

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **НАУКА. ТЕХНОЛОГИИ. ОБРАЗОВАНИЕ. БУДУЩЕЕ - 2025**

Сборник статей Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 1 декабря 2025 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2025

УДК 001.12  
ББК 70  
Н34

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

Н34            Наука. Технологии. Образование. Будущее - 2025 : сборник статей  
Международной научно-практической конференции (1 декабря 2025 г.).  
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 267 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-936-9

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции НАУКА. ТЕХНОЛОГИИ. ОБРАЗОВАНИЕ. БУДУЩЕЕ - 2025, состоявшейся 1 декабря 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00215-936-9

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2025  
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2025

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

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

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>9</b>
ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ЭПОХИ .....	10
<i>Чалданбаева Айгуль Кушчубековна, Цинь Мэн</i>	
ЯЗЫКОВАЯ КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННОГО ВРАЧА: ЗНАЧЕНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНЕ .....	16
<i>Рубцова Елена Викторовна, Долинин Даниил Юрьевич, Трубкина Евгения Сергеевна</i>	
ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТФИЛЬМОВ ДЛЯ ПРОФОРИЕНТАЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ .....	23
<i>Бадич Виктория Викторовна, Денисова Аделаида Денисовна</i>	
ПРОФИЛАКТИКА ДЕЛИНКВЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	30
<i>Барышникова Инна Мирославовна</i>	
РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОДАРЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ ДОШКОЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	36
<i>Асылбекова Зульфия Куанышбеккызы</i>	
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	40
<i>Супрунук Дарья Владимировна</i>	
КОГНИТИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОЙ РЕЧЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ: АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ.....	45
<i>Двинянинова Ирина Евгеньевна, Двинянинов Сергей Сергеевич</i>	
ФОНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЛЕКСИКО- ГРАММАТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПОПУЛЯРНЫХ ЖАНРОВ КИТАЙСКОЙ ПЕСНИ.....	50
<i>Мишкина Анастасия Игоревна, Карякина Мария Дмитриевна</i>	
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT TRENDS IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEMS OF KAZAKHSTAN AND CHINA .....	56
<i>Liu Hongmei, He Zenghua, Shaersebai Aheerke</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДМЕТНЫХ ЗНАНИЙ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ .....	63
<i>Ризванов Зимфир Зуфарович</i>	

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПОЛОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ .....	67
<i>Константинова Оксана Владимировна</i>	
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	72
<i>Фаткуллина Анна Павловна, Черноярова Наталья Олеговна</i>	
РАЗРАБОТКА УРОКА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ЧЕЛОВЕК И МИР» НА ТЕМУ «ЧЕЛОВЕК – ЧАСТЬ ПРИРОДЫ» .....	76
<i>Ерёмич Юлия Николаевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>81</b>
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....	82
<i>Ермакова Екатерина Андреевна, Грехова Алина Владиславовна</i>	
КОЛЛИЗИОННО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ .....	87
<i>Иванова Алёна Алексеевна, Вдовенко Василина Алексеевна</i>	
ПОНЯТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА: ПРАВОВЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ .....	97
<i>Логинов Кирилл Сергеевич</i>	
К ВОПРОСУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ НА ПРИМЕРЕ ПАРКОВ «ПОМПЕЕВСКИЙ» И «ТАЙПИНГООУ» .....	103
<i>Баранова Адина Александровна, Метальникова Алина Алексеевна</i>	
ЛИЗИНГ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ДОГОВОРА АРЕНДЫ .....	108
<i>Сенина Татьяна Алексеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>114</b>
ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ .....	115
<i>Гребнева Дарья Александровна, Харитонова Эльвира Сергеевна</i>	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ РФ .....	121
<i>Лобода Елизавета Сергеевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМОЧНОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ .....	131
<i>Гейдарова Гюнель Ахадуллаевна</i>	

ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА НАУЧНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ АУДИТОРИИ.....	139
<i>Шугаева Виктория Эдуардовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>144</b>
ИЗУЧЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТНЫМИ МЕТОДАМИ ПРОЦЕССА КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ БЕЛКОВЫХ КОМПОНЕНТОВ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ.....	145
<i>Павский Валерий Алексеевич, Булгакова Ольга Михайловна, Иванова Светлана Анатольевна</i>	
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ХОЛОДА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ .....	150
<i>Ханин Виктор Петрович, Курников Владимир Николаевич</i>	
ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН .....	156
<i>Пристансков Максим Алексеевич, Ткаченко Даниил Евгеньевич</i>	
СИСТЕМЫ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ: ПОДХОДЫ, ПРОТОКОЛЫ И ИХ ПРИМЕНИМОСТЬ.....	162
<i>Бегматов Бехруз Алишерович</i>	
СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И ОБНАРУЖЕНИЯ ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ ТРАНЗАКЦИЙ, РЕАЛИЗОВАННАЯ НА JAVA С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ RULE-ENGINE.....	166
<i>Кирилов Михаил Дмитриевич, Лымарев Владислав Денисович, Ильин Глеб Витальевич, Костин Богдан Денисович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....</b>	<b>175</b>
СТРУКТУРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ И ТЕСТИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО КИХ-ФИЛЬТРА ВЕРХНИХ ЧАСТОТ .....	176
<i>Ермолаева Ксения Викторовна</i>	
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ. УРОК ПО ТЕМЕ «АЛГОРИТМЫ» С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....	182
<i>Зазовская Анастасия Васильевна, Орлова Марина Викторовна, Филюшина Екатерина Владимировна</i>	
<b>СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>189</b>
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-СТОМАТОЛОГОВ «ТОННЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА УСТРАНЕНИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ» .....	190
<i>Смирнов Михаил Александрович, Сайтбагина Яна Риваловна, Волошина Ирина Михайловна, Ашапов Руслан Раефович</i>	

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И ПРИЛОЖЕНИЙ НА МОТИВАЦИЮ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ .....	195
<i>Кошкина Анастасия Денисовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>201</b>
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЖЕЛЕЗА НА МИКРООРГАНИЗМЫ.....	202
<i>Чернявская Яна Владимировна</i>	
<b>СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ .....</b>	<b>208</b>
РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....	209
<i>Артамонова Аминя Туржановна, Боков Артем Владимирович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>215</b>
ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ О ВОСТОЧНО-ПРУССКОЙ ОПЕРАЦИИ СОВЕТСКИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ .....	216
<i>Змеев Владислав Анатольевич</i>	
АДВОКАТУРА КАК ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ: СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ (1864-1917 ГГ.).....	224
<i>Волошина Татьяна Олеговна</i>	
<b>СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>229</b>
ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ Г. СЕВАСТОПОЛЯ: АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ И ПЕРСПЕКТИВ .....	230
<i>Казакова Светлана Валерьевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>236</b>
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРТ-ТЕРАПИИ В РАБОТЕ С МОЛОДЕЖЬЮ .....	237
<i>Вишнякова Ольга Владимировна</i>	
<b>СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ .....</b>	<b>242</b>
ДИЗАЙН КОНЦЕПЦИЯ И РЕКЛАМНО-ГРАФИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС САЛОНА КРАСОТЫ .....	243
<i>Монго Монго Мандела</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>253</b>
ИЗГОТОВЛЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО НАБОРА СОСУДОВ В ЭТНИЧЕСКОМ СТИЛЕ .....	254
<i>Стародумова Таисия Евгеньевна, Трофимова Маргарита Вячеславовна</i>	

<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>260</b>
СТРАТЕГИИ ПЕРЕВОДА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ И КИТАЙСКИЙ ЯЗЫКИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ .....	261
<i>Шапран Анастасия Николаевна, Обвинцева Ольга Владимировна</i>	



# СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ЭПОХИ

Чалданбаева Айгуль Кушчубековна

д.п.н., доцент

Цинь Мэн

докторант PhD

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева

**Аннотация:** Цифровая трансформация и экономическая реструктуризация новой эпохи предъявляют повышенные требования к профессиональной компетентности выпускников вузов, что делает развитие профессионального самосознания ключевым фактором повышения качества занятости. В данной статье рассматривается развитие профессионального самосознания у студентов вузов с использованием методологии обзора литературы для обобщения отечественных и международных эмпирических данных. В ней анализируется сущность концепции и современные методы ее развития, предлагаются три инновационных пути развития с конкретными условиями реализации, и предоставляется фундаментальная поддержка для реформирования профессионального образования в высших учебных заведениях.

**Ключевые слова:** новая эпоха; студенты вуза; профессиональное самосознание; пути развития; сотрудничество между вузом и предприятием.

## RESEARCH INTO NEW METHODS OF SHAPING PROFESSIONAL SELF-AWARENESS AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN THE CONTEXT OF A NEW ERA

Chaldanbaeva Aigul Kushchubekovna

Qin Meng

**Abstract:** Digital transformation and economic restructuring in the new era place increased demands on the professional competence of university graduates, making the development of professional self-awareness a key factor in improving the quality of employment. This article examines the development of professional self-

awareness among university students using a literature review methodology to summarise domestic and international empirical data. It analyses the essence of the concept and modern methods of its development, proposes three innovative ways of development with specific conditions for implementation, and provides fundamental support for the reform of professional education in higher education institutions.

**Key words:** new era; university students; professional self-awareness; paths of development; cooperation between universities and businesses.

### **Ключевые смыслы и текущее состояние развития профессионального самосознания**

Профессиональное самосознание представляет собой интеграцию профессионального познания и развития личности, сосредоточенную на трех измерениях: когнитивном, аффективно-ценностном и поведенческом [1, с. 31]. Исследования показывают, что у студентов университетов наблюдается неравномерное развитие по этим трем измерениям: когнитивное измерение может быть предварительно сформировано в младших курсах, в то время как аффективно-ценностное и поведенческое измерения требуют постоянного практического развития на протяжении длительного времени [2, с. 57].

Воспитание профессионального самосознания у студентов вузов имеет значительные недостатки. Исследования показывают, что 62% студентов профессионально-технических учебных заведений имеют нечеткое представление о карьере, а 48 % склонны «отдавать приоритет дипломам, а не практическим навыкам» [3, с. 45]. Студенты новых специальностей с трудом справляются с требованиями повышения квалификации, вызванными технологической итерацией [4, с. 73]. Дисбаланс среди нового поколения промышленных работников, характеризующийся «сильными правами, но слабой ответственностью», еще больше подчеркивает отсутствие ориентированного на ценности руководства в их развитии [5, с. 29].

### **Инновационные подходы к развитию профессионального самосознания у студентов вузов**

#### **1. Создание и реализация поэтапного плана развития**

Исходя из характеристик жизненного цикла развития профессии студентов, многоуровневый поэтапный путь подготовки основан на основных принципах «постепенного продвижения и динамической адаптации». Он делит процесс подготовки на четыре последовательных этапа для достижения систематического формирования самосознания в отношении профессии [2, с. 60].

Первый этап: Этап когнитивного просвещения (первый год): посредством оценки интересов к профессии, лекций о перспективах развития отрасли и упражнений по составлению профиля карьеры студенты получают основополагающие знания о профессии.

Второй этап представляет собой практическую стадию исследования (второй год): практика в предприятиях, конкурсы профессиональных навыков и разработка реальных проектов укрепляют связь между теоретическими знаниями и профессиональной практикой [6, с. 22].

Третий этап представляет собой фазу развития продвинутых навыков (третий год): мероприятия включают в себя длительные стажировки, совместную разработку проектов с участием представителей промышленности и академических кругов, а также пробные собеседования. Технологии искусственного интеллекта используются для проведения точного анализа и динамической корректировки планов развития профессии [7, с. 37].

Четвертый этап представляет собой период адаптации на рабочем месте (после окончания обучения): благодаря последующим визитам выпускников, консультациям с наставниками на рабочем месте и поддержке в период первоначальной адаптации, на этом этапе закрепляется зрелость профессионального самосознания [2, с. 65].

## **2. Модульная реконструкция и интеграция ценностей программ профессионального развития**

Традиционные программы профессионального развития, ориентированные исключительно на обучение навыкам поиска работы, не способны обеспечить более глубокое формирование профессионального самосознания [7, с. 39]. Следовательно, необходимо создать модульную систему учебных программ, объединяющую триаду «познание-ценности-навыки» и включающую формирование профессиональных ценностей в весь процесс обучения.

Когнитивный модуль сосредоточен на «понимании сущности профессий» и охватывает структуры профессиональной деятельности, отраслевые стандарты компетентности и анализ тенденций; модуль ценностей сосредоточен на «развитии основных профессиональных компетенций» и включает тематические дискуссии о честности, ответственности, инновационном духе и мастерстве.

Модуль навыков сосредоточен на «практических навыках планирования профессии», включая практические аспекты, такие как разработка

индивидуальных планов профессиональной деятельности, использование платформ для поиска работы и адаптация цифровых инструментов [7, с. 42].

### **3. Глубокая интеграция цифровых технологий и сотрудничество между вузом и предприятием**

На фоне цифровой трансформации новые медиа и цифровые инструменты предоставляют разнообразные платформы для развития профессионального самосознания, в частности, соответствующие привычкам использования медиа студентами нового поколения и промышленными работниками [8, с. 53].

Во-первых, короткометражная видеоматрица, посвященная профессиональному развитию, с легким контентом на такие темы, как профессиональные навыки, этика на рабочем месте и перспективы развития отрасли;

Во-вторых, интерактивная платформа с прямыми трансляциями, на которой эксперты отрасли в режиме реального времени отвечают на вопросы и делятся своим профессиональным опытом, что позволяет точно распространять информацию о рабочих местах [8, с. 57];

В-третьих, онлайн-сообщества профессионального развития объединяют информацию о стажировках, ресурсы по развитию навыков и обмен опытом, проводя регулярные онлайн-проверки и мероприятия по обмену опытом [8, с. 59].

Сотрудничество между вузом и предприятием служит основной опорой для развития профессионального самосознания. Вузы должны создавать совместные базы практической подготовки с предприятиями, привлекать бизнес к разработке учебных программ и оценке, а также внедрять систему двойного наставничества, объединяющую академических и отраслевых наставников [6, с. 25]. Прикладные программы бакалавриата могут использовать реальные проекты предприятий для проведения проектного обучения, способствуя тем самым интеграции теории и практики [4, с. 76].

### **Эффективные условия реализации инновационных методов выращивания**

Политические и институциональные гарантии являются фундаментальным условием для реализации путей развития. Необходимо создать специальный механизм оценки для стимулирования профессионального самосознания, включив результаты развития в системы оценки качества подготовки кадров в высших учебных заведениях [9, с. 23]. Развитие преподавательского состава служит основной опорой, что требует создания

междисциплинарных преподавательских команд, обладающих педагогическим опытом, практическим опытом в отрасли и навыками применения цифровых технологий. Повышение уровня преподавательского состава требует таких мер, как взаимные назначения между университетами и предприятиями, а также специализированные программы обучения [6, с. 27].

### **Заключение**

Для развития профессионального самосознания у студентов вузов в новую эпоху необходимо преодолеть ограничения традиционных моделей путем создания комплексного подхода, включающего «поэтапное развитие, модульные учебные программы, расширение цифровых возможностей и сотрудничество между предприятием и вузом». Основная логика этого подхода заключается в следовании естественному ходу жизненного цикла развития профессии студентов, достижении органичной интеграции когнитивного инициации, формирования ценностей и развития практических навыков. Одновременно с этим он использует цифровые технологии для расширения сценариев обучения, обеспечивая при этом актуальность для рабочего места благодаря сотрудничеству между предприятием и вузом. Эмпирические данные показывают, что такой комплексный подход значительно повышает ясность самосознания студентов в отношении карьеры и их адаптивность на рабочем месте. Его эффективность особенно заметна, когда многоуровневый подход к развитию интегрирован с цифровыми технологиями и сотрудничеством между вузом и предприятием.

### **Список литературы**

1. Gati I., Krausz M., Osipow S. H. A taxonomy of difficulties in career decision making // Journal of Counseling Psychology. – 1996. – Vol. 43. – No. 4. – P. 510-526.
2. Savickas M. L. Career construction theory and practice // Handbook of Career Development. – 2013. – P.119-148.
3. Zacher H., Froidevaux A. S. Career adaptability development during university studies: A longitudinal study // Journal of Vocational Behavior. – 2018. – Vol. 108. – P. 42-50.
4. 林美珍. 应用型本科院校学生职业自我意识培育路径探析[J]. 应用型高等教育研究, 2024(4):73-80.
5. Duffy R. D., Blustein D. L. The psychology of work and vocational behavior: New directions and perspectives // Annual Review of Psychology. – 2005.

– Vol. 56. – P. 359-384.

6. Lent R. W., Brown S. D., Hackett G. Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance // Journal of Vocational Behavior. – 1994. – Vol. 45. – No. 1. – P. 79-122.

7. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change // Psychological Review. – 1977. – Vol. 84. – No. 2. – P. 191-215.

8. 黄光明. 新媒体视域下新生代产业工人职业意识教育载体构建[J]. 数字技术与应用, 2024(2):53-61.

9. 陈翠英. 新职业教育法背景下高职学生职业素养培育路径研究[J]. 职业技术教育, 2023(18):19-25.

© Чалданбаева А.К., Цинь Мэн

## **ЯЗЫКОВАЯ КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННОГО ВРАЧА: ЗНАЧЕНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНЕ**

**Рубцова Елена Викторовна**

к.филол.н., доцент

**Долинин Даниил Юрьевич**

**Трубкина Евгения Сергеевна**

студенты

ФГБОУ ВО «Курский государственный  
медицинский университет»

**Аннотация:** В данном исследовании мы углубимся в необходимость и важность изучения русского языка в медицинских вузах. Это обусловлено тем, что современный врач должен обладать не только высокими профессиональными навыками, но и развитыми коммуникативными компетенциями. Профессия врача неразрывно связана с лингвистикой, и понимание этого аспекта критически важно для эффективной работы.

**Ключевые слова:** русский язык, медицинское образование, профессиональная коммуникация, речевая культура, медицинская этика, гуманитарная подготовка врачей.

## **LINGUISTIC CULTURE OF A MODERN DOCTOR: THE IMPORTANCE OF THE RUSSIAN LANGUAGE IN MEDICINE**

**Rubtsova Elena Viktorovna**

**Dolinin Daniil Yuryevich**

**Trubkina Evgenia Sergeevna**

**Abstract:** In this study, we delve into the necessity and importance of studying Russian in medical schools. This is because modern doctors must possess not only high professional skills but also developed communicative competencies. The medical profession is inextricably linked with linguistics, and understanding this aspect is critical for effective work.

