Координаты центра тяжести} \\ x_c = 2.608 \quad y_c = 2.608 \end{array}$$

**Рис. 5. Расчет площади, статических моментов
и координат центра тяжести**

Моменты инерции относительно осей x_1 и y_1 найдем как интеграл от разности моментов инерции элементарных криволинейных трапеций. Учтем при этом, что:

$$dI_x = \frac{1}{3} dx \cdot (y_1^3 - y_2^3); \quad dI_y = x^2 \cdot (y_1 - y_2) dx.$$

Интегрируя эти выражения в пределах изменения координаты x сечения, получим с учетом формул (1) и (2):

$$I_x = \frac{1}{3} \int_0^{x_1} (y_1^3 - y_2^3) dx + \frac{1}{3} \int_{x_1}^{x_2} (y^3 - y_2^3) dx, \quad (3)$$

$$I_y = \int_0^{x_1} (y_1 - y_2) x^2 dx + \int_{x_1}^{x_2} (y - y_2) x^2 dx. \quad (4)$$

Данный алгоритм реализован в программе (рис. 6). Здесь же найдены и центральные моменты инерции сечения с использованием теоремы Гюйгенса.

Осевые моменты инерции

$$I_x := \frac{1}{3} \cdot \int_0^{x_1} \left[\left[R + \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right]^3 - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right]^3 \right] dx$$

$$I_x := I_x + \frac{1}{3} \cdot \int_{x_1}^{x_2} \left[(8 - x)^3 - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right]^3 \right] dx \quad I_x = 194.09$$

$$I_y := \left[\int_0^{x_1} \left[\left[R + \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right] - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right] \right] \cdot x^2 dx \right]$$

$$I_y := I_y + \left[\int_{x_1}^{x_2} \left[(8 - x) - \left[R - \sqrt{R^2 - (x - R)^2} \right] \right] \cdot x^2 dx \right] \quad I_y = 194.09$$

Центральные моменты инерции

$$I_{cx} := I_x - A \cdot yc^2 \quad I_{cy} := I_y - A \cdot xc^2 \quad I_{cx} = 42.384 \quad I_{cy} = 42.384$$

Рис. 6. Определение осевых и центральных моментов инерции

Разработанная методика применима и для более сложных сечений. Например, для сечения, изображенного на рисунке 7.

Контур сечения задан с помощью 5 функций. Найдя координаты точек пересечения этих кривых: M_1, M_2, M_3, M_4, M_5 , распределяем их в порядке возрастания координат x . Для сечения на рисунке 7 это будет: x_1, x_2, x_5, x_3 и x_4 . Соответственно этому сечение разбивается на 4 части. Моменты инерции относительно осей x и y находим по формулам, аналогичным (3) и (4).

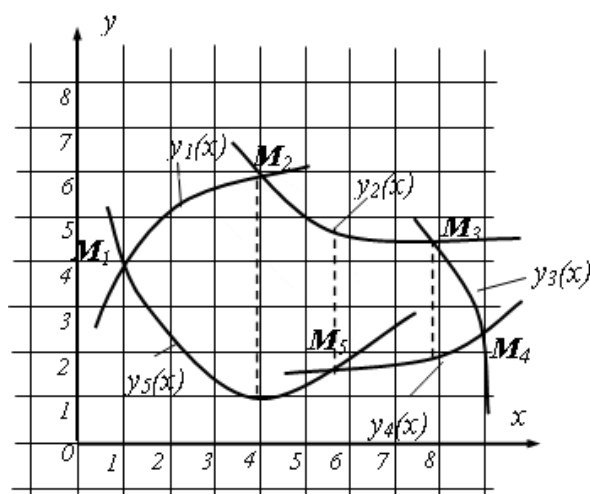


Рис. 7. Сложное сечение

$$\begin{aligned}
 I_x &= \frac{1}{3} \int_{x_1}^{x_2} (y_1^3 - y_5^3) dx + \frac{1}{3} \int_{x_2}^{x_5} (y_2^3 - y_5^3) dx + \\
 &+ \frac{1}{3} \int_{x_5}^{x_3} (y_2^3 - y_4^3) dx + \frac{1}{3} \int_{x_3}^{x_4} (y_3^3 - y_4^3) dx \\
 I_y &= \int_{x_1}^{x_2} (y_1 - y_5) x^2 dx + \int_{x_2}^{x_5} (y_2 - y_5) x^2 dx \\
 &+ \int_{x_5}^{x_3} (y_2 - y_4) x^2 dx + \int_{x_3}^{x_4} (y_3 - y_4) x^2 dx
 \end{aligned}$$

Заключение

Таким образом, система MathCAD является эффективным инструментом для определения геометрических характеристик плоских сечений произвольной формы, что особенно важно при проектировании конструкций в машиностроении и строительстве. Использование MathCAD позволяет не только выполнять численное интегрирование, но и аналитически находить первообразные, решать системы уравнений для определения точек пересечения, а также автоматически применять теорему Гюйгенса для перехода к центральным осям. На примере круга $R=3$ успешно выполнены вычисления площади, статических моментов, координат центра тяжести, осевых и центральных моментов инерции.

Список литературы

1. Определение положения центра тяжести плоского сечения с криволинейным участком / С. Н. Разин, А. Б. Турыгин, К. И. Разгуляева, Д. В. Лебедев // Актуальные вопросы развития науки и технологий : Сборник статей 76-й Международной студенческой научной конференции молодых учёных, п. Караваево, 10 апреля 2025 года. – п. Караваево: Костромская государственная сельскохозяйственная академия, 2025. – С. 789-797.

2. Разин С. Н. Применение системы MathCAD при решении задач динамики / С. Н. Разин, А. Б. Турыгин // Образовательная деятельность вуза в современных условиях : Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции, Караваево, 26 мая 2022 года. – Караваево: Костромская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 67-71.

3. Разин С. Н. Применение системы MathCAD при изучении дисциплин "Техническая механика" и "Прикладная механика" / С. Н. Разин, А. Б. Турыгин // Образовательная деятельность вуза в современных условиях : материалы международной научно-методической конференции, Караваево, 26 ноября 2020 года. – Караваево: Костромская ГСХА, 2020. – С. 131-136.

4. Энергосберегающая технология переработки отходов трепания льна / Е. Л. Пашин, В. В. Щечкин, С. Н. Разин, Т. Ю. Смирнова // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2007. – № 6. – С. 82-84.

5. Экспериментальная проверка формулы Эйлера при исследовании взаимодействия гибкой нити с шероховатым цилиндром/ Разин С.Н., Гришин А.Г., Коваленко Н.И.//Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2006. № 4-S (291). С. 45-48.

6. Моделирование напряженно-деформированного состояния транспортирующих ремней трепальной машины / Коваленко Н.И., Разин С.Н., Соколов А.В. // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2010. № 5 (326). С. 81-83.

7. Метод определения изгибной жесткости льняного волокна для его квалиметрии: обоснование алгоритма / Разин С.Н., Пашин Е.Л., Орлов А.В. // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2023. № 3 (405). С. 81-87.

© Пержу В.А., Разин С.Н., 2026

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ БРЕНДОМ ОРГАНИЗАЦИИ: EVENT-МАРКЕТИНГ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Забоев Никита Константинович

магистрант

Пермский национальный исследовательский
политехнический университет

Аннотация: В статье рассматривается стратегия управления брендом образовательной организации в условиях усиливающейся конкуренции на рынке высшего образования. Анализируются теоретические подходы к пониманию бренда и имиджа, раскрывается их роль в формировании устойчивого восприятия вуза со стороны целевых аудиторий. Особое внимание уделяется стратегическим инструментам бренд-менеджмента, включая event-маркетинг как форму эмоционально ориентированной коммуникации. Показано, что бренд образовательной организации формируется не только через визуальную идентичность, но и через совокупность опыта взаимодействия, репутации и ценностных характеристик.

Ключевые слова: бренд образовательной организации, имидж, репутация, бренд-менеджмент, коммуникационная стратегия, event-маркетинг.

STRATEGY FOR MANAGING AN ORGANIZATION'S BRAND: EVENT-MARKETING IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Zaboev Nikita Konstantinovich

Abstract: The article considers strategy of management of brand of educational organization in conditions of increasing competition on the market of higher education. Theoretical approaches to understanding brand and image are analyzed, their role in shaping the sustainable perception of the university by target audiences is revealed. Special attention is paid to strategic brand management tools, including event marketing as a form of emotional communication. It is shown that the brand of an educational organization is formed not only through a visual identity, but also through the collective experience of interaction, reputation and value characteristics.

Key words: brand of educational organization, image, reputation, brand management, communication strategy, event marketing.

Современная система высшего образования постепенно трансформируется в конкурентную среду, в которой университеты вынуждены бороться не только за академическое признание и государственное финансирование, но и за внимание и доверие абитуриентов. Если ранее выбор вуза зачастую определялся географической доступностью или набором образовательных программ, то сегодня решающее значение приобретает образ образовательной организации, сформированный в общественном сознании.

В этих условиях стратегия управления брендом становится не вспомогательным элементом, а одной из ключевых функций стратегического управления университетом. Она охватывает широкий спектр задач — от формирования визуальной идентичности до выстраивания долгосрочных коммуникаций с целевыми аудиториями, включая абитуриентов, студентов, выпускников, работодателей и общественные институты.

Важно отметить, что образовательная организация сегодня выступает не только как поставщик образовательных услуг, но и как субъект социального влияния. Университет формирует ценностные ориентиры, участвует в общественной жизни региона и становится важным элементом культурной и интеллектуальной среды.

Понятие бренда традиционно рассматривается в рамках маркетинговой теории. Одно из наиболее известных определений принадлежит Филипу Котлеру, который трактует бренд как «имя, термин, знак, символ или дизайн, предназначенные для идентификации товаров или услуг и их отличия от конкурентов» [1, с. 15]. Однако в современных условиях данное определение приобретает более широкое значение, выходя за рамки исключительно идентификационной функции.

Сегодня бренд рассматривается как комплексное явление, включающее не только визуальные и вербальные элементы, но и эмоциональные, когнитивные и поведенческие аспекты восприятия организации. Иными словами, бренд представляет собой совокупность ассоциаций, ожиданий и опыта взаимодействия, которые формируются у аудитории в процессе контакта с организацией.

Особое значение в контексте образовательной среды приобретает понятие имиджа. Согласно И.В. Сидорской, имидж представляет собой совокупность представлений и ассоциаций, складывающихся в сознании потребителей относительно организации. В отличие от бренда, который носит более стратегический и управляемый характер, имидж часто формируется стихийно, под воздействием множества факторов [2].

К числу таких факторов относятся качество образовательных услуг, уровень профессиональной подготовки преподавателей, особенности коммуникации с абитуриентами, активность в медиапространстве, а также общий социально-культурный контекст. При этом важную роль играет и так называемый «вторичный опыт», формируемый через отзывы студентов, публикации в социальных сетях и общественное мнение.

Следует подчеркнуть, что бренд и имидж находятся в тесной взаимосвязи. Бренд выступает как управляемая система, направленная на формирование определённого образа, тогда как имидж является результатом восприятия этого образа аудиторией. В идеале стратегия управления брендом должна стремиться к максимальному совпадению запланированного образа с реальным восприятием.

Стратегия управления брендом образовательной организации представляет собой системно выстроенный комплекс действий, направленных на формирование, поддержание и развитие устойчивого положительного образа вуза в сознании целевых аудиторий. В отличие от разовых маркетинговых мероприятий, стратегия бренда носит долгосрочный характер и предполагает согласованность всех коммуникационных, организационных и управленческих процессов.

Содержательно данная стратегия включает несколько взаимосвязанных направлений: позиционирование образовательной организации, формирование ценностного предложения, управление репутацией, развитие коммуникационной среды и обеспечение устойчивой обратной связи с целевыми группами. Важно подчеркнуть, что в образовательной сфере бренд не может быть навязан исключительно через рекламные инструменты — он формируется постепенно, через совокупность реального опыта взаимодействия с университетом [4, с. 47].

В этом контексте особое значение приобретает понятие позиционирования. Университет должен чётко определять, какое место он занимает в образовательной системе и какие уникальные характеристики отличают его от конкурентов. Это может быть акцент на научной деятельности, практико-ориентированном обучении, международном сотрудничестве или развитии отдельных направлений подготовки. Внутренний и внешний имидж как элементы бренда

В структуре бренда образовательной организации принято выделять внутренний и внешний имидж, которые, несмотря на различие в источниках формирования, тесно взаимосвязаны и взаимно усиливают друг друга. Внутренний имидж формируется внутри самой организации и отражает особенности корпоративной культуры, уровень вовлечённости сотрудников, качество взаимодействия между преподавателями и студентами, а также общую атмосферу образовательной среды. Именно внутренний имидж во многом определяет устойчивость бренда, поскольку он основан на реальном опыте участников образовательного процесса[3, с. 46].

Если внутри организации присутствует высокая степень удовлетворённости и вовлечённости, это неизбежно транслируется во внешнюю среду через коммуникации студентов, выпускников и сотрудников.

Внешний имидж, в свою очередь, формируется в результате взаимодействия вуза с внешними аудиториями: абитуриентами, родителями, работодателями, государственными структурами и общественными организациями. Он включает в себя информационное присутствие в медиaprостранстве, участие в общественных инициативах, качество PR-коммуникаций и общий уровень узнаваемости образовательной организации.

Таким образом, можно говорить о том, что устойчивый бренд формируется только при условии согласованности внутреннего и внешнего имиджа. Любые противоречия между ними приводят к снижению доверия и ослаблению репутационных позиций университета.

Современная практика бренд-менеджмента в сфере высшего образования предполагает использование комплекса инструментов, направленных на формирование и укрепление положительного образа вуза. Эти инструменты можно условно разделить на несколько групп: коммуникационные, организационные, цифровые и событийные.

Коммуникационные инструменты включают работу с общественным мнением, взаимодействие со средствами массовой информации, ведение официальных каналов коммуникации, а также развитие PR-активности. Важную роль здесь играет последовательность и прозрачность информационной политики, поскольку именно она формирует доверие к организации.

Цифровые инструменты становятся всё более значимыми в условиях цифровизации образовательной среды. Официальные сайты, социальные сети, видеоконтент и онлайн-платформы выступают не просто каналами передачи информации, но и полноценными элементами бренда. Визуальная идентичность, стиль коммуникации и оперативность обратной связи напрямую влияют на восприятие университета.

Организационные инструменты связаны с внутренними процессами вуза: качеством образовательных программ, уровнем подготовки преподавателей, развитием инфраструктуры и студенческой среды. Именно эти факторы формируют основу репутации, которая впоследствии транслируется во внешнюю среду.

Отдельное место занимают событийные инструменты, которые в последние годы приобретают всё большую значимость. К ним относятся конференции, научные форумы, профориентационные мероприятия, культурные события и Дни открытых дверей. Именно они позволяют перейти от формальной коммуникации к живому взаимодействию с аудиторией, что существенно усиливает эмоциональную составляющую бренда.

В условиях усиливающейся конкуренции в сфере высшего образования особую значимость приобретает event-маркетинг как инструмент формирования эмоционально окрашенного образа образовательной организации. Его ключевая особенность заключается в том, что взаимодействие с целевой аудиторией осуществляется не через прямые рекламные сообщения, а через организацию событий, создающих опыт вовлечённости и личного участия.

В отличие от традиционных коммуникационных инструментов, событийный маркетинг ориентирован на формирование устойчивых эмоциональных связей между университетом и его аудиторией. Подобный подход позволяет не только информировать, но и формировать переживаемый опыт, который в дальнейшем становится основой восприятия бренда.

Согласно современным маркетинговым подходам, event-маркетинг можно рассматривать как инструмент интеграции информационной, эмоциональной и ценностной составляющих бренда. Он позволяет образовательной организации демонстрировать свои преимущества в естественной, неформальной среде, снижая барьер недоверия со стороны потенциальных абитуриентов [5].

Одним из наиболее значимых форматов event-маркетинга в образовательной среде является День открытых дверей. Данное мероприятие представляет собой не просто информационную презентацию университета, а комплексное коммуникационное событие, направленное на формирование первичного опыта взаимодействия с образовательной организацией.

Главная ценность Дня открытых дверей заключается в возможности прямого контакта между университетом и потенциальными абитуриентами. В рамках мероприятия участники получают возможность ознакомиться с образовательными программами, инфраструктурой, преподавательским составом, а также задать интересующие вопросы в режиме реального общения.

При этом эффективность данного формата определяется не только содержанием предоставляемой информации, но и характером эмоционального воздействия. Атмосфера открытости, доступности и доброжелательности играет ключевую роль в формировании доверия к образовательной организации.

Современные университеты всё чаще отходят от формального подхода к проведению подобных мероприятий, дополняя их интерактивными элементами: мастер-классами, профессиональными пробами, экскурсиями по лабораториям и неформальными встречами со студентами. Это позволяет значительно повысить уровень вовлечённости аудитории и усилить эффект «погружения» в образовательную среду.

Практическая реализация event-маркетинга может быть рассмотрена на примере проведения Дня открытых дверей. Подобные мероприятия, как правило, включают комплексную программу, направленную на презентацию не только образовательных программ, но и ценностной среды университета.

Особое внимание уделяется интерактивным форматам взаимодействия. Потенциальные абитуриенты могут принять участие в тематических мастер-классах, познакомиться с деятельностью кафедр, пообщаться со студентами и

преподавателями, а также получить индивидуальные консультации по вопросам поступления.

Важным аспектом является создание эмоционально комфортной среды, в которой участник мероприятия ощущает себя не внешним наблюдателем, а потенциальным членом университетского сообщества. Именно этот эффект во многом определяет успешность формирования позитивного образа образовательной организации.

Современный этап развития образовательных организаций характеризуется активной цифровизацией коммуникационных процессов. Цифровая среда становится не просто дополнительным каналом взаимодействия, а полноценной частью бренда университета.

Официальные сайты, социальные сети, видеоплатформы и онлайн-мероприятия формируют единое информационное пространство, в котором абитуриент получает первое впечатление об образовательной организации. При этом значительную роль играет не только содержание, но и форма подачи информации: визуальный стиль, тон коммуникации, регулярность обновления контента и уровень вовлечённости аудитории.

Особое значение приобретают гибридные форматы мероприятий, сочетающие офлайн- и онлайн-взаимодействие. Они позволяют расширить географию охвата аудитории и сделать бренд образовательной организации более доступным и открытым.

Таким образом, современные стратегии управления брендом образовательной организации формируются на стыке традиционных управленческих подходов и новых коммуникационных технологий. Event-маркетинг, цифровые инструменты и развитие внутренней корпоративной культуры выступают взаимосвязанными элементами единой системы бренд-менеджмента. Эффективность данной системы определяется степенью согласованности всех уровней коммуникации — от внутренней среды университета до внешнего информационного поля. Только при условии такой согласованности возможно формирование устойчивого и конкурентоспособного бренда образовательной организации.

Список литературы

1. Котлер, Ф. Маркетинг XXI века / Ф. Котлер; пер. с англ., под ред. Т.Р. Тэор. – СПб.: Издательский Дом «Нева», 2006. – 224 с.

2. Сидорская Ирина Владимировна Об употреблении терминов "образ" и "имидж" в русскоязычных исследованиях проблемы медиарепрезентации территорий // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2021. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-upotreblenii-terminov-obraz-i-imidzh-v-russkoyazychnyh-issledovaniyah-problemy-mediarepresentatsii-territoriy>.

3. Имиджелогия : секреты личного обаяния / В.М. Шепель. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 472, [1] с. : ил.; 21 см. – (Серия "Мастер-класс"); ISBN 5-222-06673-8 : 5000.

4. Жадько, Е.А. Позиционирование и брендинг образовательной организации [Текст] : [монография] / Е.А. Жадько, Л.М. Капустина, Н.Ю. Романова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург : [Изд-во Урал. гос. экон. ун-та], 2016. – 204 с.

5. Манихин А.А. Понятие, сущность и преимущества событийного маркетинга // Российское предпринимательство. 2010. № 3-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-suschnost-i-preimuschestva-sobytiynogo-marketinga>.

© Забоев Н.К., 2026

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА АДАПТАЦИИ МИГРАНТОВ
К СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ РЕГИОНА
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)**

Истиева Эльвина Ильдаровна
магистрант

Научный руководитель: **Гатина Лейсан Ильясовна**
к.с.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский
технологический университет»

Аннотация: В статье рассматривается процесс формирования регионального механизма включения иностранных граждан в социально-культурное пространство Республики Татарстан. Актуальность обусловлена растущей миграционной привлекательностью региона и необходимостью выстраивания эффективной интеграционной модели в условиях полиэтничного и билингвального уклада. Теоретической базой послужили системный и институциональный подходы, а также концепция аккультурации Дж. Берри. Эмпирическую основу составили статистические данные МВД, отчёты Ассамблеи народов Татарстана, а также результаты социо-антропологического исследования 2023–2024 гг., посвящённого стратегиям приживаемости молодых мигрантов из Центральной Азии.

Ключевые слова: миграция, адаптация мигрантов, социально-культурная интеграция, миграционная политика, регион, Республика Татарстан, трудовые мигранты, межнациональные отношения, аккультурация.

**FORMATION OF THE MECHANISM FOR MIGRANTS'
ADAPTATION TO THE SOCIO-CULTURAL
ENVIRONMENT OF A REGION (ON THE EXAMPLE
OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN)**

Istieva Elvina Ildarovna
Scientific adviser: **Gatina Leisan Ilyasovna**

Abstract: The article examines the process of forming a regional mechanism for the inclusion of foreign citizens in the socio-cultural space of the Republic of Tatarstan. The relevance is due to the growing migration attractiveness of the region and the need to build an effective integration model in a multiethnic and bilingual way of life. The theoretical basis was the systemic and institutional approaches, as well as the concept of acculturation by J. P. Blavatsky. Berry. The empirical basis was made up of statistical data from the Ministry of Internal Affairs, reports from the Assembly of the Peoples of Tatarstan, as well as the results of a socio-anthropological study from 2023-2024 on strategies for the survival of young migrants from Central Asia.

Key words: migration; adaptation of migrants; socio-cultural integration; migration policy; region; Republic of Tatarstan; labor migrants; interethnic relations; acculturation.

Процессы перемещения населения в современном мире приобретают масштабный характер, оказывая существенное воздействие на социальную, демографическую и экономическую ситуацию. Вопросы эффективного встраивания приезжего населения в принимающую среду выходят на первый план в числе приоритетных направлений государственной политики [1, с. 205].

Актуальность темы обусловлена ролью миграционных потоков в решении демографических и социально-экономических проблем российских регионов. Приток иностранных граждан способствует восполнению численности населения и компенсирует дефицит рабочей силы. Успешная интеграция даёт положительный эффект при условии функционирования эффективной системы адаптации, в противном случае возникают предпосылки для межнациональных противоречий [2, с. 59].

Российская Федерация представляет собой сложное по устройству государство, в составе которого 89 субъектов с различными национально-культурными особенностями. Универсальные подходы не могут быть механически применены во всех регионах, что обуславливает необходимость создания адаптивных механизмов социокультурной интеграции [3, с. 267].

Объектом исследования выступает процесс социально-культурной адаптации иностранных граждан. Предметом является роль региональных институтов в организации адаптационных процессов на примере Республики Татарстан. Теоретико-методологическую базу составляют системный подход,

структуралистско-конструкционистская парадигма, теория межкультурной аккультурации Дж. Берри и институциональный анализ.

Миграция рассматривается как сложное социально-экономическое явление, не поддающееся анализу вне контекста социокультурных, экономических и политических процессов. Современная наука трактует миграцию как многосоставное явление, выходящее за рамки национальных границ, уделяя внимание устойчивым связям мигрантов с территорией происхождения и новым местом жительства [4, с. 55].

Современные исследования акцентируют внимание на неоднородности мигрантского сообщества. Опыт переезда определяется комплексом условий: уровнем образования, легальным положением, полом, этническим происхождением. Существенная разница в адаптационных возможностях наблюдается между высококвалифицированными специалистами и беженцами из зон конфликта [5, с. 89].

Адаптация мигрантов представляет собой процесс приспособления к новым социальным, культурным и экономическим условиям, включающий культурную, социальную, экономическую и языковую составляющие. Данный процесс разворачивается одновременно в нескольких сферах, факторы которых могут как усиливать друг друга, так и порождать конфликты [2, с. 60].

Государственная миграционная политика представляет собой совокупность мер, определяющих условия въезда, пребывания и трудовой деятельности иностранных граждан. основополагающими принципами являются приоритет интересов государства, комплексность решений, учёт многообразия региональных укладов, прозрачность процедур и координация деятельности органов власти [6].

Миграционная политика преследует экономические цели (восполнение трудовых ресурсов), демографические цели (компенсация естественной убыли) и безопасные цели (контроль за въезжающими). По данным исследований, значительная часть трудовых мигрантов в крупных городах занята в строительстве, транспорте, ЖКХ и торговле [7, с. 560].

Правовая основа миграционной политики формируется Конституцией РФ, федеральными законами («О правовом положении иностранных граждан», «О гражданстве», «О беженцах»), указами Президента и постановлениями Правительства. Внешняя часть правового поля закреплена международными

договорами: Конвенцией ООН о статусе беженцев, соглашениями в рамках ЕАЭС [6].

Формирование подходов к адаптации иностранных граждан в России имеет глубокие исторические корни. В период Российской империи вопрос включения приезжего населения решался через сословные механизмы. Советский период ознаменовался идеологической стандартизацией, адаптация реализовывалась через партийные структуры и систему образования [8, с. 45].

После распада СССР миграционная политика приобрела кризисный характер. Сложилось восприятие мигрантов как временной рабочей силы, нежелательной для постоянного проживания. Современный этап характеризуется осознанием адаптации как зоны государственной ответственности, закреплённой в стратегических документах. Разработан комплекс инструментов: обязательные экзамены по русскому языку и истории, программа содействия переселению соотечественников [9].

Структура адаптационной системы имеет многоуровневый характер. МВД России осуществляет контрольно-надзорные функции, ФАДН координирует мероприятия по социокультурной адаптации, Минобрнауки и Минтруд отвечают за языковую подготовку и трудовую адаптацию соответственно. По данным исследований, способы адаптации предложены в 51% документов федерального уровня, 43% регионального и 92% муниципального, однако интеграция как самостоятельная цель рассматривается крайне редко [5, с. 160].