**Key words:** russian language, medical education, professional communication, speech culture, medical ethics, humanities training for doctors.



Современная система медицинского образования переживает период интенсивных преобразований. На фоне стремительного развития медицинских технологий, роста объёма научной информации и распространения междисциплинарного подхода существенно возрастает значимость гуманитарной составляющей профессиональной подготовки врача. В центре этой гуманитарной части — язык, который является базовым инструментом становления личности, формирования клинического мышления и построения полноценного общения между доктором и пациентом.

Врач XXI века — это не только специалист, владеющий методами диагностики, протоколами лечения и навыками работы с современным оборудованием. Он также — собеседник, консультант, аналитик, исследователь, педагог, участник социальных процессов. Все эти роли невозможны без развитых коммуникативных компетенций и глубокого понимания языковой природы общения.

Русский язык в данном контексте выступает фундаментом профессиональной коммуникации, средством взаимодействия, инструментом научной деятельности и важнейшей частью культурной и этической подготовки специалиста. Именно язык позволяет врачу не только передавать информацию, но и интерпретировать её, формировать доверие, поддерживать пациента эмоционально и психологически.

Настоящая работа направлена на расширенное изучение значения русского языка для будущих медицинских работников, анализ его роли в профессиональной деятельности, а также рассмотрение культурологических и этических аспектов, связанных с владением родной речью.

История слова «врач» отражает древние представления о целительской деятельности. Слово «врач» происходит от древнерусского «врачевати» (лечить), восходящего к праславянскому корню *\*vorkъ/\*vratъ* — «заклинание», «колдовство», что указывает скорее на ритуальную природу ранней медицинской деятельности.

Даже популярная народная версия о связи слова «врач» со словом «врать» свидетельствует о высокой значимости точности речи. Ошибки в словоупотреблении и неточность формулировок оказывают влияние не только на понимание значений, но и на восприятие профессии в обществе. Это лишний раз подтверждает, насколько язык формирует отношение к медицине, врачам и лечению.

Медицинский язык — это сложная система терминов, профессиональных выражений, международных заимствований и устоявшихся клинических

формулировок. Врач, плохо ориентирующийся в языковых тонкостях, рискует:

- неверно интерпретировать диагноз;
- допустить ошибку в назначениях;
- неправильно передать информацию коллегам;
- вызвать страх или недоверие у пациента.

Терминологическая грамотность — это часть клинического мышления. Понимание значения каждого термина и его семантических связей формирует профессиональный язык врача, позволяя ему работать эффективно и точно.

Врач имеет дело не только с физическим состоянием человека, но и с его эмоциональным миром. Пациент, столкнувшийся с болезнью, нуждается в поддержке, внимании, понимании. Слова врача могут уменьшить страх, придать уверенность, вдохновить на борьбу с заболеванием или, наоборот, — вызвать тревогу и отчаяние.

Правильно подобранные слова способны:

- стабилизировать эмоциональное состояние пациента;
- помочь ему лучше понять диагноз;
- улучшить приверженность к лечению;
- сформировать доверительные отношения.

В медицинской практике нередко встречаются ситуации, когда именно грамотная речь врача позволяет предотвратить конфликты, снизить уровень напряжения и улучшить взаимодействие с пациентом и его семьёй.

Медицина — это область, где решение принимает не один человек, а целая команда: врачи разного профиля, медсёстры, фельдшеры, психологи, социальные работники. Наличие общего профессионального языка — необходимое условие плодотворного сотрудничества.

Неправильно сформулированная запись в истории болезни или неоднозначное устное указание могут:

- привести к диагностической ошибке;
- вызвать неверное выполнение назначений;
- спровоцировать конфликт или недопонимание в коллективе.

Следовательно, русский язык выступает инструментом профессиональной безопасности.

Особую сложность представляет объяснение пациентам медицинских терминов. Врач должен уметь адаптировать профессиональный язык для его понимания каждым человеком. Перегруженность речи терминами может привести к отказу от лечения или неверному соблюдению рекомендаций.

Именно поэтому изучение русского языка в медвузе должно включать не только академическую грамотность, но и навыки адаптации речи, доступного объяснения и формирования доверительного диалога.

Письменная речь в медицине — не просто фиксация фактов. Это юридически значимый документ, на основании которого:

- устанавливается диагноз;
- определяется степень ответственности врача;
- формируются лечебные планы;
- ведётся медицинская экспертиза;
- оцениваются ошибки и их последствия.

Грамматическая ошибка, неясное выражение или опечатка могут изменить смысл записи, что приведёт к ошибочным действиям.

Ведение документации предполагает:

- логичность и связность текста;
- корректность терминологии;
- ясность и однозначность выражений;
- соблюдение норм официально-делового стиля;
- ответственность за каждое слово.

Медицинские учреждения регулярно сталкиваются с ситуациями, когда качество документации становится предметом экспертизы. В таких случаях важна не только медицинская часть, но и грамотность языка.

Будущий врач должен владеть основами научного письма. Публикации, отчёты по исследованиям, статьи для конференций требуют:

- чёткого построения текста,
- логической аргументации,
- правильного использования терминов,
- владения научным стилем.

Без развитых речевых навыков студенту и специалисту сложно интегрироваться в научное сообщество.

Профессиональная этика врача основана на принципах:

- уважения к личности пациента,
- сохранения конфиденциальности,
- тактичного и корректного общения,
- учёта психологических особенностей больного.

Все эти нормы реализуются через речь. То, как врач формулирует вопросы, каким тоном он обращается к пациенту, какие слова выбирает, напрямую отражает уровень его профессиональной этики.

Эмпатия — это способность понимать эмоциональное состояние другого человека. Она проявляется через:

- выбор слов;
- темп речи;
- интонацию;
- способность слушать и слышать.

Врач, владеющий языком на глубоком уровне, способен лучше интерпретировать эмоциональные сигналы пациента и оказывать психологическую поддержку.

Русский язык отражает культурные и исторические процессы, происходившие на протяжении веков. Чтение классической и современной литературы позволяет врачу:

- расширять кругозор,
- развивать эмоциональный интеллект,
- формировать нравственные ориентиры,
- понимать сложность человеческой природы.

Эти качества имеют непосредственное отношение к профессии врача, поскольку позволяют глубже понимать пациентов и их состояние.

Россия — многонациональная страна, где врачи часто работают с пациентами разных культур, традиций и языковых групп. Владение русским языком становится основой для построения межкультурного диалога.

Кроме того, в России проживает большое количество иностранных студентов, для которых русский язык — средство адаптации к новой образовательной и профессиональной среде.

Русский язык активно используется в научной сфере. Многие научные публикации, учебники, монографии и диссертации доступны именно на русском языке. Это создаёт условия для формирования собственной научной школы и самостоятельного развития медицины.

Русский язык изучают во многих странах мира — в Европе, Азии, Америке. Он востребован среди студентов, стремящихся получить образование в российских вузах, поскольку Россия имеет развитую систему медицинского обучения.

Языковая среда способствует обмену опытом и знаниями. Заимствования, научные термины, международные сокращения, английские и латинские корни — всё это делает русский язык гибким и динамичным.

Одной из важнейших составляющих развития врача является чтение — художественной, научно-популярной и философской литературы.

Чтение:

- обогащает словарный запас,
- расширяет спектр эмоциональных реакций,
- развивает способность к сопереживанию,
- формирует устойчивое клиническое и аналитическое мышление.

Врач, который не только занимается профессиональной литературой, но и обращается к художественным текстам, становится более чувствительным к эмоциональным оттенкам речи, лучше понимает человеческие переживания и мотивы.

Таким образом, русский язык играет ключевую роль в профессиональной подготовке медицинских специалистов. Он является не просто предметом учебной программы, а фундаментом, на котором строится вся профессиональная деятельность врача.

Русский язык:

- формирует клиническое мышление;
- обеспечивает точную передачу информации;
- служит инструментом этического и психологического взаимодействия;
- помогает строить доверительные отношения с пациентами;
- является основой ведения документации и научной деятельности;
- способствует развитию профессиональной культуры;
- укрепляет мировоззрение и расширяет гуманитарное понимание профессии.

В условиях растущей сложности медицинской практики, усиления междисциплинарных связей и глобализации знаний роль русского языка будет продолжать увеличиваться.

Глубокое владение русским языком — это не просто навык, а важнейшая характеристика современного врача, обеспечивающая качество лечения, культуру общения и высокий уровень профессионализма.

### Список литературы

1. Рубцова Е. В. Фонологическая система современного русского языка: ритмико-интонационная организация речи / Е. В. Рубцова,

Н. Э. Петрова // Успехи современной науки и образования. – 2016. – Т. 1, № 5. – С. 121-123.

2. Рубцова Е. В. Русский язык как фактор национальной безопасности России / Е. В. Рубцова // Региональный вестник. – 2019. – № 4(19). – С. 19-20.

3. Рубцова Е. В. Значение русского языка и культуры речи для будущих специалистов – социальных работников / Е. В. Рубцова // Региональный вестник. – 2020. – № 17 (56). – С. 43-44.

© Рубцова Е.В., Долинин Д.Ю., Трубкина Е.С.

## ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТФИЛЬМОВ ДЛЯ ПРОФОРИЕНТАЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

**Бадич Виктория Викторовна**

ассистент кафедры педагогики

**Денисова Аделаида Денисовна**

студент 4 курса филологического факультета

ФГБОУ ВО «Омский государственный

педагогический университет»

**Аннотация:** Педагогическая профессия играет ключевую роль в развитии общества, позволяя передавать знания и ценности молодым поколениям. Современная молодежь активно воспринимает информацию через визуальные образы, что открывает широкие возможности для использования мультфильмов в профессиональной ориентации. Цель исследования — изучить потенциал анимации как инструмента привлечения внимания к педагогической профессии и формирования мотивации к выбору преподавательской карьеры. Включая мультфильмы в учебные процессы студентов педколледжей и вузов, можно развить практические навыки будущего преподавателя, сформировать правильное понимание целей и задач педагогической деятельности, укрепить уверенность в выбранном направлении.

**Ключевые слова:** педагогическая профессия, потенциал анимации, наглядно-образное мышление, профессиональное просвещение, наглядность, мультфильм, инструмент профессиональной ориентации.

## THE POTENTIAL OF CARTOONS IN CAREER GUIDANCE FOR FUTURE TEACHERS

**Badich Victoria Viktorovna**

**Denisova Adelaida Denisovna**

**Abstract:** The teaching profession plays a key role in the development of society, allowing knowledge and values to be passed on to younger generations. Modern youth actively perceive information through visual images, which opens up wide opportunities for using cartoons in professional orientation. The purpose of the study is to explore the potential of animation as a tool for attracting attention to the



teaching profession and forming motivation to choose a teaching career. By including cartoons in the educational processes of students of pedagogical colleges and universities, it is possible to develop the practical skills of a future teacher, form a correct understanding of the goals and objectives of pedagogical activity, and strengthen confidence in the chosen direction.

**Key words:** teaching profession, animation potential, visual-imaginative thinking, professional education, visual awareness, cartoon, professional orientation tool.

Педагогическая профессия остаётся в современном мире одной из ключевых и значимых: учителя воспитывают новые поколения, передают знания, ценности и культурные нормы [1]. В то же время педагоги организуют профессиональную ориентацию учащихся на всех уровнях образования, они важная связующая часть в механизме устройства общества, поэтому формирование интереса к педагогической профессии очень важно.

Современная педагогика знает большое количество инструментов профориентации, а общая тенденция к практике иммерсивного подхода в образовании, связанная с развивающейся во всех сферах жизни цифровизацией [5], позволяет при должной подготовке педагога использовать в образовательных и воспитательных целях абсолютно все носители информации, визуальные материалы.

Важно отметить, что в настоящее время наглядно-образное мышление, которое раньше считалось основным типом мышления у младших школьников [2], в связи с увеличением объема взаимодействия с социальными сетями, становится ключевым и у подростков. Из этого следует, что мультипликационные фильмы могут стать хорошей опорой учителю для более наглядного объяснения как учебного, так и дополнительного материала, в том числе обеспечивать визуальный ряд, дополняющий сведения о возможностях рынка труда.

Заметим, что профессиональная ориентация включает в себя профессиональное просвещение, диагностику профессиональных умений, консультирование и поддержку [5]; каждое из перечисленных направлений профориентации реализуется в разных формах и на разных этапах работы со школьником, абитуриентом. Наиболее подходящими для внедрения технологий мультипликации мы считаем профессиональное просвещение, поскольку наглядное сопровождение рассказа о профессии создает более четкое



представление о ней, и профессиональную поддержку, направленную на уменьшение объема психологического напряжения, стресса и страха, испытываемых учащимися при выборе профессионального пути, реализуемую с помощью демонстрации положительного примера реализации в выбранной профессии. Так, в рамках программы «Россия – мои горизонты» для 6-11 классов уже создаются мини-фильмы и анимационные ролики, знакомящие учащихся с разными отраслями профессий и транслирующие опыт реальных людей, связанных с ними.

В связи с замечаниями о преобладании наглядно-образного мышления у школьников разного возраста и рассмотрении анимации как метода педагогической работы можно заметить, что мультфильм выступает как «наиболее эффективный воспитатель от искусства и медиасферы, поскольку сочетает в себе слово и картинку» [2]. Анимационный ролик не только активизирует работу сразу двух органов восприятия: слух и зрение, – но и при организованной деятельности ученика и учителя, применения метода эвристической беседы оказывает наиболее сильное влияние на мышление и психологию учащегося. Приведенный выше курс внеурочной деятельности включает специально созданные для профориентационной деятельности мультфильмы, мы же хотим обратить внимание на возможности использования уже существующих мультипликационных фильмов, содержащих положительный образ представителя рассматриваемой профессии – учителя.

Обратимся к конкретным примерам таких мультфильмов, отметив, что возможно использование как короткометражных мультипликаций, серий мультсериалов, так и полнометражных картин, работа с которыми будет отличаться вынесением и рассмотрением фрагментов в рамках профориентационного занятия, а целостный просмотр будет осуществляться во внеучебное время по желанию учащегося или предварительно по заданию учителя, если это требуется. Начнем обзор с полнометражных мультфильмов и остановим внимание на работе «Балерина» (2016 г.). Происходящая в XIX веке история французской девочки-сиротки Фелис, мечтающей о большом балете. Вслед за мечтой героиня отправляется в Париж, где ее берут в ученицы в Гранд-Опера. В данном мультфильме нам интересен образ Одетты – бывшей прима-балерины, которая помогает Фелис и становится для нее тайной учительницей и наставницей. Сама Одетта давно не выступает из-за травмы, полученной во время пожара на сцене театра, но, помогая своей ученице, словно оживляет в своем сердце любовь к утраченной профессии и находит себя в новой работе – преподавателем. «Чтобы быть хорошим преподавателем,

нужно любить то, что преподаёшь, и любить тех, кому преподаёшь», – гласит высказывание Василия Ключевского. Данный мультфильм транслирует положительный опыт обретения профессии в преподавании и одну из главных идей педагогической профессии – счастье педагога в успехе его учеников; картина пропагандирует любовь человека к своему делу и демонстрирует значимость и важность роли педагога-наставника в судьбе другого человека – его ученика.

Обратимся к мультфильму «Клаус» (2019 г.). Один из ключевых второстепенных персонажей – учительница начальных классов Альва, оставившая свою работу из-за разочарования в устройстве жизни маленького городка и переживания кризиса в профессии. В процессе улучшения взаимоотношений между жителями городка Альва, замечая интерес детей к получению образования, возвращается к педагогической деятельности, и зритель видит, как становится благополучнее жизнь в городке и эмоциональное состояние героини, вспомнившей о том, что такое влюбленность в профессию. Этот мультфильм показывает учащимся, что кризисы в профессии – нормальное явление, а эмоциональная взаимная отдача в профессии педагога – одна из ведущих.

Данные мультфильмы формируют у зрителей не только положительные образы представителей педагогической профессии, но и представление о профессиональном пути в целом, снижают уровень беспокойства у учащихся, связанный со страхами ошибиться в выборе профессии. Мультфильмы демонстрируют идею о том, что человек сам наполняет свою деятельность смыслом, а жизнь – светом.

Среди полнометражных произведений мы можем выделить также мультфильм «Кунг-фу Панда» (2008 г.). Становление Воина Дракона в окружении легендарной пятерки невозможно без деятельности опытного наставника – мастера Шифу. Он учит и тренирует панду По. Мы рекомендуем познакомить учащихся с фрагментом тренировки, в котором у опытного мастера не получается сразу найти подход к По, в результате чего он не видит результатов работы, а затем включить фрагмент, в котором Шифу придумал мотивацию – потренироваться с помощью его любимой еды – пельменей. Достаточно небольшого знакомства с данным мультфильмом, чтобы показать школьникам, что и опытным педагогам бывает сложно, что к каждому ученику важно найти индивидуальный подход и определить способ мотивации для эффективного обучения, а также никогда не останавливаться на использовании

одних методов, если они являются неэффективными в отношении конкретного обучающегося.

Далее следует обратиться к короткометражным работам отечественных мультипликаторов. Мультисериал «Фиксики», транслируемый на экранах с 2010 года, уже отмечен как продуктивный образовательный ресурс для пополнения знаний об окружающем мире и устройстве окружающих вещей для младших школьников [3], но полезен он и педагогам, занимающимся профориентационной деятельностью. Образ персонажа Дедуса – образец терпеливого дедушки-учителя, готового делиться со своими внуками и учениками накопленными знаниями и практическим опытом. Он строг, но умеет найти подход к каждому, демонстрирует важность не только обладания каким-то знанием, но и умения применить его в повседневной жизни, сообразно возрасту отбирает и транслирует информацию, а также сам является примером для подражания. В целях развития мотивации и повышения интереса к профессии учителя можно рассматривать образ Дедуса и размышлять с учащимися об отличающих его как учителя чертах, а можно обратиться к серии «Учитель», в котором Дедус устраивает в школе фиксиков день самоуправления и младшие фиксики пробуют себя сами в качестве педагогов. В серии даны определения ключевым понятиям: «учитель» и «педагогика». По сюжету, первый роль учителя примеряет на себя Игрек, с учащимися можно разобрать, какие ошибки он допускает как педагог, подобный анализ поможет школьникам не только представить себя экспертами в мире профессий, но и понять модель правильного и неправильного поведения учителя. В серии Игрек задает вопросы по теме, которую его друзья еще не прошли, и ставит им двойки за незнание, затем вызывает к доске Дедуса и заставляет его отвечать на не имеющие никакой значимости вопросы, на которые у учителя нет ответа (в какой день недели был открыт закон, обсуждаемый на уроке). Эта серия учит главному в профессии педагога: недостаточно что-то знать, чтобы работать учителем, нельзя работать учителем из желания доказать свое превосходство над кем-то.