Республика Татарстан занимает особое положение в системе миграционных потоков. По итогам 2025 года республика заняла третье место в стране по числу иностранных граждан, уступая лишь Москве и Санкт-Петербургу. По словам замминистра внутренних дел по РТ Д. Дзьоника, «Татарстан остаётся привлекательным регионом для иностранных граждан, особенно в сфере труда» [10].

Миграционная динамика характеризуется устойчивым ростом. С начала 2025 года в республику въехало более 43 тысяч иностранных граждан. На 1 июня 2025 года в Татарстане законно находилось 106 тысяч иностранцев, число постоянно проживающих достигло 18 тысяч, продемонстрировав увеличение на 26,2% [11].



Рис. 1. Динамика прибытия иностранных граждан в Республику Татарстан [11]

Национально-этнический состав мигрантов отражает общероссийские тенденции: более 50% приезжающих — из Узбекистана, каждый пятый — из Таджикистана. Экономическая адаптация протекает преимущественно через занятость в строительстве (40%), торговле и транспорте (по 15%), в обрабатывающем производстве — 10% [10].

Система социокультурной адаптации в регионе формируется через взаимодействие органов власти, общественных структур и образовательных учреждений. В феврале 2025 года на базе Ассамблеи народов Татарстана был создан Центр по социальной и культурной адаптации иностранных граждан. Пилотный проект, запущенный в Казани в апреле 2025 года, охватывает курсы по миграционному законодательству и профилактике экстремизма. К декабрю обучение прошли семь тысяч мигрантов, проведены индивидуальные консультации для 459 иностранных граждан (табл. 1) [12].



**Рис. 2. Порядок адаптации мигрантов
в социально-культурной среде Республики Татарстан**

Таблица 1

**Программы социально-культурной адаптации
мигрантов в Татарстане в 2025 году**

| Программа | Участники | Период |
|-----------------------------|-----------------------|----------------|
| Пилотный проект | ~7 000 чел. | Апр.–дек. 2025 |
| Адаптационные программы | ~15 000 чел. | 2025 г. |
| Индивидуальные консультации | 459 чел. | 2025 г. |
| Работа с работодателями | 10 000 чел. (88 орг.) | 2025 г. |

Результаты социо-антропологического исследования 2023–2024 гг. показали, что успешность приживаемости молодых мигрантов из Центральной Азии зависит от уровня социализации, миграционного опыта, внутрисемейных связей и глубины освоения культурных норм. Выделены три стратегии приживаемости: «старожилы», лица со средним сроком пребывания и недавно прибывшие [13, с. 405].

Разница между изначальными намерениями и формированием стремления к постоянному проживанию свидетельствует о влиянии адаптационной политики на планы мигрантов [14, с. 78]. Государственная программа содействия переселению соотечественников предусматривает комплекс мер поддержки, в 2024–2025 гг. на её реализацию направлено более 2 млн. рублей [15].

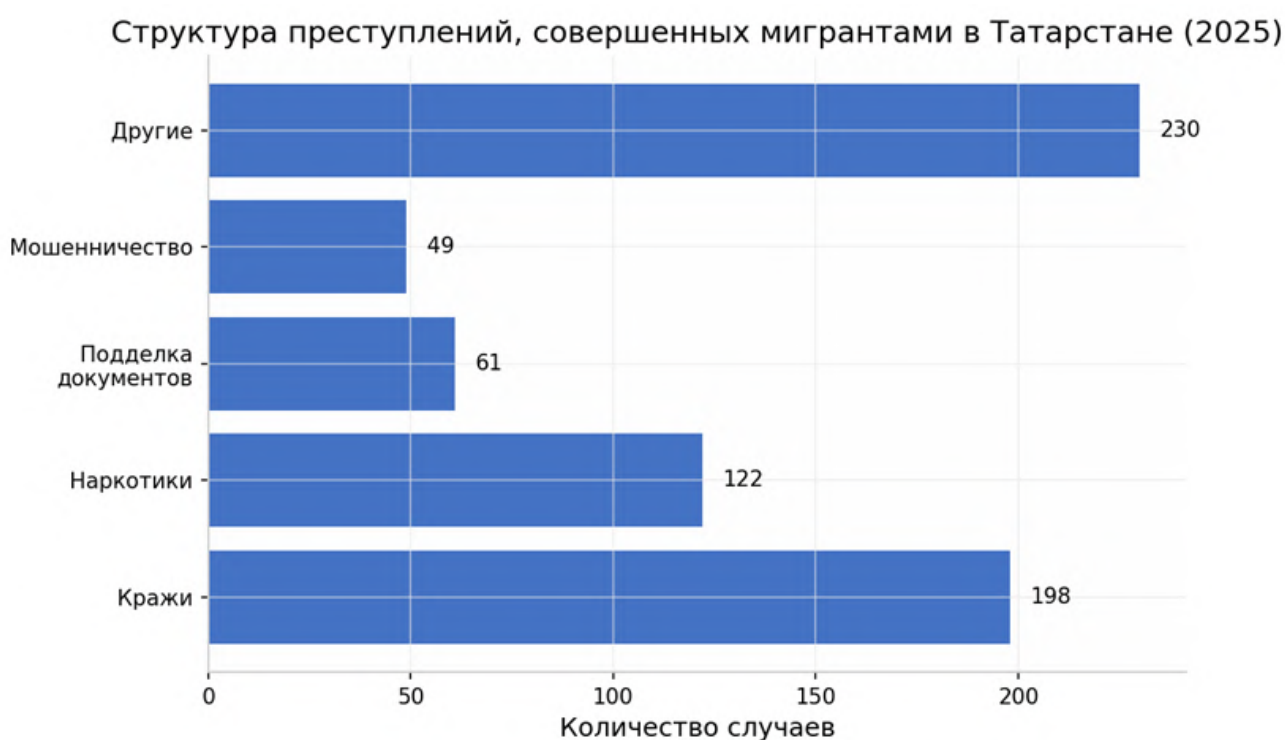


Рис. 3. Структура преступлений, совершённых мигрантами в Татарстане, 2025 год [12]

Профилактика правонарушений среди мигрантов — важное направление политики. По данным МВД по РТ, за 2024 год было расследовано 660 преступлений, наиболее распространёнными стали кражи, незаконный оборот наркотиков и подделка документов. В 2025 году количество преступлений снизилось на 41,2%, а число выдворенных незаконных мигрантов уменьшилось на 44% — до 2 305 человек [12].



**Рис. 4. Институциональная структура адаптации мигрантов
в Республике Татарстан**

Институциональная структура включает региональный уровень (МВД по РТ, Минтруд, Минобрнауки, Минкультуры) и муниципальный уровень (программы культурной адаптации детей мигрантов). Общественные организации — Ассамблея народов Татарстана, Молодёжная Ассамблея, Ассоциация иностранных студентов — осуществляют работу по гармонизации межнациональных отношений. Как отмечают исследователи, в условиях консолидации российского сообщества создаются благоприятные условия для адаптации мигрантов [16, с. 120].

Сравнительный анализ показателей 2023–2025 гг. выявляет положительные тенденции: рост числа постоянно проживающих иностранных граждан, снижение преступности среди мигрантов, увеличение числа участников адаптационных программ. Вместе с тем сохраняются проблемы языкового барьера и недостаточной информированности мигрантов о правах [13, с. 408].

Механизм адаптации мигрантов к социально-культурной среде региона представляет собой сложную многоуровневую систему, включающую

государственные программы, деятельность общественных организаций, образовательные инициативы и правоохранительные меры. Его эффективность определяется уровнем межведомственной координации, адекватностью программ реальным потребностям мигрантов и готовностью принимающего общества к культурному разнообразию.

Опыт Республики Татарстан показывает, что в условиях устойчивого роста миграционных потоков требуется комплексный подход к организации адаптационных процессов. Пилотные проекты по обучению мигрантов, создание специализированных центров, развитие языковых программ создают основу для повышения эффективности интеграционной политики.

Список литературы

1. Гусейнова А.И., Козлова Е.И. Классические и современные теории миграции населения // Инновационная экономика. – 2019. – С. 202-209.
2. Проскурякова О.Л. Адаптация мигрантов как социальный процесс // Вестник ОГУ. – 2007. – № 4. – С. 58-62.
3. Блантер С., Нагайцева Е. Социологические подходы к изучению миграции // Методология и методы изучения миграционных процессов / под ред. Ж.А. Зайончковской. – 2007. – С. 267-268.
4. Бритвина И.Б. Миграция и эффективность массовой коммуникации. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2014. – 166 с.
5. Мукомель В.И. и др. Адаптация и интеграция мигрантов в России: монография / под ред. В.И. Мукомель, К.С. Григорьева // ФНИСЦ РАН. – 2022. – 400 с.
6. О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2026 – 2030 годы: Указ Президента РФ от 15.10.2025 N 738 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_516670/.
7. Саприкина Н.А., Рябко Е.С. Зарубежный опыт решения проблем международной миграции // Московский экономический журнал. – 2021. – № 1. – С. 555-574.
8. Тишков В.А. Нация наций: о подходах к пониманию России. – М.: ИЭА РАН, 2023. – 69 с.
9. О реализации Государственной программы по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников:

Указ Президента РФ от 14.09.2012 N 1289 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_135348/.

10. Татарстан занял третье место среди регионов России по количеству пребывающих иностранцев // «Республика Татарстан». – URL: <https://rt-online.ru/news/tatarstan-zanial-trete-mesto-sredi-regionov-rossii-po-kolicestvu-prebyvaiushhix-inostrancev-539282>.

11. В Татарстане растет число мигрантов // «Реальное время». – URL: <https://realnoevremya.ru/articles/338801-v-tatarstane-uvelichivaetsya-kolichestvo-migrantov-bolshaya-chast-legalno>.

12. Приезжают больше, преступлений совершают меньше: МВД о мигрантах в Татарстане // «Татар-информ». – URL: <https://www.tatar-inform.ru/news/priezzayut-bolse-prestuplenii-soversayut-mense-mvd-o-migrantax-v-tatarstane-6021831>.

13. Титова Т.А. и др. Особенности адаптации молодых мигрантов из Центральной Азии в Республике Татарстан // Вестник КИГИ РАН. – 2024. – № 2. – С. 401-412.

14. Григорьева К.С. Мигранты из стран СНГ в России: мотивации и долгосрочные стратегии // Межэтнические отношения в контексте адаптации. – 2025. – С. 72-84.

15. Об утверждении государственной программы Республики Татарстан «Оказание содействия добровольному переселению в Республику Татарстан соотечественников»: Пост. Кабинета Министров РТ от 28.08.2024 N 702 // Официальный правовой портал РТ. – URL: https://pravo.tatarstan.ru/pru_kabmin/post?nra_id=1458681.

16. Арутюнова Е.М., Кузнецов И.М. [и др.]. Российская идентичность и межэтническое согласие: монография / под ред. И.М. Кузнецов, С.В. Рыжова // ФНИСЦ РАН. – 2025. – 308 с.

17. Фролова Е.В., Хайруллина А.И. Языковые практики молодых мигрантов в городах Республики Татарстан // Вестник антропологии. – 2025. – № 2. – С. 161-172.

© Истиева Э.И., 2026

**ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ВЫБОР
СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ВУЗ**

Насатович Одиссей Денисович

студент

Научный руководитель: **Котельникова Евгения Анатольевна**

к.соц.н., ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
технический университет»

Аннотация: В статье представлены результаты анкетирования 145 студентов Новосибирского государственного технического университета, направленного на выявление факторов выбора специальности и оценку эффективности школьной профориентации. Выявлено, что ведущими факторами выбора вуза выступают территориальная доступность (18,6%) и престиж (18,4%), а специальности — личная увлечённость (23,4%). Установлено, что 62,8% респондентов имели лишь общие представления о профессии до поступления, 49% оценивают школьную профориентацию как формальную и недостаточно эффективную, а около 27% студентов испытывают неудовлетворённость выбором. Сформулированы основные проблемы в системе профессионального самоопределения и даны общие рекомендации по совершенствованию профориентационной работы.

Ключевые слова: выбор специальности, профессиональное самоопределение, профориентация, удовлетворённость выбором, анкетирование студентов.

**FACTORS INFLUENCING THE CHOICE OF A SPECIALTY
WHEN APPLYING TO A UNIVERSITY**

Nasatovich Odyssey Denisovich

Scientific adviser: **Kotelnikova Evgeniya Anatolyevna**

Abstract: The article presents the results of a survey of 145 students of Novosibirsk State Technical University, aimed at identifying the factors of choosing a specialty and evaluating the effectiveness of school career guidance. It was revealed that the leading factors in choosing a university are territorial accessibility (18,6%) and prestige (18,4%), while the specialty is personal passion (23,4%). It was found that 62,8% of respondents had only general ideas about the profession before admission, 49% rate school career guidance as formal and insufficiently effective, and about 27% of students are dissatisfied with the choice. The main problems in the system of professional self-determination are formulated and general recommendations for improving career guidance are given.

Key words: choice of specialty, professional self-determination, career guidance, satisfaction with the choice, student survey.

Выбор направления специальности в вузе является одним из ключевых решений в жизни молодого человека, поскольку оно определяет его дальнейшую профессиональную траекторию, социальный статус, а также психологическое благополучие [2]. Для того чтобы данное решение имело благоприятные последствия для поступающего в вуз, важным условием выступает осознанность в выборе своей специальности. Более того, в современных условиях динамичного рынка труда, постоянной трансформации перечня престижных и высокооплачиваемых профессий и растущей доступности высшего образования понимание факторов, влияющих на этот выбор, приобретает особую значимость [3]. Цель данного исследования — на основе анкетного опроса студентов выявить мотивы выбора вуза и специальности, оценить осознанность профессионального самоопределения и эффективность школьной профориентации.

Исследование было проведено посредством метода анкетирования. Анкета включала 22 вопроса, сгруппированных в три блока: общие сведения; факторы выбора вуза и специальности; оценка профориентации. Использовались закрытые и полужакрытые вопросы, вопросы с множественным выбором и шкалы оценки. Эмпирическим объектом исследования выступили 145 студентов высшего образования Новосибирского государственного технического университета. Распределение по полу: девушки — 94 (64,8%), юноши — 51 (35,2%). По курсам: 1 курс — 99 (68,3%), 2 курс — 29 (20%),

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

3 курс — 14 (9,7%), 4 курс — 3 (2,1%). Наиболее представленные факультеты: институт социальных технологий (ИСТ) — 63 (43,4%), факультет бизнеса (ФБ) — 25 (17,2%), факультет гуманитарного образования (ФГО) — 14 (9,7%). Количественными лидерами среди технических направлений выступили: факультет автоматики и вычислительной техники (АВТФ) — 11 (7,6%), факультет летательных аппаратов (ФЛА) — 11 (7,6%), факультет энергетики (ФЭН) — 7 (4,8%). Важно отметить, что преобладание первокурсников в анкетировании позволило зафиксировать свежий опыт поступления и начального этапа обучения.

1. Факторы выбора вуза и специальности.

При ответе на вопрос о причинах поступления в данный вуз (допускался выбор до трёх вариантов, всего получено 365 ответов) лидируют: территориальная доступность — 18,6%, престижность вуза — 18,4%, соответствие интересам и увлечениям — 16,2%. Перспективы трудоустройства отметили 13,4%, возможность переехать в крупный город — 11,8%. Влияние родителей (5,8%) и материальная поддержка вуза (2,2%) оказались наименее значимыми (рис. 1).



Рис. 1. Причины поступления в вуз

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ: ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

В свою очередь при выборе специальности (вопрос 7,355 ответов) на первый план выходит личная увлечённость — 23,4%. Далее с близкими значениями следуют: возможность поступления на бюджет (13,8%), востребованность на рынке труда (13,5%), финансовые перспективы (13,5%), престижность профессии (13,5%). Особое внимание обращает на себя следующий факт: 12,7% респондентов отметили, что их выбор специальности обусловлен лёгкостью поступления, что указывает на выбор не по призванию, а по доступности (рис. 2).



Рис. 2. Факторы выбора специальности

2. Осознанность выбора и соответствие интересам.

Оценка осведомлённости о содержании будущей профессии до поступления показала, что 62,8% респондентов имели лишь общие представления, но серьёзно её не изучали; 15,9% знали только название; 2,8% не задумывались о содержании. Только 18,6% были в полной мере осведомлены о содержании своей будущей профессии. Следствием этому

становится неполное соответствие специальности личным интересам. Лишь 31% респондентов полностью довольны выбором; 53,1% отмечают, что специальность «скорее подходит, но есть нюансы»; 11% скорее разочарованы, а 4,1% признают, что ошиблись в выборе.

3. Факторы, снижающие заинтересованность, и желание сменить специальность.

На вопрос о негативных факторах (вопрос 9, 190 ответов) 32,6% респондентов выбрали вариант «Пропустить» (при условии, что в вопросе о соответствии специальности их личным интересам они ответили, что полностью довольны выбором). Среди содержательных ответов лидируют: осознание перспектив трудоустройства (низкая зарплата, невостребованность) — 19,5% и внешние факторы (стресс, бытовые проблемы) — 18,4%. Разочарование в содержании обучения отметили 10%, проблемы с самореализацией — 9,5%, сложности с социальной средой — 8,4%. На вопрос о желании поступить на другую специальность 71,7% ответили отрицательно, но 26,2% выразили такое желание. Реально планируют смену специальности (вопрос 16) 17,9% (11% — планируют, но не определились; 6,9% — точно поменяют в ближайшее время), ещё 9% хотели бы, но не имеют такой возможности. Из этих данных следует, что около 27% студентов в разной степени не удовлетворены текущим выбором специальности.

4. Барьеры при поступлении и давление.

Основными сложностями, помешавшими поступить на желаемую специальность (вопрос 12, 109 ответов), стали: высокий проходной балл ЕГЭ — 33,9%, ограничения по количеству мест — 24,8%, отсутствие осознания будущей профессии — 22,9%. Финансовые трудности (5,5%) и неудобное расположение вуза (5,5%) оказались менее значимы.

Давление при поступлении испытывали 28,5% опрошенных. Среди источников давления у студентов (вопрос 15, 88 ответов) преобладают требования к поступлению (экзамены, подача документов) — 34,1% и необходимость поступить «хоть куда-нибудь, лишь бы не терять год» — 20,5%. Предполагается, что последний источник давления связан с временными ограничениями при поступлении, а также отсутствием осознания своего будущего профессионального пути. Родительское давление отметили 14,8% из числа испытывавших давление.

5. Оценка школьной профориентации.

Из результатов анкетирования следует, что при высокой самооценке осведомлённости о понятии «профориентация» (39,3% — хорошо, 32,4% — отлично) реальная оценка её содержания оказалась критической. Оценка пяти аспектов по шкале от 1 (совершенно не согласен) до 5 (полностью согласен) выявила преобладание низких баллов (табл. 1).

Таблица 1

Оценка аспектов школьной профориентации (доля ответов, %)

| Утверждение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Регулярно проводились профориентационные тесты с разбором результатов | 15,9 | 17,9 | 33,1 | 16,6 | 16,6 |
| Подробно рассказывали о рынке труда | 31,0 | 19,3 | 23,4 | 15,2 | 11,0 |
| Учителя ориентировали на соответствие вуза интересам | 35,2 | 20,0 | 20,0 | 15,2 | 9,7 |
| Организовывались экскурсии на предприятия, дни открытых дверей в вузах | 27,6 | 15,2 | 18,6 | 20,0 | 18,6 |
| Проводилось предпрофильное обучение | 39,3 | 13,8 | 25,5 | 11,7 | 9,7 |

Наиболее негативно студентами было оценено предпрофильное обучение (39,3% поставили 1 балл) и ориентация учителей на интересы ученика, а не только на баллы ЕГЭ (35,2% — 1 балл). Главной проблемой школьной профориентации (вопрос 20) 49,0% назвали формальное проведение тестов без разбора результатов; 18,6% указали, что всё свелось к одной беседе с классным руководителем. Лишь 20% не видят проблем в системе школьной профориентации.

6. Предпочтительные инструменты профориентации.

На вопрос о том, что могло бы помочь респондентам в выборе специальности (вопрос 21, 341 ответ), 19,1% из них заявили, что текущая специальность их полностью устраивает. Среди остальных наиболее востребованными оказались пункты: возможность попробовать профессию на 1–2 дня (стажировка) — 12,3%; реальные рассказы студентов о своих буднях на разных факультетах — 10%; честный разговор о рисках — 9,1%;

видео-интервью с выпускниками — 8,2%; разбор рынка труда по реальным задачам — 7,6%.

Полученные данные в ходе анкетирования позволяют выделить несколько ключевых тенденций. Во-первых, мотивация выбора носит многокомпонентный характер: личная увлечённость превалирует при выборе специальности, но при выборе вуза на первый план выходят территориальная доступность и престиж. Прагматические соображения (востребованность, финансы, бюджет) образуют второй по значимости блок мотивов.

Во-вторых, выявлен существенный разрыв между ожиданиями и реальностью. Более 60% студентов имели лишь поверхностное представление о профессии до поступления, что закономерно приводит к тому, что только треть из них полностью удовлетворены выбором. Доля явно разочарованных (15,1%) и желающих сменить специальность (около 27%) свидетельствует о том, что система профориентационной работы довузовского периода требует качественного преобразования.

В-третьих, школьная профориентация оценивается студентами преимущественно негативно. Высокая формальность профориентационных мероприятий, отсутствие обратной связи и акцент на баллах ЕГЭ в ущерб «истинно предпочтительному» выбору являются главными претензиями. При этом запрос студентов также понятен: они нуждаются в практико-ориентированных форматах, т.е. стажировках на предприятиях, живых рассказах обучающихся, честной информации о рынке труда.

Наконец, выявленные барьеры (высокий балл ЕГЭ, ограниченное количество мест) указывают на то, что структурные условия системы образования часто вынуждают абитуриентов идти на компромисс, выбирая не столько желаемую, сколько доступную специальность.

Таким образом, результаты исследования указывают не только на конкретные проблемы в системе профессионального самоопределения молодёжи, но и отмечают острую необходимость как минимум массового введения профориентационных мероприятий в системе школьного образования, а как максимум реформирования существующих профориентационных практик на те, которые в большей степени соответствуют потребностям молодых граждан. Именно поэтому изучение факторов, влияющих на выбор специальности, а также поиск путей для повышения осознанности этого выбора остаются одной из важнейших задач современных образовательных исследований.

Список литературы

1. В 2025 году доступность высшего образования сохранится на высоком уровне // Официальный сайт Минобрнауки России. 25.10.2024. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/90681/> (дата обращения: 11.05.2026).
2. Курбатова А.С., Рубцова Н.В., Калачев Е.Ю. Проблемы и перспективы профориентационной работы в современных условиях // АНИ: педагогика и психология, 2019. № 4 (29). С. 119-122. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-proforientatsionnoy-raboty-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 11.05.2026).
3. Полякова М.В. Влияние цифровой трансформации на рынок труда в Российской Федерации // Прогрессивная экономика, 2025. № 5. С. 266-279. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovoy-transformatsii-na-rynok-truda-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 11.05.2026).

© Насатович О.Д., 2026

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

DOI 10.46916/18052026-2-978-5-00276-088-6

**РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГЕНЕРАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ КАК КОМПОНЕНТА
ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РАЗРАБОТКИ ПО**

Земский Никита Сергеевич
магистрант

Зубков Михаил Витальевич
ассистент

Российский технологический университет – МИРЭА

Аннотация: В статье рассматривается система генерации технической документации как компонент информационной инфраструктуры разработки программного обеспечения. Актуальность темы обусловлена необходимостью синхронного сопровождения документации, кода, архитектурных решений, API-контрактов, сценариев развертывания и эксплуатационных регламентов. Предлагается гибридная архитектура, в которой формальные инженерные источники сочетаются с шаблонно-правильной генерацией и LLM/RAG-процедурами. Такой подход обеспечивает воспроизводимость, трассируемость, актуальность и содержательную полноту документации. В работе представлены архитектурная модель решения, методика оценки качества документации и MVP-прототип системы. Пилотная апробация показала сокращение времени подготовки документационного пакета, повышение полноты и трассируемости документации при сохранении приемлемого уровня фактической точности и читаемости. Научная новизна состоит в рассмотрении генерации технической документации не как локальной утилиты, а как сервисного уровня инфраструктуры разработки ПО.

Ключевые слова: техническая документация, Docs-as-Code, DocOps, генерация документации, большие языковые модели, RAG, OpenAPI, трассируемость, CI/CD.

**DEVELOPMENT AND STUDY OF A TECHNICAL
DOCUMENTATION GENERATION SYSTEM
AS A COMPONENT OF THE SOFTWARE
DEVELOPMENT INFORMATION INFRASTRUCTURE**

**Zemskiy Nikita Sergeevich
Zubkov Mihail Vitalievich**

Abstract: The article examines a technical documentation generation system as a component of the software development information infrastructure. The relevance of the topic is determined by the need to maintain documentation synchronously with source code, architectural decisions, API contracts, deployment scenarios, and operational regulations. A hybrid architecture is proposed in which formal engineering sources are combined with template-based generation and LLM/RAG procedures. This approach ensures reproducibility, traceability, relevance, and semantic completeness of the generated documentation. The paper presents the architectural model of the system, a methodology for assessing documentation quality, and an MVP prototype. The pilot evaluation demonstrated a reduction in documentation package preparation time, as well as an increase in completeness and traceability while maintaining an acceptable level of factual accuracy and readability. The scientific novelty lies in treating documentation generation not as an isolated utility, but as a service layer of the software development infrastructure.

Key words: technical documentation, Docs-as-Code, DocOps, documentation generation, large language models, RAG, OpenAPI, traceability, CI/CD.

Введение

Современная разработка программного обеспечения характеризуется высокой частотой изменений, распределённостью команд, усложнением архитектур, ростом числа интеграций и повышенными требованиями к эксплуатационной устойчивости. В этих условиях техническая документация выполняет не только описательную, но и управляющую функцию, обеспечивая передачу проектных решений между участниками жизненного цикла ПО. Вместе с тем документация часто отстаёт от кода, поскольку обновляется вручную, несистемно и вне событий разработки. Исследование Birru, Cicchetti и Latifaj показывает, что в условиях continuous software development поддержание документации в актуальном состоянии остаётся трудоёмкой задачей [1]. Отечественные публикации последних лет фиксируют развитие DocOps как подхода к управлению технической документацией [8]. Практики Docs-as-Code рассматриваются как способ включения документации в инженерный контур разработки [9].

Объектом исследования является процесс документирования в жизненном цикле разработки программного обеспечения. Предмет исследования составляют архитектурные, алгоритмические и организационные принципы построения системы генерации технической документации, интегрированной в контур разработки. Цель работы заключается в обосновании, проектировании и исследовательском описании такой системы как компонента информационной инфраструктуры разработки ПО. Для достижения цели решаются задачи анализа предметной области, определения требований к системе, разработки архитектуры, построения методики оценки качества документации и проверки предложенного подхода на MVP-прототипе.

Практическая значимость работы состоит в том, что предложенный подход может быть использован как основа для корпоративных платформ документационного сопровождения разработки, прежде всего в проектах с микросервисной архитектурой, сложными API-контрактами и высоким темпом релизов. Методологическая база исследования включает стандарты пользовательской и архитектурной документации, машиночитаемые API-спецификации и современные подходы к автоматизированному обновлению технических текстов.

Анализ предметной области

Автоматизация технической документации развивается в нескольких взаимосвязанных направлениях. Практики DocOps рассматривают документацию как управляемый инженерный артефакт, связанный с жизненным циклом разработки [8]. Подход Docs-as-Code переносит документацию в репозиторий проекта и связывает её с процессами версионирования, экспертного ревью и публикации [9]. Отдельное направление образуют контекстно-осознанные методы генерации документации с использованием ИИ, в том числе подходы, опирающиеся на бизнес-логику, структуру кода и семантический контекст [11]. Перспективным также является использование графового представления кода, позволяющего связывать документационный текст со структурой программной системы [10].

С нормативной точки зрения система генерации технической документации должна поддерживать требования к структуре и содержанию документационных артефактов. Стандарт ISO/IEC/IEEE 26514:2022 задаёт требования к проектированию информации для пользователей программных систем [4]. Архитектурные описания и архитектурные представления

рассматриваются в стандарте ISO/IEC/IEEE 42010:2022 [5]. Следовательно, целевая система должна работать не только с пользовательской документацией, но и с архитектурно-проектными материалами.

Ключевое значение имеют машиночитаемые источники истины. Формальное описание HTTP API в OpenAPI делает возможной детерминированную генерацию соответствующих разделов документации [6]. При этом генеративный уровень целесообразно использовать не для замены формальных источников, а для интерпретации, суммаризации и связывания нескольких контекстов. Такой подход снижает риск фактических ошибок и согласуется с риск-ориентированной логикой применения генеративного ИИ [2].

Анализ существующих подходов показывает, что традиционная документная модель плохо синхронизируется с кодом, а модель генерации только на основе LLM не обеспечивает достаточной фактической устойчивости и трассируемости. Практики Docs-as-Code повышают управляемость документации, однако не решают полностью задачу автоматического обновления содержательных фрагментов. Поэтому наиболее обоснованным является гибридный подход, в котором формализуемые разделы выводятся из структурированных источников, а пояснительные и обзорные фрагменты формируются с использованием контролируемой LLM/RAG-генерации.

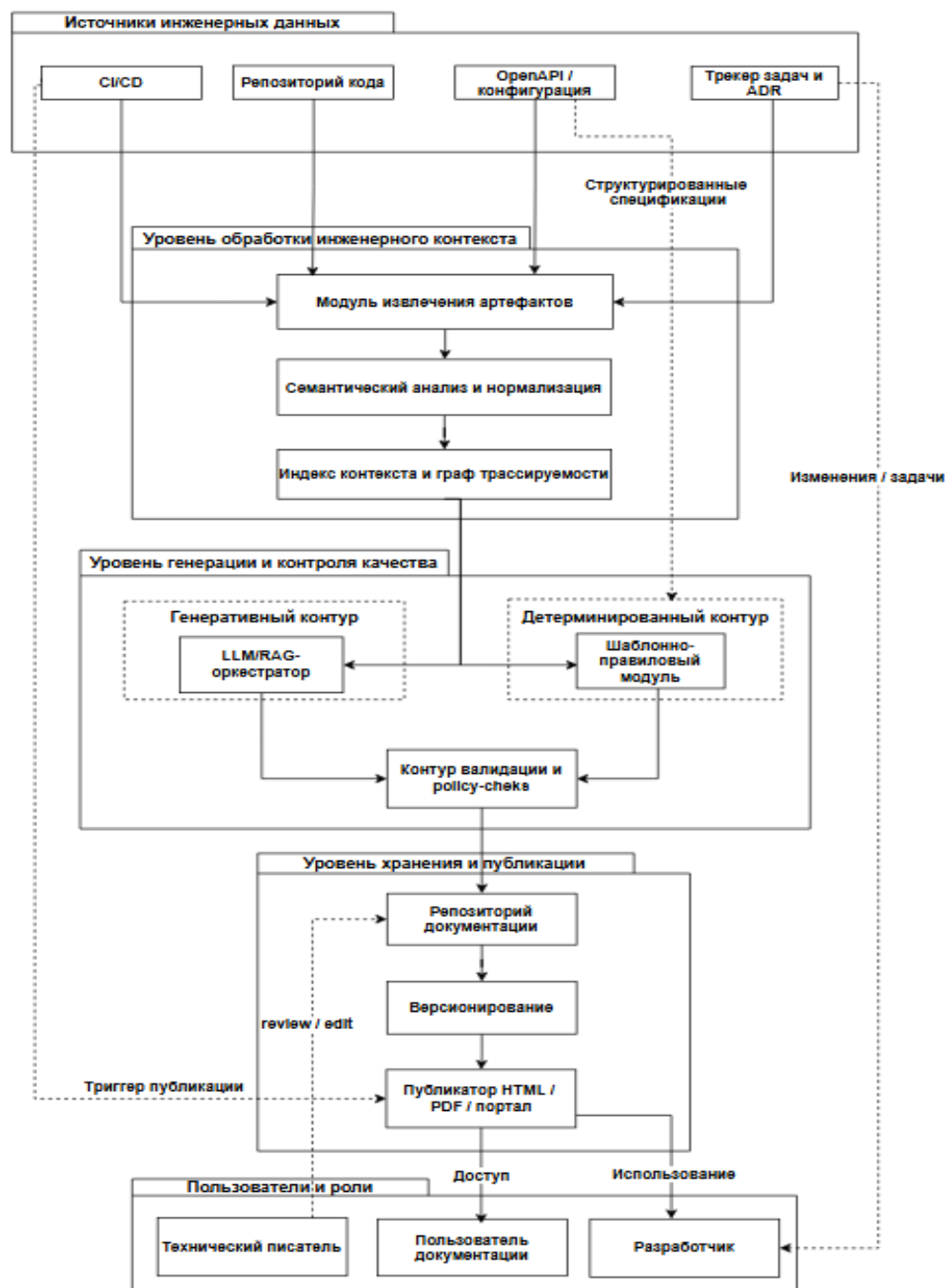
Архитектура системы и методика исследования

Система генерации технической документации, как компонент информационной инфраструктуры разработки ПО, должна строиться по сервисному принципу и интегрироваться в существующий контур инженерных данных. На входе она принимает содержимое репозитория, изменения из merge request, спецификации интерфейсов, архитектурные артефакты, задачи трекера, результаты сборки и тестирования. На выходе формируются согласованные документы нескольких классов: описание API, архитектурные разделы, release notes, инструкции по развертыванию, эксплуатационные регламенты и матрицы трассируемости.

Функционально система включает слой извлечения инженерных артефактов, слой нормализации и связывания контекста, детерминированный генератор формализуемых разделов, LLM/RAG-оркестратор для пояснительных фрагментов, контур валидации и публикационный модуль. Такая

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

декомпозиция обеспечивает разделение источников фактов, процедур генерации и механизмов контроля качества. Компонентная архитектура системы приведена на рисунке 1.



**Рис. 1. Компонентная архитектура системы генерации
технической документации**

Как показано на рисунке 1, принципиальное значение имеет разделение детерминированного и генеративного контуров. Детерминированный контур формирует разделы на основе структурированных источников, прежде всего OpenAPI-спецификаций и конфигурационных описаний. Генеративный контур используется для обзорных, пояснительных и интерпретационных фрагментов. Результаты обоих контуров поступают в контур валидации, где проверяются полнота, структурная корректность, ссылочная целостность и соответствие правилам публикации. После проверки документационный пакет передаётся в репозиторий документации и далее публикуется в HTML/PDF- или порталном представлении.

Для исследования системы необходима оценка не только качества текста, но и эксплуатационных свойств документационного контура. В качестве основы используются метрики качества документации: полнота, фактическая точность, трассируемость, читаемость, время подготовки и актуальность публикации. Их состав соотносится с показателями, применяемыми в исследованиях автоматизированной генерации документации [3]. Многокритериальная матрица оценки представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Метрики исследования системы генерации
технической документации**

| Метрика | Содержание оценки | Способ измерения | Единицы измерения | Целевой порог |
|----------------------|---|--|--------------------------|----------------------|
| Полнота | Покрытие обязательных разделов документации | Доля автоматически сформированных обязательных разделов | доля (0–1) | не ниже 0,90 |
| Фактическая точность | Соответствие текста исходным артефактам | Экспертная проверка + выборочная верификация по источникам | баллы (1–5) | не ниже 4/5 |
| Трассируемость | Наличие ссылок на код, требования, API, ADR | Доля утверждений, имеющих источник или идентификатор артефакта | доля (0–1) | не ниже 0,95 |

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Продолжение таблицы 1

| | | | | |
|-------------------------|---|---|----------------------------|--------------------------------|
| Актуальность | Скорость обновления документа по отношению к изменению кода | Время от merge/release до публикации | часы | ≤ 1 CI/CD-конвейер |
| Трудоемкость ревью | Объем ручных исправлений после генерации | Время техрайтера/разработчика на постобработку | относительное снижение, % | снижение |
| Читаемость | Понятность и структурированность текста | Экспертная оценка, стиль-гайд, lint-проверки | баллы (1–5) | не ниже 4/5 |
| Устойчивость публикации | Корректность сборки и ссылочной целостности | Доля успешных сборок, проверка ссылок, валидация схем | доля успешных сборок (0–1) | ошибки критического уровня = 0 |

Для сводной оценки можно использовать интегральный показатель качества документации:

$$Q_{doc} = \sum_{i=1}^n w_i \cdot m_i, \quad \sum_{i=1}^n w_i = 1 \#(1)$$

где m_i — нормализованные значения частных метрик, а w_i — их весовые коэффициенты. Для продуктовых API-систем больший вес целесообразно отдавать полноте, трассируемости и актуальности; для регламентной документации — фактической точности и непротиворечивости; для внутренней разработческой документации — читаемости и скорости обновления.

Основными рисками генеративного контура являются галлюцинация фактов, устаревание документа, попадание секретов во входной контекст, архитектурная несогласованность и сбой публикации. Для их снижения используются генерация с опорой на проверенные источники, маскирование секретов, проверка ссылочной целостности, валидация схем и обязательная трассировка документационных утверждений к исходным артефактам. Такой подход соответствует рекомендациям NIST по безопасной разработке систем, использующих генеративный ИИ [2].

MVP-прототип и пилотная апробация

Переход от концептуальной архитектуры к практически применимой системе требует разработки минимально жизнеспособного прототипа. В настоящей работе под MVP-прототипом понимается ограниченная по функциональному охвату, но архитектурно завершённая версия системы, обеспечивающая автоматизированное формирование ключевых видов технической документации на основе артефактов разработки.

Границы MVP определяются поддерживаемыми входами и выходами. На вход система принимает репозиторий исходного кода, OpenAPI-спецификации, данные о merge request, результаты сборки и тестирования, а также связанные метаданные задач и архитектурных решений. На выходе формируются три приоритетных класса артефактов: описание API, release notes и технические инструкции по развертыванию или изменению конфигурации. Такое ограничение методически оправдано, поскольку именно эти документы чаще всего зависят от изменения кода и подвержены устареванию.

MVP-прототип реализуется как набор сервисных компонентов: модуль извлечения артефактов, модуль нормализации данных, шаблонно-правилковой генератор, LLM/RAG-оркестратор, модуль валидации и публикационный компонент. Принципиальным свойством реализации является разделение двух контуров генерации: детерминированного, основанного на формальных спецификациях, и вероятностного, ориентированного на генерацию обзорных и пояснительных фрагментов. Такое разделение позволяет ограничить влияние генеративной модели на критически значимые для точности разделы документации и одновременно использовать её преимущества для интерпретации изменений.

С технологической точки зрения MVP может быть реализован на открытом стеке, обеспечивающем переносимость и локальное развёртывание. Оркестрационный слой реализуется на Python, для описания внутренних структур применяются Pydantic-модели, хранение метаданных организуется в PostgreSQL, а векторное представление контекста — через pgvector. Детерминированная генерация формализованных разделов выполняется средствами Jinja2 и инструментов обработки OpenAPI, публикация организуется на базе MkDocs, а интеграция с репозиторием и CI/CD-контуром — через GitLab CI. Использование открытого стека согласуется с практикой применения программного обеспечения с открытым исходным кодом в корпоративных информационных системах [12].

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Пилотная апробация проводилась на контрольном инженерном контуре, включающем шесть микросервисов, шесть OpenAPI-спецификаций, 41 REST-эндпоинт, 128 исходных файлов, 12 ADR-документов и типовой CI/CD-конвейер. В выборку были включены 30 наборов изменений, для каждого из которых формировался документационный пакет из трёх документов: API-описания, release notes и инструкции по развертыванию. Всего было проанализировано 90 документов, что позволило оценить основные эксплуатационные характеристики метода.

Алгоритм работы MVP строится по событию изменения кода. Триггером выступает merge request, push в основную ветку или выпуск релизного тега. Далее выполняется извлечение изменённых артефактов, формирование контекста изменения, детерминированная генерация формализуемых разделов, подготовка пояснительных фрагментов с использованием LLM/RAG, валидация документационного пакета и публикация при успешном прохождении контрольного порога качества. Таким образом, документация становится частью поставочного артефакта, а не побочным результатом разработки.

Обсуждение результатов

Пилотная апробация MVP-прототипа позволила сопоставить предложенную методику с базовым ручным процессом подготовки технической документации на одном и том же наборе изменений. Сравнение проводилось по метрикам, сформулированным в исследовательской методике: полноте, фактической точности, трассируемости, времени формирования документационного пакета, задержке публикации после merge/release и объёму ручных исправлений после генерации. Сводные результаты пилотной апробации представлены в таблице 2.

Таблица 2

Сводные результаты пилотной апробации MVP-прототипа

| Показатель | Единицы измерения | Ручной режим | MVP-прототип | Относительное изменение (%) |
|---|--------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| Медианное время подготовки документационного пакета | мин | 94 | 27 | -71,3 % |
| Полнота документации | доля (0–1) | 0,79 | 0,96 | +21,5 % |
| Фактическая точность | баллы (1–5) | 4,62 | 4,48 | -3,0 % |

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Продолжение таблицы 2

| | | | | |
|---|-------------|------|------|----------|
| Трассируемость | доля (0–1) | 0,43 | 0,97 | +125,6 % |
| Читаемость | баллы (1–5) | 4,31 | 4,22 | –2,1 % |
| Среднее число ручных правок на пакет | шт. | 18,4 | 6,1 | –66,8 % |
| Задержка публикации после merge/release | часы | 17,6 | 0,8 | –95,5 % |

Как следует из таблицы 2, использование MVP-прототипа приводит к существенному сокращению времени подготовки документационного пакета: медианное значение снижается с 94 до 27 минут, что соответствует уменьшению трудоёмкости на 71,3 %. Одновременно наблюдается рост полноты документации с 0,79 до 0,96 и трассируемости с 0,43 до 0,97. Фактическая точность и читаемость при этом снижаются незначительно и остаются выше установленного порога 4/5. Среднее число ручных правок уменьшается с 18,4 до 6,1 на пакет, а задержка публикации — с 17,6 до 0,8 часа. Тем самым автоматизированный контур демонстрирует преимущество одновременно по времени подготовки, актуальности и структурной связности документации.

Сравнение качества документации по основным метрикам представлено на рисунке 2.

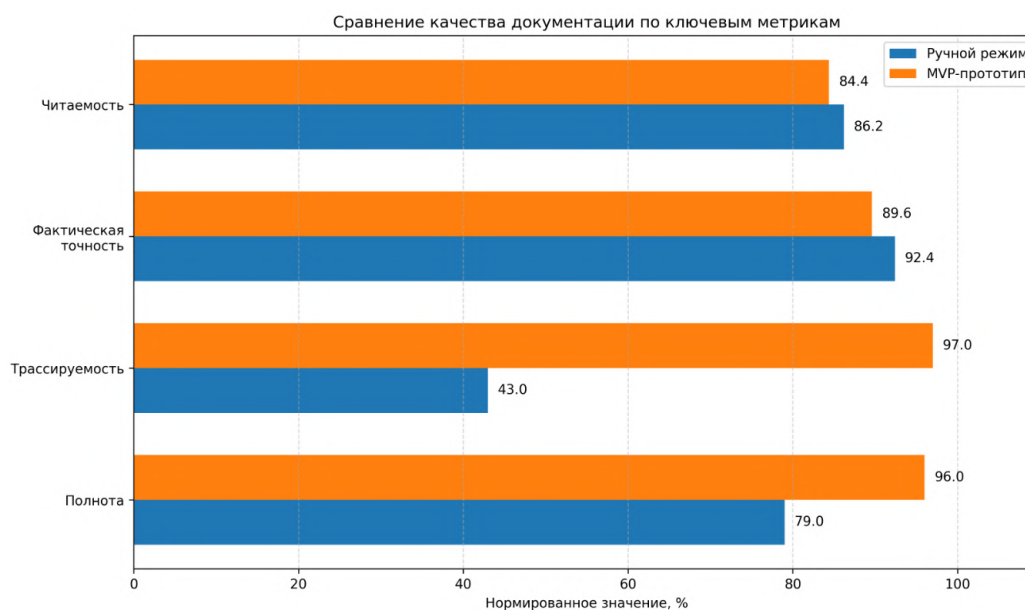


Рис. 2. Сравнение качества документации по ключевым метрикам

Как видно из рисунка 2, наиболее выраженный прирост достигается по параметрам полноты и трассируемости. Это означает, что гибридная архитектура эффективнее ручного режима решает задачу системного покрытия документации и её привязки к инженерным источникам. Снижение фактической точности и читаемости не носит критического характера, что подтверждает корректность разделения детерминированного и генеративного контуров.

Для сводной интерпретации использовался интегральный показатель качества документации. Его значение возрастает с 0,69 в ручном режиме до 0,93 при использовании MVP-прототипа. Это показывает, что положительный эффект от роста полноты, трассируемости и актуальности превосходит умеренное снижение фактической точности и читаемости. Следовательно, предложенный подход повышает не только скорость подготовки документации, но и её суммарную эксплуатационную ценность.

Полученные результаты согласуются с исследованиями change-driven-обновления документации, показывающими эффективность локализованного обновления по событиям изменения кода [1]. Сопоставимые выводы следуют и из работ по контекстно-зависимой генерации, где качество результата повышается при использовании структурированного инженерного контекста [7]. Подход к оценке качества документации также соотносится с метриками, применяемыми в сравнительном анализе больших языковых моделей для задач документирования [3].

Вместе с тем пилотная апробация выявила пределы применимости предложенной методики. Качество результата остаётся чувствительным к полноте и структурированности входных инженерных артефактов. Наименее формализуемые разделы сохраняют потребность в экспертном ревью. Устойчивый положительный эффект достигается только при включении документационного контура в обязательный CI/CD-процесс, а не при его использовании как факультативного внешнего инструмента. Следовательно, предложенный подход наиболее результативен в проектах, где уже внедрены практики Docs-as-Code, поддерживаются машиночитаемые спецификации и формализованы критерии готовности изменения к поставке.

Заключение

В статье обоснована необходимость рассмотрения системы генерации технической документации как компонента информационной инфраструктуры разработки ПО. Показано, что традиционная ручная модель документирования не обеспечивает требуемой актуальности, согласованности и трассируемости документационных артефактов в условиях частых изменений, усложнения архитектур и роста числа интеграций.

Предложена гибридная архитектура, объединяющая формальные источники истины, шаблонно-правилую генерацию, LLM/RAG-процедуры, встроенную валидацию и публикационный контур. Разработан MVP-прототип системы и проведена его пилотная апробация. Полученные результаты показали сокращение времени подготовки документационного пакета, повышение полноты и трассируемости документации, а также снижение объёма ручных исправлений при сохранении приемлемого уровня фактической точности и читаемости.

Практическая значимость результатов состоит в возможности использования предложенного подхода при построении корпоративных платформ документационного сопровождения разработки. Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением состава инженерных источников, развитием фактологической валидации генеративных фрагментов, автоматическим выявлением документационного дрейфа и апробацией системы в промышленных контурах разработки.

Список литературы

1. Birru H., Cicchetti A., Latifaj M. Supporting Automated Documentation Updates in Continuous Software Development with Large Language Models // Proceedings of the 20th International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering. 2025. P. 92–106. DOI: 10.5220/0013286800003928. URL: <https://www.scitepress.org/Papers/2025/132868/132868.pdf> (дата обращения: 17.04.2026).
2. Booth H., Coker S., Scarfone K. Secure Software Development Practices for Generative AI and Dual-Use Foundation Models: An SSDF Community Profile.

NIST SP 800-218A. 2024. URL: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-218A.pdf> (дата обращения: 17.04.2026).

3. Dvivedi S.S., Vijay V., Pujari S.L.R., Lodh S., Kumar D.A Comparative Analysis of Large Language Models for Code Documentation Generation // AIware 2024. 2024. DOI: 10.1145/3664646.3664765. URL: <https://arxiv.org/abs/2312.10349> (дата обращения: 17.04.2026).

4. ISO/IEC/IEEE 26514:2022. Systems and software engineering – Design and development of information for users. URL: <https://www.iso.org/standard/77451.html> (дата обращения: 17.04.2026).

5. ISO/IEC/IEEE 42010:2022. Software, systems and enterprise – Architecture description. URL: <https://www.iso.org/standard/74393.html> (дата обращения: 17.04.2026).

6. OpenAPI Specification v3.1.0. 2021. URL: <https://spec.openapis.org/oas/v3.1.0.html> (дата обращения: 17.04.2026).

7. Sarker S.S., Ifty T.T. Automated and Context-Aware Code Documentation Leveraging Advanced LLMs // Proceedings of the 18th International Natural Language Generation Conference. 2025. DOI: 10.48550/arXiv.2509.14273. URL: <https://aclanthology.org/2025.inlg-main.29/> (дата обращения: 17.04.2026).

8. Ашурова Э.К., Ковальчук Н.Н. Особенности технологии DocOps при написании технической документации // Вестник Национального института бизнеса. 2024. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-tehnologii-docops-pri-napisanii-tehnicheskoy-dokumentatsii> (дата обращения: 17.04.2026).

9. Васильняк Н.Ю., Медведева С.Н. Анализ процесса создания технической документации на основе подхода Docs as Code // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-protsesta-sozdaniya-tehnicheskoy-dokumentatsii-na-osnove-podhoda-docs-as-code> (дата обращения: 17.04.2026).

10. Карякин Ю.Е., Каспшицкий А.А., Парашук Д.И., Карповская Т.И. Генерация документации на основе графового представления кода и больших языковых моделей // Инженерный вестник Дона. 2026. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/generatsiya-dokumentatsii-na-osnove-grafovogo-predstavleniya-koda-i-bolshih-yazykovyh-modeley> (дата обращения: 17.04.2026).

11. Худайберидева Г.Б., Кожухов Д.А., Пименкова А.А. Контекстно-осознающие ИИ-партнеры для автоматической генерации документации с учетом бизнес-логики // *Мировая наука*. 2025. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontekstno-osoznayuschie-ii-partnery-dlyaavtomaticheskoy-generatsii-dokumentatsii-s-uchetom-biznes-logiki> (дата обращения: 17.04.2026).

12. Шинкарев А.А. Роль программного обеспечения с открытым исходным кодом в современной разработке корпоративных информационных систем // *Вестник ЮУрГУ. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника*. 2021. Т. 21. № 2. С. 16–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-programmnogo-obespecheniya-s-otkryтым-ishodnym-kodom-v-sovremennoy-razrabotke-korporativnyh-informatsionnyh-sistem> (дата обращения: 17.04.2026).

© Земский Н.С., Зубков М.В., 2026

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫМИ РАБОТАМИ
СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ**

Антонова Ольга Николаевна

студент

Научный руководитель: **Елизарова Надежда Николаевна**

к.т.н., доцент кафедры информационных технологий
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический
университет имени В.И. Ленина»

Аннотация: В статье рассмотрена разработка информационной системы поддержки процесса управления сотрудниками при выполнении проектных работ. Предложена структура системы, обеспечивающей автоматизацию расчета показателей профессиональной деятельности сотрудников и формирование ранжированного списка кандидатов для назначения на проектные задачи. Рассмотрены выбранные программные средства, функциональная структура и особенности реализации алгоритма автоматизированного подбора исполнителей.

Ключевые слова: информационная система, компетенции сотрудников, оценка профессиональной деятельности, автоматизация.

**DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SYSTEM
TO SUPPORT PROJECT WORK MANAGEMENT
FOR COMPANY EMPLOYEES**

Antonova Olga Nikolaevna

Scientific adviser: **Elizarova Nadezhda Nikolaevna**

Abstract: The article discusses the development of an information system to support the employee management process when performing project work. The structure of the system providing automation of calculation of indicators of

professional activity of employees and formation of the ranked list of candidates for appointment on project tasks is offered. The selected software tools, functional structure and implementation features of the algorithm for automated selection of performers are considered.

Key words: information system, employee competencies, professional performance evaluation, automation.

Современные проектно-ориентированные компании сталкиваются с постоянно возрастающей сложностью управления распределением трудовых ресурсов. Задача назначения сотрудников на проектные задачи требует одновременного учёта профессиональных компетенций специалистов, их текущей загрузки и истории выполнения проектов. Ручное выполнение этих операций в организациях с развитой проектной структурой ведёт к значительным временным затратам и снижению обоснованности кадровых решений.

Процессы управления проектными работами требуют централизованного хранения информации о сотрудниках, проектах и выполняемых задачах. Использование разрозненных программных средств усложняет распределение задач, анализ профессиональной деятельности сотрудников и формирование аналитической отчетности.

Целью работы является повышение точности оценки профессиональной активности сотрудников, оптимизация распределения задач в соответствии с навыками и загруженностью сотрудников, а также упрощение процесса управления проектами за счёт создания информационной системы поддержки процесса управления сотрудниками при выполнении проектных работ.

Для достижения поставленной цели были определены структура проектируемой системы и основные функциональные возможности программного решения.

Концептуальная модель проектируемой информационной системы представлена на рисунке 1.