Ряд мультсериалов продолжают «Смешарики» (2004-2018 гг.). Добрые серии, учащие моральным и нравственным законам и захватывающие сюжетом с участием любимых персонажей, находят свой отклик и у взрослой аудитории. Многие серии используются на уроках в начальных классах, а мы предлагаем рассмотреть их профориентационный потенциал. «Смешарики» учат детей, что совершать ошибки, пробовать разные занятия в поисках своего дела не только

нормально, но и правильно. В 2021 году студия анимации «Петербург» выпустила серию «День учителя», в которой Лосяш от сильного удара потерял память и с ней все свои знания, а старшие смешарики попробовали себя в роли педагогов. В этой серии можно рассматривать с учащимися разные формы работы на уроках, обсуждать важность сотворчества педагога и ученика, направленности на перспективу обучения, т.е. готовность учителя увидеть отсроченный, а не мгновенный результат своей работы, и размыслить над значением клишированных фраз учителей, которые начинают использовать Кар Карыч, Совунья и Копатыч в своей речи при ведении урока для Лосяша.

Можно обратиться и к советской мультипликации и рассмотреть образ Крокодила Гены в мультфильмах «Крокодил Гена» (1969 г.) и «Чебурашка» (1971 г.) как образ терпеливого и доброго учителя и наставника для Чебурашки и частично Шапокляк.

Все приведенные мультфильмы и мультсериалы при сочетании просмотра и совместного с учителем обсуждения формируют у учащихся привлекательный образ педагога и педагогической профессии, заостряют их внимание на ее положительных сторонах. Исследователи пишут, что многие учителя и родители склонны воспринимать мультфильмы исключительно как досуг детей [5], в то время как они оказываются не только базой вычленения и представления многих учебных материалов и помощью учителю в образовательном процессе, но и основой для профессиональной ориентации школьников. Мультфильмы – это увлекательный формат познания и просвещения, важно обратить внимание на положительные черты данной формы, отобрать материал и суметь организовать работу с ним. Знакомство с профессией через знакомые мультфильмы станет путем дополнительного эмоционально-психологического стимулирования школьников разного возраста, повысить степень их увлеченности процессом, образовательным и профориентационным. Рассмотренные материалы могут быть использованы и для работы со студентами педагогических колледжей и вузов в рамках изучения педагогики и методик преподавания их профильных предметов. Подобное включение мультипликации в образовательный процесс будущих педагогов может способствовать погружению в профессию, рассмотрению на «практике» форм взаимодействия с учащимися, формированию принципов работы и утверждению положительного представления о работе в преподавании.

**Список литературы**

1. Бадич В.В., Денисова А.Д. Актуальность выбора профессии педагога: основные барьеры выбора педагогической профессии // II Международная научно-практическая конференция «Эффективные практики работы с обучающимися – будущими педагогами» – Костанай, 2025.
2. Ернеева А.Ф., Боговарова В.А. Применение мультипликационных фильмов в процессе обучения детей// Казанский вестник молодых ученых. – 2020. – С. 29-31.
3. Корнилов Ю.В. Иммерсивный подход в образовании // АНИ: Педагогика и психология. - 2019. - № 1 (26). -С. 174-178.
4. Немирич А.А. Медиаграмотность как результат медиаобразования детей дошкольного возраста // Российский журнал истории, теории и практики медиапедагогики. – 2011. – № 2.
5. Рыжов В.А. Организация профориентационной работы в развитых капиталистических странах / В.А. Рыжов. – М.: Высш. шк., 1987.

© Бадич В.В., Денисова А.Д.

## ПРОФИЛАКТИКА ДЕЛИНКВЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Барышникова Инна Мирославовна**

социальный педагог

Автономное учреждение профессионального образования

«Сургутский политехнический колледж»

**Аннотация:** В наше время проблема делинквентного поведения обучающихся становится все более популярной. Для того чтобы профилактика правонарушений обучающихся в образовательных организациях была действенной, нужно в работу включать такие методы, как психологическая поддержка, активное вовлечение подростков в социальные и культурные мероприятия.

Изучение делинквентного поведения заключается не только в получении новых данных, но и в разработке инновационных методов профилактики, диагностики и коррекции такого поведения обучающихся в организации среднего профессионального образования.

**Ключевые слова:** делинквентность, обучающиеся, преступления, правонарушения, профилактика.

## PREVENTION OF DELINQUENT BEHAVIOR OF STUDENTS IN THE ORGANIZATION OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

**Baryshnikova Inna Miroslavovna**

**Abstract:** Nowadays, the problem of delinquent behavior of students is becoming more and more popular. In order for the prevention of offenses of students in educational organizations to be effective, it is necessary to include such methods as psychological support, active involvement of adolescents in social and cultural events. The study of delinquent behavior consists not only in studying and obtaining new data, but it is also worthwhile to develop innovative methods for the prevention, diagnosis and correction of such behavior of students in the organization of secondary vocational education.

**Key words:** delinquency, students, crimes, offenses, prevention.



На основании Федерального закона от 24.06.1999 № 120 «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» основными задачами деятельности по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних являются: предупреждение безнадзорности, беспризорности, правонарушений и антиобщественных действий несовершеннолетних, выявление и устранение причин и условий, способствующих этому; обеспечение защиты прав и законных интересов несовершеннолетних; социально-педагогическая реабилитация несовершеннолетних, находящихся в социально опасном положении; выявление и пресечение случаев вовлечения несовершеннолетних в совершение преступлений, других противоправных и (или) антиобщественных действий, а также случаев склонения их к суицидальным действиям [2]. Вопрос о том, как избежать негативного поведения подростков, требует острого внимания со стороны образовательных организаций. Для начала нужно понять, что же такое делинквентное поведение. Под профилактикой делинквентного поведения обучающихся понимают выявление причин такого поведения, при котором несовершеннолетние осуществляют противоправные поступки, которые имеют внешние признаки правонарушений, но за какие они не могут нести юридическую ответственность в силу того, что у них не наступило состояние юридической дееспособности; а также создание в образовательных учреждениях социально-педагогических условий, организация волонтерской деятельности, проведение профилактических лекций, вовлечение обучающихся во внеучебные мероприятия, спортивные секции, направленные на его предотвращение [6].

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

— улучшить социально-психологические взаимоотношения в коллективе обучающихся между собой и также взаимоотношения обучающихся с педагогами;

— развивать организацию профилактических мероприятий на формирование эмоциональной и физической устойчивости обучающихся.

Факторы риска делинквентного поведения:

— неблагополучная семья: конфликты между детьми и родителями, насилие со стороны близких людей, пренебрежение, алкоголизм и курение, наркомания родителей;

— социально-экономическая нестабильность: бедность, безработица, некачественные жилищно-бытовые условия;

— отсутствие социализации в окружающей среде: одиночество, отсутствие друзей, товарищей и положительных примеров в окружающей его среде;

— низкая успеваемость: трудности в обучении, отставание от программы, конфликт с педагогами, незаинтересованность в получении профессии или специальности;

— влияние негативного окружения: общение с подростками, которые склонны к правонарушениям и преступлениям;

— нарушения психического развития: психологические проблемы, отклонение в развитии.

Профилактика делинквентного поведения охватывает широкий спектр социальных, психологических и правовых аспектов. Эффективность проделанной работы будет зависеть от комплексного подхода, вовлекающего семью, образовательное учреждение, сообщество и государственные органы.

Основные направления профилактики делинквентного поведения:

1. Работа образовательной организации с семьей:

— развитие родителей: педагогами-психологами образовательных организаций проводить обучение родителей навыкам эффективного воспитания, разрешения конфликтных ситуаций, понимания возрастных особенностей развития и потребностей подростков;

— поддержка семей: предоставление социально-психологической и материальной помощи семьям, находящимся в трудной жизненной ситуации (безработица, конфликты, бедность), которые являются факторами риска делинквентного поведения. Это может включать в себя помощь в оказании материальной поддержки, консультирование психологами, предоставление общежития обучающимся;

— создание благоприятного климата: создание атмосферы уважения, доверия и взаимодействие между педагогами, учениками и родителями. Это предполагает создание системы поддержки и помощи обучающимся, столкнувшимся с трудностями;

— проведение социально-психологической программы профилактики правонарушений: включает в себя формирование в образовательной программе уроков и тренингов, которые ориентированы на формирование правовой культуры, развития социальных навыков, предупреждения насилия и агрессии;

— работа с педагогами: прохождение курсов повышения квалификации для педагогов, педагогов-психологов и социальных педагогов по профилактике



делинквентного поведения, обучение методам выявления и работы с обучающимися, склонными к правонарушениям и преступлениям;

— внеучебные мероприятия: организация дополнительных кружков, секций, спортивных мероприятий и другие формы внеучебной деятельности, которые будут направлены на развитие интересов обучающихся, занятие свободного от учебы времени.

2. Работа с сообществом:

— взаимодействие с органами общественной направленности: вовлечение общественных организаций, волонтерских объединений в профилактические мероприятия;

— развитие молодежной инфраструктуры: создание молодежных центров, спортивных площадок и других мест, где подростки могут проводить свободное время.

3. Работа правоохранительных органов:

— выявление и предупреждение: своевременное определение подростков, совершивших правонарушения и преступления, для применения к ним мер профилактической направленности (таких как предупреждение), направленных на социальные услуги;

— сотрудничество с другими ведомствами: комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав; органы управления социальной защитой населения; учреждения социального обслуживания; специализированные учреждения для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации; органы, осуществляющие управление в сфере образования; организации, осуществляющие образовательную деятельность; специальные учебно-воспитательные учреждения открытого и закрытого типа; организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; органы опеки и попечительства; органы по делам молодежи; учреждения органов по делам молодежи; органы управления здравоохранением; медицинские организации; органы службы занятости; органы внутренних дел; подразделения по делам несовершеннолетних органов внутренних дел; центры временного содержания для несовершеннолетних правонарушителей органов внутренних дел; учреждения уголовно-исполнительной системы (следственные изоляторы, воспитательные колонии и уголовно-исполнительные инспекции);

— применение мер индивидуальной профилактики: разработка индивидуальной профилактической работы для подростков, находящихся в группе риска.

В заключение можно сказать, что профилактика делинквентного поведения будет эффективна, если будет большой процент снижения числа правонарушений и преступлений среди обучающихся. Нужно помнить, что это не простой долгосрочный процесс, который требует системного подхода и постоянного мониторинга. Важно учитывать специфику региона, демографические особенности и локальные проблемы. Профилактика делинквентного поведения – это задача не только правоохранительных органов, но и органов общественной власти, требующая усилий всех заинтересованных сторон. Только общими усилиями можно создать безопасную и здоровую среду для развития подрастающего поколения [4].

### **Список литературы**

1. Иванисова С.А. Профилактика асоциального поведения обучающегося колледжа в работе социального педагога // ИНФОУРОК. URL : <https://infourok.ru/profilaktika-asocialnogo-povedeniya-obuchayushih-sya-kolledzha-v-rabote-socialnogo-pedagoga-5251632.html> (дата обращения 07.12. 2024).
2. Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних : федеральный закон от 24.06.1999 №120-ФЗ : ред. от 01.04.2025 № 55-ФЗ // КонсультантПлюс. URL : <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=492334> (дата обращения 10.10.2025).
3. Общественная опасность преступления: понятие и критерии верификации / Лопашенко Н.А. и др. // Правоприменение. 2020. № 4. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/obschestvennaya-opasnost-prestupleniya-ponyatie-i-kriterii-verifikatsii> (дата обращения 10.10.2025).
4. Огородников А.П., Шевляков Е.В., Труфанов Н.И., Соломеин А.А. Профилактика делинквентного поведения студентов в системе профессионального образования // Baikal Research Journal. 2020. Т. 1., № 2. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-delinkventnogo-povedeniya-studentov-v-sisteme-professionalnogo-obrazovaniya/viewer> (дата обращения 07.12. 2024).
5. Стрельникова Ю.Ю., Ильянова Е.И. Причины и факторы делинквентного поведения несовершеннолетних // Психология и педагогика

служебной деятельности. 2019. № 2. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/prichiny-i-factory-delinkventnogo-povedeniyanesovershennoletnih> (дата обращения 10.10.2025).

6. Чуносков М.А. Теоретический анализ категории «делинквентное поведение» // Вестник Академии знаний. 2013. № 4 (7) С. 154-158. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskiy-analiz-kategorii-delinkventnoe-povedenie/viewer> (дата обращения 15.10.2025).

© Барышникова И.М.

## РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОДАРЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ ДОШКОЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Асылбекова Зульфия Куанышбеккызы

магистрант

Научный руководитель: Шмачилина-Цибенко С.В.

д.п.н., профессор

ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия»

**Аннотация:** В статье описаны результаты опытно-экспериментального исследования особенностей развития детей старшего дошкольного возраста с проявлениями одаренности в условиях интеграции дошкольного и дополнительного образования.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, дополнительное образование, интеграция, одаренность, дети старшего дошкольного возраста.

## DEVELOPMENT OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN WITH TALENT IN THE CONDITIONS OF INTEGRATION OF PRESCHOOL AND ADDITIONAL EDUCATION

Asylbekova Zulfiya Kuanyshebekkyzy

Scientific supervisor: Shmachilina-Tsibenko S.V.

**Abstract:** The article describes the results of an experimental study of the development of gifted children of senior preschool age in the context of integration of preschool and additional education.

**Key words:** preschool education, additional education, integration, giftedness, children of senior preschool age.

На современном этапе развития дошкольного образования, его приоритетом становится формирование у дошкольников умений и навыков самостоятельности и саморазвития, создание условий, способствующих реализации возможностей детей, обеспечивающих их личностный рост. По мнению современных исследователей (А.В. Бугославская, К.Р. Николаева [2], Т.С. Грядкина [3], И.А. Кузнецова [4], Д.Б. Богоявленская [5],

Л.В. Байбородова [1] и др.), именно дополнительное образование является механизмом поддержки индивидуализации и самореализации личности ребенка, удовлетворения вариативных и изменяющихся потребностей одаренных детей и их семей.

В детских садах воспитание и обучение строятся на базе основной образовательной программы. Дополнительные образовательные программы играют вспомогательную роль, не заменяя, а дополняя основную. Их ценность в том, что они обогащают содержание основного образования, помогают детям применять полученные навыки на практике, стимулируют их любознательность, развивают творческие способности и готовят к жизни в современном мире. Следовательно, возникает потребность в объединении основного и дополнительного образования в дошкольном возрасте, как на уровне учебного материала, так и в организации занятий. Интеграция этих двух направлений позволяет создать в детском саду атмосферу, способствующую самостоятельности детей, где каждый ребенок, учитывая свои интересы и склонности, может успешно развиваться [1].

В рамках нашего исследования реализация определённых в работе задач потребовала разработки и внедрения модели развития одарённости старших дошкольников в условиях интеграции дошкольного и дополнительного образования.

В связи с выбранной методологической основой исследования в модель включены следующие взаимосвязанные блоки: целевой, диагностический, содержательный и результативный, а также выполняемые функции, соответствующие блокам: ориентировочная, оценочная, деятельностная и рефлексивная.

В целевом блоке был описан социальный заказ, нормативно-правовая база и определены цели разработанной модели – развитие и поддержка потенциально одаренных детей.

Диагностический блок предполагал проведение диагностического обследования детей старшего дошкольного возраста в соответствии с описанными видами, критериями и показателями одаренности. Так, общая одарённость диагностировалась с помощью «Методики оценки общей одаренности», автор А.И. Савенков (мотивационный критерий), интеллектуальная одаренность диагностировалась с помощью методики «Интеллектуальный портрет» А.И. Савенкова (познавательный и личностный критерии), коммуникативная (социальная) одаренность исследовалась с помощью методики «Картинки», авторы Е.О. Смирнова и Е.А. Калягина

(коммуникативный критерий), творческая одаренность диагностировалась с помощью опросника креативности Дж. Рензулли в адаптации Е.Е. Туник (креативный критерий), и психомоторная (спортивная) одаренность исследовалась с помощью «Методики экспертных оценок по определению спортивно одарённых детей» предложенной А.А. Лосевой (деятельностный критерий).

Проведенный анализ показал, что все пять видов детской одаренности проявляются у 3-х детей, что составляет 14%. Четыре вида одаренности выявлены у также у 3-х детей (14%), три вида одаренности показали двое ребят – 9%. Два вида одаренности проявляются у одного ребенка (4%), а у 14% испытуемых (3 человека) выявлено по одному виду одаренности.

Содержательный блок разработанной модели включает в себя следующие направления деятельности:

1. Внешняя интеграция, предполагает расширение возможностей и сотрудничества ДООУ и учреждений дополнительного образования (музеи, центры детского творчества, учреждения спорта и культуры) в целях обеспечения благоприятных условий развития детей старшего дошкольного возраста с проявлениями одарённости, их способностей и творческого потенциала. В рамках внешней интеграции нами были реализованы следующие мероприятия:

1) Проектно-исследовательское направление (взаимодействие с музеем) – студия «Юный археолог».

2) Интеллектуально-развивающее направление (взаимодействие с библиотекой) – клуб «Клуб юных любителей книги».

3) художественно-эстетическое направление (взаимодействие с центром детского творчества) – кружок «Юный художник», ансамбль «Танцевальный рай», театр «Я-актер».

4) Спортивно-оздоровительное направление (взаимодействие с ДЮСШ) – секция «Футбол».

2. Внутренняя интеграция предполагает организацию в ДООУ кружков и секций, проводимых специалистами учреждений дополнительного образования, что позволяет воспитателям и специалистам решать задачи индивидуально-дифференцированного подхода сообща, не изолированно друг от друга. В рамках внутренней интеграции нами были реализованы следующие мероприятия:

1) Проектно-исследовательское направление – мастерская «Юный исследователь».

2) Художественно-эстетическое направление – кружок «Лепим, клеим, мастерим».

3) Спортивно-оздоровительное направление – секция «Здоровячки (ОФП)».