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

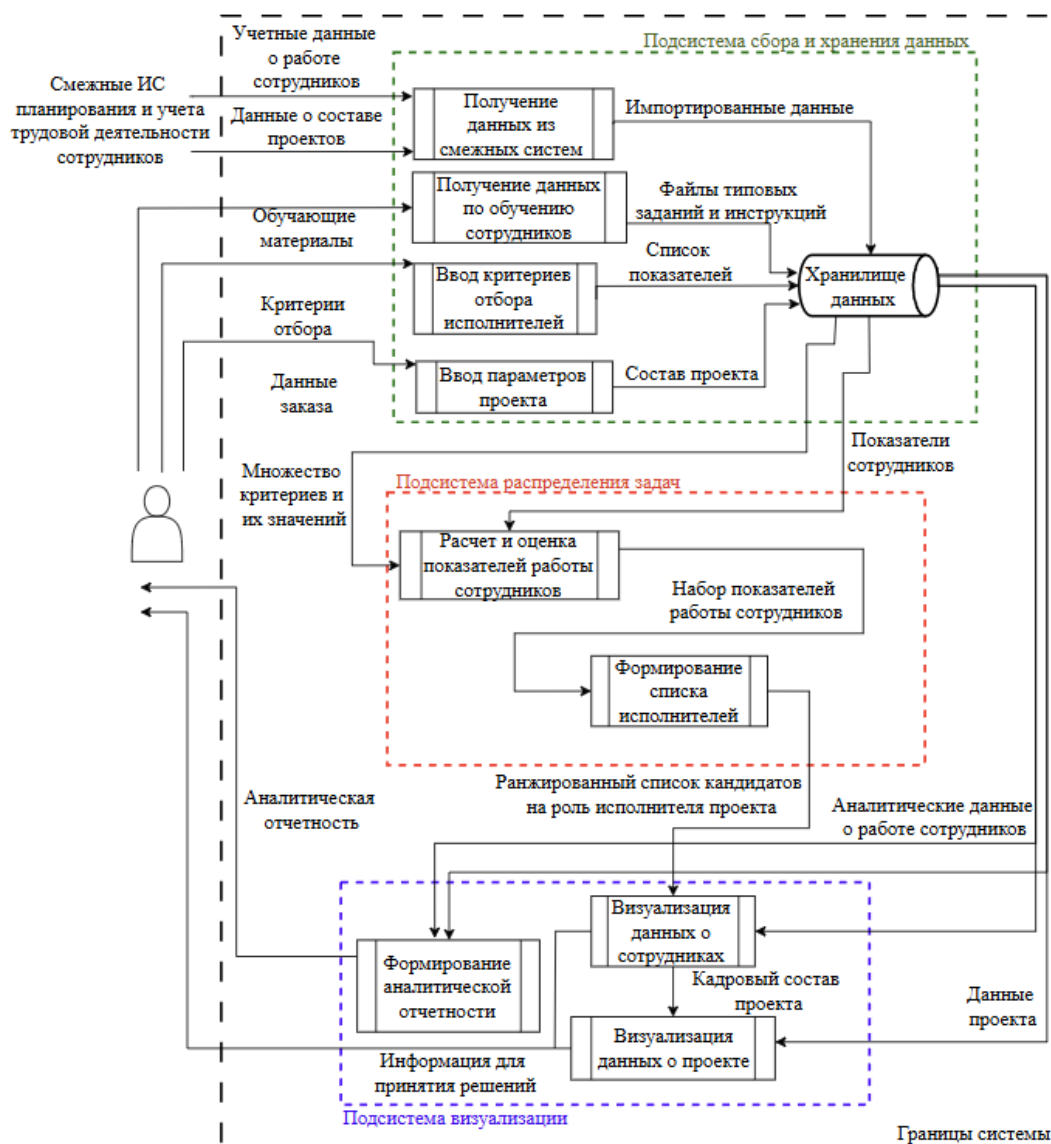


Рис. 1. Концептуальная модель системы

При разработке системы был выполнен анализ типовых проектных решений. В качестве аналитической платформы выбрана российская low-code платформа Loginom, предназначенная для интеграции, обработки и анализа данных. Для хранения и обработки информации используется российская объектно-реляционная система управления базами данных Postgres Pro, обеспечивающая централизованное хранение проектной информации и поддержку клиент-серверной архитектуры [1, 2].

На этапе технического проектирования была разработана функциональная структура системы, представленная на рисунке 2.

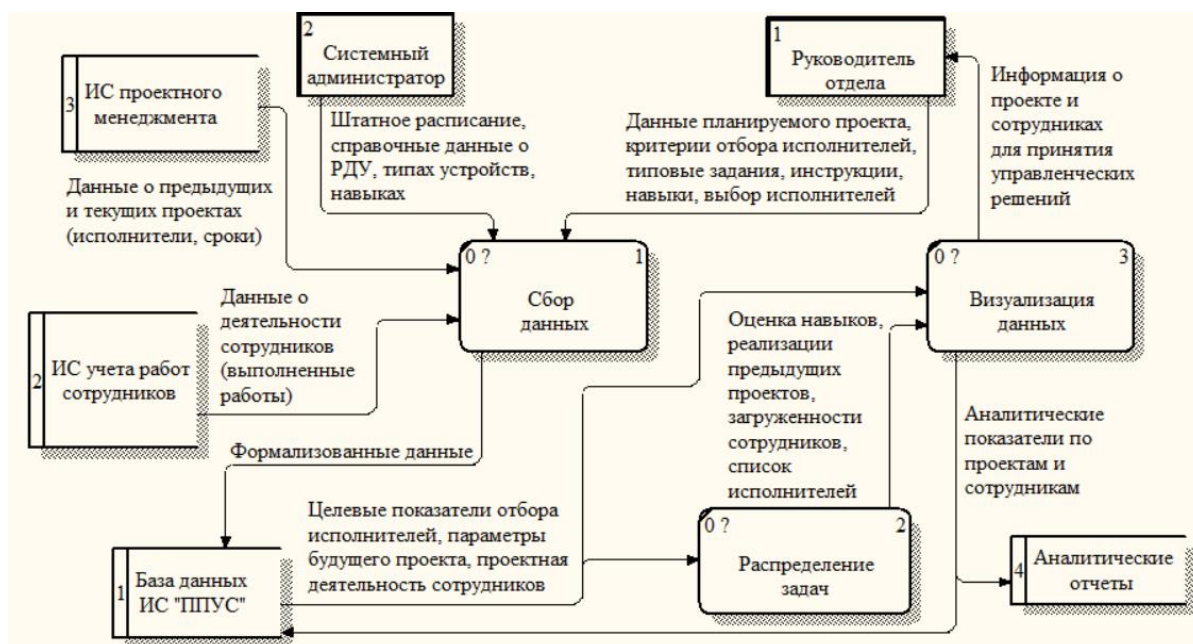


Рис. 2. Схема функциональной структуры ИС в нотации DFD

Система включает подсистему сбора и хранения данных, подсистему распределения задач и подсистему визуализации данных. Подсистема распределения задач предназначена для расчета показателей профессиональной деятельности сотрудников и формирования ранжированного списка кандидатов на выполнение проектных задач.

Центральным элементом системы является алгоритм автоматизированного формирования ранжированного списка кандидатов, реализованный в виде сценария платформы Loginom. На первом этапе на основании импортированных проектных данных и данных учета выполняемых работ рассчитываются показатели навыков сотрудников, коэффициенты доступности и соблюдения сроков проектов. На втором этапе определяется показатель совместимости сотрудника с проектными задачами [3] и проектом в целом. На третьем этапе вычисляется коэффициент комплексного приоритета, на основании которого формируется итоговый ранжированный список кандидатов.

Результатом реализации проекта стала система, состоящая из БД на базе PostgreSQL, и сценария аналитической обработки, выполненного в Loginom.

Интерфейс блока расчета показателей профессиональной деятельности сотрудников в Loginom представлен на рисунке 3.

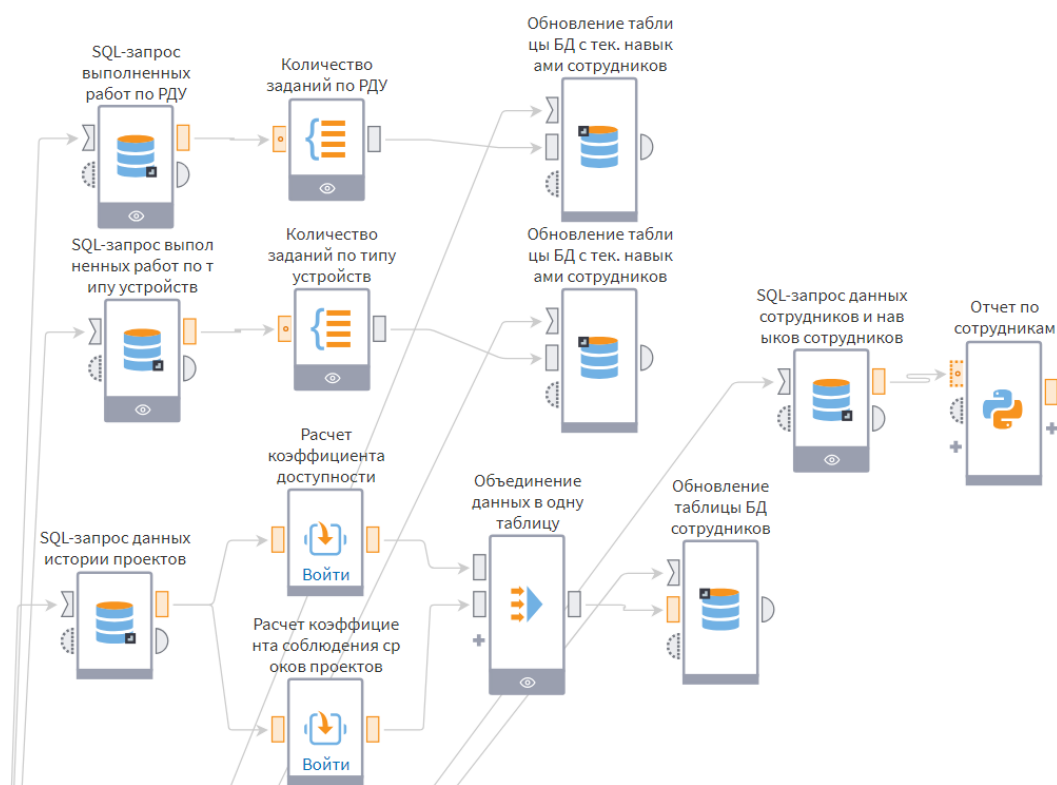


Рис. 3. Реализация блока расчета показателей сотрудников в Logiom

Интерфейс формирования ранжированного списка кандидатов в Logiom представлен на рисунке 4.

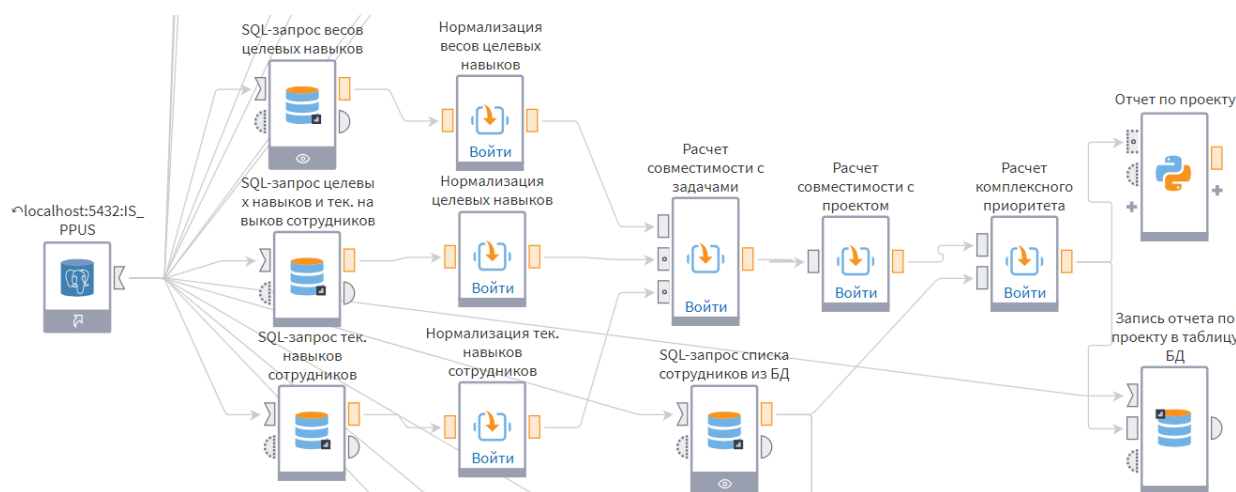
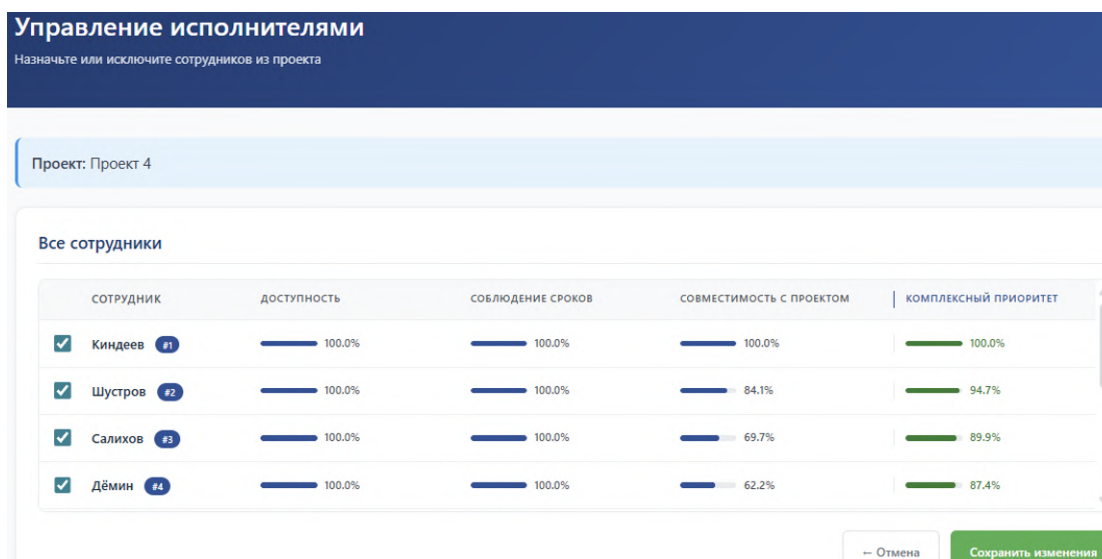


Рис. 4. Формирование ранжированного списка кандидатов в Logiom

Интерфейс назначения исполнителей проектных работ в пользовательских формах базы данных представлен на рисунке 5.



| СОТРУДНИК | ДОСТУПНОСТЬ | СОБЛЮДЕНИЕ СРОКОВ | СОВМЕСТИМОСТЬ С ПРОЕКТОМ | КОМПЛЕКСНЫЙ ПРИОРИТЕТ |
|--|-------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Киндеев #1 | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| <input checked="" type="checkbox"/> Шустров #2 | 100.0% | 100.0% | 84.1% | 94.7% |
| <input checked="" type="checkbox"/> Салихов #3 | 100.0% | 100.0% | 69.7% | 89.9% |
| <input checked="" type="checkbox"/> Дёмин #4 | 100.0% | 100.0% | 62.2% | 87.4% |

Рис. 5. Назначение исполнителей проектных работ

Разработанная система обеспечивает информационную поддержку процессов анализа профессиональной деятельности сотрудников и распределения проектных задач. Использование системы позволяет сократить временные затраты на обработку информации и повысить объективность принятия решений при назначении исполнителей на проект.

Список литературы

1. Прокопенко Н.Ю. Аналитические информационные системы поддержки принятия решений: учеб. пособие / Н.Ю. Прокопенко; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т – Н. Новгород: ННГАСУ, 2020. – 142 с. – ISBN 978-5-528-00395-5.
2. Моргунов, Е.П. PostgreSQL. Основы языка SQL: учеб. пособие / Е.П. Моргунов; под ред. Е.В. Рогова, П.В. Лузанова. — СПб.: БХВ-Петербург, 2018. — 336 с. — ISBN 978-5-9775-4022-3.
3. Бейльханов, Д.К. Управление процессом командообразования в сфере ИТ с использованием компетентностного подхода / Д.К. Бейльханов // Учен. зап. С.-Петерб. ун-та технологий упр. и экономики. — 2014. — № 2 (46). — С. 36-43.

© Антонова О.Н., 2026

**АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЁТА ПРОИЗВОДСТВА
НА МЕБЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ НА БАЗЕ 1С:ERP 2.5**

Рыбаков Максим Мнацаканович

студент

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»

Аннотация: Цель работы состоит в разработке и внедрении модуля автоматизации учёта производства на мебельном предприятии, где технологический цикл включает несколько связанных этапов и ведётся в конфигурации 1С:ERP 2.5. В исследовании изучены действующие производственные процессы, найдены проблемы ручного ввода данных и контроля операций, а затем предложен алгоритм автоматической фиксации работ с применением «умных» сканеров, терминалов тонкого клиента и многоуровневой спецификации изделий. Проверка на участке показала, что модуль сразу фиксирует выпуск продукции, повышает производительность бригад на 15 %, снижает брак на 5 %, делает ход работ более понятным и помогает расходовать материалы без лишних потерь.

Ключевые слова: автоматизация производства, 1С:ERP, мебельное предприятие, MES-функционал, учёт материалов, цифровизация производства.

**AUTOMATION OF PRODUCTION ACCOUNTING
AT A FURNITURE ENTERPRISE BASED ON 1С:ERP 2.5**

Rybakov Maksim Mnatsakanovich

Abstract: The purpose of the study is to develop and implement a production accounting module for a furniture enterprise with a multi-stage technological cycle in the 1С:ERP 2.5 configuration. The study reviews current production processes, shows problems caused by manual data entry and operation control, and offers an algorithm for automatic operation recording through smart scanners, thin-client terminals, and a multi-level product specification. Testing at the production site showed that the module records output at once, increases team productivity by 15%, reduces defects by 5%, makes the production flow clearer, and helps use materials with fewer losses.

Key words: production automation, 1С:ERP, furniture enterprise, MES functionality, material accounting, production digitalization.

Введение

Мебельное производство требует точного учёта. При таком производстве изделие проходит несколько этапов: раскрой листов, кромление, присадку, фрезерование, сверление, пазование, прочую обработку и упаковку. Ошибка на одном этапе сильно влияет на весь заказ. Из-за этого каждому участку нужны точные данные о материалах, выполненных операциях, браке.

На практике — многие предприятия ведут учёт вручную. Сотрудники заполняют документы, маршрутные листы, переносят сведения в систему и фиксируют операции после их выполнения, из-за чего растёт нагрузка на всех сотрудников. Любой пропущенный документ может исказить данные. В итоге появляются неточности в расходе материалов, дефицит полуфабрикатов, задержки заказов. Это приводит к финансовым потерям.

Цифровой учёт помогает снизить влияние человека. MES и IoT системы дают возможность напрямую передавать сведения из цеха в ERP систему, а руководители видят ход работ в реальном времени. Поэтому целью исследования стало создание и внедрение модуля учёта производства на базе 1С:ERP 2.5. Модуль должен фиксировать начало и завершение работы, выпуск изделий, создавать производственные документы и связывать операции с бригадами и сотрудниками.

В исследовании было поставлено несколько задач. Необходимо было изучить действующие процессы, описать алгоритмы автоматической фиксации операций, разработать расширение для 1С:ERP, внедрить модуль на участке и оценить полученный эффект. После этого нужно предложить порядок переноса решения на другие участки производства.

Проект связал теорию цифрового учёта с практикой в виде мебельного цеха.

1. Обзор литературы

Связь ERP, MES и IoT всё чаще описывается в работах различных авторов. Е.Н. Кесова рассматривает киберфизические производственные системы как средство для сбора данных с оборудования и передачи сведений в управленческий контур [1, с. 42-48]. Такой подход помогает быстрее видеть состояние станков, материалов и операций.

Д.Ю. Степанов подробно разбирает интеграцию ERP и MES. Автор показывает, что ERP чаще ведёт основные данные, а MES – помогает работать с цеховыми операциями и расписанием [2, с. 108-111]. Для мебельного предприятия это важно, т. к. полуфабрикаты проходят множество этапов.

Производственный учёт в 1С:ERP описан и в статье Н.И. Абрамова. В работе показаны планы производства, ресурсные спецификации и отчёты по потребности в материалах [3, с. 34-43]. Эти положения совпадают с задачами модуля.

Практический же пример представлен в материалах мебельной компании «Лером». В нём внедрение 1С:ERP связано с контролем заказов, складским учётом, учётом брака и планированием производства по заказам [4, с. 23-25]. Официальные материалы 1С также показывают, что ресурсные спецификации задают материалы, трудозатраты и этапы производственного процесса [5].

2. Методология исследования

Работа велась поэтапно. Исследование включало анализ текущих процессов, описание технологического цикла, создание расширения для 1С:ERP и проверку модуля на производственном участке.

Сначала было изучено действующее производство. При этом рассматривались все этапы, начиная с раскроя листов и заканчивая упаковкой готовой продукции. Наблюдения за бригадами дополнялись беседами с персоналом, в том числе с мастерами цеха, а также анализом маршрутных листов и документов в ERP.

Затем была описана новая схема работы. Операции фиксировались через «умные» сканеры на станках и терминалы тонкого клиента, которые показывали ход выполнения заданий. Перед началом смены сотрудники сканировали бейджи, из них составлялась бригада. После нажатия кнопки «Начать» система принимала на вход штрихкоды изделий и связывала их с этой бригадой. Когда работа завершалась, кнопка «Завершить» запускала заполнение документа «Этап производства», а затем документов «Производственная операция» и «Выработка сотрудников».

Для учёта материалов использовалась многоуровневая спецификация изделий. Она делится на три части: раскрой, обработку и упаковку. Каждый этап связывался со своим участком, а также буферным складом, поэтому материалы передавались дальше только после фактического выпуска полуфабрикатов.

Техническая часть была выполнена через расширение для 1С:ERP 2.5. Ядро конфигурации при этом не менялось. В расширении были добавлены регистры сведений для полуфабрикатов, состава бригад, хода заданий и материалов на буферных складах. На «умном» сканере размещался сервер, который собирал данные и отправлял их в 1С:ERP. Терминалы при этом работали как тонкий клиент с закрытым интерфейсом, чтобы пользователи не могли совершить лишние действия.

Проверка модуля проходила в одном цехе мебельного предприятия. Эксперимент длился два с половиной месяца. В ходе работы учитывались и оценивались скорость фиксации операций, процент брака, точность учёта продукции и материалов, а также производительность бригад.

3. Результаты

После внедрения модуль внёс изменения в работу цеха. Данные по каждой операции и полуфабрикату стали попадать в 1С:ERP сразу, поэтому исчезли задержки связанные с ручным подсчётом изделий и переносом сведений. Руководители получили картину выполнения заказов в реальном времени. Шкала прогресса и фактического количества изделий помогли быстро реагировать на отставание от плана или появление брака.

Производительность сотрудников также заметно выросла. Среднее время на одну операцию уменьшилось на 8-12 секунд, а общий прирост производительности бригад составил около 15%. Брак снизился на 5%, т.к. каждая операция связывалась с конкретным сотрудником, бригадой и этапом.

Трёхуровневая спецификация с буферными складами решила проблему в обеспечении следующих этапов материалами. Автоматическое оформление документов сняло часть бумажной нагрузки, а формирование бригад перед началом смены сделало работу проще для контроля.

4. Обсуждение

Полученные результаты согласуются с работами Е.Н. Кесовой, Д.Ю. Степанова и Н.И. Абрамова [1, с. 42-48; 2, с. 108-111; 3, с. 34-43]. Связка сканеров, регистров и документов 1С:ERP повысила точность данных, а цех стал быстрее передавать сведения о выполнении операций и реальной ситуации на производственной линии. Это подтвердило, что с помощью ERP системы удобнее вести нормативные данные и документы, а MES система помогает фиксировать ход работ на участке.

У исследования есть ограничения. Проверка проходила в одном цехе и на ограниченном числе станков. В связи с этим, перенос решения на всё

предприятие требует дополнительной настройки оборудования и обучения сотрудников.

Заключение

В ходе исследования был создан и внедрён модуль автоматизации учёта производства на мебельном предприятии на базе 1С:ERP 2.5. «Умные» сканеры, автоматическое оформление документов и многоуровневая спецификация позволили быстрее и точнее фиксировать операции, повысить производительность сотрудников на 15%, снизить брак на 5%, сделать процессы понятнее, а также уменьшить расход материалов.

Модуль показал научную и практическую ценность. Его можно переносить на другие участки производства, а позже дополнять аналитикой и прогнозом потребности в материалах.

Список литературы

1. Кесова Е.Н. Киберфизические производственные системы и их роль в организации «интеллектуального» промышленного предприятия // StudNet. – 2022. – № 1. – С. 42–48.
2. Степанов Д.Ю. Интеграция ERP и MES-систем: взгляд сверху // Современные технологии автоматизации. – 2016. – № 2. – С. 108–111.
3. Абрамов Н.И. Особенности производственного учета в решении «1С:ERP Управление предприятием» для упрощения анализа данных // Контентус. – 2024. – № 3. – С. 34–43. – DOI: 10.24411/2658-6932-2024-03-34-43.
4. Мереняшев А. Внедрение 1С:ERP на мебельном предприятии [Электронный ресурс] : материалы Бизнес-форума 1С:ERP. – 2016. – 26 с. – URL: <https://v8.1c.ru/upload/iblock/867/867ab943c86c62f14906bd51de2da840.pdf> (дата обращения: 11.05.2026).
5. Организуйте процесс управления производством в «1С:ERP»! [Электронный ресурс] // 1С. – URL: <https://v8.1c.ru/erp/production/> (дата обращения: 11.05.2026).

© Рыбаков М.М., 2026

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ИНСТИТУТ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ДАЧУ ВЗЯТКИ (ПРИМЕЧАНИЕ
К СТ. 291 УК РФ): ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ**

Мирошниченко Алексей Алексеевич
магистрант
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный
университет путей сообщения»

Аннотация: Статья посвящена комплексному анализу института освобождения от уголовной ответственности за дачу взятки, закрепленного в примечании к статье 291 Уголовного кодекса РФ. Рассматривается его роль как специального стимулирующего инструмента в системе антикоррупционных мер, направленного на вовлечение граждан в сотрудничество с правоохранительными органами.

В центре внимания — системные проблемы правоприменения, в первую очередь неоднозначность ключевого условия «добровольного сообщения» о преступлении и сложности разграничения данной специальной нормы с общими основаниями освобождения от ответственности (деятельное раскаяние по ст. 75 УК РФ). Автор выявляет противоречия в судебной практике, приводящие к нарушению принципа единообразия и правовой определенности.

На основе сравнительно-правового анализа зарубежного опыта и критической оценки действующей редакции нормы в статье предлагаются пути совершенствования института. К ним относятся: законодательная конкретизация критериев добровольности и активного способствования раскрытию преступления, введение дифференциации в зависимости от размера взятки, а также разработка Верховным Судом РФ детальных методических рекомендаций для правоприменителей.

Ключевые слова: освобождение от уголовной ответственности, дача взятки, специальное основание, добровольное сообщение, примечание к статье, антикоррупционная политика, сотрудничество со следствием, деятельное раскаяние, квалификация преступлений, коррупционные преступления, судебная практика, сравнительно-правовой анализ, совершенствование законодательства, критерии добровольности, правоприменительные проблемы.

**THE INSTITUTE OF EXEMPTION FROM CRIMINAL LIABILITY
FOR BRIBES (NOTE TO ART. 291 OF THE CRIMINAL CODE
OF THE RUSSIAN FEDERATION): APPLICATION PROBLEMS**

Miroshnichenko Aleksey Alekseevich

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the principle of exemption from criminal liability for bribery, as stipulated in the note to Article 291 of the Criminal Code of the Russian Federation. Its role as a special incentive tool in the system of anti-corruption measures aimed at engaging citizens in cooperation with law enforcement agencies is examined.

The article focuses on systemic issues in law enforcement, primarily the ambiguity of the key condition of "voluntary reporting" of a crime and the difficulty of distinguishing this special provision from general grounds for exemption from liability (active repentance under Article 75 of the Criminal Code of the Russian Federation). The author identifies contradictions in judicial practice that lead to a violation of the principle of uniformity and legal certainty.

Based on a comparative legal analysis of international experience and a critical assessment of the current version of the provision, the article proposes ways to improve this principle. These include legislatively specifying the criteria for voluntariness and active assistance in solving a crime, introducing differentiation based on the size of the bribe, and the development by the Supreme Court of the Russian Federation of detailed methodological recommendations for law enforcement.

Key words: exemption from criminal liability, bribery (Article 291 of the Criminal Code of the Russian Federation), special grounds, voluntary reporting, note to the article, anti-corruption policy, cooperation with the investigation, active repentance (Article 75 of the Criminal Code of the Russian Federation), qualification of crimes, corruption crimes, judicial practice, comparative legal analysis, improvement of legislation, criteria of voluntariness, and law enforcement issues.

В условиях активного развития антикоррупционной политики в Российской Федерации, институт освобождения от уголовной ответственности за дачу взятки, закрепленный в примечании к статье 291 Уголовного кодекса

РФ, приобретает особое значение. Он выступает в качестве ключевого инструмента, призванного стимулировать граждан к сотрудничеству с правоохранительными органами, что способствует раскрытию и пресечению коррупционных преступлений. Актуальность исследования обусловлена не только общей направленностью государства на борьбу с коррупцией, но и конкретными вызовами, обозначенными в Национальной стратегии противодействия коррупции на 2021-2024 годы [3]. Несмотря на свою значимость, применение анализируемого института сталкивается с рядом системных противоречий и проблем, что формирует проблематику настоящего исследования. Основные трудности возникают при квалификации добровольного сообщения о даче взятки, а также при разграничении данной нормы с другими положениями об освобождении от уголовной ответственности, например, со статьей 75 УК РФ [1]. Неоднозначная судебная практика по этим вопросам приводит к произвольным решениям и снижает доверие общества к антикоррупционным процедурам, что требует глубокого анализа и поиска путей разрешения выявленных коллизий.

Цель работы — обоснование необходимости совершенствования примечания к ст. 291 УК РФ для повышения его эффективности в противодействии коррупции, обеспечения предсказуемости и единообразия судебных решений при сохранении баланса между карательной и стимулирующей функциями уголовного закона.

Примечание к статье 291 Уголовного кодекса Российской Федерации выполняет функцию специального основания освобождения от уголовной ответственности за дачу взятки. Данная норма занимает особое место в системе уголовно-правовых норм о коррупционных преступлениях, предоставляя возможность избежать наказания при соблюдении определенных условий. Ее введение обусловлено необходимостью создания дополнительных стимулов для активного содействия раскрытию преступлений коррупционной направленности. Таким образом, институт освобождения от ответственности за дачу взятки выступает важным элементом антикоррупционного механизма.

Примечание к ст. 291 УК РФ является специальной нормой по отношению к общим положениям об освобождении от уголовной ответственности, закрепленным в ст. 75 УК РФ [1]. Специфика данной нормы заключается в установлении более узких условий освобождения, связанных

исключительно с коррупционными преступлениями. В отличие от общего института деятельного раскаяния, примечание предусматривает освобождение только при наличии добровольного сообщения о даче взятки правоохранительным органам. Это подчеркивает его направленность на борьбу с коррупцией посредством стимулирования лиц, давших взятку, к сотрудничеству со следствием.

Институт освобождения от уголовной ответственности за дачу взятки имеет существенное значение в механизме противодействия коррупционным преступлениям. По нашему мнению, применение специальных видов освобождения от уголовной ответственности за отдельные коррупционные преступления является важным условием эффективного противодействия таким деяниям, поскольку при этом стимулируется позитивное постпреступное поведение виновных лиц, в том числе способствующее выявлению, раскрытию и расследованию уголовно наказуемых проявлений коррупции [5, с. 559]. Данная норма способствует выявлению латентных преступлений и привлечению к ответственности лиц, получивших взятку. Следовательно, примечание к ст. 291 УК РФ выполняет не только охранительную, но и предупредительную функцию в системе антикоррупционных мер.

Ключевым условием применения примечания к статье 291 Уголовного кодекса Российской Федерации является добровольное заявление лица о даче взятки. Данный принцип подразумевает активные действия взяткодателя по добровольному сообщению о совершенном преступлении уполномоченным органам. Добровольность предполагает отсутствие принуждения, угроз или иного давления со стороны правоохранительных структур. Установление этого критерия имеет принципиальное значение для реализации нормы об освобождении от уголовной ответственности.

Публично-правовые основания освобождения от ответственности за дачу взятки связаны с защитой интересов правосудия и раскрытием преступлений. Как указано в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ № 19 от 2013 года [2], «Освобождение от уголовной ответственности, в том числе в случаях, специально предусмотренных примечаниями к соответствующим статьям Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации, не означает отсутствие в деянии состава преступления, поэтому прекращение уголовного дела и (или) уголовного преследования в таких случаях не влечет за собой

реабилитацию лица, совершившего преступление» [4, с. 3]. Данная позиция подчеркивает, что освобождение носит условный характер и направлено на стимулирование сотрудничества с правоохранительными органами.

В юридической науке отсутствует единое понимание понятия добровольности сообщения о даче взятки. Ряд исследователей предлагают рассматривать добровольность как отсутствие принуждения со стороны правоохранительных органов. Другие авторы акцентируют внимание на отсутствии осведомленности о возбуждении уголовного дела. Законодательная дефиниция добровольности в примечании к ст. 291 УК РФ также не содержит четких критериев. Некоторые ученые предлагают дополнить примечание к ст. 291 УК РФ конкретными признаками добровольности. В частности, предлагается указать на необходимость сообщения до начала оперативно-розыскных мероприятий. Такие предложения направлены на устранение неопределенности в правоприменительной практике. Однако законодатель пока не внес соответствующие изменения в уголовный закон.

Судебная практика демонстрирует противоречия в оценке обстоятельств, свидетельствующих о добровольности сообщения. В ряде случаев суды признают добровольным сообщение, сделанное после начала оперативно-розыскных мероприятий. В других решениях суды отказывают в применении примечания к ст. 291 УК РФ [1] при аналогичных обстоятельствах. Это приводит к нарушению принципа единообразия судебной практики. Важным аспектом судебной практики является разграничение взяткодателя и посредника. Таким образом, физическим посредником может признаваться лицо, которое передает взятку по поручению взяткодателя, при этом передаваемый предмет взятки не принадлежит ему на праве собственности, и которое не преследует личной пользы в виде возникновения, изменения или прекращения прав и обязанностей от тех действий (бездействия) должностного лица, которые обусловлены передаваемой им взяткой. При отсутствии хотя бы одного из указанных признаков лицо, передавшее взятку взяткополучателю или его посреднику, должно признаваться не посредником, а взяткодателем. Неправильное определение статуса лица влечет ошибочное применение примечания к ст. 291 УК РФ.

Примечание к статье 291 УК РФ устанавливает специальное основание освобождения от уголовной ответственности за дачу взятки. Оно отличается от

общих институтов деятельного раскаяния и примирения с потерпевшим. Основное различие заключается в специфике преступления и условиях применения. Деятельное раскаяние требует активных действий по предотвращению последствий преступления и возмещению вреда. В отличие от этого, примечание к ст. 291 УК РФ не требует возмещения ущерба, а лишь добровольного сообщения о преступлении. Примирение с потерпевшим предполагает заглаживание вреда и согласие потерпевшего на освобождение от ответственности. В случае дачи взятки потерпевшим является государство, что делает примирение невозможным в обычном порядке. Специальный характер примечания обусловлен спецификой коррупционных преступлений.

Предметный аспект разграничения заключается в том, что примечание к ст. 291 УК РФ применяется исключительно к преступлениям, связанным с дачей взятки. В то время как деятельное раскаяние и примирение с потерпевшим имеют более широкую сферу действия. Примечание содержит специальные условия, такие как добровольное заявление о даче взятки и содействие в раскрытии преступления. Эти условия не характерны для других институтов освобождения. Субъектный аспект показывает, что примечание к ст. 291 УК РФ может применяться только к лицу, давшему взятку. В отличие от этого, деятельное раскаяние доступно любому лицу, совершившему преступление впервые. Процессуальный аспект заключается в том, что освобождение по примечанию к ст. 291 УК РФ возможно на любой стадии уголовного процесса до вынесения приговора. Однако для деятельного раскаяния требуется прекращение уголовного дела на досудебной стадии, а примирение с потерпевшим возможно только до удаления суда в совещательную комнату.

В зарубежных правовых системах существуют различные модели освобождения от ответственности за коррупционные преступления, обусловленные особенностями национальных правовых систем. В странах англосаксонской системы права, таких как США и Великобритания, распространена практика заключения соглашений о признании вины и сотрудничестве со следствием. В континентальной системе права, например, во Франции и Германии, законодательство предусматривает институты освобождения от наказания при выполнении определенных условий. Ключевым отличием является степень

процессуальной формализации условий освобождения и роль судебного усмотрения.

Условия освобождения от ответственности в зарубежной практике включают добровольное сообщение о преступлении, активное содействие расследованию и возмещение причиненного ущерба. Например, в США одним из обязательных требований является «добровольное и правдивое раскрытие информации о всех известных преступных действиях». В Великобритании лицо должно продемонстрировать «искреннее раскаяние и готовность сотрудничать с правоохранительными органами». Возврат незаконного вознаграждения рассматривается как необходимое условие восстановления нарушенных правоотношений.

Внедрение отдельных элементов зарубежного опыта в российское законодательство требует учета специфики национальной правовой системы. Перспективными направлениями представляются формализация критериев добровольности сообщения о даче взятки и установление четких правил сотрудничества со следствием. При этом необходимо сохранить баланс между стимулированием явки с повинной и недопущением злоупотреблений со стороны лиц, причастных к коррупции. Зарубежные модели могут служить ориентиром для совершенствования примечания к ст. 291 УК РФ без механического копирования.

Действующая редакция примечания к ст. 291 УК РФ [1] содержит ряд существенных недостатков, требующих законодательной корректировки. Основные проблемы связаны с неопределённостью ключевых понятий, что порождает противоречивую судебную практику. В частности, отсутствие чётких критериев добровольности сообщения о даче взятки создаёт условия для произвольного применения нормы. Это нарушает принцип равенства граждан перед законом, поскольку аналогичные ситуации приводят к разным правовым последствиям.

Для устранения выявленных недостатков предлагается внести конкретные изменения в законодательство. Необходимо детализировать условия освобождения от ответственности, введя объективные критерии добровольного заявления. Целесообразно установить градацию размера взятки при применении примечания, дифференцируя правовые последствия. Также следует закрепить процессуальные гарантии, обеспечивающие фиксацию факта активного способствования раскрытию преступления.

Предлагаемые изменения будут способствовать повышению эффективности антикоррупционной политики и унификации правоприменительной практики. Чёткие законодательные критерии уменьшат субъективизм при решении вопроса об освобождении от ответственности. Введение градации размера взятки создаст дополнительные стимулы для сообщения о более серьёзных коррупционных правонарушениях. Прогнозируется, что данные меры приведут к увеличению числа лиц, способствующих раскрытию преступлений коррупционной направленности.

В целях обеспечения единообразия судебной практики Верховному Суду РФ целесообразно разработать методические рекомендации по толкованию условий освобождения от уголовной ответственности за дачу взятки. Данные рекомендации должны содержать разъяснения по применению примечания к статье 291 УК РФ в строгом соответствии с принципами законности, вины и справедливости. Необходимо четко определить критерии добровольности сообщения о преступлении и активного способствования его раскрытию. Такие разъяснения позволят минимизировать субъективизм при оценке оснований освобождения и обеспечить предсказуемость правоприменительных решений.

Применение института освобождения требует уточнения практических аспектов, включая критерии оценки добровольности заявления. Важно установить, что добровольность предполагает отсутствие принуждения со стороны правоохранительных органов и осознанное волеизъявление лица. Порядок документального оформления должен гарантировать фиксацию факта явки с повинной в протоколе, составленном с участием защитника. Для предотвращения злоупотреблений необходимо исключить случаи освобождения при наличии сговора между взяткодателем и взяткополучателем либо при оказании сопротивления при задержании.

Существенные трудности возникают из-за нормативных коллизий, особенно при разграничении примечания к ст. 291 УК РФ и ст. 75 УК РФ [1]. Отсутствие четких законодательных разъяснений приводит к неоднозначности в определении оснований освобождения от ответственности. Это создает проблемы в правоприменительной практике и требует устранения законодательных пробелов для обеспечения единообразия судебных решений.

На основе проведенного исследования, предложены рекомендации по совершенствованию института. Они включают уточнение условий освобождения от ответственности в законодательстве и разработку руководящих

разъяснений для судов. Реализация этих предложений позволит повысить эффективность института освобождения от ответственности за дачу взятки в борьбе с коррупцией и гармонизировать его с принципами уголовного права.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации : федеральный закон от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». - Последнее обновление 10.05.2026.

2. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27 июня 2013 г. № 19 // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. – 2014. – № 1.

3. О Национальной стратегии противодействия коррупции на 2021–2024 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Российской Федерации от 16.08.2021 № 478 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <https://base.garant.ru/402619978/> (дата обращения: 10.05.2026).

4. Решняк М.Г. К вопросу о специальных видах освобождения от уголовной ответственности по делам о взяточничестве и коммерческом подкупе // Всероссийский криминологический журнал. — 2023. — № 6. — С. 557–566.

5. Рыжова О.А. Основания освобождения от уголовной ответственности // Концепт. - 2014. - Спецвыпуск № 27. – 6 с.

© Мирошниченко А.А., 2026

**ДИСКРИМИНАЦИЯ ПРИ УВОЛЬНЕНИИ РАБОТНИКОВ:
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ СУДЕБНОЙ ЗАЩИТЫ**

**Гайнетдинова Азалия Азаматовна
Романчева Карина Сергеевна**
студенты

Научный руководитель: **Фатыхова Анарина Радиковна**
к.ю.н., доцент кафедры гражданского процессуального права
Казанский филиал ФГБОУВО «Российский государственный
университет правосудия им. В.М. Лебедева»

Аннотация: В статье исследуются проблемы реализации принципа запрета дискриминации в трудовых отношениях. На основе анализа судебной практики, включая дела, связанные с увольнением работников по основаниям, не связанным с их деловыми качествами, рассматриваются вопросы доказывания дискриминационных мотивов работодателя. Особое внимание уделяется случаям, когда за формально законными основаниями увольнения (собственное желание, сокращение штата, дисциплинарный проступок) фактически скрывается дискриминация по признаку убеждений, возраста или наличия детей. Анализируется роль Верховного Суда РФ в восстановлении нарушенных прав, и формулируются предложения по совершенствованию правоприменительной практики.

Ключевые слова: трудовые споры, защита трудовых прав, дискриминация в сфере труда, увольнение.

**DISCRIMINATION IN THE DISMISSAL
OF EMPLOYEES: AN ANALYSIS OF PROBLEMS
IN JUDICIAL PROTECTION**

**Gainetdinova Azaliya Azamatovna
Romancheva Karina Sergeevna**
Scientific adviser: **Fatykhova Anarina Radikovna**

Abstract: This article examines the problems of implementing the principle of prohibiting discrimination in labor relations. Based on an analysis of judicial practice, including cases involving the dismissal of employees for reasons unrelated to their professional qualities, the issues of proving an employer's discriminatory motives are considered. Special attention is paid to cases where formally legal grounds for dismissal (voluntary resignation, staff reduction, disciplinary offense) actually conceal discrimination based on beliefs, age, or family status (having children). The role of the Supreme Court of the Russian Federation in restoring violated rights is analyzed, and proposals for improving law enforcement practice are formulated.

Key words: labor disputes, protection of labor rights, discrimination in employment, dismissal.

Право на законный труд и право на полноценный отдых, несомненно, являются конституционными социальными правами всех граждан Российской Федерации, официально закрепленные в действующей статье 37 Конституции РФ [1].

Вместе с тем вопросы реализации трудовых прав не могут рассматриваться изолированно от фундаментальных принципов трудового права, включая запрет дискриминации. Статья 3 действующего ТК РФ прямо устанавливает, что абсолютно никто не может быть ограничен в своих трудовых правах в зависимости от различных обстоятельств, которые напрямую не связаны с деловыми профессиональными качествами работника [2]. Однако судебная практика свидетельствует о наличии проблем в применении данной нормы, особенно в случаях, когда увольнение работника мотивировано не его профессиональными качествами, а действиями, не связанными с исполнением трудовых обязанностей.

Как справедливо отмечается в научной литературе, понятие дискриминации должно быть четким и его критерии не подлежат расширительному толкованию [3, с. 108]. В правовой доктрине обращается внимание на наличие системных проблем в регулировании запрета дискриминации. К их числу относятся неоднозначность самого понятия дискриминации, нечёткость в отношении запрета косвенной дискриминации, несбалансированность норм, направленных на ограничение дискриминации по отдельным признакам, а также неоднозначность судебной практики по делам о дискриминации лиц с семейными обязанностями и по возрастному критерию.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного анализа проблем судебной защиты от дискриминации при увольнении и выработки практических рекомендаций по совершенствованию правоприменения [4, с. 25].

Запрет дискриминации в сфере труда (ст. 3 ТК РФ) является одним из основополагающих принципов правового регулирования трудовых отношений. Перечень дискриминационных оснований не является исчерпывающим, что подтверждается судебной практикой [4, с. 45].

Дело гражданина Р. Истец обратился в суд с требованием обязать ПАО «Мосэнерго» выплачивать ему ежемесячное пособие по уходу за ребёнком. Работодатель отказал, поскольку локальным положением доплата к пособию была предусмотрена только для женщин. Суд удовлетворил иск, усмотрев дискриминацию по признаку пола, так как мужчины и женщины имеют равные права в соответствии со ст. 13 Федерального закона «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей».

Дело о выплате заработной платы. Истец, работавший водителем, обратился в суд с требованием о взыскании задолженности по заработной плате, которая выплачивалась не полностью и с задержками, тогда как другим водителям — полностью и своевременно. Суд признал действия ответчика дискриминационными, поскольку работник имеет право на своевременную и в полном объёме выплату заработной платы в соответствии со ст. 21 и 236 ТК РФ. Иск удовлетворён [5].

Анализ судебной практики позволяет выявить ряд существенных проблем правоприменения. В одном из дел прекращение трудовых отношений было обусловлено не профессиональными качествами работницы, а её обращением в государственные органы, что подпадает под запрет дискриминации по признаку убеждений (статья 3 ТК РФ). Также возникла проблема соблюдения процессуальных сроков: суды первой инстанции отказали в удовлетворении исковых требований по причине пропуска месячного срока, установленного статьёй 392 ТК РФ. Верховный Суд РФ указал на необходимость восстановления пропущенного срока, признавая его пропуск по уважительной причине с учётом тяжёлого материального положения истицы и психологического давления со стороны работодателя [5].

В другом деле Верховный Суд РФ также обратил внимание на недопустимость формального подхода при оценке дискриминационных мотивов увольнения и подчеркнул, что бремя доказывания отсутствия

дискриминации может быть перераспределено на работодателя при наличии у работника доказательств, свидетельствующих о возможной дискриминации [5].

Кроме того, Верховный Суд РФ неоднократно разъяснял, что увольнение работника в связи с достижением им предпенсионного возраста при отсутствии объективных причин, связанных с его деловыми качествами, является дискриминационным и влечёт восстановление на работе [5].

Таким образом, ключевой проблемой остаётся доказывание наличия дискриминации. Работник зачастую не располагает достаточными доказательствами, особенно когда речь идёт о психологическом давлении или устных распоряжениях. В этой связи важное значение приобретает позиция Верховного Суда РФ, который неоднократно указывал на необходимость тщательного исследования всех обстоятельств дела и возможность перераспределения бремени доказывания [5].

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Собрание законодательства РФ. – 01.07.2020. – № 11. – Ст. 1416.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 28.12.2025) // Собрание законодательства РФ. – 07.01.2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 3.

3. Грецкий И.А. Дискриминационные мотивы и их установление в субъективной стороне необоснованных отказа лицу в приеме на работу или увольнения работника (ст. 144.1 и 145 УК РФ) / И.А. Грецкий // Актуальные проблемы российского права. – 2023. – Т. 18. – № 4. – С. 105–114.

4. Фильчакова С.Ю. Способы и формы юридической защиты работника от дискриминации / С.Ю. Фильчакова // Сибирский юридический вестник. — 2023. — № 3 (102). — С. 45–53.

5. Баннова М.М. Обзор судебной практики защиты от дискриминации в трудовом праве в современной России / М.М. Баннова // Современная цивилистика: научно-практический журнал. — 2020. — С. 27–33.

© Гайнетдинова А.А., Романчева К.С., 2026

**УПРОЩЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО: БАЛАНС
ЭФФЕКТИВНОСТИ И ДОСТУПНОСТИ ПРАВОСУДИЯ**

**Кутузов Михаил Михайлович
Семёнов Александр Алексеевич**

студенты

Научный руководитель: **Батурина Наталья Александровна**

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная
юридическая академия»

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы обеспечения баланса эффективности и доступности правосудия при рассмотрении гражданских дел в порядке упрощенного производства. Своевременность изучения данной темы обусловлена тем, что упрощенное производство является одним из наиболее распространенных видов рассмотрения дел в гражданском процессе.

Ключевые слова: гражданский процесс, упрощенное производство, суд, гражданское дело, исковое производство.

**SIMPLE PROCEEDINGS: BALANCE
EFFICIENCY AND ACCESSIBILITY OF JUSTICE**

**Kutuzov Mikhail Mikhailovich
Semenov Alexander Alekseevich**

Scientific adviser: **Baturina Natalia Alexandrovna**

Abstract: The article discusses the issues of ensuring a balance between efficiency and accessibility of justice in the consideration of civil cases in the simplified procedure. The relevance of studying this topic is due to the fact that simplified proceedings are one of the most common types of proceedings in civil law.

Key words: civil process, simplified proceedings, court, civil case, lawsuit.

Деятельность судов общей юрисдикции характеризуется чрезмерной нагрузкой. Данное обстоятельство подтверждает, что в современных реалиях правосудие должно быть ориентировано на упрощение судопроизводства. Так, уже в 2016 году Федеральным законом от 02 марта 2016 г. № 45-ФЗ «О внесении изменений в Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации и Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» [1] в Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ (далее – ГПК РФ) [2] были введены изменения, согласно которым ряд категорий гражданских дел, прямо предусмотренных законом, стало возможным рассматривать и разрешать судами без вызова сторон. В основу таких нововведений легла модель упрощенного производства, апробированная ранее в арбитражном судопроизводстве. Подобный подход законодателя позволил существенно снизить временные и денежные затраты в рамках гражданского процесса.

Рассмотрим наиболее подробно институт упрощенного производства в гражданском процессе, определим баланс его доступности и эффективности.

М. А. Сизова под упрощенным производством понимает «один из видов гражданского судопроизводства, главной отличительной чертой которого является рассмотрение судебного дела без вызова сторон» [3, с. 353].

Вопросам упрощенного производства в гражданском процессе посвящена гл. 21.1 ГПК РФ. Положения данной главы наполнены преимущественно отсылочными нормами, при этом, не создавая полного представления об исследуемой правовой категории. Концептуально теоретические основы упрощенного производства в гражданском процессе освещаются в Постановлении Пленума Верховного суда от 18 апреля 2017 г. № 10 «О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации об упрощенном производстве» [4].

Г.А. Губайдулина отмечает, что «особенностью упрощенного производства является рассмотрение дел без вызова сторон по представленным сторонами документам, также без применения правила о ведении протокола и об отложении дела» [5, с. 56]. Учитывая данную специфику исследуемого института, можно предположить, что подобная трансформация гражданского судопроизводства порождает для судей необходимость не только детально, но и весьма тщательно исследовать каждое из представленных доказательств, а

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ: ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

также самостоятельно инициировать переход к проведению упрощенного судопроизводства при наличии достаточных правовых оснований.

Кроме того, в число особенностей института упрощенного производства в гражданском процессе можно также отнести следующие:

- «лицо также подает исковое заявление, как и в обычном исковом производстве, но суд рассматривает гражданское дело без проведения судебного заседания;

- суд предоставляет сторонам срок для предоставления доказательств, однако их проверка и оценка осуществляется судьей единолично.

- основания для производства упрощенного порядка включают в себя подачу иска, цена которого не превышает 250 тысяч рублей, а также когда ответчик признал долг, но не исполняет обязательства по выплате» [6, с. 51].