4) Интеллектуально-развивающее направление – кружок «АБВГдейка».

Результативный блок разработанной модели предполагал проведение повторного диагностического обследования детей старшего дошкольного возраста. Был проведен анализ проведенной опытно-экспериментальной работы. Диагностическое обследование проводилось с помощью того же комплекса диагностических методик, что в диагностическом блоке.

Повторное диагностическое обследование детей старшего дошкольного возраста, показало положительную динамику по каждой из диагностических методик. Особое внимание следует уделить отсутствию детей с низким уровнем по каждому из видов одаренности после проведенной работы, что указывает на эффективной проведенной нами работы по развитию детей старшего дошкольного возраста с проявлениями одаренности в условиях интеграции дошкольного и дополнительного образования.

### Список литературы

1. Байбородова Л. В. Педагогика дополнительного образования. Психолого-педагогическое сопровождение детей: учебник для вузов / ред. Л. В. Байбородова. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2025. – 363 с.

2. Бугославская А. В. Развитие одаренных детей дошкольного возраста: признаки и условия / А. В. Бугославская, К. Р. Николаева // Современная наука: актуальные вопросы теории и практики. 2022. С. 96-99.

3. Грядкина Т. С. Педагогическая поддержка одаренных дошкольников в современной образовательной организации / Т. С. Грядкина, О. А. Бутина // Образование: Ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. 2024. № 2. С. 86-91.

4. Кузнецова И. А. К вопросу о развитии одаренных дошкольников / И. А. Кузнецова // Психолого-педагогическое сопровождение одаренного ребенка: проблемы, направления, подходы, условия. 2020. С. 16-19.

5. Психология творчества и одаренности: Материалы всероссийской научно-практической конференции, Москва, 20–21 апреля 2018 года / Отв. ред. Д.Б. Богоявленская. М.: Изд-во МПГУ, 2018. 500 с.

6. Савенков А. И. Психология детской одаренности: учебник для вузов / А. И. Савенков. – 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2024. 334 с.

© Асылбекова З.К., 2025



## ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Супрунук Дарья Владимировна

магистрант

Научный руководитель: Понкратенко Галина Федоровна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «АмГПУ»

**Аннотация:** В статье рассматриваются педагогическое сопровождение проектной деятельности в общеобразовательной школе во внеурочной деятельности, а также направления, организация и система внеурочной деятельности. Представлены оценка и понимание проектной деятельности. Выявлено, что проектная деятельность предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. Отдельное внимание уделяется индивидуальному проекту.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, проект, внеурочная деятельность, рекомендации, основная школа.

## PEDAGOGICAL SUPPORT FOR PROJECT ACTIVITIES IN SECONDARY SCHOOLS DURING EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

Suprunyuk Daria Vladimirovna

Scientific supervisor: Ponkratenko Galina Fedorovna

Amur State University of Humanities and Natural Resources

**Abstract:** This article examines the pedagogical support of project-based activities in a comprehensive school during extracurricular activities, as well as the directions, organization, and system of extracurricular activities. An assessment and understanding of project-based activities is presented. It is found that project-based activities presuppose and allow for trials within the framework of collaborative activities between students and teachers. Particular attention is given to individual projects.

**Key words:** project activities, project, extracurricular activities, recommendations, primary school.



Педагогическое сопровождение проектной деятельности в школе во внеурочной деятельности реализуется в рамках учебного плана, где есть формирующая часть – участники образовательного процесса. Это, как правило, родители либо законные представители, учащиеся школы, которые вправе выбирать направления и виды внеурочной деятельности, дополнительного образования, классного руководства, конечно же, в рамках программы воспитания школы.

Все это предполагает оптимизацию всех внутренних ресурсов образовательной организации и участие в реализации внеурочной деятельности педагогических работников, обеспечивающих образовательную деятельность при получении среднего общего образования. В рамках внеурочной деятельности используются следующие направления внеурочной деятельности: познавательная деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность (которая направленная на физическое оздоровление школьника), туристско-краеведческая деятельность (направлена на изучение истории малой родины, истории России), техническая деятельность (направлена на изучение беспилотных летательных аппаратов, роботов и т.д.), социально-гуманитарная (направлена на развитие добровольчества в целом), художественная деятельность (направлена на раскрытие творческого потенциала).

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических советов (которые включают в себя ученические классы, разновозрастные объединения по интересам, патриотические клубы; юношеские общественные объединения и организации в рамках «Движения Первых», «Орлят России»); курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве школы; систему воспитательных мероприятий. Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел. Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилями обучения.

Школа ставит перед собой задачу обучения учеников проектным компетенциям и подробно расписывает планируемые результаты, способы оценки и варианты проектной деятельности. Проектная работа обеспечивается со стороны школы психолого-педагогическим сопровождением. В функцию педагога входит обсуждение с обучающимися проектной идеи, помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися

и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь. Проектная работа обеспечивается тьюторским сопровождением. Руководителем проекта может являться учитель-предметник, классный руководитель, педагог-организатор, педагог дополнительного образования, педагог-психолог и социальный педагог, советник директора по взаимодействию с детскими общественными организациями. В функцию тьютора входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы. На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования. Индивидуальный проект или учебное исследование могут выполняться по любому из следующих направлений: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерно-конструкторское; информационное; творческое, техническое.

Оценка итогового индивидуального проекта (учебного исследования) в школе регламентирована локальным актом «Положением об индивидуальном проекте», которое может дополняться и изменяться каждый учебный год.

Для того чтобы выяснить, каково понимание проектной деятельности педагогами-практиками, какие они видят возможности её применения, как реализуют и с какими трудностями сталкиваются, нами был проведен опрос «Использование метода проектов в работе педагога» среди педагогов среднего и старшего звена.

Анкетирование педагогов проводилось с целью узнать: используют ли учителя метод проектов в своей работе. Всего было проанкетировано 12 учителей. Из ответов мы выяснили, что все учителя знакомы с методом

проектов, но только пятеро используют его в своей работе, двое из них – часто (1-2 раза в месяц), остальные – редко. Пятеро других преподавателей сам метод проектов не используют, но четверо из них используют элементы или приёмы метода проектов.

Преподаватели, редко использующие метод проектов, объяснили это нехваткой времени и отсутствием заинтересованности школьников, но все они хотели бы узнать больше о методе проектов.

Таким образом, по результатам изучения документации и результатам опроса можно сделать вывод, что, несмотря на то, что школой в документах учтено все необходимое для реализации обучения детей проектным компетенциям, на практике не все педагоги знают и реализуют необходимое сопровождение реализации этого направления.

Защита итогового индивидуального проекта ученика является основной процедурой итоговой оценки достижения всех метапредметных результатов и в особенности уровня сформированности проектной компетентности, а также является допуском к общему государственному экзамену. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения экспертной комиссией конференции презентации обучающимся хода проектной деятельности и представленного продукта, краткой пояснительной записки и отзыва руководителя.

Исходя из этого, можно сказать, что эффективность проектной деятельности во внеурочной деятельности обеспечивается при условии организации комплексного педагогического сопровождения.

### **Список литературы**

1. Андреевская Е.Г., Метод проектов во внеурочной деятельности как условие воспитания гармоничной экологически грамотной личности // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. 2017. № 2. С. 1009-1015.

2. Архипова Т.А., Н.С. Зевакова, Р.Ф. Тагинцева, С.А. Болотова Организация внеурочной деятельности обучающихся : методическое пособие. - Смоленск: Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов «Смоленский областной институт развития образования», 2013.

3. Багринцева Н.Д., Модель организации проектной деятельности в школе и развитие гражданской активности обучающегося// Отечественная и зарубежная педагогика. 2018. Т. 2, № 3(51). С. 59-72.

4. Бобков О.О., Дахин Д.В., Метод проектов во внеурочной деятельности учащихся 7-8 классов // Научный диалог: Молодой ученый. сборник научных трудов по материалам XX международной научной конференции. Международная Объединенная Академия Наук. 2018. С. 6-10.

5. Бурухина, Д. Ю. Система инновационной оценки проектной деятельности «Портфолио» / Д. Ю. Бурухина // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2015. – № 5. – С. 23-27.

6. Валуйко С.М. Психолого-педагогическое сопровождение проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся в рамках ФГОС ООО», МОУ «Разуменская СОШ № 2» Белгородского района Белгородской области: <https://new.beliro.ru/wp-content/uploads/2018/04/psihologo-pedagogicheskoe-soprovozhdenie.pdf> (дата обращения 24.05.2020).

© Супрунчук Д.В.

## КОГНИТИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОЙ РЕЧЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ: АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ

Двинянинова Ирина Евгеньевна

Двинянинов Сергей Сергеевич

магистранты

ФГБОУ ВО «Пермский государственный  
гуманитарно-педагогический университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается комплекс параметров, определяющих успешность речевой коммуникации в профессиональной и социальной сферах. На основе анализа эмпирических наблюдений выделены и систематизированы ключевые факторы, влияющие на эффективность передачи сообщения. Статья предлагает модель для аудита и развития коммуникативной компетенции.

**Ключевые слова:** речевая коммуникация, прагматика, конгруэнтность, просодия, интенциональность, речевые дискурсивы, когнитивная нагрузка, коммуникативная компетенция.

## COGNITIVE AND PRAGMATIC ASPECTS OF EFFECTIVE SPEECH COMMUNICATION: ANALYSIS OF KEY PARAMETERS

Dvinianinova Irina Evgenievna

Dvinianinov Sergey Sergeevich

**Abstract:** The article considers a set of parameters that determine the success of speech communication in the professional and social spheres. Based on the analysis of empirical observations, the key factors influencing the effectiveness of message transmission are identified and systematized. The article offers a model for auditing and developing communicative competence.

**Key words:** speech communication, pragmatics, congruence, prosody, intentionality, speech discourses, cognitive load, communicative competence.

### Введение в проблему

Современная коммуникативная парадигма смещается от простой передачи информации к комплексному воздействию, где огромную роль играет

имплицитная составляющая сообщения. Эффективность коммуникации (как офлайн, так и онлайн) определяется не только содержанием, формой, но также их соответствием контексту и еще множеством параметров, важной составляющей общения. Особенно актуально понимание этих параметров в ключе отсутствующих речевых моделей, которые могут быть положены в основу профессионального общения.

### **Анализ и систематизация ключевых параметров**

#### **1. Параметр конгруэнтности (Соответствие)**

Любой акт коммуникации конгруэнтен — приводит в соответствие вербальный (содержание речи) и невербальный (внешность, манера) компоненты коммуникации. Нарушение конгруэнтности (например, несоответствующая внешности речь) вызывает когнитивный диссонанс у объекта, подрывает доверие и ведет к формированию негативной оценки коммуникатора, а в случае трансляции идей от имени компании и отношения к бренду. Здесь нам приходит на помощь теория атрибуции, исследования доверия в коммуникации (например, работы П. Экмана о невербальном поведении).

2. Параметр ситуативно-временного контекста («Формула "время-место-обстоятельство"»).

Здесь подчеркивается важность прагматического аспекта речи. Коммуникативный акт эффективен только тогда, когда он уместен в конкретной ситуации, времени и при данных обстоятельствах. Выбор неподходящего момента для сообщения (как, например, «повышение зарплаты») нарушает прагматические максимы П. Грайса, в частности, Максиму Релевантности. И умение перестроить содержание под контекст события становится важнейшей задачей.

3. Параметр просодического оформления и интенциональности («Акценты речи»)

Текст любого речевого акта акцентирует роль просодии (интонация, ударение, паузы) и актуального членения предложения для передачи смысла говорящего. Отсутствие четкого акцентирования приводит к семантической неопределенности и множественным интерпретациям сообщения реципиентом. Управление просодией — это управление фокусом внимания аудитории. Но без умения контролировать в потоке речи скорость или, например, громкость, невозможно будет передать смысловую нагрузку.

#### 4. Параметр доступности изложения

В этом аспекте поднимается проблема коммуникативной помехи, создаваемой избыточно усложненным, казенным языком. Такая речь увеличивает когнитивную нагрузку на реципиента, затрудняя декодирование сообщения. Эффективная коммуникация требует адаптации кода к когнитивным возможностям и фоновым знаниям аудитории. А в современной коммуникации этот параметр усложняется инертностью аудитории, ее нестабильностью и быстрым переключением от «неактуальной задачи» к менее энергозатратной для мозга.

#### 5. Параметр эмоционального тона и регистра

Современная речь должна соответствовать коммуникативному регистру ситуации. Использование несоответствующего регистра (например, траурного на празднике) создает прагматический провал. Это связано с нарушением эмоционального ожидания аудитории и невыполнением иллокутивной цели высказывания (например, цели порадовать). Эмпирические исследования показывают, что субъект коммуникации часто даже не осознает этот регистр, а значит, не в состоянии поставить себе речевую задачу, связанную с попыткой понять аудиторию. Поэтому столь актуальны сегодня способность к анализу дискурса, теория речевых жанров М.М. Бахтина и эмоциональный интеллект в коммуникации.

#### 6. Параметр чистоты речи (дискурсивы).

В психолингвистике выделены следующие виды дискурсивных элементов: лексические («слова-паразиты» и «фразы-паразиты») и паравербальные («громкие паузы»). Эти элементы не несут смысловой нагрузки, но снижают перцептивную оценку говорящего, затрудняют восприятие и свидетельствуют о недостаточной автоматизации речевых навыков или повышенном волнении. Наблюдения в процессе экспериментов показывают, что почти в 100% речевых наблюдений за словами-паразитами субъект коммуникации не понимает истинных дискурсивных выражений, выдавая общее понимание паразитирующих элементов за свое собственное.

#### 7. Параметр темпо-ритмических характеристик речи.

Темп речи рассматривается как фактор, влияющий на канал передачи информации. Слишком высокая скорость передачи данных приводит к эффекту «звукового шума» и воспринимается как манипулятивная тактика. Упоминание в СМИ конкретного лимита в 600 символов/минуту указывает на существование оптимальной скорости обработки речевой информации



человеческим мозгом. Исследования скорости речи пока не дают точного понимания количества слов в единицу времени (одни утверждают, что эта цифра 120, другие говорят до 145), но понимание средней «нормы» важно, особенно в ключе того, что аудитория сегодня все меньше фокусируется на субъекте, доносящем очередную мысль, а значит, должна уловить смысл каждого звучащего слова.

#### 8. Параметр хронометража и управления вниманием

Современные нормы внимания аудитории, сформированные цифровой средой (5-7 секунд для удержания, 60 секунд для изложения идеи) влияют на объем текста. Способность уложиться в необходимые временные рамки является ключевым навыком для эффективной коммуникации в условиях информационной перегруженности. Особенно в условиях полихронной системы времени, где речь представляет собой хаотическую неструктурированную конструкцию, в которой время не разделено четко на мелкие блоки. Этот параметр существенно влияет на структуру коммуникации и проактивное слушание.

#### 9. Параметр интенциональности и планирования

Здесь подчеркивается разрыв между спонтанной и планируемой речью. Эффективная коммуникация требует четкой интенции (намерения) и структурного планирования. Большинство неудачных выступлений происходят по схеме «не знаю с чего начать — не знаю чем закончить», что указывает на отсутствие четкого коммуникативного плана.

#### 10. Параметр метакогнитивной рефлексии («Анализ сказанного»)

Основная задача субъекта коммуникации — необходимость развития метакогнитивного контроля над речью — управления каждым параметром «в фоне» без пристального внимания на каждом элементе. Успешный коммуникатор в реальном времени отслеживает параметры своего выступления одномоментно («что я говорю?», «как меня понимают?»), переключаясь на наиболее важный в каждый период времени речи. Это состояние можно сформулировать как автоматизированный коммуникативный навык высшего порядка, достигаемый через осознанную регулярную практику.

### **Заключение и выводы**

Представленный эмпирический материал позволяет синтезировать комплексную модель для анализа и развития речевой коммуникации. Выделенные 10 параметров образуют взаимосвязанную систему, где нарушение одного из них негативно сказывается на общем результате, поэтому их



понимание и последующая отработка рассматриваются исключительно в комплексе. Каждый из этих параметров вполне работает самостоятельно, но в профессиональной речевой коммуникации все разбираемые категории работают в синтетической конструкции. И основная задача – перевести их в автоматизированный режим без фиксации внимания на каждом параметре. Научная интерпретация этих наблюдений в категориях философии, лингвистики, психолингвистики и риторики не только придает им теоретическую глубину, но и открывает пути для дальнейших исследований, например, для количественной оценки влияния каждого параметра на перцепцию говорящего и запоминаемость сообщения. Предложенная система может лечь в основу методик для тренингов и образовательных программ в области коммуникации.

### Список литературы

1. Экман П. Психология эмоций. Я знаю, что ты чувствуешь. 2-е изд. Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2010 – С. 78.
2. Грайс П. Г. Логика и речевое общение. Новое в зарубежной лингвистике: Вып. 16. Лингвистическая прагматика. – М.: Прогресс, 1985. – С. 217.
3. Потапова, Р.К. Лингвистические и паралингвистические функции просодии (к опыту поиска просодосемантики) / Р.К. Потапова // Язык и Речь: проблемы и решения: сб. науч. трудов к юбилею проф. Л.В. Златоустовой / отв. ред. Г.Е. Кедрова, В.В. Потапова. – М.: МАКС-пресс, 2004. – С. 154-165.
4. Бахтин М.М. Проблема речевых жанров // Бахтин М.М. Литературно-критические статьи / сост. С.Г. Бочаров, В.В. Кожин. М.: Художественная литература, 1986. – С. 428-472.
5. Бахтин М.М. Тетралогия. М.: Лабиринт, 1998. 608 с.
6. Киселева А. А. Продуктивная коммуникация. Лингвистика результативности. – Х.: изд-во «Гуманитарный Центр», 2016.
7. Потапова Р. К., Потапов В. В. Язык, речь, личность. – М.: Языки славянской культуры, 2006.

© Двинянинова И.Е., Двинянинов С.С.

## ФОНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПОПУЛЯРНЫХ ЖАНРОВ КИТАЙСКОЙ ПЕСНИ

Мишкина Анастасия Игоревна

Карякина Мария Дмитриевна

студенты

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет», НИУ «БелГУ»

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию потенциала использования песенного материала в качестве эффективного средства освоения фонетической и лексико-семантической системы китайского языка. Подробно рассматриваются основные трудности, с которыми сталкиваются изучающие, в частности тональность, слоговую структуру, артикуляцию согласных и ритмико-интонационные особенности.