Однако законодатель вводит ограничение на рассмотрение гражданских дел, отвечающих вышеназванному требованию по сумме, в упрощенном порядке. Так, в соответствии с ч. 3 ст. 232.2 ГПК РФ в порядке упрощенного производства не могут быть рассмотрены дела, связанные с государственной тайной; дела по спорам, затрагивающим права детей, за исключением споров о взыскании алиментов; дела о возмещении вреда, причиненного жизни или здоровью; дела по корпоративным спорам; дела, связанные с обращением взыскания на средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Множество представителей научного сообщества и правоприменителей критикуют исследуемый вид гражданского судопроизводства. Некоторые исследователи убеждены, что его введение излишне, ведь судьи обычно отдают предпочтение рассмотрению дел в приказном или заочном порядке. Н. В. Ласкина полагает, что «в данном виде судопроизводства имеет место риск ущемления прав граждан» [7, с. 12].

Непостоянность, по мнению И.А. Табак, «является одним из существенных недостатков упрощенного производства. Его смысл состоит в том, что в определенных случаях дело может перейти на рассмотрение из упрощенного в общий порядок искового производства. К примеру, если в дело вступило третье лицо, а также при некоторых других обстоятельствах» [8, с. 24]. Мы считаем, что выделенный автором недостаток исследуемого правового института представляет собой острую проблему гражданского судопроизводства, поскольку появление обстоятельств, влияющих на определение порядка рассмотрения дела, неизбежно ведет к затягиванию и усложнению всего судебного процесса. Кроме того, возникает и серьезная

угроза для нормального хода гражданского судопроизводства, в частности, речь идет о злоупотреблении сторонами своими процессуальными правами.

В центре научного интереса С.В. Кривошеева оказывается вопрос взаимодействия участников гражданского процесса в рамках упрощенного производства. По его мнению, упрощенный порядок рассмотрения дела отдаляет правосудие от лиц, участвовавших в процессе, строя невидимую каменную стену между судом и гражданами [9].

В рамках настоящей статьи следует сказать, что ряд ученых имеет противоположную точку зрения относительно упрощенного производства, оценивая его положительно. Н.В. Петрунин обращает внимание на то, что «введение упрощенного порядка позволяет облегчить гражданский процесс, поскольку можно выделить следующие положительные черты этого специального порядка рассмотрения дел: уменьшение судебных издержек сторон, так как не нужно участвовать в судебных заседаниях, сокращение расходов на представителей и лишение недобросовестных участников возможности злоупотребления процессуальными правами для затягивания процесса» [10, с. 44].

Н.В. Григорьева подчеркивает, что «большая часть принятых решений судами в порядке упрощенного производства остается неизменной, что свидетельствует о качестве отправления правосудия в упрощенном порядке. Процесс рассмотрения апелляционной жалобы осуществляется по доказательствам дела единолично судьей без протоколирования и вызова лиц за исключением случаев, когда их присутствие необходимо из-за сложности разрешаемого вопроса» [11, с. 170].

В рамках реализации упрощенного производства могут возникать определенные сложности, которые обусловлены тем, что данный вид гражданского судопроизводства является относительно новым правовым институтом. В частности, уведомление сторон представляет собой одну из ключевых проблем, с которыми сталкиваются суд при разрешении гражданских дел в рамках упрощенного производства.

Часто суды при рассмотрении дел в данном порядке совершают ошибку, направляя уведомления ответчику на адрес, указанный в исковом заявлении, не убедившись в том, что он действительно проживает по этому адресу. Подобная ситуация существенно нарушает права ответчика, поскольку он фактически утрачивает реальную возможность представить свои возражения в установленные законодательством сроки.

Так, в апелляционном определении Саратовского областного суда от 26 августа 2020 года № 33-5226/2020 на решение Балаковского районного суда Саратовской области от 4 июня 2020 года отмечено, что у «ответчика отсутствовала возможность представить свои возражения на апелляционную жалобу, поскольку он не получил уведомление о рассмотрении дела в порядке упрощенного производства. Отправленное ему почтовое извещение вернулось из-за истечения срока хранения» [12]. В результате данное обстоятельство обусловило отмену судом апелляционной инстанции решения суда первой инстанции, передав ему дело на повторное рассмотрение в порядке искового производства.

Одну из наиболее острых проблем правоприменения в исследуемой области представляет техническая доступность судебных информационных систем для лиц, участвующих в деле. С одной стороны, подобные системы открывают для лиц, участвующих в деле, широкие возможности: беспрепятственное ознакомление со всеми материалами дела непосредственно через электронный ресурс суда. С другой стороны, недостаточный уровень технической оснащенности способен существенно ограничить реализацию такого права, создав определенный барьер для лиц, участвующих в деле. Стоит отметить, что действующее законодательство Российской Федерации не предусматривает возможности направить исковое заявление в электронном виде в тех случаях, когда дело подлежит рассмотрению по правилам упрощенного производства.

Анализируя все вышеизложенное, можно сделать вывод, что добиться баланса эффективности и доступности упрощенного порядка производства в гражданском процессе в настоящее время становится затруднительным. Как показала статистика, количество дел, рассмотренных в данном виде гражданского судопроизводства, при общей возрастающей судебной нагрузке сокращается. Это означает, что упрощенное производство, призванное по своей сути и содержанию повышать доступность правосудия, в современных реалиях не справляется с поставленной задачей. Мы связываем данное обстоятельство с рядом проблем теоретического и практического характера, обозначенных в настоящей статье. При этом упрощенное производство обеспечивает эффективность правосудия, поскольку суд разрешает дело с минимальными временными и материальными затратами, что подтверждается позициями представителей научного сообщества.

Список литературы

1. Федеральный закон от 02 марта 2016 г. № 45-ФЗ «О внесении изменений в Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации и Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2016. – № 10. – Ст. 1319.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ (ред. от 23.03.2026) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 46. – Ст. 4532; 2026. – № 13. – Ст. 1522.
3. Сизова М. А. Актуальные проблемы упрощенного производства в гражданском процессе: российская практика // Студенческая наука и XXI век. – 2020. – № 2-2(20). – С. 353-354.
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 18 апреля 2017 г. № 10 (ред. от 05.04.2022) «О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации об упрощенном производстве». Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Губайдулина Г. А. Сравнительный анализ упрощенного производства в гражданском и арбитражном процессе // Отечественная юриспруденция. – 2020. – № 1. – С. 56-59.
6. Бояркина М. И., Зайцева Д. П. Процессуальные механизмы упрощенного производства в гражданском процессе // Эпоха науки. – 2026. – № 45. – С. 51-54.
7. Ласкина Н. В. Упрощенное и приказное производства: «за» и «против» // Арбитражный и гражданский процесс. – 2017. – № 7. – С. 12-15.
8. Табак И. А. Влияние некоторых особенностей порядка упрощенного производства на соблюдение процессуальных сроков рассмотрения и разрешения дела судами общей юрисдикции // Арбитражный и гражданский процесс. – 2017. – № 9. – С. 24-28.
9. Кривошеев С. В. Судьи-невидимки или история одного дела, рассмотренного в порядке упрощенного производства // Портал Закон.ру. URL: https://zakon.ru/discussion/2017/03/25/sudi-nevidimki_ili_istoriya_odnogo_dela_rassmotrennogo_v_poryadke_uproschennogo_proizvodstva (дата обращения: 10.04.2026).

10. Петрунин Н. В. Рассмотрение дел в порядке упрощенного производства плюсы и минусы // Евразийский научный журнал. – 2018. – № 11. – С. 44-47.

11. Григорьева Н. В. Проблемы реализации упрощенного производства в гражданском процессе // Дни науки и инноваций НовГУ: сборник статей студентов и молодых ученых. Великий Новгород. – 2023. – С. 170-174.

12. Апелляционное определение Саратовского областного суда от 26 августа 2020 г. № 33-5226/2020. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

© Кутузов М.М., Семёнов А.А., 2026

**СЕКЦИЯ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ДОХОДНОСТИ BITCOIN И ИНДЕКСА S&P 500

**Хайдаров Радмир Сафиянович
Исхаков Искандэр Алмазович**
студенты

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: В статье исследуется статистическая взаимосвязь ежедневной доходности криптовалюты Bitcoin и фондового индекса S&P 500. На основе выборки из 90 совместных торговых дней за период с марта по июль 2025 года проведён анализ распределения доходности, оценены показатели вариации, выполнен корреляционный и регрессионный анализ. Установлено наличие умеренной статистически значимой положительной связи между динамикой Bitcoin и традиционного фондового рынка.

Ключевые слова: Bitcoin, S&P 500, криптовалюты, доходность, волатильность, корреляция, регрессионный анализ, математическая статистика, вариационный ряд.

STATISTICAL ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BITCOIN RETURNS AND THE S&P 500 INDEX

**Khaydarov Radmir Safiyanovich
Iskhakov Iskander Almazovich**

Abstract: The article examines the statistical relationship between the daily returns of Bitcoin and the S&P 500 stock index. Based on a sample of 90 joint trading days from March to July 2025, the distribution characteristics of returns were analyzed, variation indicators were estimated, and correlation and regression analyses were conducted.

Key words: Bitcoin, S&P 500, cryptocurrency, returns, volatility, correlation, regression analysis, mathematical statistics, and variation series.

С ростом капитализации рынка криптовалют вопрос об их независимости от традиционных финансовых институтов становится всё более актуальным.

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

Долгое время считалось, что биткоин обладает нулевой корреляцией с фондовым рынком, однако последние данные указывают на изменение этой тенденции. Цель работы – провести статистическую оценку доходности BTC и математически проверить наличие связи между крипторынком и индексом S&P 500.

В качестве исходных данных использованы исторические цены закрытия BTC [1] и индекса S&P 500 [2], выгруженные с портала Investing.com. Из выборки по биткоину были исключены выходные дни, когда торги на фондовой бирже не проводятся. Итоговый объем синхронизированной выборки составил $n = 90$ совместных торговых дней.

Исследуемая величина – ежедневная процентная доходность активов. Расчеты проведены методами описательной статистики [3], дисперсионного и корреляционно-регрессионного анализа (уровень значимости $\alpha = 0.05$) [4].

Для анализа структуры доходности BTC построен интервальный вариационный ряд. По формуле Стерджесса [3] совокупность разбита на 7 интервалов с шагом $h = 1.74$. Данные представлены в таблице (табл. 1).

Таблица 1

Вариационный ряд ежедневной доходности BTC

| Интервал доходности, % | Середина (xi) | Частота (ni) | Частость (wi) |
|-------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| [-3.93; -2.19] | -3.06 | 7 | 0.078 |
| [-2.19; -0.45] | -1.32 | 23 | 0.256 |
| [-0.45;1.29] | 0.42 | 40 | 0.444 |
| [1.29;3.03] | 2.16 | 12 | 0.133 |
| [3.03;4.77] | 3.9 | 4 | 0.044 |
| [4.77;6.51] | 5.64 | 2 | 0.022 |
| [6.51;8.25] | 7.38 | 2 | 0.022 |
| Итого: | | 90 | 1 |

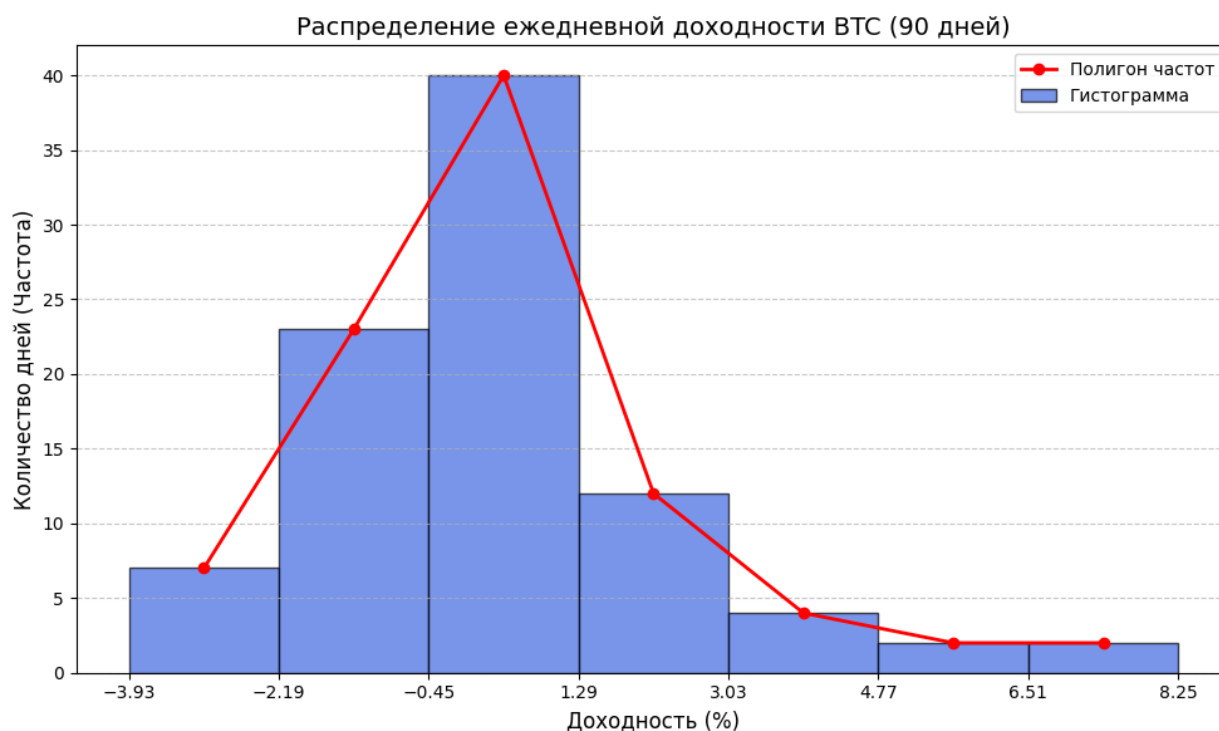


Рис. 1. Гистограмма и полигон частот

Расчеты показали, что средняя ежедневная доходность за период составила $\bar{y} = 0.39$. Стандартное отклонение $\sigma = 2.16$, а коэффициент вариации $V = 557.09$, что указывает на сильную неоднородность выборки и подтверждает высокий уровень риска криптоактива [1].

Форма распределения отклоняется от нормальной. Коэффициент асимметрии $A = 0.96$ указывает на правосторонний скос: резкие скачки цены вверх происходили чаще глубоких падений. Коэффициент эксцесса $E = 1.99$ свидетельствует о наличии «тяжелых хвостов» — аномальные выбросы доходности случаются чаще, чем предполагает нормальный закон распределения.

С вероятностью 95% истинное значение средней доходности BTC [3] находится в границах $[-0.07\%; 0.84\%]$, а среднееквадратическое отклонение — в интервале $[1.89\%; 2.54\%]$.

Для оценки временной однородности выборка была разделена на три периода по 30 дней. Средние значения доходности по группам составили 0.76%, 0.07% и 0.33%.

Наблюдаемое значение критерия Фишера равно 0.78. Критическое значение при заданном числе степеней свободы составляет $F_{кр}(0.05; 2; 87) = 3.10$. Так как $F_{набл} < F_{кр}$, гипотеза о равенстве средних принимается [4]. Различия в доходности между периодами статистически незначимы, рынок в рамках выборки вел себя однородно.

Коэффициент корреляции Пирсона между доходностью S&P 500 [4] и BTC [4] составил $r_{xy} = 0.40$ (умеренная прямая связь). Проверка по -критерию Стьюдента ($t_{набл} = 4.11 > t_{кр} = 1.99$) подтвердила, что корреляция статистически значима.

Модель парной линейной регрессии [4] приняла вид:

$$y = 0.53x + 0.31$$

Коэффициент регрессии показывает, что рост индекса S&P 500 [2] на 1% сопровождается средним ростом биткоина на 0.53%. Свободный член 0.31% характеризует среднюю доходность BTC [1] при нулевом изменении фондового рынка.

Анализ данных Investing.com позволил сформулировать два основных вывода.

Во-первых, распределение доходности BTC [1] обладает выраженными «тяжелыми хвостами» и асимметрией, из-за чего классические модели оценки рисков (основанные на нормальном распределении) будут недооценивать реальную вероятность убытков.

Во-вторых, выявлена значимая положительная связь ($r = 0.40$) между биткоином и S&P 500 [2]. Тезис о полной независимости криптовалют от классического рынка акций не подтверждается: BTC [1] реагирует на общие макроэкономические изменения, что следует учитывать при портфельном инвестировании.

Список литературы

1. Investing.com. Bitcoin Historical Data. URL: <https://ru.investing.com/crypto/bitcoin/historical-data> (дата обращения: 07.04.2026).

2. Investing.com. S&P 500 Historical Data. URL: <https://ru.investing.com/indices/us-spx-500-historical-data> (дата обращения: 07.04.2026).

3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / В.Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 479 с.

4. Кремер Н.Ш. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко ; под редакцией Н.Ш. Кремера. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 308 с.

© Хайдаров Р.С., Исхаков И.А., 2026

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**МИФОНИМЫ ДОМОВОЙ, ЛЕШИЙ, БАБА-ЯГА
В РУССКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ: СИСТЕМА
ПРОСТРАНСТВЕННО-ЭТИЧЕСКИХ ОППОЗИЦИЙ
И ИХ ЯЗЫКОВЫЕ ФУНКЦИИ**

Ван Сюэди
магистрант

Научный руководитель: **Галеев Тимур Ильдарович**
к.фил.н., доцент
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»

Аннотация: Настоящая статья посвящена исследованию лингвокультурных функций трёх ключевых русских мифонимов – Домового, Лешего и Бабы-Яги. В рамках комплексного лингвокультурологического анализа демонстрируется, что данные единицы образуют взаимосвязанную систему, моделирующую базовые пространственно-этические оппозиции: Домовой кодирует освоенное, «своё» пространство дома, Леший – «чужое», природное пространство леса, а Баба-Яга маркирует опасную границу между ними. Выявлена амбивалентная семантика каждого образа и прослежена их диахроническая эволюция – от элементов мифоритуального комплекса до источника современной фразеологии. Научная новизна определяется тем, что три мифонима впервые анализируются как единая структура, системно моделирующая пространственно-этические оппозиции в русской языковой картине мира.

Ключевые слова: мифоним, языковая картина мира, лингвокультурология, фольклор, русская традиция

**MYTHONYMS DOMOVOY, LSHIY, BABA-YAGA IN RUSSIAN
LINGUOCULTURE: A SYSTEM OF SPATIAL-ETHICAL
OPPOSITIONS AND THEIR LANGUAGE FUNCTIONS**

Wang Xuedi

Scientific adviser: **Galeev Timur Ildarovich**

Abstract: The present article is devoted to the study of the linguocultural functions of three key Russian mythonyms – Domovoy, Leshiy, and Baba-Yaga. Through a comprehensive linguoculturological analysis, it is demonstrated that these units form an interconnected system which models fundamental spatial-ethical oppositions: Domovoy encodes the domesticated, "own" space of the home; Leshiy represents the "alien", natural space of the forest; and Baba-Yaga marks the dangerous boundary between them. The ambivalent semantics of each image is identified, and their diachronic evolution is traced – from elements of the mytho-ritual complex to a source of modern phraseology. The scientific novelty lies in the fact that the three mythonyms are analyzed for the first time as a unified structure that systematically models spatial-ethical oppositions within the Russian linguistic worldview.

Key words: mythonym, linguistic worldview, linguoculturology, folklore, Russian tradition

Мифонимы, как имена вымышленных существ и локусов в фольклоре, представляют собой важный источник для понимания национальной языковой картины мира. В русской традиции такие образы, как Баба-Яга, Домовой и Леший, не только сохраняются в сказках, но и активно живут в языке, входя в состав устойчивых выражений.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью целостного анализа этих мифонимов как элементов единой системы, моделирующей отношения человека с разными типами пространства.

Цель исследования – выявить лингвокультурные функции трёх ключевых мифонимов и их роль в структурировании мировоззренческой модели.

Ж.Ж. Варбот указывает, что термин «мифоним» обозначает собственное имя вымышленного объекта любой категории, будь то герой, божество, демонический персонаж или место, в мифах и сказаниях [1, с. 27]. К понятию мифонима традиционно относят обширный пласт вымышленных наименований, формирующих особый сектор в системе мифических народов, а также обозначения несуществующих географических, космографических и предметных реалий, известных преимущественно из фольклорных и мифологических текстов, созданных коллективной или индивидуальной творческой фантазией [2, с. 281]. Мифонимы, становясь именами нарицательными, нередко служат для обозначения явлений природы,

абстрактных понятий, действий и других непредметных сущностей [3, с. 952]. Обобщив данные, предлагаем определение понятия: мифоним – это специализированная ономастическая единица, обозначающая вымышленный объект (персонажа, существо, предмет, локус или космологическую реалию), существующий исключительно в семиотическом пространстве мифологического, фольклорного или эпического дискурса.

В качестве иллюстрации лингвокультурных функций мифонима рассмотрим подробнее образ Домового. В русской культуре домовый воспринимается как единоличный хозяин жилища, что отражает патриархальный уклад традиционной семьи. В отличие от немецких коллективных духов, он всегда действует один. Основная его функция – охранительная: он считается покровителем дома и семьи, к нему обращаются с просьбами о благополучии, как, например, в стихотворении Пушкина «Домовому», где поэт называет его «незримым покровителем» и молит хранить «скромную семью моей обитель».

С домовым связан и ряд народных обрядов, подтверждающих его неразрывную связь именно с семьёй, а не только с местом. Яркой иллюстрацией служит описанный Горьким в «Детстве» ритуал переезда домового в новое жильё, когда бабушка, обращаясь к «домовику-родовику», предлагает ему символические сани, чтобы тот переселился вместе с семьёй «на новое место, на иное счастье». Кроме того, в народных представлениях домовый выступает как моральный авторитет, поощряющий трудолюбие и порядок и способный досаждать нерадивым хозяевам [4, с. 72].

Таким образом, мифоним «домовой» аккумулирует в себе комплекс архаичных и устойчивых ценностей русской лингвокультуры: сакральность домашнего очага, связь с родом-племенем, почитание предков, а также идею незримого, но постоянного духовного попечительства над семьёй и её пространством.

Вторым ключевым мифонимом в русской лингвокультуре является Леший. Необходимо отметить его ключевую роль в моделировании представлений о «чужом», неосвоенном пространстве в русской языковой картине мира. Этимология имени прозрачно указывает на его принадлежность лесу, однако в народной традиции существовал целый ряд табуированных и уважительных замен: лесной хозяин, лесовик, лесной дедушка. Само прямое наименование в лесном пространстве часто избегали, следуя принципу «не

помянуть лихо», что отражает архаичное, почти магическое отношение к слову и страх перед хозяином места.

Функционально леший выступает как амбивалентный страж-покровитель леса. С одной стороны, он опасен: может «водить» человека, насылать морок, по поверьям – даже похищать людей и скот. С другой – он воплощает собой природную справедливость, охраняя лес от браконьеров и наказывая за шум, жадность и непочтительное поведение. Эта двойственность отражается в традиционных практиках взаимодействия с ним: заходя в лес, полагалось мысленно «поздороваться» с хозяином, а уходя – оставить на пне угощение (хлеб, сало), чтобы заручиться его расположением.

Важной чертой образа является его метаморфическая сущность. Леший – классический оборотень, способный менять рост (от былинки до вершины дерева), превращаться в человека (часто с аномальными признаками: одежда наизнанку, вывернутые пятки), животное, дерево или стихию, например, в вихрь. Ему приписываются все необъяснимые звуки леса – свист, хлопки, хохот.

Представляет интерес трансформация этого мифонима в современном языковом сознании. Как показывают лингвистические исследования, для многих горожан леший утратил черты грозного хозяина, превратившись в сказочного, почти игрового персонажа. Однако в языке прочно закрепились связанные с ним фразеологизмы, которые продолжают активно использоваться как выразительные единицы: «Иди к лешему!» (формула раздражённого отказа), «Леший его знает!» (указание на полную неизвестность), «обросший, как леший» (характеристика неопрятного внешнего вида). Эти устойчивые выражения актуализируют в современной речи ключевые семантические компоненты мифонима: связь с иррациональным, хаотическим началом и маргинальным статусом [5, с. 96].

Таким образом, мифоним «леший» кодирует в русской лингвокультуре сложный комплекс отношений к природе как к одушевлённому, суверенному и этически нормированному пространству, взаимодействие с которым исторически регулировалось системой неписаных, но строгих правил.

В качестве иллюстрации лингвокультурных функций мифонима рассмотрим подробнее образ Бабы-Яги – один из наиболее репрезентативных для русской традиции. В русских волшебных сказках Баба-Яга предстаёт сложным и многогранным мифонимом, выполняющим различные сюжетные

функции. Образ Бабы-Яги существует в трёх основных ипостасях: Дарительницы (дающей герою волшебный предмет или совет), Похитительницы (похищающей людей, особенно детей) и Воительницы (вступающей в противоборство с героем).

Лингвистически её образ закреплён через устойчивые выражения: «Баба-Яга костяная нога», «морда жилиная, нога глиняная». В пространстве Баба-Яга связана с пограничными местами: её избушка стоит на опушке дремучего леса или у болота, а вход обращён к лесу – символическому миру мёртвых, что указывает на её роль стража границы между мирами. Несмотря на устрашающую внешность, в её поведении отмечаются черты «широты русской души»: она гостеприимна, спрашивает путников «Откуда идешь? Куда путь держишь?», кормит, поит и предоставляет ночлег. Этот комплекс признаков – амбивалентность функций, связь с хтоническим пространством и сочетание угрозы с гостеприимством [6, с. 71].

Таким образом, Баба-Яга выступает не просто сказочным персонажем, а ключевым мифонимом, через который репрезентируются архаичные слои русской языковой картины мира, моделируются представления о смерти, инициации, потустороннем мире и этике взаимоотношений с иным.

Проведённый анализ позволяет сделать вывод о значимости мифонимов как особого слоя языка, в котором непосредственно отражены фундаментальные основы русской языковой картины мира. Рассмотренные единицы – Баба-Яга, Домовой и Леший – наглядно демонстрируют, как через систему имён собственных происходит осмысление и структурирование ключевых для культуры пространств: дома, границы и дикой природы.

На примере этих трёх образов мы видим, что мифонимы выполняют в языке чёткую моделирующую функцию. Каждый из них организует целый комплекс представлений: Домовой – об устроенном семейном мире, Леший – о внешнем, неподконтрольном пространстве леса, а Баба-Яга – о критической пограничной зоне между ними. При этом все они характеризуются внутренней двойственностью, сочетая в себе охранительные, благожелательные начала с хтоническими, опасными чертами. Эта амбивалентность не случайна – она отражает сложность народного мировосприятия, в котором страх перед непостижимым соседствует с попыткой выстроить с ним этические, почти договорные отношения.

Важным результатом исследования стало также наблюдение над живой динамикой мифонимов в языке. Из элементов мифоритуальной практики, регулировавших поведение в сакральных ситуациях, они превратились в мощный источник языковой экспрессии. Устойчивые выражения типа «Иди к лешему!» или «обросший, как леший», активно используемые в современной речи, доказывают, что архетипические смыслы, заключённые в этих именах, продолжают работать, передавая оценки, эмоции и культурные коды.

Таким образом, мифонимы Баба-Яга, Домовой и Леший предстают не просто пережитками древних верований, а активными компонентами русской лингвокультуры. Их изучение в единстве позволяет увидеть целостную модель мира, в центре которой находится человек, осмысляющий своё место через диалог с освоенным «дом» и неосвоенным «лес-пространством», а также через испытание на их границе. Подобный подход открывает перспективы для дальнейших исследований, в частности для сопоставительного анализа с целью выявления общеславянских корней и национального своеобразия каждого из этих образов.

Список литературы

1. Варбот Ж.Ж., Журавлев А.Ф. Краткий понятийно-терминологический справочник по этимологии и исторической лексикологии / Ж.Ж. Варбот, А.Ф. Журавлев // Российская академия наук, Ин-т русского языка им. В.В. Виноградова РАН, Этимология и история слов русского языка. 1998. – 54 с. URL: <http://www.etymolog.ruslang.ru/doc/etymologyterms.pdf> (дата обращения 15.12.2025).
2. Суперанская А.В. Общая теория имени собственного / А.В. Суперанская. – М. : Наука, 1973. – 372 с.
3. Мурясов Р.З. Мифонимы в системе языка / Р.З. Мурясов // Вестник Башкирск. ун-та. – 2015. – №3. – С. 952-956.
4. Ковалева Е.А. Домовой в немецкой и русской культурах / Е.А. Ковалева // Вестник ЧелГУ. – 2011. – №3. – С. 70-73.
5. Ансимова О.К., Голубкова О.В. Духи леса в русских народных верованиях: новое решение лексикографического описания / О.К. Ансимова, О.В. Голубкова // Гуманитарные науки в Сибири. – 2015. – №2. – С. 94-99.

6. Нечай Ю.П., Шишкина А.Г. Немецкие и русские волшебные сказки: национальный колорит / Ю.П. Нечай, А.Г. Шишкина // Вестник Адыгейского государственного университета. Филология и искусствоведение. – 2017. – № 1 (192). – С. 69-74.

© Ван Сюэди, 2026

**СЕКЦИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/18052026-1-978-5-00276-088-6

**СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ
КОМОРБИДНЫХ АУТОИММУННЫХ
ЭНДОКРИННЫХ ПАТОЛОГИЙ У ПАЦИЕНТОВ
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

Зайцев Артем Леонидович

аспирант

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

Аннотация: Большинство аутоиммунных эндокринных заболеваний (АЭЗ) являются тяжелыми инвалидизирующими патологиями, манифестирующими комбинацией поражений различных эндокринных желез. Ключевой вызов – их коморбидность, при которой интервал между клиническим дебютом отдельных компонентов может составлять много лет. В обзоре обобщены данные о молекулярных механизмах АЭЗ, особое внимание уделено сахарному диабету 1 типа (СД-1) и его коморбидным состояниям – аутоиммунному тиреоидиту и болезни Аддисона. Рассмотрены генетические факторы предрасположенности: гаплотипы HLA II класса (DR3-DQ2, DR4-DQ8), полиморфизмы генов *PTPN22*, *CTLA-4*, *IL2RA*, *FOXP3*, *AIRE*. Описаны серологические маркеры – аутоантитела к GAD65, инсулину, IA-2, ZnT8, тиреопероксидазе, тиреоглобулину, 21-гидроксилазе. Проанализированы современные мультиплексные технологии (гидрогелевые биочипы, ADAP, ECL). Обсуждаются перспективы внедрения популяционного скрининга с учётом региональных особенностей (на примере ХМАО-Югры).

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, аутоантитела, HLA, мультиплексный анализ, коморбидность, *PTPN22*, персонализированная медицина, ХМАО-Югра.

**SEROLOGICAL AND GENETIC MARKERS
OF COMORBID AUTOIMMUNE ENDOCRINE PATHOLOGIES
IN PATIENTS WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS**

Zaitsev Artem Leonidovich

Abstract: Most autoimmune endocrine diseases (AED) are severe disabling pathologies manifesting as a combination of lesions of various endocrine glands. The key challenge is their comorbidity, where the interval between the clinical onset of individual components can be many years. The review summarizes data on the molecular mechanisms of AED, with a focus on type 1 diabetes (T1D) and its comorbid conditions – autoimmune thyroiditis and Addison's disease. Genetic predisposition factors are considered: HLA class II haplotypes (DR3-DQ2, DR4-DQ8), polymorphisms of *PTPN22*, *CTLA-4*, *IL2RA*, *FOXP3*, *AIRE* genes. Serological markers – autoantibodies to GAD65, insulin, IA-2, ZnT8, thyroperoxidase, thyroglobulin, 21-hydroxylase – are described. Modern multiplex technologies (hydrogel biochips, ADAP, ECL) are analyzed. Prospects for implementing population screening considering regional features (using the example of Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra) are discussed.

Key words: type 1 diabetes, autoantibodies, HLA, multiplex assay, comorbidity, *PTPN22*, personalized medicine, Khanty-Mansi Autonomous Okrug.

Значительную долю в структуре аутоиммунных эндокринных заболеваний (АЭЗ) составляет сахарный диабет 1 типа (СД-1) – наиболее распространенная аутоиммунная эндокринопатия в педиатрии, при которой более 80% случаев заболевания диагностируют в возрасте до 18 лет [1, с. 1466]. У детей СД-1 характеризуется трудностями в достижении компенсации углеводного обмена, склонностью к развитию других аутоиммунных патологий. Доля пациентов с СД-1 в России и в мире неуклонно растёт. Не является исключением и Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, где распространённость СД-1 составила 179,8 чел на 100 тыс. населения по состоянию на 01.01.2023 г. [2, с. 104].

подавляющее большинство АЭЗ являются мультифакториальными заболеваниями, обусловленными полигенным характером наследования. При этом даже определённые клинические варианты в геноме индивида могут свидетельствовать только о риске развития заболевания. В то же время у пациентов с АЭЗ важно спрогнозировать развитие других аутоиммунных заболеваний с помощью исследования иммунологических маркеров – антител к тканям органов-мишеней, которые могут быть выявлены за несколько лет до манифестации.

Развитие СД-1 обусловлено активацией аутореактивных CD4⁺ и CD8⁺ Т-лимфоцитов, специфичных к антигенам β-клеток: инсулину (IAA), глутаматдекарбоксилазе (GAD65), тирозинфосфатазе IA-2 (IA-2) и транспортеру цинка 8 (ZnT8) [3, с. 70]. Важную роль в поддержании иммунной толерантности играют регуляторные Т-клетки (Treg). При СД-1 выявлены как количественный дефицит, так и функциональные нарушения Treg, ассоциированные с полиморфизмами в генах *FOXP3*, *IL2RA* и *CTLA-4* [4, с. 457]. Феномен коморбидности может быть обусловлен молекулярной мимикрией, экспрессией общих аутоантигенов, а также общностью генетических факторов риска [5, с. 1134].

Основной генетический вклад в развитие АЭЗ вносят гены главного комплекса гистосовместимости (HLA) класса II. Наибольший риск СД-1 ассоциирован с гаплотипами *DRB103:01-DQB1*02:01** (DR3-DQ2) и *DRB104:05-DQB1*03:02** (DR4-DQ8) [6, с. 534; 7, с. 2973]. Протективное действие оказывает гаплотип *DQB106:02** [8, с. 2333]. Помимо HLA, идентифицировано более 50 не-HLA локусов, ассоциированных с СД-1. Среди них гены, регулирующие иммунный ответ: *INS*, *CTLA-4*, *IL2RA*, *SH2B3*, *AIRE*. В частности, экспрессия гена инсулина в тимусе критически важна для развития само толерантности к инсулину, а вариации в этой экспрессии вносят вклад в предрасположенность к СД-1 [9, с. 463]. Мутации в гене *AIRE*, ответственном за экспрессию тканеспецифических антигенов в тимусе, приводят к развитию аутоиммунного полигландулярного синдрома 1-го типа [10, с. 248].

Антитела к антигенам эндокринных желез появляются в сыворотке за месяцы или годы до клинической манифестации, что делает их идеальными инструментами для доклинической диагностики. Для СД-1 ключевыми являются GADA, IAA, IA-2A и ZnT8A. Наличие двух и более типов антител у практически здорового лица свидетельствует о высокой вероятности развития СД-1 в ближайшие годы (стадия 1) [11, с. 2475]. При других АЭЗ используются соответствующие аутоантитела: к тиреопероксидазе (ТРО) и тиреоглобулину (Тg) – при аутоиммунном тиреоидите; к 21-гидроксилазе (21ОН) – при болезни Аддисона; к тканевой трансглутаминазе (tTG) – при целиакии [12, с. 306].

Традиционные методы выявления аутоантител (радиоиммунный анализ, иммуноферментный анализ, непрямая иммунофлуоресценция) позволяют определять лишь один маркер за реакцию, что ограничивает их применение для

массового скрининга [13, с. 60]. В последние годы активно развиваются мультиплексные платформы: гидрогелевые биочипы (технология ИМБ РАН) [14, с. 223], система xMAP (Luminex), метод ADAP (агглютинация с детекцией методом ПЦР) [15, с. 11], электрохемилюминесцентные (ECL) анализы и люциферазная иммунопреципитация (LIPS). Коммерческий тест RSR 3 Screen ICA позволяет выявлять GADA, IA-2A и ZnT8A, но не идентифицирует конкретные антитела при положительном результате [16, с. 687]. Расширенные панели включали семь аутоантител и были валидированы на когортах из 1026 пациентов и 1022 здоровых доноров [17, с. 366]. Однако остаётся проблема стандартизации: недавнее исследование показало значительную вариабельность результатов между платформами (согласованность для GADA – 79,7%, для IAA – лишь 36,2%) [1, с. 1467].

Одобрение в 2022 году препарата теплизумаб – моноклонального антитела, отсрочивающего развитие клинического СД-1, придало импульс программам массового скрининга [18, с. 604]. Поскольку 90% новых случаев возникают у людей без семейного анамнеза [19, с. 2027], скрининг, ограниченный родственниками пациентов, пропускает большинство потенциальных кандидатов для профилактики. В ряде стран реализуются пилотные проекты по скринингу аутоантител у детей (Fr1da, ASK, TEDDY) [20, с. 340].

ХМАО-Югра характеризуется уникальным этническим составом и климатогеографическими условиями. По данным Федерального регистра сахарного диабета, на 01.01.2023 г. распространённость СД-1 в регионе составила 179,8 на 100 тыс. населения [2, с. 104]. При этом отсутствуют сведения о частоте коморбидных АЭЗ и региональных особенностях маркеров. Планируемое исследование направлено на формирование биокolleкции, разработку мультиплексного гидрогелевого биочипа для выявления 10 аутоантител, анализ генов *FOXP3*, *IL2RA*, *CTLA-4*, *PTPN22*, *AIRE* и HLA-типирование высокого разрешения у жителей Югры. Ожидается создание прогностической модели развития коморбидных АЭЗ и оптимизация региональных программ скрининга.

Одним из наиболее крупных исследований последних лет стал комплексный анализ Krischer с соавт., проведённый на образцах 1505 пациентов из когорты TrialNet; работа сравнила пять современных платформ (ECL, LIPS, ADAP и модифицированные RBA) и подтвердила существенную

межплатформенную вариабельность, которая усложняет интерпретацию результатов при сопоставлении разных методов и требует единообразия при лонгитудинальных наблюдениях [21, с. 1539]. В продолжение этой логики в отчёте Международной программы стандартизации аутоантител (IASP) за 2024 год были проанализированы данные 19 мультиплексных форматов от 15 лабораторий; работа показала высокую общую эффективность (ROC-AUC 0,98), однако подтвердила наличие межлабораторных различий и вариативности пороговых значений, что подчёркивает необходимость дальнейшей гармонизации протоколов [22, с. 610]. Одновременно с этим, группой Jia был предложен новый мультиплексный бриджинговый ELISA для одновременного выявления полной панели (IAA, GADA, IA-2A, ZnT8A); при 99-м перцентиле специфичности платформа продемонстрировала 99,1% чувствительности у впервые диагностированных пациентов и стабильные результаты при скрининге лиц с множественным позитивитетом [23, с. 1223].

Заключение. Внедрение мультиплексных технологий анализа открывает возможности для раннего выявления лиц с высоким риском развития СД-1 и ассоциированных АЭЗ. Требуется гармонизация методов, создание референс-лабораторий и адаптация скрининговых программ к особенностям разных регионов, включая ХМАО-Югру. Дальнейшие исследования будут способствовать развитию персонализированной превентивной медицины.

Список литературы

1. Gillespie K.M. Islet Autoantibody Testing as Type 1 Diabetes Early Detection Enters Mainstream Health Care // *Diabetes*. – 2025. – Vol. 74, № 9. – P. 1466–1468. – DOI: 10.2337/dbi25-0016.
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. и др. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным федерального регистра сахарного диабета за период 2010–2022 гг. // *Сахарный диабет*. – 2023. – Т. 26, № 2. – С. 104–123. – DOI: 10.14341/DM13035.
3. Atkinson M.A., Eisenbarth G.S., Michels A.W. Type 1 diabetes // *The Lancet*. – 2014. – Vol. 383, № 9911. – P. 69–82. – DOI: 10.1016/S0140-6736(13)60591-7.
4. Todd J.A. Etiology of type 1 diabetes // *Immunity*. – 2010. – Vol. 32, № 4. – P. 457–467. – DOI: 10.1016/j.immuni.2010.04.001.

5. Husebye E.S., Anderson M.S., Kämpe O. Autoimmune Polyendocrine Syndromes // *New England Journal of Medicine*. – 2018. – Vol. 378, № 12. – P. 1132–1141. – DOI: 10.1056/NEJMra1713301.

6. Noble J.A., Valdes A.M. Genetics of the HLA region in the prediction of type 1 diabetes // *Current Diabetes Reports*. – 2011. – Vol. 11, № 6. – P. 533–542. – DOI: 10.1007/s11892-011-0223-x.

7. Noble J.A., Valdes A.M., Varney M.D. et al. HLA class I and genetic susceptibility to type 1 diabetes: results from the type 1 diabetes genetics consortium // *Diabetes*. – 2010. – Vol. 59, № 11. – P. 2972–2979. – DOI: 10.2337/db10-0699.

8. Pociot F., Lernmark Å. Genetic risk factors for type 1 diabetes // *The Lancet*. – 2016. – Vol. 387, № 10035. – P. 2331–2339. – DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30582-7.

9. Pugliese A. The insulin gene in type 1 diabetes // *IUBMB Life*. – 2005. – Vol. 57, № 7. – P. 463–468. – DOI: 10.1080/15216540500163301.

10. Anderson M.S., Su M.A. AIRE expands: new roles in immune tolerance and beyond // *Nature Reviews Immunology*. – 2016. – Vol. 16, № 4. – P. 247–258. – DOI: 10.1038/nri.2016.9.

11. Concannon P., Rich S.S., Nepom G.T. Genetics of Type 1A Diabetes // *New England Journal of Medicine*. – 2009. – Vol. 360, № 16. – P. 1646–1654. – DOI: 10.1056/NEJMra0808284.

12. Ziegler A.G., Rewers M., Simell O. et al. Seroconversion to multiple islet autoantibodies and risk of progression to diabetes in children // *JAMA*. – 2013. – Vol. 309, № 23. – P. 2473–2479. – DOI: 10.1001/jama.2013.6285.

13. Amoroso M., Huffman A., Speake C. 3 Screen islet cell autoantibody ELISA: A sensitive and specific ELISA for the combined measurement of autoantibodies to GAD65, to IA-2 and to ZnT8 // *Clinica Chimica Acta*. – 2016. – Vol. 462. – P. 60–64. – DOI: 10.1016/j.cca.2016.08.013.

14. Feyzkhanova G.U., Filippova M.A., Talibov V.O. et al. Development of hydrogel biochip for in vitro allergy diagnostics // *Journal of Immunological Methods*. – 2014. – Vol. 406. – P. 51–57. – DOI: 10.1016/j.jim.2014.03.003.

15. Gu Y., Zhao Z., Waugh K. et al. High-throughput multiplexed autoantibody detection to screen type 1 diabetes and multiple autoimmune diseases simultaneously // *EBioMedicine*. – 2019. – Vol. 47. – P. 365–372. – DOI: 10.1016/j.ebiom.2019.08.036.

16. Ziegler A.G., Haupt F., Scholz M. et al. 3 screen ELISA for high-throughput detection of beta cell autoantibodies in capillary blood // *Diabetes Technology & Therapeutics*. – 2016. – Vol. 18, № 11. – P. 687–693. – DOI: 10.1089/dia.2016.0199.

17. Lind A., Sarmiento L., Lundberg M. et al. Multiplex agglutination-PCR (ADAP) autoantibody assays compared to radiobinding autoantibodies in type 1 diabetes and celiac disease // *Journal of Immunological Methods*. – 2022. – Vol. 506. – Article 113265. – DOI: 10.1016/j.jim.2022.113265.

18. Herold K.C., Bundy B.N., Long S.A. et al. An anti-CD3 antibody, teplizumab, in relatives at risk for type 1 diabetes // *New England Journal of Medicine*. – 2019. – Vol. 381, № 7. – P. 603–613. – DOI: 10.1056/NEJMoa1902226.

19. Li Z., Veijola R., Koski E. et al. Childhood Height Growth Rate Association With the Risk of Islet Autoimmunity and Development of Type 1 Diabetes // *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. – 2022. – Vol. 107, № 6. – P. 1520–1528. – DOI: 10.1210/clinem/dgac121.

20. Ziegler A.G., Kick K., Bonifacio E. et al. Yield of a public health screening of children for islet autoantibodies in Bavaria, Germany // *JAMA*. – 2020. – Vol. 323, № 4. – P. 339–351. – DOI: 10.1001/jama.2019.21565.

21. Krischer J.P., Muller S., You L., Achenbach P., Bazzigaluppi E., Brigatti C., Lampasona V., Mathew A., Robinson P.N., Seftel D., et al. A comparative analysis of the sensitivity, specificity, concordance, and the 5-year predictive power of diabetes-related autoantibody assays // *Diabetes*. – 2025. – Vol. 74, № 9. – P. 1535–1546. – DOI: 10.2337/db24-0814.

22. Marzinotto I., Pittman D., Achenbach P., Akolkar B., Wasserfall C.H., Lampasona V., Long A.E. Interlaboratory Evaluation of Multiplex Autoantibody Assay Performance in the Islet Autoantibody Standardization Program 2024 Workshop // *Diabetes Care*. – 2026. – Vol. 49, № 4. – P. 607–615. – DOI: 10.2337/dc25-1326.

23. Jia X., Zhang C., Michels A.W., Rewers M., Yu L. Novel Multiplex ELISA Assay to Measure Islet Autoantibodies Fit for Large-Scale Population Screening of Type 1 Diabetes // *Diabetes*. – 2025. – Vol. 74, № Supplement 1. – P. 1223. – DOI: 10.2337/db25-1223-P.

© Зайцев А.Л., 2026

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

**МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПРОВИЗАЦИИ
ПРИ СОЗДАНИИ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО НОМЕРА**

Узбекова Карина Вилевна
студент

Научный руководитель: **Шмаков Александр Александрович**
преподаватель

БПОУ «Омский колледж культуры и искусств»

Аннотация: Цель статьи – рассмотреть методы использования импровизации при создании хореографического номера. Автор статьи анализирует методы работы с импровизацией применительно к сочинению лексики и композиции хореографического номера. Достижение поставленной цели осуществлено посредством методов анализа и синтеза, сравнения и обобщения.

Ключевые слова: импровизация, танец, хореография, лексика, композиция.

**METHODS OF USING IMPROVISATION
WHEN CREATING A CHOREOGRAPHIC NUMBER**

Uzbekova Karina Vilevna

Scientific supervisor: **Shmakov Alexander Alexandrovich**

Abstract: The purpose of the article is to consider the methods of using improvisation when creating a choreographic number. The author of the article analyzes the methods of working with improvisation in relation to the composition of vocabulary and choreographic numbers. The goal was achieved through the methods of analysis and synthesis, comparison and generalization.

Key words: improvisation, dance, choreography, vocabulary, composition.

Сегодня импровизация признана важной составляющей развития различных видов искусства, таких как музыка, театр и, конечно, танец. Многие современные хореографы и танцовщики интегрируют импровизационные

техники в свои работы, что позволяет создавать уникальные, живые и динамичные произведения искусства. В современном мире, где изменения происходят с невероятной скоростью, а творческие индустрии живут в постоянном режиме дедлайнов и быстрых решений, импровизация становится не просто приемом, а настоящим профессиональным инструментом.

Цель данной статьи рассмотреть основные методы использования импровизации при создании хореографического номера. Для достижения поставленной цели были использованы методы сравнения, обобщения, анализа и синтеза.

Импровизация может быть как самостоятельным выступлением (перформанс), так и основой для хореографии (зафиксированная импровизация, которая может включать конкретный принцип создания движения или композицию). Анализ методов и практик импровизации известных хореографов, учитывая основные компоненты хореографической постановки (хореографическая лексика и рисунок танца) позволил выделить три варианта использования импровизации в качестве инструмента в постановочном процессе:

1. метод работы с лексическим материалом;
2. метод работы с рисунком танца и мизенсценированием;
3. синтез методов работы с лексическим материалом и композицией.

Далее подробнее рассмотрим каждый метод.

Метод работы с лексическим материалом можно разделить на два этапа: создание и редактирование, видоизменение.

Первый этап предполагает, что хореограф или исполнители с помощью импровизации создают оригинальный лексический материал, после чего отбирают наиболее выразительные фрагменты для дальнейшей интеграции в композицию в соответствии с замыслом постановщика. В этом процессе постановщик выступает в роли куратора, который лишь задает вектор и корректирует поиск исполнителя, предлагая конкретные движенческие задачи, что делает танец более органичным к индивидуальности конкретного танцовщика. Использование импровизации позволяет хореографу сместить акцент с сочинения конкретных движений на состояния тела, передавая артисту свободу в создании уникального пластического текста.

В противопоставление варианту использования импровизации, обобщенной в конкретные движенческие задачи для исполнителей, рассмотрим

метод Мег Стюарт. Суть ее подхода к импровизации заключается в погружении в эмоциональный пласт, где тело становится проводником внутренних переживаний. М. Стюарт использует эмоции для управления движением, давая четкие задачи и прорабатывая внутренние состояния и образы. В данном подходе работа хореографа с исполнителем помогает исследовать психические состояния танцовщика, раскрыть его индивидуальность, обогатить внутреннее наполнение танца, и одновременно с этим найти оригинальное пластическое решение.

Второй этап работы предполагает видоизменение и редактирование уже готового лексического фрагмента с помощью различных принципов, предлагаемых постановщиком для исполнителей. Этот метод позволяет сделать танец живым, адаптивным и уникальным для каждого исполнителя. Когда у артиста есть «каркас» (готовые комбинации), импровизация становится инструментом глубокой детализации. Необходимо отметить, что поскольку данный этап предполагает работу уже с готовым танцевальным материалом, то может использоваться не только при создании новой хореографической постановки, но и для адаптации репертура в соответствии с физическими и техническими возможностями исполнителей в новой редакции. Можно перечислить некоторые принципы данного подхода:

- Изменение уровней: если комбинация идет в среднем уровне, исполнитель может с помощью импровизации поменять уровень части движений, при этом, не меняя лексический материал кардинально.
- Увеличение и уменьшение амплитуды: развитие движения за счет его расширения до предела или, наоборот, сжатия до микродвижения, что создает эффект «пульсации» танца.
- Изменение ракурсов в комбинации: одно и то же движение, исполненное лицом к зрителю или спиной, несет разный эмоциональный посыл.
- Работа с ритмом: замедление или растягивание одного элемента связки, превращая его в тягучее, бесконечное действие. Акцентирование, то есть добавление резких остановок или «взрывов» внутри плавного движения. Пауза или замирание внутри комбинации, создавая напряжение.
- Изменение качества движений: одну и ту же комбинацию можно исполнить по-разному, применяя к ней различные обстоятельства.

- Детализирование: импровизация концентрируется на том, что часто не прописывается в основной лексике: живые, говорящие руки могут полностью изменить характер базового шага. Добавление микродвижений плечом, бедром или грудной клеткой параллельно с основной комбинацией ног.

Использование метода работы с лексическим материалом позволяет оптимизировать временные ресурсы постановщика, экспериментировать с формой композиции, помогает отходить от шаблонов и штампов, привнося свежие идеи на смену избитым паттернам. Эффективность метода зависит как от точности установок и задач хореографа, так и от импровизационного опыта танцовщика, что позволяет превратить свободный поиск в глубокое и содержательное художественное высказывание.

Далее рассмотрим **метод работы с рисунком танца и мизенсценированием**, который помогает найти оригинальные решения для перемещения исполнителей в пространстве или постановки мизансцен.

Одним из ярких примеров использования методов импровизации при работе с пространством – метод «Passing Through» Дэвида Замбрано. Метод Д. Замбрано основывается на импровизационных принципах, является инструментом создания композиции на сценической площадке в реальном времени. Цель метода – создать группу, которая двигается так, будто она единый организм, выглядящая как отрепетированная хореография. Две ключевые задачи для исполнителей заключаются в следующем:

1. Under, Over, Around (Снизу, сверху, вокруг) – движение в разных уровнях;
2. Passing Through (Проходить между) – смена направлений движения.

Гениальность метода заключается в том, что, когда группа осваивает «Passing Through», композиция выглядит, как четко простроенная хореография, при этом являясь импровизацией в чистом виде.