**Ключевые слова:** методика преподавания китайского языка, фонетика китайского языка, тональность, песенный материал в обучении, аудирование, слоговая структура, лексико-семантическая система, китайские песни, фразеологизмы, языковая интонация, межкультурная коммуникация.

## PHONETIC FEATURES AND LEXICO-GRAMMATICAL STRUCTURES OF THE CHINESE LANGUAGE CHARACTERISTIC OF POPULAR GENRES OF CHINESE SONG

Mishkina Anastasiia Igorevna

Karyakina Maria Dmitrievna

**Abstract:** The article is devoted to the study of the potential of using song material as an effective means of mastering the phonetic and lexico-semantic system of the Chinese language. The main difficulties faced by students are considered in detail, in particular, tonality, syllabic structure, articulation of consonants and rhythmic-intonation features.

**Key words:** Chinese language teaching methods, phonetics of the Chinese language, tonality, song material in teaching, listening, syllabic structure, lexico-

semantic system, Chinese songs, phraseological units, linguistic intonation, intercultural communication.

Фонетическая система китайского языка заметно отличается от фонетики европейских языков, что делает её освоение серьёзным вызовом. Тональность, слоговая структура, ритмико-интонационные особенности, редуцированность согласных, сочетание начальных и конечных элементов — всё это требует особого внимания и длительной практики. В учебных условиях подача фонетики часто ограничивается механическими упражнениями, которые быстро утомляют и снижают мотивацию. Песня способна смягчить этот процесс и представить фонетические явления в естественном и выразительном виде. Музыкальный материал помогает услышать, как фонетические элементы китайского языка проявляются в реальной речевой практике, а не только в схемах и таблицах.

Одной из важнейших особенностей фонетики является тональность. В китайском языке каждый слог имеет свой тон, и изменение тона приводит к изменению смысла слова. Для многих изучающих тональная система кажется искусственной и слишком сложной, потому что в родных языках аналогичный механизм отсутствует. В песне тональность сохраняется, хотя может слегка подстраиваться под мелодию. Однако при этом остаётся узнаваемым движение тона, и его характерные переходы слышны достаточно отчётливо. Слух привыкает к тональным контурам не как к отдельным правилам, а как к естественной части звучания [2].

Ещё одним фактором, влияющим на тональную сторону речи, является мелодия. В песне мелодическая линия мягко компенсирует сложности тонального различения. Даже если тон слегка изменяется под влиянием мелодии, он всё равно остаётся встроенным в структуру слога. Повторяющиеся строки и припевы создают множественные циклы восприятия одних и тех же тональных сочетаний, что делает усвоение тонов более естественным, чем при работе с изолированными слогами.

Не менее важной особенностью является слоговая структура китайского языка. Каждый слог состоит из начального (声母) и конечного (韵母) элементов. Для правильного произношения необходимо чётко различать структуры слогов, особенно в тех случаях, когда в родном языке аналогов нет. В песне слоговая структура слышна особенно отчётливо благодаря специфике музыкальной фразировки. Мелодия растягивает или сокращает определённые

слоги, делая их более заметными. Если в песне используется выразительное исполнение, то особенности финалей, такие как протяжённые гласные или носовые окончания, воспринимаются более отчётливо. Благодаря этому обучающийся начинает различать даже те элементы, которые в обычной речи проскальзывают незаметно.

В песенных текстах хорошо проявляются особенности согласных звуков, которые часто вызывают затруднения. Например, различия между аффрикатами zh — j, ch — q, sh — x, а также между велярными и альвеолярными согласными становятся более различимыми, когда они встроены в мелодическую линию. Певец интонационно выделяет некоторые слова, и слух фиксирует их артикуляционные особенности. В обычной речи такие различия могут теряться из-за быстрого темпа, но в песне они часто подаются мягко и выразительно. Это позволяет лучше понять, как строится артикуляция, и как звучат согласные в различных позициях [1].

Интонационная организация китайской речи также находит отражение в песенном материале. Несмотря на то, что тоны в песне частично подстраиваются под мелодию, общая интонационная рамка сохраняется. В китайском языке важную роль играет не только тон слога, но и движение голоса по фразе в целом. В песне это движение становится более предсказуемым и структурированным. Восприятие фразы облегчается благодаря тому, что музыкальная форма задаёт чёткие ритмические акценты.

Отдельного внимания заслуживает ритмическая структура. Китайский язык обладает слоговым ритмом, который воспринимается иначе, чем ритм языков, основанных на ударах. Песня помогает услышать равномерность слогов и их распределение внутри фразы. В музыке ритм выстраивается таким образом, что каждый слог получает своё место, и учащийся может чётко отследить его положение в потоке речи. Это особенно важно при работе с длинными строками, где необходимо услышать внутренние паузы, смену темпа и характерные акценты [1].

Эти особенности помогают понять, как может звучать китайская речь вне формальных рамок. Учащийся осознаёт, что язык обладает естественной вариативностью, и перестаёт воспринимать фонетику как замкнутую систему, где все элементы всегда реализуются строго и однозначно.

Лексико-семантическое наполнение китайских песен представляет особую ценность для формирования речевых навыков, потому что песенный текст сочетает разговорную лексику, устойчивые выражения, эмоционально окрашенные обороты и культурно обусловленные смысловые элементы. Такой

материал позволяет увидеть, как реальные носители языка используют слова в разных контекстах, как соединяются лексические единицы, какие значения проявляются при переносе, метафоризации или в ситуации поэтического сокращения.

В китайской песенной традиции особое место занимают эмоционально насыщенные понятия, связанные с чувствами, природой, отношениями и внутренними переживаниями. Слова 爱, 心, 梦, 情, 回忆, 距离, 相遇 встречаются настолько часто, что создают своеобразный словарный каркас, заметный даже тем, кто находится на начальном этапе обучения. В песню такие слова входят не из-за своей частотности в учебных текстах, а потому что они отражают культурные мотивы и эмоциональные ожидания аудитории. Лексика в песне формирует пространство, насыщенное значимыми для носителей образами, и через эти образы легче почувствовать смысловые оттенки слов [3].

Интересным моментом является то, как в песне распределяются конкретные и абстрактные значения. Например, слово 路 может означать «дорога», но в песенном контексте нередко приобретает смысл жизненного пути, выбора или внутреннего состояния. Такое семантическое расширение позволяет увидеть, что даже простые слова в китайском языке обладают многоуровневой образностью.

Когда в песне используются разговорные выражения, учащийся получает возможность услышать живой язык без излишней формальности. Например, такие фразы, как 算了, 好吗, 干嘛, 别这样, 怎么可能, обладают естественной эмоциональностью и характерной для молодёжной речи экспрессией. В учебниках подобные элементы часто редуцируются или заменяются более нейтральными аналогами. Песня, напротив, сохраняет разговорную интонацию, благодаря чему формируется понимание того, как на самом деле звучит современный китайский язык.

Отдельного внимания требуют метафоры, которые широко распространены в китайских песнях. Метафоричность китайской поэтической традиции уходит корнями в древние тексты, где природные образы служили способом выражения эмоций. Эти традиции сохраняются и в современных песнях. Например, образы 月亮, 雨, 花, 山, 海 часто используются для передачи настроения, внутреннего состояния или эмоционального переживания. При знакомстве с такими метафорами учащийся учится понимать культурно обусловленные символы. Это способствует развитию не только лексической, но

и межкультурной компетенции, поскольку значения этих образов формируются на пересечении языковой традиции и культурной памяти.

Песенный текст также облегчает усвоение фразеологических выражений. Устойчивые сочетания слов, например 心碎, 放下, 陪伴, 伤害, 坚持, 期待, приобретают яркую эмоциональную окраску в музыкальном сопровождении. Повтор фразеологизмов в припеве делает их запоминаемыми. Даже сложные выражения начинают восприниматься как единое смысловое целое. Это очень важно для формирования речевых навыков, потому что фразеологизмы занимают значительное место в повседневной речи носителей. После знакомства с песенным материалом такие выражения легче включаются в речевой актив учащегося.

Песня помогает разобрать и явление омонимии. Китайская лексика богата омонимами, и без контекста слова могут выглядеть слишком схематичными. Однако в песне контекст всегда эмоционально и сюжетно насыщен. Например, слово 光 может означать «свет», «сияние», «единственное» или даже использоваться в составе выражений типа 一点不剩. Музыкальная и смысловая среда делает такие различия легче различимыми. Учащийся получает возможность видеть омонимы не как абстрактные элементы, а как части живого текста, где значение раскрывается через сюжет и настроение.

Некоторые слова в песне приобретают ещё и ритмическую значимость. Короткие слова типа 你, 我, 他, 走, 飞, 爱 часто используются для построения ритма, и их повтор создаёт определённый темп. Такое повторение помогает закрепить эти слова в памяти, даже если их значение давно известно. Со временем учащийся начинает чувствовать, как ритм текста влияет на распределение лексических единиц, что помогает не только в понимании песен, но и в построении собственной речи.

Особое место занимают устойчивые синтаксико-лексические модели. Конструкции вроде 为了..., 对...来说..., 在...以后..., 让...觉得... встречаются настолько регулярно, что становятся опорными элементами для понимания смысла фразы. Песня, благодаря своему ритму, делает эти модели особенно отчётливыми. Музыкальные акценты выделяют ключевые части конструкции, облегчая восприятие структуры. В результате формируется «чувство фразы» — способность воспринимать китайское предложение целиком, а не через отдельные слова.

Немаловажную роль играет и лексика, связанная с повседневной жизнью. В песнях часто встречаются слова, описывающие бытовые ситуации:



城市, 街角, 电话, 时间, 昨天, 明天, 世界. Эти слова создают ощущение реальности происходящего. Они демонстрируют, как в языке используются простые элементы для создания атмосферы. Благодаря этому учащийся начинает видеть, что даже обычные слова могут иметь эмоциональную нагрузку и участвовать в создании образов [2].

В итоге песенный материал отражает фонетические особенности китайского языка в живой и доступной форме. Он позволяет услышать тональность, слоговую структуру, особенности согласных и гласных, ритм и интонацию, элементы разговорной вариативности и даже диалектные оттенки. Лексико-семантический пласт становится мощным ресурсом для формирования речевых навыков. Песня демонстрирует не только набор слов, но и логические связи между ними, эмоциональные переходы, скрытые смыслы и культурные отсылки. Песня превращает лексику в живое пространство смыслов, где каждое слово функционирует в контексте, который помогает быстрее и глубже усвоить его значение и особенности употребления.

### Список литературы

1. Спешнев Н.А. Фонетика китайского языка. Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 1980.
2. Кулич Ю. А. Критерии отбора аутентичных англоязычных материалов в контексте дидактического процесса средней школы / Ю.А. Кулич // II Межвузовский научный семинар «Язык и знание»: докл. научн. сем., Брест, 16 июня 2016г.: Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина ; отв. ред. Т. А. Кальчук. – Брест, 2016. – С. 40–44.
3. Носонович Е.В., Мильруд О.П. Критерии содержательной аутентичности учебного текста // Иностранные языки в школе, 1999. № 2. С. 6-12.

© Мишкина А.И., Карякина М.Д.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT TRENDS IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEMS OF KAZAKHSTAN AND CHINA

Liu Hongmei

He Zenghua

Shaersebai Aheerke

masters

Al-Farabi Kazakh National University

**Abstract:** Against the backdrop of globalization and the «Belt and Road» Initiative, the higher education systems of China and Kazakhstan are both undergoing profound transformations. Despite differences in historical, cultural and other backgrounds, they face common challenges such as improving educational quality and enhancing international competitiveness. China closely aligns with the national modernization goals, shifting from «massification» to high-quality development. With the construction of «Double First-Class» universities as the core, it focuses on national needs to promote the integration of industry, university and research. Kazakhstan emphasizes internationalization, autonomy and practicality, advancing through integration into the Bologna Process and expanding the autonomy of higher education institutions. Both countries show trends of digital empowerment, practical transformation and deepened internationalization. Although their development paths differ, the common direction is clear, and future efforts should involve mutual learning to address challenges.

**Key words:** higher education system; development trends; pragmatization; internationalization; education reform.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА И КИТАЯ

Лю Хунмэй

Хэ Цзэнхуа

Сәрсенбай Ақерке

магистры

КазНУ им. Аль-Фараби

**Аннотация:** На фоне глобализации и инициативы «Один пояс, один путь» системы высшего образования Китая и Казахстана проходят глубокие



трансформации. Несмотря различия в исторических, культурных и других аспектах, обе страны сталкиваются с общими вызовами, такими как повышение качества образования и укрепление международной конкурентоспособности. Китай тесно связывает развитие высшего образования с национальными целями модернизации, переходя от «массификации» к высококачественному развитию. Создавая университеты «Двойной первой категории», страна фокусируется на национальных потребностях и продвигает интеграцию производства, университетов и научных исследований. Казахстан акцентирует внимание на интернационализации, автономности и практичности, развивая систему высшего образования через интеграцию в Болонский процесс и расширение автономности высших учебных заведений. Обе страны демонстрируют тенденции цифрового оснащения, практической трансформации и углубления интернационализации. Хотя пути развития различаются, общая направленность ясна — в будущем следует увеличить взаимное изучение опыта для совместного решения возникающих вызовов.

**Ключевые слова:** система высшего образования; тенденции развития; практизация; интернационализация; образовательная реформа.

## 1. Introduction

**Transformation and Reconstruction in the Wave of Globalization.** Driven by the tide of globalization and the knowledge economy, higher education systems are undergoing profound transformation and reconstruction. As important partners along the «Belt and Road» Initiative, the development of higher education in Kazakhstan and China is not only crucial to their national human capital and innovation capacity but also undertakes the mission of regional cooperation and cultural exchange. Despite their distinct historical, cultural, political, and economic backgrounds, both countries have demonstrated remarkable development trends in their higher education systems in recent years, facing the common challenges of improving educational quality, enhancing international competitiveness, and serving national development strategies. Therefore, a comparative analysis of these two systems not only facilitates mutual learning of experiences but also provides a unique perspective for understanding the inherent logic of educational reforms in Central Asia and East Asia.

## 2. Macro-Strategies: Educational Reforms Driven by National Development Goals

### 2.1 China: National Strategic Focus on High-Quality and Intensive Development

The development of China's higher education has always been closely linked to the grand goal of national modernization. After the rapid advancement of «mass higher education» in the late 1990s, the recent trend has shifted from pursuing scale to intensive development and quality improvement.

**Double First-Class Initiative (World-Class Universities and First-Class Disciplines):** This national strategy is the core measure to promote top universities and disciplines towards world-class standards. Its goal is not only to compete for international rankings but also to optimize resource allocation, encouraging universities to achieve qualitative leaps in talent cultivation, scientific research, and social services.

**Serving National Major Needs:** The synergy between education, industry, and regional development has been emphasized unprecedentedly. For example, in key «bottleneck» areas such as artificial intelligence and integrated circuits, universities are entrusted with the strategic tasks of cultivating high-end talents and tackling core technologies, reflecting the role of higher education as a core pillar of the national innovation system.

## **2.2 Kazakhstan: Simultaneous Promotion of Internationalization, Autonomy and Practicalization**

Compared with China's strong top-down planning capacity, Kazakhstan's higher education reforms focus more on integrating into the international system and enhancing university autonomy.

**In-depth Alignment with the Bologna Process:** Kazakhstan is one of the first countries in Central Asia to join the Bologna Process. The core intention of this initiative is to unify academic degree standards and implement credit transfer, enabling its academic qualifications to be more widely recognized in Europe and around the world, thereby greatly promoting the cross-border mobility of students.

**Expansion of Academic Freedom and Administrative Autonomy:** Many top universities are gradually transforming into non-profit joint-stock companies, such as Nazarbayev University (NU) and Astana International Financial Center (AIFC) University. This institutional transformation aims to grant universities greater financial and personnel management rights, stimulate their innovative vitality and market competitiveness, and enable them to respond more flexibly to economic and social needs.

**Transition and Comparison:** While both countries are committed to improving educational quality, China's path is characterized by «strong planning and focused breakthroughs» — concentrating national resources to build world-class institutions.

Kazakhstan's path, by contrast, leans towards «international integration and deregulation for autonomy» — achieving quality leaps through institutional reforms and the introduction of external standards.

### **3. Core Trends: Educational Model**

#### **Transformation Driven by Innovation**

##### **3.1 Digitalization and Technological Empowerment:**

###### **Profound Changes in Educational Forms**

Information technology has become a key driver of educational innovation in both China and Kazakhstan.

China: Digital transformation has penetrated all aspects of teaching, management, and scientific research. For instance, the popularization of Massive Open Online Courses (MOOCs) and virtual simulation experimental teaching has extended high-quality educational resources to broader regions, strongly supporting educational equity. This in-depth integration is fostering a learner-centered personalized education model.

Kazakhstan: With the policy recognition of distance education and blended learning models, universities are actively investing in educational technology infrastructure. Especially given its vast territory, sparse population, and uneven urban-rural development, digitalization has become an important tool to break geographical barriers and improve educational accessibility.

##### **3.2 In-depth Integration of Production, Education and Research:**

###### **The Practical Turn in Talent Cultivation**

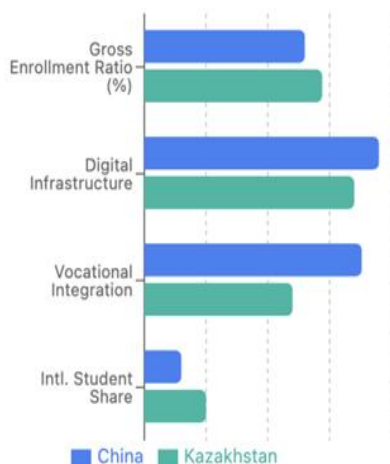
In an era of rapid knowledge iteration, higher education must closely align with industrial needs to ensure graduates possess the required practical capabilities.

China: The establishment of «industry-academia integration colleges» and joint laboratories by universities in collaboration with large enterprises and research institutes has become a mainstream trend. This joint training mechanism aims to introduce the latest industrial technologies and engineering practices into classrooms, cultivating applied and interdisciplinary talents with «immediate combat effectiveness».

Kazakhstan: Great emphasis is placed on education in practical fields such as engineering, oil and gas, and financial technology. The government encourages universities to establish cooperation with domestic and multinational companies, providing internship and dual-system education opportunities. Its inherent logic is to directly serve the country's key industries, particularly energy and finance, through practical education.

## System Architecture & Key Metrics

Comparative Performance Indices (2025 Proj.)



### China

#### TIERED & MASSIVE

Driven by 'Double First-Class'. Sharp distinction between Research Universities and Applied/Vocational (Luban). Highly centralized funding.

### Kazakhstan

#### EUROPEAN INTEGRATED

Fully integrated Bologna Process (3-cycle). Focus on Academic Freedom & Corporate Governance. Transitioning to 'Research Hub' model.

\*GER: Gross Enrollment Ratio

Source: 2025 Trend Projection

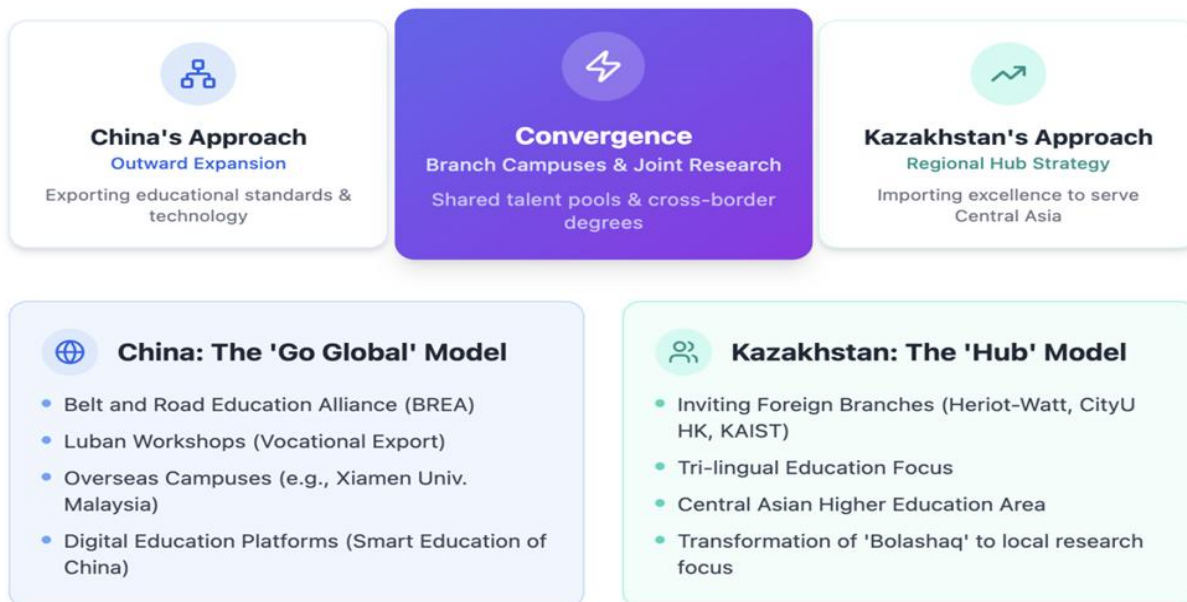
## 4. International Perspective: From «Bringing In» to «Going Global»

Internationalization is a key indicator of the vitality of modern higher education systems. In this regard, the two countries have different strategic focuses but converge towards the same goal.

**China:** While continuing to attract outstanding international talents and introduce advanced curriculum systems («bringing in»), the pace of «going global» has accelerated significantly. Top universities such as Tsinghua University and Peking University actively participate in global educational governance, establishing overseas campuses or cooperative programs to enhance cultural soft power through education.

**Kazakhstan:** In addition to its aforementioned alignment with the Bologna Process, its unique geographical location positions it as a bridge for educational exchange between East and West. Kazakhstan actively develops bilateral educational cooperation projects with Europe, the United States, Russia, and China, and adopts extensive English-medium instruction to attract students from neighboring countries. This open attitude has endowed its higher education system with distinct characteristics of multicultural integration.

## New Models of Internationalization (2025)



## 5. Conclusion and Outlook: Symbiosis, Learning, and Future Challenges

The comparative analysis shows that although the higher education systems of Kazakhstan and China differ in institutional frameworks and implementation paths — China favors concentrating resources to achieve leadership on the world stage, while Kazakhstan focuses on institutional reform and international integration to pursue efficiency and marketization — both exhibit common trends of digitalization, practicalization, and internationalization.

## References

1. Ren Q. (2023). Research on the spatial agglomeration pattern and formation mechanism of China's higher education resources (Doctoral dissertation, Dalian University of Technology). <https://doi.org/10.26991/d.cnki.gdllu.2023.003344>.
2. Zhang, Y. C. (2019). Research on the sustainable development of higher academic continuing education in China from an ecological perspective (Doctoral dissertation, East China Normal University). <https://doi.org/10.27149/d.cnki.ghdsu.2019.000058>.
3. Xu L. (2017). Research on sustainable reform based on the construction of a lifelong education system (Doctoral dissertation, Central China Normal University). <https://doi.org/10.27159/d.cnki.ghzsu.2017.000256>.

4. Dong L. J. (2015). Research on the ecology and optimization of international student education in China (Doctoral dissertation, Northeast Normal University). [https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=LYi8dJWcB0XW\\_lkn\\_inZlzE64xMDiINFTceRFXt8KQvN48u7StZKxQoVWh\\_MHk-n5XhNUviHuvV9ljknNrgllSffzJSO1Wo4s9\\_I5bHh2Pe0nkGHVXveNuLiinDHZ8I6KO5gqJleZq4K27G1GOPu-NkmjBMmA0hS5sxLSYL5lq1pdOfM6MHt\\_8UggxNJLjc-&uniplatform=NZKPT&language=CHS](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=LYi8dJWcB0XW_lkn_inZlzE64xMDiINFTceRFXt8KQvN48u7StZKxQoVWh_MHk-n5XhNUviHuvV9ljknNrgllSffzJSO1Wo4s9_I5bHh2Pe0nkGHVXveNuLiinDHZ8I6KO5gqJleZq4K27G1GOPu-NkmjBMmA0hS5sxLSYL5lq1pdOfM6MHt_8UggxNJLjc-&uniplatform=NZKPT&language=CHS)
5. Guo X. J. (2009). Research on the export market of cross-border consumption in China's higher education (Doctoral dissertation, Tianjin University). <https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=LYi8dJWcB0Uq2UVzutpTbVpCt2nFmTv8u5qYRsjXyOYFteS6Q493qQgT35jUm991r6rwnkPZZ4ExRP33IOOxIHASXPSO5FvklM-VsMfugSvi-uE9ejvWvDPZqsrEdmhZRI0Tsl4Qg8pSIhcOytOOhk4ZgU8yWZVK5Si2bANO7pEH68VCsbTntw==&uniplatform=NZKPT&language=CHS>
6. Tuo L., & Xie S. Q. (2025-11-24). In-depth exploration of Northwestern Polytechnical University's Kazakhstan Branch. Xi'an Daily, p. 005.
7. Ayibuneier Bieli Ke, & Wang, Z. Q. Polycentric governance: Research on Kazakhstan's higher education quality assurance system. University Education Science, 1-11.
8. Akzhol Manatbay, Jia, J. Q., Yang, Y. F., Liang, Z. M., Nurgul Iksat, & Xiao, Y. Comparison of CRISPR gene editing teaching between Shanghai Jiao Tong University in China and L.N. Gumilyov Eurasian National University in Kazakhstan. Microbiology China, 1-22. <https://doi.org/10.13344/j.microbiol.china.250651>.

© Liu Hongmei, He Zenghua, Shaersebai Aheerke



## ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДМЕТНЫХ ЗНАНИЙ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**Ризванов Зимфир Зуфарович**

учитель математики и информатики  
высшей квалификационной категории  
МБОУ «Многопрофильный лицей № 133»

**Аннотация:** В статье анализируется предметная интеграция как инструмент для формирования метапредметных результатов обучения на примере дисциплин «Математика и информатика».

**Ключевые слова:** предметная интеграция, межпредметная связь, информационные технологии, проект.

## INTEGRATION OF SUBJECT KNOWLEDGE AS A MEANS OF DEVELOPING METASUBJECT LEARNING RESULTS

**Rizvanov Zimfir Zufarovich**

**Abstract:** The article examines subject integration as a resource for the formation of metasubject results of education on the example of the subjects «Mathematics and Informatics».

**Key words:** subject integration, interdisciplinary connection, information technology, project.

Интеграция в образовательный процесс не является новой идеей: еще Джон Локк определял содержание обучения как наполнение одного предмета элементами и фактами другого. И.Г. Песталоцци, определял как *«Приведи в своё сознание все по существу связанные между собой предметы в ту именно связь, в которой они действительно находятся в природе»*, раскрыл многообразие взаимосвязей учебных дисциплин. К.Д. Ушинский дал наиболее полное психологическое и педагогическое обоснование важности межпредметных связей: *«Знания и идеи, передаваемые различными науками, должны органически складываться в ясное и, по возможности, широкое представление о мире и его жизни»*.

Сейчас на этапе развития общества, которое меняется настолько быстро, что невозможно точно предсказать, какие знания понадобятся ученику во взрослой жизни, возникла необходимость использования на уроках интегрированных форм обучения и установления межпредметных связей. Это способствует формированию у учащихся умений самостоятельно продолжать образование на протяжении всей жизни – так называемых метапредметных компетенций.

Интегрированный подход стимулирует активное познание окружающего мира, осмысление и выявление причинно-следственных связей, развитие логического мышления и умения находить оптимальные решения.

Межпредметность – это принцип объединения содержания образования. Практически это означает усиление межпредметных связей, снижение нагрузки на учащихся, расширение объема получаемой информации и повышение мотивации к обучению. Сегодня дети интересуются знаниями, которые они смогут применять уже сейчас и в будущем. Однако для этого программы различных предметов должны быть согласованы, что зачастую не происходит.

Объединение вопросов из разных учебных дисциплин и выполнение заданий, включающих знания из различных областей, реализует межпредметные связи в обучении. Осваивая их на уроке, ученик углубляет понимание ключевых понятий, обобщает их и устанавливает причинно-следственные связи.

Например, использование образовательной робототехники и визуального программирования на уроках математики. В настоящее время робототехника занимает важное место в системе общего образования.

Начнем с младшего школьного уровня. На уроках математики для 3-6 классов можно применять в качестве инструмента среду программирования Scratch. Эта среда является визуальной, понятной и, что особенно важно, бесплатной. Scratch можно использовать в качестве интерактивного наглядного пособия при изучении таких тем, как:

- Арифметические действия с натуральными числами
- Мера длины
- Координатная прямая

В качестве второго примера можно привести описание модели робота – двухмоторной тележки Lego Mindstorms EV3, рекомендуемой для уроков математики 7–9 классов. Двухмоторную тележку можно использовать в качестве интерактивного пособия по темам:

- Градусная мера угла



- Длина окружности
- Декартова система координат

Для третьего примера предлагаются задачи с двухзвенным манипулятором. Модель манипулятора рекомендуется разработать и собрать на платформе Arduino. Такие манипуляторы могут служить интерактивными пособиями по темам:

- Система координат
- Тригонометрическая окружность
- Уравнение прямой

Далее можно рассмотреть применение математических программных средств при изучении темы «Квадратичная функция и её график». При решении задач, связанных с квадратичной функцией, важным практическим аспектом является соответствие между алгебраическим описанием задачи и её геометрической интерпретацией – изображением графика функции на координатной плоскости. Именно благодаря этому учитель и учащиеся могут легко проверить правильность и логическую последовательность своих рассуждений. На уроке можно привести пример, в котором необходимо исследовать квадратичную функцию и построить её график с помощью компьютерной среды GeoGebra.

Использование таких программ, в том числе GeoGebra, способствует повышению интереса учащихся, развитию их пространственного мышления и интеллектуальных способностей. Кроме того, применение этого пакета позволяет учителю эффективно организовать практическую и исследовательскую деятельность учеников.

Информатика – это предмет, объединяющий элементы математики, физики, географии, биологии, истории, черчения, рисования и даже языков: русского и английского. Это универсальный метапредмет, который формирует универсальные учебные действия и системное мышление. Особенно ярким примером является тема с названием «Математические основы информатики». В рамках уроков информатики реализуются метапредметные проекты, поэтому проектная деятельность занимает важное место как основной способ развития межпредметных умений и навыков. Часто в школе одни и те же научные понятия при изучении разных дисциплин интерпретируются по-разному, что вызывает путаницу у учащихся. При переходе из одной области знаний

в другую у них зачастую отсутствует общее представление о структуре этих областей и границах между ними. Особенно трудно связать гуманитарные и естественнонаучные знания. Метод проектов выступает в роли связующего звена между, казалось бы, разными дисциплинами.

### **Список литературы**

1. Абушкин Х. Х., Даданова А. В. Межпредметные связи в робототехнике как средство формирования ключевых компетенций учащихся // Учебный эксперимент в образовании. – 2014. – 33. – С. 32-35.
2. Велиев С.Г., Гусейнов Р.Б. Взгляд на активное и интерактивное обучение в эффективной организации урока: метод. пособие. Нахчыван: Школа, 2004.
3. Макарычев Ю.Н. и др. Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] под ред. С.А. Теляковского – 21-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 271 с.
4. Швырина, Г. В. Интернет-ресурсы как эффективное средство формирования культуры речи учащихся / Г.В. Швырина // Образование и общество. – 2010. – № 3. – С. 61-64.
5. Официальный сайт Geogebra [Электронный ресурс] / URL: <https://www.geogebra.org/> (дата обращения 26.11.2025).

© Ризванов З.З.

## СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПОЛОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

**Константинова Оксана Владимировна**

заместитель заведующего  
МБДОУ «Детский сад № 176»

**Аннотация:** Статья представляет описание образовательной программы «Я взрослею», предназначенной для формирования половой идентификации у детей старшего дошкольного возраста. Программа поэтапно реализуется через пять ключевых стадий, охватывающих развитие представлений о внешнем виде и личной гигиене, осознание полоролевых различий в поведении, формирование навыков межполового общения и этикета, знакомство с семейными ролями и профессиональным выбором согласно полу.

**Ключевые слова:** половая идентификация, дошкольный возраст, ФГОС ДО, полоролевое воспитание, личностный потенциал, семейное взаимодействие.

## A SYSTEMATIC APPROACH TO THE FORMATION OF SEXUAL IDENTIFICATION IN OLDER PRESCHOOLERS

**Konstantinova Oksana Vladimirovna**

**Abstract:** The article presents a description of the educational program «I'm growing up», designed to form sexual identification in older preschool children. The program is implemented in stages through five key stages, covering the development of ideas about appearance and personal hygiene, awareness of gender role differences in behavior, the formation of skills in intersex communication and etiquette, familiarization with family roles and professional choice according to gender.

**Key words:** gender identification, preschool age, FGOS BEFORE, gender role education, personal potential, family interaction.

В дошкольном детстве закладываются важнейшие основы личностного развития, среди которых ключевое место занимает формирование половой идентификации. Это уникальный и ответственный период, когда ребенок

начинает осознавать свою принадлежность к определенному полу, усваивает соответствующие социальные роли, нормы и модели поведения. Адекватная и позитивная половая идентификация является фундаментом для гармоничного развития личности, ее самопринятия и успешной социализации в будущем.

Согласно концепции Валерии Сергеевны Мухиной, одним из звеньев самосознания личности является половая идентификация, которая впервые получает интенсивное развитие в дошкольном возрасте [2, с. 295].

Признавая значимость этого процесса, а также необходимость целенаправленного и научно обоснованного педагогического воздействия, была разработана образовательная программа «Я взрослею».

Данная программа построена на глубоких теоретических исследованиях выдающегося отечественного психолога В.С. Мухиной, чьи работы в области психологии развития личности, включая аспекты половой идентификации, являются фундаментальными.

Кроме того, она опирается на методологические принципы и адаптирует отдельные подходы программы Ю.В. Васильковой «Я взрослею», изначально ориентированной на формирование половой идентификации у обучающихся подросткового возраста, но переработанной с учетом возрастных особенностей и сензитивных периодов старшего дошкольного возраста [1, с. 130].

Программа «Я взрослею» создана в строгом соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО), что гарантирует ее актуальность, соответствие современным образовательным тенденциям и обеспечивает системность педагогического процесса. Структурно программа включает в себя три ключевых взаимосвязанных раздела, каждый из которых играет свою роль в обеспечении ее целостности и эффективности:

- Целевой раздел определяет фундаментальные основы программы. В нем формулируются ее общие цели, конкретные задачи, последовательные этапы реализации, основополагающие принципы, планируемые результаты освоения детьми, а также методы и критерии диагностики для оценки динамики развития половой идентификации.

- Содержательный раздел детально раскрывает содержание образовательной деятельности по всем образовательным областям ФГОС ДО. Здесь подробно описываются формы, методы, средства реализации программы, а также особенности взаимодействия с семьями воспитанников, подчеркивается партнерский характер воспитательного процесса.

- Организационный раздел описывает необходимые условия для успешной реализации программы. Он включает описание кадрового обеспечения, психолого-педагогических условий, требований к предметно-пространственной развивающей среде, методического обеспечения, а также предлагает примерные перечни произведений разных видов искусства и подробное календарно-тематическое планирование с конспектами занятий.

Программа «Я взрослею» рассчитана на два учебных года и охватывает возрастную категорию от 5 до 8 лет. Такая продолжительность позволяет поэтапно заложить фундамент знаний о половой идентификации в первый год, а во второй год – углубить эти знания и сформировать более сложное понимание полоролевых вопросов.

Цель программы: создание благоприятных условий для формирования у детей старшего дошкольного возраста адекватного и позитивного представления о своей половой принадлежности, взаимоотношениях полов и половых ролях в обществе.

Реализуется программа в несколько этапов, адаптированных из программы «Я взрослею» Васильковой Юлии Викторовны с учетом возрастных особенностей дошкольников, каждый этап направлен на решение конкретных задач.

На первом этапе развивали представления о внешнем виде мужчины и женщины, учили детей чувствовать собственное тело, развивали навыки личной гигиены.

На втором этапе подвели детей к осознанию разницы в поведении и образе мужчин и женщин и необходимости подчеркивать половую принадлежность одеждой, побуждали к развитию черт мужественности у мальчиков и черт женственности у девочек.

На третьем этапе закрепляли правила этикета при знакомстве, развивали навыки межполового общения.

Подводили детей к осознанию степени опасности при знакомстве с новыми людьми и личных проблем в межполовом общении.