Кроме этого, танцовщик в импровизации может отталкиваться от пространства, создавать движущие задачи и паттерны основываясь на ассоциациях, связанных с окружением. У такого явления в танцевальном перформансе есть название – импровизация в site-specific. Это направление в современном танце и перформансе, при котором художественное произведение с помощью создается специально для определенного пространства, становящегося неотъемлемой частью действия. Ключевым методом работы здесь выступает импровизация, позволяющая артистам исследовать уникальные

характеристики места через движение. В отличие от традиционного театра, где сцена служит лишь декорацией, здесь архитектура, история и атмосфера пространства напрямую влияют на хореографию и взаимодействие со зрителем. Такой перформанс невозможно перенести в другую локацию без потери смысла, поскольку он рождается из уникального диалога между артистами и средой, осуществляемого через спонтанные телесные реакции. В результате рождается произведение, в котором зрители и исполнители становятся активными участниками исследования места, а сам танец превращается в исследование границ между телом, движением и окружением.

Третий метод объединяет первые два его суть – **синтез методов работы с лексическим материалом и композицией.**

Все чаще хореографы в своих постановках используют лабораторную работу, используя разные принципы импровизации и творческий потенциал исполнителей.

Одним из примеров лабораторной работы является упражнение Одиль Дюбок «Полет птиц». Суть заключается в использовании пространства, копировании лексики ведущего, а также внимания к групповой работе. Со стороны это выглядит как стая птиц, которые синхронно меняют направление, создавая разные рисунки в небе. Вариант, который использовала Одиль Дюбок, – базовый. Это упражнение можно усложнять: добавлять более сложные движения, включать элементы спектакля и интерпретировать по-другому. Некоторые хореографы, такие как Лиза Нельсон и Томас Хауэрд, использовали данный принцип в своих упражнениях, добавляя и изменяя детали.

Также лабораторный процесс может быть осуществлен в формате этюдной работы или, так называемых, «зеленых прогонов». Суть «зеленых прогонов» заключается в импровизированном воспроизведении уже наработанного материала с исполнителями касательно лексики и пространственных решений, мизансцен. В рамках подобного метода исполнители могут в произвольном порядке исполнять и видоизменять знакомый им материал, меняться ролями. Подобная интерпретация и комбинирование материала импровизационным способом, позволяет найти новые точки взаимосвязи имеющихся танцевальных фрагментов и смысловые акценты исследуемой темы.

Методы импровизации открывают перед постановщиками и исполнителями новые горизонты для творчества и профессионального роста.

Для исполнителя импровизация становится способом развития индивидуальности, учит мгновенно реагировать на изменяющиеся обстоятельства, чувствовать партнера и зрителя, наполняет каждое движение личным смыслом. Для постановщика импровизация – инструмент поиска оригинальных решений, формирования уникального художественного языка и создания живой, динамичной структуры номера или спектакля. Импровизация позволяет находить уникальные двигательные паттерны, неожиданные мизансцены и композиционные решения, выстраивать взаимодействие между артистами и адаптировать постановку под конкретных исполнителей или пространство, исследовать границы телесной выразительности.

Список литературы

1. Даренская, Н.В. Импровизация как одна из форм развития хореографического искусства / Н.В. Даренская // Культурология и искусствоведение: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 42–43.
2. ЖУРНАЛ DANCE. Импровизация. 10 готовых методов от топовых хореографов! [Электронный ресурс]. — URL: <https://journaldance.ru/public/products> (дата обращения: 14.04.2026).
3. Матушкина, М.В. Танцевальная импровизация: истоки и история развития в начале XX в // Теория и практика общественного развития. — 2014. — № 9. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tantsevalnaya-improvizatsiya-istoki-i-istoriya-razvitiya-v-nachale-hh-v> (дата обращения: 13.04.2026).
4. Рахимбаева, И.Э. Импровизация в современной хореографии как форма производства знания практика как исследование / И.Э. Рахимбаева, В.Р. Таирова // Образование и право. — 2026. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/improvizatsiya-v-sovremennoy-horeografii-kak-forma-proizvodstva-znaniya-praktika-kak-issledovanie-improvizatsiya-v-sovremennoy> (дата обращения: 25.04.2026).
5. Волкова, Ю.И. Творческий процесс хореографа-постановщика: методы и принципы // Вестник науки. — 2025. — № 3 (84). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tvorcheskiy-protsess-horeografa-postanovschika-metody-i-printsipy> (дата обращения: 25.04.2026).

© Узбекова К.В., 2026

**СЕКЦИЯ
КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

**ОГРАНИЧЕНИЯ КАК ДВИГАТЕЛЬ ДИЗАЙН
ПРОГРЕССА В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ**

Василенко Олеся Дмитриевна

студент 3 курса

направление «Предметный дизайн»

Научный руководитель: **Левашова Елена Анатольевна**

преподаватель

АНО ВО «Универсальный Университет»

(Британская высшая школа дизайна), г. Москва

Аннотация: В статье рассматривает, как формирование профессии дизайнера в Советском Союзе развивалось под влиянием терминологических, институциональных и производственных ограничений. Несмотря на отсутствие официального термина «дизайн», специалисты находили способы объединять художественные и технические подходы. Анализируются предпосылки дизайна до 1960-х годов, роль ВНИИТЭ в систематизации практики и эволюция дисциплины, показывая, как ограничения стимулировали развитие креативных методов проектирования.

Ключевые слова: дизайн, СССР, 1960-е годы, терминологические ограничения, институциональные ограничения, технические ограничения, производственные ограничения, идеологические рамки, образовательные ограничения, ВНИИТЭ.

**CONSTRAINTS AS A DRIVER OF DESIGN
PROGRESS IN THE SOVIET UNION**

Vasilenko Olesya Dmitrievna

Scientific adviser: **Levashova Elena Anatolyevna**

Abstract: This article examines how the development of the design profession in the Soviet Union evolved under the influence of terminological, institutional, and industrial constraints. Despite the absence of an official term "design," specialists found ways to combine artistic and technical approaches. It analyzes the

preconditions for design before the 1960s, the role of VNIITE in systematizing practice, and the evolution of the discipline, demonstrating how constraints stimulated the development of creative design methods.

Key words: design, USSR, 1960s, terminological constraints, institutional constraints, technical constraints, industrial constraints, ideological frameworks, educational constraints, VNIITE.

Терминологические и институциональные ограничения в Советском Союзе не замедляли формирование профессии дизайнера: напротив, они стимулировали развитие дизайна как самостоятельной дисциплины. Эти ограничения создавали условия, в которых художественные и технические компетенции приходилось интегрировать для достижения функциональности и эстетической выразительности изделий. В условиях отсутствия официального термина «дизайн» специалисты искали новые подходы к проектированию, экспериментировали с формой, материалами и методами визуализации, что способствовало развитию уникальных практик и системного подхода к дизайну. Вследствие чего ограничения выступали не препятствием, а катализатором профессионального и креативного прогресса, формируя комплекс компетенций, которые определяли специфику советского дизайна и его вклад в развитие проектной культуры, которая также влияет и отражается на современных направлениях в искусстве.

До 1960-х годов в Советском Союзе понятие «дизайн» отсутствовало в официальной терминологии. Эстетика и функциональность промышленных изделий формировались через деятельность художников-конструкторов, архитекторов и инженеров. Основные направления работы специалистов включали разработку промышленных изделий, оформление продукции массового потребления, создание интерьеров и мебели, а также проектирование оборудования и техники.

Для описания профессиональной деятельности применялись такие термины, как «техническая эстетика», «художественное оформление продукции», «формообразование» и «промысловое искусство». Эти термины отражали попытки объединить художественные и инженерные подходы, обеспечивая функциональность и эстетическую привлекательность продукции. Несмотря на отсутствие формального термина «дизайн», уже в этот период наблюдалось формирование практических навыков и методик проектирования.

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ: ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

В частности, журнал «Техническая эстетика», издававшийся ВНИИТЭ с 1964 года, «служил платформой для профессиональной дискуссии» и формировал теоретическую базу новой дисциплины [1, с. 7].

Ключевым этапом в становлении профессии дизайнера стало создание Всероссийского научно-исследовательского института технической эстетики (ВНИИТЭ) в 1962 году. Этот институт стал центром систематизации знаний и практик в области проектирования изделий, объединив художественные и инженерные компетенции в рамках единой дисциплины.

ВНИИТЭ организовывал лекции, публикации, выставки и методические сборники, которые содействовали формированию профессиональной идентичности дизайнеров. Как отмечают исследователи, «этапы развития исследований в области теории дизайна проводились во Всесоюзном научно-исследовательском институте...» [1, с. 7], что подчеркивает значимость институциональной базы для формирования профессиональной практики.

Кроме того, термин «техническая эстетика» использовался в советской профессиональной среде как основное понятие, описывающее комплекс методов и подходов, объединяющих художественное и инженерное проектирование.

Среди значимых проектов института были исследования промышленных изделий, мебели, оборудования и товаров массового потребления. Практическая деятельность ВНИИТЭ способствовала укреплению идеи дизайн-практики как самостоятельной дисциплины.

Хотя у профессии дизайнера в СССР не было официального статуса, ограничения в разных формах способствовали развитию профессиональных навыков и креативности. Отсутствие термина «дизайн» заставляло специалистов искать новые способы описания и решения проектных задач, а институциональные рамки, задаваемые ВНИИТЭ, направляли работу и одновременно стимулировали системный подход. Ограниченные материалы и технологии требовали адаптации эстетических идей к возможностям производства, а требования к практичности и доступности продукции формировали баланс между функциональностью и эстетикой. Недостаток профильных образовательных программ и специалистов вынуждал дизайнеров самостоятельно интегрировать художественные и технические знания. Эти ограничения создавали условия для экспериментов с формой, материалами и

методами визуализации, что способствовало развитию уникальных методов проектирования и формированию системного подхода в советском дизайне.

В 1960–1970-х годах дизайн в СССР постепенно формировался как самостоятельная дисциплина. Появлялись образовательные программы, проводились профессиональные выставки и публикации, накапливался опыт в разработке промышленных изделий и товаров массового потребления.

Дизайнеры интегрировали художественные и инженерные компетенции, что позволяло создавать продукцию с гармоничным сочетанием эстетики и функциональности. Практика проектирования развивалась в нескольких направлениях: промышленный дизайн, оформление продукции, интерьерный дизайн, дизайн оборудования и мебели.

Особое внимание уделялось методическим разработкам и стандартизации. ВНИИТЭ и образовательные учреждения формировали профессиональные стандарты, которые позволяли новым поколениям дизайнеров осваивать дисциплину системно, от концепции до реализации проекта.

Таким образом, мы видим, что терминологические, институциональные и производственные ограничения, существовавшие в Советском Союзе в 1960-х годах, не замедляли формирование профессии дизайнера, а наоборот — стимулировали её развитие. А, напротив, они способствовали интеграции художественных и инженерных подходов, формированию самостоятельной дисциплины и выработке системного подхода к проектированию. В результате ограничения стали не препятствием, а важным драйвером креативности и профессионального прогресса. Практика дизайна в СССР показала, что рамки и ограничения могут быть источником инноваций, способствуя развитию уникальных методов и компетенций.

Список литературы

1. Курасов С.В., Лаврентьев А.Н. ВНИИТЭ — территория дизайна. Направления теоретических исследований // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2020. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43043408>.

2. Нейман С.Ю., Соколова Т.В., Дальке С.Г. Унификация национальных терминосистем: техническая эстетика и industrial design. //

*НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА*

КиберЛенинка. — 2018. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/unifikatsiya-natsionalnyh-terminosistem-tehnicheskaya-estetika-i-industrial-design>.

3. Богатырева М. Х. Становление и развитие отечественного дизайн-образования. // КиберЛенинка. — 2016. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stanovlenie-i-razvitie-otechestvennogo-dizayn-obrazovaniya>.

4. Труды ВНИИТЭ. Серия «Техническая эстетика». Выпуски 1-61. — Москва : Всесоюз. науч.-исслед. ин-т техн. эстетики, 1971—1990. — URL: <https://tehne.com/library/trudy-vniite-seriya-tehnicheskaya-estetika-vypuski-1-61-moskva-1971-1990>

© Василенко О.Д., 2026

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ЗДАНИЯ АСТРАХАНСКОГО ТЕАТРА КУКОЛ

Истилеева Альфия Бисенгалиевна

к.и.н.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
университет им. В.Н. Татищева»

Аннотация: Статья представляет результаты архитектуроведческого и историко-культурного исследования объекта культурного наследия федерального значения — доходных домов Н.П. Григорьева в Астрахани (ул. Фиолетова, 12 / ул. Никольская, 7). В здании в разное время размещалось отделение Русско-Азиатского банка, а ныне располагается Астраханский театр кукол. В работе прослеживается история домовладения с начала XIX века: от первых построек на «Волжской песчаной косе» до формирования градостроительного образования «Коса».

Ключевые слова: доходные дома, архитектурное наследие, историко-культурный анализ, Астрахань, эклектика, модерн.

HISTORIC ARCHITECTURAL ANALYSIS OF THE BUILDING HOUSING THE ASTRAKHAN PUPPET THEATRE

Istileeva Alfiya Bisengaliyeva

Abstract: The article presents the results of an architectural and historical-cultural study of a federal cultural heritage site — the apartment buildings (rental houses) of N. P. Grigoriev in Astrakhan (Fioletova St., 12 / Nikolskaya St., 7). At various times, the building housed a branch of the Russo-Asian Bank, and currently it is home to the Astrakhan Puppet Theatre. The work traces the history of the property ownership since the early 19th century: from the first buildings on the “Volga sand spit” to the formation of the urban development area known as “Kosa”.

Key words: rental houses (apartment buildings), architectural heritage, historical and cultural analysis, Astrakhan, eclecticism, Art Nouveau (Modern).

Статья посвящена архитектуроведческому и историко-культурному анализу объекта культурного наследия – Доходные дома Григорьева Н.П. – здания, в котором размещалось отделение Русско-Азиатского банка и ныне располагается Астраханский театр кукол, расположенный по адресу: г. Астрахань, ул. Фиолетова 12/ ул. Никольская 7. Памятник датирован сер. XIX – нач. XX вв. (до 1845 г., 1871-1879 гг., 1889-1893 гг., 1908-1910 гг.). Статус здания: объект культурного наследия федерального значения. Актуальность исследования обусловлена сохранением и трансляцией культурного наследия.

Объект исторического наследия находится на территории г. Астрахань, на пересечении современных улиц Никольская, 7 (в советское время Розы Люксембург) и Фиолетова, 12 (бывш. Скаржинская). История создания памятника начинается в XIX веке и обусловлена массовым заселением и строительством к северо-западу от Астраханского кремля. Эта территория получила название «Волжская песчаная коса» и представляла обширный торговый участок. С момента возникновения она стала именоваться «Коса» – самостоятельное градостроительное образование.

6 мая 1860 г. купец 1-ой гильдии Михаил Михайлович Башкин увеличил территорию своего домовладения за счет приобретения «деревянного дома со строением и землей» соседнего владения, расположенного по ул. Скаржинская и принадлежащего мещанке А.С. Шушеловой (унаследованного ею от матери А. Ильиной). Деревянная постройка была снесена из-за ветхости, данную территорию оградили забором и присоединили к существующему каменному строению. Дом впоследствии перешел в руки наследников М. Башкина и сильно пострадал во время пожара 1871 года.

В 1880 г. в жилом доме по Никольской улице размещалось Астраханское отделение Волжско-Камского коммерческого банка [8].

В 1881 году «каменный двухэтажный дом со службами и лавками» указывается за «наследниками вдовы Е.Ф. Башкиной».

В 1884 году каменное домовладение Башкиных значилось по улицам Никольская, 7 и Скаржинская, 14 (ныне 12) в соседстве с домовладениями Агамжанова (ул. Никольская, 5), Яковлевой и Улухановой (ул. Скаржинская, 12 и 10 соответственно).

В 1888 году домовладение наследников купчихи Е.Ф. Башкиной состояло из «каменного двухэтажного дома, углового, о двадцати окнах, со службами и

лавками, занятого помещением Волжско-Камского Банка [8]. Историко-архитектурный анализ позволяет сделать вывод, что дом не перестраивался. К концу 80-х гг. XIX в. купеческая усадьба Башкиных превратилась в доходный дом, приносящее годовой доход в размере 2400 руб. Основными направлениями деятельности была торговля и сдача в аренду помещений банку.

Улица Никольская в конце XIX века представляла собой торговую линию, которую именовали в народе «вавилонским столпотворением». В фотокнижке «Иллюстрированная Астрахань» даётся следующее описание улицы Никольской: «Никольская улица переполнена конторами богатейших фирм, агентов разных страховых и транспортных обществ, нотариусов, маклеров. Ресторанов, трактиров, портерных, кухмистерских — масса; на этой же улице и близ её, лучшие номера для приезжих. Тут же Волжско-Камский банк. Несколько крупных бакалейных, гастрономических и колониальных магазинов, десятков винных погребов, несколько магазинов с пароходскими материалами, масса часовщиков, цирюльников, жестянщиков, табачных лавок, торговцев персидскими фруктами и т. п., два аптекарских магазина; живописцы, булочники, портные, ювелиры, сапожники, фельдшера, крендельщики, квасники, черкесы-лудильщики, медники и проч. Все это на коротенькой, небольшой улице. Вообразите, что это за столпотворение вавилонское! Жить на этой улице нельзя; можно только торговать и обделывать свои делишки. Ни по ценам на квартиры, ни по удобствам — не представляется возможным жить здесь».

Согласно историческим документам, в мае 1889 г. домовладение Башкиных было приобретено астраханским купцом Николаем Петровичем Григорьевым, в соседстве с владением Яковлевой М.И. С этого момента начинается второй этап в истории домовладения [8].

Уже в июне 1889 г. Григорьев Н.П. приступает к перестройке углового дома. В 1890 г. он получает также разрешение на постройку: каменных служб по ул. Никольская и каменного двухэтажного дома по ул. Скаржинская. Работы были произведены по проекту архитектора Коржинского П.И. и под наблюдением архитектора Домонтовича К.К.

Таким образом, в начале XX в. домовладение состояло из трёх доходных домов, плотно примыкающих друг к другу и образующих замкнутый двор с въездом в него с ул. Скаржинская. В домах размещались жилые, доходные помещения: магазины, банк, контора. Внешний облик зданий являл собой своеобразную рекламу источника прибыли — недвижимости.

Купец Григорьев был почётным членом Благотворительного Общества, почётным членом Астраханского отдела Российского общества покровительства животных, членом Астраханского отдела Императорского православного Палестинского общества, почётным членом Общества садоводства и огородничества, попечителем Гостинно-Николаевской женской церковно-приходской школы, почётным блюстителем Мариинской женской гимназии. Супруга Николая Петровича – Александра Хрисанфовна (?) Григорьева была попечительницей женского ночлежного дома против крепости (кремля), который был выстроен на средства ее супруга и являлся их собственностью [8].

До революции в здании размещался Русско-Азиатский банк (образованный в 1910 году слиянием Русско-Китайского банка и Северного банка), крупнейший среди акционерных банков России по объёму своих операций. К 1910 году абсолютно все конторы в здании были вытеснены банком, который просуществовал вплоть до революционных событий 1917-го года. Большевистский переворот привёл к ликвидации всех частных банков Астрахани, а само здание несколько месяцев пустовало.

В 1923 г. домовладение было муниципализировано в следующем составе: 1) у Астраханского Купеческого банка: а) каменный двухэтажный дом на углу улиц Никольская и Скаржинская; б) каменный двухэтажный флигель на улице Скаржинская (бывш. контора); 2) у братьев Сапегиных Андрея и Александра Георгиевичей: каменный двухэтажный этажный дом на улице Скаржинская, 14 (ныне 12).

Позже доходный дом Григорьева был передан государственному банку. Астраханское отделение Всероссийского Кооперативного банка находилось здесь до 1926 года. После этого здание несколько раз пытались переоборудовать под финансовые конторы, но надолго они в нём не задерживались. Следствием этого стало размещение здесь нескольких учебных заведений – некогда жилые комнаты идеально подошли под классы. С конца 1926 года в здании располагались курсы учётно-кредитных работников, а после учётно-кредитный техникум. С 1932 по 1965 год здание занимал технологический техникум. С 1965 года по 1973 год – Астраханский радиотехникум. С 1973 по 1989 год – техникум легкой промышленности.

По данным технической инвентаризации 1954-1992 гг. на генплане участка по ул. Р. Люксембург, 7/Фиолетова, 12 [8]:

- 1) лит. А, А1-2 – 2-х эт. основное строение на углу улиц;
- 2) лит. А3 поставлен по ул. Фиолетова.

Здания разделяет внутренний проезд с ул. Фиолетова.

В 1981-1983 гг. и 1987-1989 гг. были проведены ремонтно-восстановительные работы по фасадам и интерьерам и реконструкция комплекса домов.

В 1991 году здание было реконструировано по проекту В. Долгополова и А. Тихонова, и в нём разместился Астраханский областной кукольный театр. Данное здание стало идеальным для театральной жизни с ее уникальной застройкой и историей. В настоящее время здание в довольно хорошем состоянии, однако существуют незначительные повреждения в русте по 1-му этажу, некоторое осыпание штукатурки на 1-м этаже и наблюдаются следы вандализма в виде граффити.

Архитектуроведческий анализ

Здание кирпичное, сложное в плане, 2-х этажное со вторым светом на южном фасаде по второму этажу и проездной аркой. Двумя главными фасадами (южным и восточным) поставлено по красным линиям улиц Никольская и Фиолетова. Территория памятника – комплекса занимает юго-восточный угол квартала северо-западной зоны центра города.

Комплекс состоит из 3-х разновременных 2-х этажных кирпичных доходных домов и поставлен на пересечении улиц Никольская и Фиолетова. Вход посетителей в помещения «Астраханского театра кукол» осуществляется с восточного фасада здания по ул. Фиолетова. Помещения здания оборудованы инженерными коммуникациями: зрительные залы, административно-бытовые и подсобные помещения электрифицированы, имеется холодное водоснабжение, канализация, горячая вода и отопление. Реконструированный объект расположен вблизи эксплуатируемых общественных зданий, хозяйственных построек, пешеходных магистралей.

Архитектором была удачно решена задача по реконструкции фасадов углового дома в монументальных представительных формах и придания фасадам всего комплекса доходных домов архитектурной законченности. Насыщенность архитектурными деталями фасадов домов по улице Скаржинская постепенно убывает по мере удаленности от улицы Никольская. Угловое здание банка имеет величественный вид за счет надстройки второго света над окнами второго этажа и возвышающегося купола со шпилем на

крыше. Похоже реконструкция была произведена не только по инициативе владельца домовладения, но и банковского капитала. Надстройка второго света над окнами второго этажа была выполнена только над операционным залом. В результате этого восточный фасад углового дома приобрел двухчастное ассиметричное деление с перепадом в высотах:

1-я часть (повышенная) – четыре оконных оси со вторым светом над окнами второго этажа;

2-я часть (пониженная) – три оконных оси.

По южному фасаду – трехчастное деление, но симметричное по архитектурному исполнению. Здания по своей окраске различаются. Граница контраста проходит по южному выступу главного фасада соседнего здания конторы по улице Скаржинской. Фасадная часть декорирована в соответствии с архитектуроникой улицы. Здание имеет несколько самостоятельно оформленных ярусов, которые подчеркивают глубину и общность композиционной формы.

Здание Русско-Азовского банка – это неотъемлемая и очень значимая часть исторического наследия г. Астрахани. Как архитектурный объект – это эрзац-образец богатого купеческого доходного дома, в котором четко прослеживается стиль эклектики с встроенными элементами модерна. Также это и великолепное архитектурное решение угловой части квартала.

Современное здание является объектом туристического внимания и особым культурным центром как театр. В фойе первого этажа располагается Музей кукол, где экспонируются куклы из спектаклей, ставших историей театра, а также проходят выставки художественных работ. В фойе второго этажа проходят выставки художественных работ и выступления детских коллективов. Таким образом, здание Русско-Азовского банка не только представляет собой архитектурную ценность, но и играет важную роль в культурной и исторической жизни Астрахани.

Здание Русско-Азовского банка представляет собой ценный исторический и культурный памятник, который обладает множеством возможностей для использования в современном обществе. Его значение как культурного и архитектурного объекта делает его центром внимания для туризма, образования и культурных событий. Здание используется для различных культурных мероприятий и выставок, что способствует развитию культурной жизни города и его популяризации. Соблюдение баланса между сохранением аутентичности и адаптацией для современных нужд позволяет этому памятнику не только

выжить в современном мире, но и стать источником вдохновения, знаний и духовного обогащения для настоящих и будущих поколений. Стремление к сохранению и использованию здания является важным шагом к сохранению исторического наследия и обогащению культурного ландшафта.

Список литературы

1. Астрахань купеческая: историко-архитектурный обзор под редакцией кандидата юридических наук, доцента кафедры правовых дисциплин Астраханского филиала РАНХиГС Соловьева А.А. Коллектив авторов: Виноградов В.В., Гусарова Е.В., Захарова Р.А., Зайцева М.А., Кирокосьян М.А., Львов С.Г., Левитан И.Б., Монин В.В., Соловьев А.А., Степанов С.Ю., Умерова А.Р. – Астрахань: ООО «Типография «Нова», 2022. – 386 с.
2. Астрахань. Храмы и монастыри / Авт.-сост. И. Марьян, Астрахань: Новая линия, 2002. – 278 с.
3. Прошлое Астраханского края (с древнейших времен до конца XIX века) / Сост. А.А. Курбатов. – Астрахань, 2008. – 96 с.
4. Святые и подвижники благочестия земли Астраханской [Текст] / сост. Игумен Иосиф (Марьян). – Астрахань : Тип. "Новая линия", 2010. – 532 с.
5. Таркова Р.А. Астрахань исторический путеводитель / Радмила Таркова; Астрах. фил. негос. образоват. учреждения высш. проф. образования "Юж.-Рос. гуманитар. ин-т". – Астрахань : ЦНТЭП, 2013. – 479 с.
6. Красноженова Е.Е. Историко-архитектурное наследие Астрахани XIX–начала XX века : учеб. пособие. Астрахань : Издат. дом «Астраханский университет», 2012. – 91 с.
7. Федин А.С. Астрахань предпринимательская. Астрахань – Изд-во Нова, 2014. – 232 с.
8. Здание Русско-Азиатского банка, г. Астрахань, ул. Никольская, д. 7 / ул. Фиолетова, 12. URL: <https://shella-la.livejournal.com/15127.html> (дата обращения: 29.04.2026).

© Истилеева А.Б., 2026

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ НОВОЙ НАУКИ:
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО
И ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Сборник статей

XI Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 14 мая 2026 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 18.05.2026.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 16.8.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе коллективных монографий
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>