На четвертом этапе развивали навыки взаимодействия в связке муж-жена, в диаде родители – ребенок, формируя представления о различных ролях членов семьи, их взаимосвязи и важности вклада каждого для благополучия семьи

На пятом этапе знакомили детей со всеми типами профессий и профессиональным выбором согласно полу.

На каждом этапе образовательная деятельность строилась согласно календарно-тематического плану на принципе тематической недели, где одна тема, заданная в начале недели, последовательно развивалась через различные виды деятельности, обеспечивая полное погружение и закрепление материала.

Именно такой системный и поэтапный подход, основанный на четком календарно-тематическом планировании, позволяет нам эффективно решать задачи программы «Я взрослею» и комплексно развивать наших воспитанников.

Чтобы максимально эффективно вовлечь родителей и обеспечить комплексное развитие детей, мы используем разнообразные формы, сочетая традиционные подходы с инновационными, работа с родителями строится на следующих ключевых направлениях.

Предоставляем родителям необходимую информацию и поддержку, чтобы они могли лучше понимать особенности развития своих детей и эффективно участвовать в процессе формирования половой идентификации.

Совместные мероприятия с детьми и родителями направлены на совместное проживание и осмысление тем программы, укрепление детско-родительских отношений и создание позитивного опыта.

Вместе с детьми родители создают рисунки, коллажи, поделки на темы семьи, отношений между мальчиками и девочками, полоролевых ролей. Это может быть создание «Семейного древа», «Портрета моей семьи», «Мальчики и девочки – друзья».

Все формы работы с родителями направлены не только на информирование, но и на осознанное участие родителей в процессе формирования у старших дошкольников положительной половой идентификации, уважения к собственной индивидуальности и к индивидуальности других.

Период дошкольного детства – это уникальное время, когда закладываются основы половой идентификации, и поэтому мы считаем, что реализация программа «Я взрослею» способствует созданию позитивной и поддерживающей среды как важные факторы для здорового развития ребенка, обеспечивая ему благополучное развитие и формирование адекватной и позитивной половой идентификации.

**Список литературы**

1. Василькова Ю. В. Программа формирования половой идентификации у обучающихся подросткового возраста «Я взрослею» / Ю. В. Василькова. – Изд-во ООО «Репроцентр+», 2024 – 145 с.
2. Мухина В. С. Возрастная психология. Феноменология развития: учебник для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 608 с.

© Константинова О.В.

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Фаткуллина Анна Павловна**  
**Черноярова Наталья Олеговна**  
воспитатели высшей категории  
МБДОУ «Детский сад «Колосок»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены современные подходы и технологии, используемые в обучении, развитии и воспитании детей дошкольного возраста. Анализируется персонализация обучения, развитие критического мышления, создание благоприятной образовательной среды, а также использование инновационных цифровых платформ. Особое внимание уделяется эмоциональному благополучию детей и важности роли семьи и воспитателя в формировании гармоничной и всесторонне развитой личности. Представленные материалы предназначены для педагогов и специалистов в области дошкольного образования и призваны способствовать улучшению образовательных практик.

**Ключевые слова:** современные технологии; дошкольное образование; персонализация обучения; критическое мышление; воспитание; эмоциональное благополучие; инклюзивное обучение; цифровые платформы; образование будущего; роль воспитателя.

## INNOVATIVE APPROACHES TO TEACHING AND EDUCATING PRESCHOOL CHILDREN

**Fatkullina Anna Pavlovna**  
**Chernyarova Natalya Olegovna**

**Abstract:** The article examines modern approaches and technologies utilized in the education, development, and upbringing of preschool children. It explores the features of personalized learning, the development of critical thinking, the creation of a favorable educational environment, and the use of innovative digital platforms. Special attention is given to the emotional well-being of children and the role of family and educators in forming a harmonious personality. The material presented is intended for educators and specialists in the field of preschool education.



**Key words:** modern technologies; preschool education; personalized learning; critical thinking; upbringing; emotional well-being; inclusive education; digital platforms; education for the future; role of the educator.

В условиях стремительно меняющегося мира и развития технологий современное образование и воспитание требуют новых подходов и методов, которые способствуют всестороннему развитию личности ребенка. Обучение, развитие и воспитание — три взаимосвязанных процесса, которые лежат в основе формирования гармонично развитой личности, способной адаптироваться и успешно жить в быстро меняющемся обществе. В последние годы акцент в педагогике смещается от простого передачи знаний к развитию гибких навыков, критического мышления, творческих способностей и эмоционального интеллекта у детей. Современные технологии и инновационные методики открывают новые возможности для персонализации обучения и эффективного воспитания.

Персонализация обучения позволяет раскрыть потенциал каждого ребёнка. Современные технологии помогают учитывать индивидуальные особенности, формировать навыки, необходимые для жизни: самостоятельность, ответственность, способность работать в команде и адаптироваться к переменам. Система образования сориентирована не только на академические знания, но и на развитие мотивации, социальной ответственности, эмоционального интеллекта [2, с. 9-11].

Широкое применение мультимедийных ресурсов, интерактивных и игровых форм работы повышает индивидуализацию образовательного процесса. Они учитывают темп и интересы каждого ребёнка, что способствует глубокому осмыслению материала и формирует безопасную, поддерживающую среду. Важным направлением становится партнёрство педагогов и семьи, обеспечивающее целостный подход к воспитанию [1, с. 759-761].

В средней группе ежегодно проводим тематические недели «Я — исследователь», когда дети вместе с педагогом ставят опыты с водой, песком, растениями. Затем создают мини-проекты: коллективные постеры с фотографиями и описанием результатов или презентации для родительского собрания. Это развивает не только познавательную мотивацию, но и коммуникативные навыки — ребёнок учится выражать свои мысли и работать в коллективе.

В нашем детском саду используются интерактивные доски, цифровые обучающие материалы и мобильные приложения для совместной

коммуникации с родителями. Регулярно проводятся динамические паузы, физкультминутки, пальчиковая гимнастика и занятия по коррекции осанки. Каждый день реализуются игровые формы работы: сюжетно-ролевые игры, театрализованные постановки, работа с мячом и строительными наборами.

В подготовительной группе еженедельно организуется фитнес-утро с элементами йоги для детей: малыши учатся дыхательным упражнениям, основам растяжки, что помогает не только укрепить здоровье, но и снять тревожность, улучшить эмоциональное состояние. В течение дня воспитатели отслеживают уровень усталости ребят и по мере необходимости проводят короткие релаксации с элементами аудиотерапии (тихая музыка, рассказы).

Практика совместных мастер-классов и семейных встреч стала традицией. Например, проект «Моя семья — мой мир» включает домашние задания, где дети с родителями готовят истории о семейных традициях, делятся фотографиями и рецептами, обсуждают ценности. Время от времени организуем мини-конференции для родителей по актуальным вопросам воспитания: эмоциональное общение, профилактика стресса, развитие самостоятельности.

Один раз в месяц проводим «День открытых дверей» — родители наблюдают за занятиями, участвуют в совместных играх, что помогает выстроить доверительные отношения между семьёй и педагогами, согласовать единые подходы к воспитанию. Обратная связь становится платформой для обмена мнениями и совместного поиска решений.

Важным направлением становится партнерство семьи и педагогов, которое обеспечивает целостный подход к воспитанию и развитию личности. Только в условиях взаимодействия и взаимопонимания между школой и домом возможно построение эффективной образовательной системы, способствующей всестороннему развитию ребенка.

Настоящая статья посвящена современным подходам и технологиям обучения и воспитания детей. Особое внимание уделяется персонализации, интеграции новых технологий, развитию гибких навыков, созданию гармоничной среды и роли семьи. Такой подход позволяет подготовить детей к успешной жизни в быстро меняющемся мире [3, с. 40-50].

Интеграция современных технологий — искусственный интеллект, VR и цифровые решения — открывает новые возможности для индивидуализации и доступности образования. Они обеспечивают адаптацию материалов, поддерживают мотивацию, развивают творческие и практические навыки.

Позволяют достичь высокой результативности при формировании личности ребенка. При этом важно сохранять баланс между цифровыми и традиционными методами, а также обучать педагогов новым инструментам. [5, с. 40-50].

### **Заключение**

Современные подходы и технологии обучения, развития и воспитания направлены на создание целостного образовательного пространства, где учитываются индивидуальные потребности детей, их эмоциональное и социальное развитие, а также актуальные вызовы современного мира. Такой подход обеспечивает подготовку детей к жизни в быстро меняющемся обществе, формирует у них навыки самообразования, критического мышления и ценности, необходимые для успешного будущего. Предполагает достижение необходимого результата и имеет прогнозируемый характер [4, с. 1-10].

### **Список литературы**

1. Аминов И. Б. Применение средств мультимедийных технологий как условие повышения качества обучения / И. Б. Аминов, Д. Ф. Ходжаева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 21 (101). — С. 759-761.
2. Бордовская Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие. / кол. авторов; под редакцией Бордоской Н.В. – М. : КНОРУС, 2010. С. 9-11.
3. Росткова Т. И., Колесник М. О. Перспективы применения цифровых технологий в дошкольной образовательной организации // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2023. — № 1 (17) / апрель. — С. 40-50.
4. Кузьмина И.Д. Современные образовательные технологии и методы обучения // учебно-методическое пособие. – 2022. С. 1-10.
5. Чумаков И.В. Современные образовательные технологии деятельности педагога // учебно-методическое пособие. – 2017. – С. 40-50.

© Фаткуллина А.П., Чернаярова Н.О.

## РАЗРАБОТКА УРОКА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ЧЕЛОВЕК И МИР» НА ТЕМУ «ЧЕЛОВЕК – ЧАСТЬ ПРИРОДЫ»

Ерёмич Юлия Николаевна

учитель-дефектолог

Государственное учреждение образования  
«Козенская средняя школа Мозырского района»

**Аннотация:** Представленная разработка урока направлена на развитие у учащихся представления о том, что человек является неотъемлемой частью живой природы, а также на осознание его тесной взаимосвязи с окружающим миром. Предложенные виды заданий направлены на формирование экологической культуры и бережного отношения к природе.

**Ключевые слова:** класс интегрированного обучения и воспитания, дети с особенностями психофизического развития.

## DEVELOPMENT OF A LESSON ON THE SUBJECT «MAN AND THE WORLD» ON THE TOPIC «MAN IS A PART OF NATURE»

Eremich Yulia Nikolaevna

**Abstract:** The presented development of the lesson is aimed at developing in students the idea that a person is an integral part of living nature, as well as at realizing his close relationship with the surrounding world. The proposed types of tasks are aimed at the formation of environmental culture and respect for nature.

**Key words:** class of integrated education and upbringing, children with special needs of psychophysical development.

В данной работе предоставляется конспект урока с учащимися 3 класса.

**Тема:** «Человек – часть природы»

**Цель урока:** создать условия для формирования представлений о человеке, как части природы.

**Задачи:**

1. Формировать представления о человеке, как части природы;
2. Воспитывать ответственное отношение к окружающему миру;
3. Развивать коммуникативные навыки, выразительность речи, мышление.

**Тип урока:** открытие и первичное закрепление новых знаний и способов действий.

**Оборудование:** Красная книга, детские рисунки, картинки с правилами поведения в природе.

### Ход урока

#### 1. Приветствие. Эмоциональный настрой

Организационный момент.

*Вот и прозвенел звонок,  
начинаем наш урок!  
Работаем старательно,  
Слушаем внимательно.*

Учитель-дефектолог предлагает учащимся поделиться хорошим настроением с соседом по парте, повернувшись друг к другу и улыбнувшись.

#### 2. Основной этап

Учитель-дефектолог предлагает учащимся прослушать четверостишие, которое станет подсказкой в определении темы урока:

*Дерево, цветок и птица-  
Не всегда умеют защититься.  
Если будут уничтожены они...  
На планете мы останемся одни!*

Учитель-дефектолог предлагает учащимся ответить на вопрос: «Что такое природа?», «Какую роль играет человек на нашей планете Земля».

Учитель-дефектолог поясняет учащимся о том, что природа – это всё то, что нас окружает. Ведь можно сберечь и лес, и сад, и поле, и речку, и всё то, что нас окружает, если помнить «Правила поведения в природе» (рис. 1).

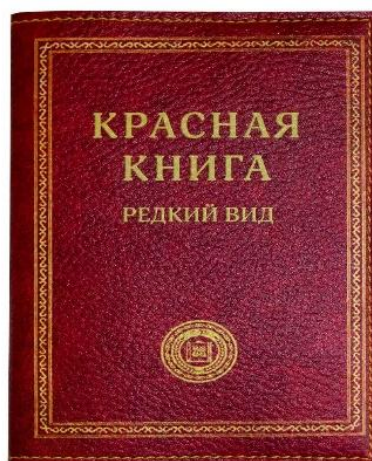


Рис. 1. Правила поведения в природе



Учитель-дефектолог уточняет, знают ли учащиеся правила поведения в природе, предлагает вспомнить их (ребята по очереди берут карточки со стола и крепят их на доску с пояснением).

Учитель-дефектолог поясняет о том, что, отправляясь со взрослыми в путешествие, на пикник или просто на прогулку по лесу, мы хотим увидеть таинства природы. Но не все растения и всех животных мы можем встретить. Некоторые виды встречаются редко или вообще исчезли. Именно они внесены в Красную книгу (демонстрирую книгу) (рис. 2).



**Рис. 2. Знакомство учащихся с Красной книгой**

Учитель-дефектолог предлагает учащимся подумать, почему эта книга так называется (красный цвет - сигнал опасности, тревоги).

Учитель-дефектолог предлагает повторить учащимся ещё раз, что записывают в Красную книгу? (вносят данные обо всех растениях и животных, которые нуждаются в охране)

Учитель-дефектолог поясняет о том, что, Красная книга находится в школьной библиотеке, где они могут более подробно узнать о редких обитателях.

Учитель-дефектолог уточняет у ребят, знают ли они растения, животных, птиц, которые занесены в Красную книгу. Предлагает вспомнить их, рассказать про них (учащиеся поочерёдно выходят к доске с рисунками и подготовленными мини – докладами).

Учитель-дефектолог благодарит учащихся за работу. Обращает внимание ребят на выставку из рисунков, которые ими были подготовлены.

Учитель-дефектолог предлагает учащимся отдохнуть!

**3. Физкультминутка «Охраняй природу!» (дети становятся возле парт)**

*Природу надо охранять.  
(рисуют руками сердце)  
Зверей и птиц не обижать!  
(грозят пальцем)  
Цветы напрасно не срывать,  
(приседают)  
В лесу костры не разжигать.  
(топают ногами)  
С природой будем дружно жить.  
(поднимают руки вверх)  
Природу будем мы любить!  
(прижимают руки к груди)*

**4. Продолжение основного этапа**

Учитель-дефектолог напоминает учащимся о том, что где бы мы ни были: в лесу, на лугу, на берегу реки – повсюду нас окружает природа, её красота, загадки и таинства. Но, к сожалению, люди, не всегда замечают красоту, окружающую их, не заботятся о природе и, что ещё хуже, наносят ей непоправимый вред! Учитель-дефектолог уточняет у ребят, являются ли они друзьями природы, заботятся ли они о природе, оберегают ли её?

Учитель-дефектолог предлагает учащимся вспомнить «Правила дружбы с природой» (на доске заранее прикреплены картинки с правилами. Дети выходят по одному и дают полную характеристику картинкам).

Учитель-дефектолог предлагает дополнить эти правила? (чтение стихов у доски).

*Если в лес пришёл гулять,  
Свежим воздухом дышать.  
Бегай, прыгай и играй,  
Только, чур, не забывай.  
Что в лесу нельзя шуметь:  
Даже очень громко петь.  
Испугаются зверушки,  
Убегут с лесной опушки.  
Ветки дуба не ломай.  
Никогда не забывай*



*Мусор с травки убирать,  
Зря цветы не надо рвать!  
Здесь не нужно всех ловить,  
Топать, хлопать, палкой бить.  
Ты в лесу – всего лишь гость.  
Здесь хозяин – дуб и лось.  
Их порой побереги,  
Ведь они нам - не враги!  
Муравейник не топчи,  
Помогай лесным зверушкам,  
Приготовь для них кормушки.  
И тогда любой зверёк-  
Будь то ласка иль хорёк,  
Ёж лесной, речная рыба –  
Скажет: «Ты - мой друг!  
Тебе – спасибо!»*

#### **5. Рефлексия. Создание благоприятной эмоциональной обстановки**

Учитель-дефектолог зачитывает информацию о том, что, вырубая леса, загрязняя воздух, воду и почву, уничтожая животных и растения, человек наносит колоссальный ущерб нашей природе. Чтобы спасти планету от гибели, мы должны, научиться дружить с природой, а дружит – значит, помогать и защищать того, с кем дружишь.

Учитель-дефектолог предлагает ответить учащимся, что они делают, чтобы сохранить природу? Учитель-дефектолог уточняет, что больше всего понравилось и запомнилось на уроке? Учитель-дефектолог подводит итог урока словами: «Я думаю, наша природа в надёжных руках!»

© Ерёмич Ю.Н.

# СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**Ермакова Екатерина Андреевна**

студент 3 курса факультета  
юриспруденции и социальных технологий

**Грехова Алина Владиславовна**

ассистент кафедры  
гражданского и предпринимательского права  
Донецкий филиал РАНХиГС

**Аннотация:** Данная работа посвящена изучению законодательной базы, определяющей регулирование прав собственности на интеллектуальную деятельность в сфере искусственного интеллекта, учитывая быстрые темпы развития цифровых технологий. Был проведен анализ основных вопросов, касающихся установления юридического положения объектов, сгенерированных искусственным интеллектом, а также проблемы распределения прав между создателями алгоритмов, пользователями платформ и другими участниками технологической цепочки.

**Ключевые слова:** интеллектуальные права, искусственный интеллект, правовое регулирование, авторское право, интеллектуальная собственность.

## THE LEGAL BASIS FOR THE REGULATION OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN THE FIELD OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Ermakova Ekaterina Andreevna**

**Grekhova Alina Vladislavovna**

**Abstract:** This work is devoted to the study of the legislative framework governing the regulation of intellectual property rights in the field of artificial intelligence, taking into account the rapid pace of development of digital technologies. The analysis of the main issues related to the establishment of the legal status of objects generated by artificial intelligence, as well as the problem of the distribution of rights between the creators of algorithms, users of platforms and other participants in the technological chain, was carried out. Special attention was paid to the interaction of traditional methods of intellectual property protection with

innovative forms of creativity and production resulting from the use of autonomous and self-learning systems.

**Key words:** intellectual rights, artificial intelligence, legal regulation, copyright, intellectual property, legal protection of algorithms.

С точки зрения правового регулирования, интеллектуальные права включают в себя различные объекты, такие как авторские права, патенты, товарные знаки и промышленные образцы. Авторские права гарантируют охрану оригинальных произведений литературы, науки и искусства, наделяя авторов исключительными полномочиями на использование, распространение и модификацию своих работ. Патенты, в свою очередь, оберегают изобретения, предоставляя изобретателям исключительное право на эксплуатацию, создание и продажу их инноваций на протяжении определенного периода. Товарные знаки служат для идентификации продукции и услуг, позволяя потребителям отличать товары разных компаний. Промышленные образцы защищают визуальные особенности изделий, стимулируя развитие дизайна и эстетики в производственной сфере.

Эффективная защита прав на интеллектуальную собственность является важным аспектом для стимулирования инноваций и экономического роста. Когда авторы и изобретатели уверены в том, что их права будут защищены, она будут более склонны к инвестированию времени и ресурсов в создание новых произведений и разработку инновационных технологий. Что, в свою очередь, подарит обществу доступ к новым знаниям, технологиям и культурным ценностям.

В современном цифровом мире, вопросы, связанные с интеллектуальной собственностью, приобретают особую актуальность. Распространение информации через интернет и другие цифровые каналы создает новые вызовы для защиты авторских прав и других форм интеллектуальной собственности. В классическом праве, примечательно в римском праве, большее внимание уделялось праву собственности (*dominium*) на материальные вещи. При этом, параллельно развивались концепции, которые можно считать предшественниками интеллектуальных прав. Уже в те времена признавалось, что идеи и творчество имеют ценность.

Основы регулирования искусственного интеллекта в России заложены Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 года № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» [1],

утвердившим «Национальную стратегию развития искусственного интеллекта на период до 2030 года».

Сложность правового регулирования интеллектуальной собственности в эпоху искусственного интеллекта представляет собой многогранную задачу, сочетающую в себе юридические, этические и технологические аспекты. По мере развития искусственного интеллекта и его проникновения во все сферы общественной жизни, возникает потребность в пересмотре существующих законов, касающихся авторского права и патентов. Прежде всего, нужно определить, кому принадлежат произведения, созданные искусственным интеллектом. Традиционно, авторские права и другие формы интеллектуальной собственности закреплены за физическими или юридическими лицами. Но когда контент генерируется автономно искусственным интеллектом, возникает вопрос о возможности признания машинных систем «авторами». Во-вторых, необходимо учитывать проблему защиты интеллектуальной собственности в условиях глобализации и быстрого технологического прогресса. Различия в подходах к охране интеллектуальных прав в разных странах могут затруднять развитие и сделки в сфере искусственного интеллекта.

Также для эффективного регулирования интеллектуальной собственности в эпоху искусственного интеллекта необходимо обеспечить активное участие экспертного сообщества, включая юристов, ученых, инженеров и специалистов по этике. Разработка правовых норм должна основываться на научных исследованиях и учитывать передовой опыт в области искусственного интеллекта. Открытый диалог и сотрудничество между всеми заинтересованными сторонами позволят создать правовую базу, которая будет способствовать инновациям, защищать права интеллектуальной собственности и обеспечивать этическое и ответственное применение искусственного интеллекта. Кроме того, необходимо предусмотреть механизмы для адаптации правовых норм к быстро меняющимся технологиям. Развитие искусственного интеллекта происходит стремительными темпами, и правовые рамки должны быть достаточно гибкими, чтобы соответствовать этим изменениям.

Первым законодательным актом, напрямую касающимся искусственного интеллекта и проливающим свет на связанные с ним вопросы, стал Федеральный закон № 123-ФЗ, принятый 24 апреля 2020 года. Этот закон называется «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и

внедрения технологий искусственного интеллекта» [2]. Он содержит в себе подробное описание условий и определений, освещающих процедуру установления экспериментального правового режима. Данный режим создан для стимулирования развития и применения технологий искусственного интеллекта. Эксперимент реализуется в одном из регионов Российской Федерации, а именно в городе федерального назначения – Москве.

Для разрешения вопроса правосубъектности искусственного интеллекта, требуются актуальные предложения и нестандартный подход. Так, например, Харитонов Ю.С. выдвигает идею о необходимости создания единого реестра на законодательном уровне. В нем будут регистрироваться продукты интеллектуальной деятельности, сгенерированные искусственным интеллектом. Предполагается, что реестр будет работать на основе технологии распределительных реестров, обеспечивая объединение и классификацию зарегистрированных объектов. Автор также рассматривает вариант отнесения подобных произведений к категории смежных прав. Однако, по мнению Харитоновой Ю.С., это может привести к утрате взаимосвязи с авторским правом. Создание общего реестра представляется более предпочтительным решением для обеспечения правовой охраны и учета результатов интеллектуальной деятельности искусственного интеллекта [3, с. 68].

Для разрешения данного вопроса, также требуется законодательно закрепить особый порядок охраны объектов, созданных с помощью искусственного интеллекта. Следует установить четкие критерии, определяющие степень личного участия автора в создании таких объектов, и ввести принцип презумпции авторства тем, кто разработал или управляет системой, при наличии доказательств его творческого влияния.

Необходимо закрепить понятие «творчество, усиленное искусственным интеллектом», чтобы различать результаты, полученные полностью автономно от тех, которые ориентированы на человека, с последующим закреплением прав за последним. Важно создать единую базу данных для обучения моделей, которая обязывает раскрывать источники, методы очистки данных от охраняемых элементов и возможность лицензирования наборов данных по стандартным условиям. Также, нужно ввести в практику обязательные договорные соглашения между разработчиками и пользователями искусственного интеллекта, определяющие разделение прав, ответственность за нарушения и порядок передачи прав при коммерциализации технологий. Далее целесообразно разработать административный процесс разрешения споров об

авторстве и объеме прав на объекты, созданные с участием искусственного интеллекта, с привлечением технических экспертов и применением аудита данных и моделей. Данная система обеспечит правовую ясность и уменьшит вероятность нарушения прав.

Правовое регулирование интеллектуальных прав в сфере искусственного интеллекта требует системного пересмотра традиционных категорий авторского и смежных прав с учётом трансформации механизмов создания результатов интеллектуальной деятельности. Эффективная нормативная модель должна обеспечивать баланс между стимулированием инноваций и защитой интересов правообладателей, формируя предсказуемую среду для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта. Установление четких критериев человеческого вклада, разработка специальных правовых режимов для результатов, генерируемых искусственным интеллектом, создание прозрачных процедур оборота обучающих данных и механизмов распределения ответственности, позволяют минимизировать правовую неопределённость и повысить уровень доверия к технологиям.

### **Список литературы**

1. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»).

2. Федеральный закон от 20.04.2020 г. № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации – городе федерального назначения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных».

3. Харитонов Ю.С. Правовой режим результатов деятельности искусственного интеллекта // Современные информационные технологии и право: монография / МГУ им. М.В. Ломоносова. Юридический факультет; отв. Ред. Е.Б. Лаутс. – Москва: Статут. 2019. – С. 68.

© Ермакова Е.А., Грехова А.В.



**КОЛЛИЗИОННО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ  
ОХРАНЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ  
В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ**

**Иванова Алёна Алексеевна**

**Вдовенко Василина Алексеевна**

студенты

кафедра публичного и частного права

Научный руководитель: **Жукова Инна Викторовна**

кандидат экономических наук, доцент

Дальневосточный институт управления –

филиал РАНХиГС

**Аннотация:** В статье рассматриваются ключевые коллизионно-правовые вопросы охраны интеллектуальных прав в рамках международного частного права, включая новые объекты, такие как технологии блокчейн, цифровые активы и цифровой рубль. Анализируются принципы территориальности и экстерриториальности, коллизионные нормы в международных договорах, таких как Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений, а также нормативная база Российской Федерации и зарубежных стран, включая Соединенные Штаты Америки и Европейский союз. Исследуются традиционные и новые коллизионные привязки, принципы взаимности и проблемы гармонизации правового регулирования в условиях глобализации, с учетом подходов к интеллектуальным правам в зарубежной практике. Особое внимание уделено отстаиванию правового регулирования новых объектов интеллектуальных прав, появляющихся в эпоху цифровизации. Приводятся сравнительные примеры правоприменительной практики, подчеркивающие необходимость правовой определенности для охраны прав авторов и обладателей интеллектуальной собственности в цифровую эпоху.

**Ключевые слова:** коллизионные нормы; международное частное право; интеллектуальные права; принцип территориальности; экстерриториальность; цифровые финансовые активы; цифровой рубль.

**CONFLICT OF LAWS ISSUES OF PROTECTION OF INTELLECTUAL  
PROPERTY RIGHTS IN INTERNATIONAL PRIVATE LAW**

Ivanova Alena Alekseevna  
Vdovenko Vasilina Alekseevna  
students

Scientific supervisor: Zhukova Inna Viktorovna  
Far Eastern Institute of Management  
RANEPA Branch

**Abstract:** The article examines key conflict-of-law issues of intellectual rights protection within the framework of international private law, including new objects such as blockchain technologies, digital assets, and the digital ruble. It analyzes the principles of territoriality and extraterritoriality, conflict-of-law norms in international treaties such as the Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, as well as the regulatory framework of the Russian Federation and foreign countries, including the United States of America and the European Union. The article explores traditional and new conflict of laws, the principles of reciprocity, and the challenges of harmonizing legal regulation in a globalized world, taking into account the approaches to intellectual property in foreign practice. Special attention is given to the lagging behind in the legal regulation of new intellectual property objects that are rapidly emerging in the era of digitalization. The article provides comparative examples of law enforcement practice that highlight the need for legal certainty to protect the rights of authors and intellectual property holders in the digital age.

**Key words:** conflict of laws; international private law; intellectual rights; territoriality principle; extraterritoriality; digital financial assets; digital ruble.

В условиях современной экономики, где главную ценность представляют инновации и цифровые технологии, интеллектуальные права становятся важнейшим активом. Авторские права, патенты, товарные знаки и другие объекты интеллектуальной собственности все чаще участвуют в международном обороте, а значит, требуют надежной правовой защиты за пределами одной страны. Именно международное частное право играет ключевую роль в разрешении споров, когда возникают сложные правовые коллизии между разными юрисдикциями. Оно помогает определить, право какой страны должно регулировать возникновение, использование и защиту интеллектуальных прав, особенно перед лицом таких вызовов глобализации, как международная торговля и распространение контента через Интернет.

Целью статьи является проведение анализа коллизионно-правовых вопросов охраны интеллектуальных прав в международном частном праве с акцентом на выявление коллизий и противоречий между подходами Российской Федерации, США и Европейского союза, включая принципы территориальности и экстерриториальности, коллизионные нормы и привязки, а также проблемы охраны новых объектов, таких как блокчейн, цифровые активы и цифровой рубль.

Один из фундаментальных принципов охраны интеллектуальных прав – принцип территориальности, согласно которому такие права возникают, действуют и прекращаются исключительно в пределах территории государства, законодательство которого признает и защищает их. Данный принцип закреплён в международном частном праве и отражает суверенитет каждого государства в регулировании интеллектуальной собственности [1].

В Российской Федерации данный подход реализуется в Гражданском кодексе Российской Федерации (часть четвертая), где статья 1231 устанавливает, что исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации признаются и охраняются в соответствии с законодательством Российской Федерации или международными договорами РФ [2]. Аналогично, в США принцип территориальности отражён в Copyright Act 1976 г. (17 U.S.C. § 102-112), где авторские права действуют только в пределах юрисдикции США, без автоматической экстерриториальной защиты [3]. В Европейском союзе территориальность закреплена в Директиве 2001/29/ЕС о гармонизации авторского права, где права защищаются национальными законами каждого государства-члена [4].

Однако принцип территориальности создает коллизии в цифровую эпоху: произведение, созданное в России, охраняется в США только через Бернскую конвенцию, но без автоматического признания, что приводит к противоречиям. Например, нарушение в России не влечет ответственности в США, если не подана отдельная жалоба, что ослабляет защиту в глобальном масштабе [1]. В практике это проявляется в пиратстве онлайн-контента, где территориальность неэффективна.

Экстерриториальность предполагает применение национального законодательства за пределами границ государства, когда правоотношения имеют международный характер. Это означает, что действия могут регулироваться правом страны происхождения или суда, даже если факты произошли за рубежом [5].

В РФ экстерриториальность проявляется через международные договоры, но слабо институционализирована, в отличие от США, где доктрина «длинной руки» (*long-arm jurisdiction*, см. 28 U.S.C. § 1332) [6] позволяет судам применять американское право к зарубежным нарушителям. В ЕС экстерриториальность реализуется через Регламент (ЕС) № 864/2007 (Рим II), где применяется *lex loci protectionis* (закон государства, где испрашивается охрана) [7].

Коллизии возникают в международных спорах: российский суд может отказать в применении американского права из-за принципа суверенитета (ст. 1199 ГК РФ), что противоречит экстерриториальному подходу США, создавая неопределенность для интеллектуальных объектов, распространяемых онлайн [2].

Коллизионные нормы определяют применимое право в конфликтах юрисдикций, закрепленное в международных договорах. Базовый документ – Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений 1886 г. (Россия присоединилась в 1995 г.), где статья 5.2 устанавливает *lex loci protectionis* (право страны, где испрашивается охрана), обеспечивая национальный режим [8].

Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (TRIPS) (1994 г.) [10] гармонизирует охрану, но коллизии остаются: Россия применяет строгий территориальный подход (ст. 1231 ГК РФ), тогда как США интерпретируют TRIPS экстерриториально (в делах о патентах фармацевтических препаратов), что создает противоречия в международной торговле. В ЕС Регламент (ЕС) № 1257/2012 унифицирует патентное право, но не решает коллизии с РФ по товарным знакам [11].

Договоры ВОИС 1996 г. добавляют нормы для цифровых прав, но РФ отстает в их имплементации, вызывая коллизии с США, где Digital Millennium Copyright Act (DMCA) 1998 г. расширяет защиту онлайн-контента [12].

Коллизионные привязки – правила определения применимого права. Основная – *lex loci protectionis* (право страны, где истребуется охрана). В РФ поддерживается ст. 1211 ГК РФ для договорных отношений и общими нормами для внедоговорных [2].

Традиционные коллизионные привязки сталкиваются с глобализацией: для цифровых объектов они устаревают. Современные привязки, такие как «закон места доступа» (*lex electronica*), появляются по инициативе Европейского суда.

Коллизии: РФ придерживается *lex loci protectionis* (риск множественных исков), США – гибких привязок (экстерриториальность в спорах по доменам, см. *Cybersquatting Consumer Protection Act 1999 г.*) [13], ЕС – автономии воли (Рим II, ст. 4) [7]. Это создает противоречия в киберпространстве, где российские активы могут не признаваться в США без регистрации.

Принцип взаимности, согласно которому государства на своей территории предоставляют друг другу аналогичные права, обеспечивает симметричную охрану. В РФ его действие реализуется через ст. 1231 ГК РФ и положения международных договоров [2]. В США принцип взаимности закреплён в «оговорках о взаимности» (*reciprocity clauses*) в законе Лэнхема (§ 1055) [15]; в ЕС – принцип реализуется через предоставление национального режима в соответствии с нормами соответствующих Директив.

Коллизии возникают из-за различий в процедурных требованиях. Например, если российское законодательство для охраны товарного знака требует его обязательной государственной регистрации (ст. 1490 ГК РФ), а американское – нет, это нарушает взаимность, приводя к дискриминации. В цифровых активах четкий механизм взаимности отсутствует, что создает дополнительные правовые барьеры в условиях их международного оборота [15].

Нормативная база РФ основана на ГК РФ, с поправками (ФЗ № 259-ФЗ о цифровых активах 2020 г.). США полагаются на *Copyright Act* и *Patent Act*; ЕС – на регламенты (Рим II) [16].

Ключевые коллизии:

– Территориальность vs. экстерриториальность: РФ, несмотря на адаптацию норм ГК РФ к международным договорам, сохраняет строгий территориальный подход и не имеет эффективных механизмов для экстерриториального применения своего законодательства. В отличие от этого, в США сложилась практика, где недобросовестные компании, специализирующиеся на предъявлении патентных исков, так называемые «патентные тролли», используют гибкость американской правовой системы для предъявления претензий глобального характера, что приводит к международным правовым конфликтам.

– Отставание в цифровых объектах: РФ применяет общие нормы (ст. 141.1 ГК РФ для цифрового имущества) в регулировании новых цифровых объектов, игнорируя их специфику, тогда как США и ЕС уже выработали

комплексные правовые подходы к криптоактивам, что ведет к коллизиям в международных спорах [17].

Между законодательством Российской Федерации и США существует ряд глубоких противоречий в подходах к охране интеллектуальных прав в международном частном праве, которые усугубляют неопределенность в международных спорах. Во-первых, РФ строго придерживается принципа территориальности (ст. 1231 ГК РФ), ограничивая действие прав границами своего государства и требуя отдельного признания через международные договоры, в то время как США сочетают территориальность с экстерриториальностью через доктрину «длинной руки» (long-arm jurisdiction, 28 U.S.C. § 1332) [18], позволяя американским судам подавать иски против иностранных нарушителей даже за пределами США (например, в делах о пиратстве в интернете, таких как *Viacom v. YouTube*). Это создает асимметрию: действия против российских правообладателей в США могут иметь глобальные последствия, но аналогичное применение российского права за рубежом ограничено, что приводит к конфликтам в спорах по авторским правам и патентам. Во-вторых, коллизионные привязки различаются: РФ предпочитает *lex loci protectionis* (ст. 1211 ГК РФ), что требует множественных исков в каждой юрисдикции, тогда как США вводят гибкие привязки, позволяющие применение своего права в зарубежных сделках (например, *Cybersquatting Consumer Protection Act* 1999 г. для доменов), что противоречит жесткости российского подхода и приводит к рискам для российских цифровых объектов. В-третьих, принцип взаимности в РФ часто требует формальностей, таких как регистрация (ст. 1490 ГК РФ), в отличие от США, где взаимность обеспечивается автоматически (*Lanham Act*, 15 U.S.C. § 1055), вызывая дискриминацию (например, российские товарные знаки не получают полноценной защиты в США без дополнительной регистрации) [14]. Эти противоречия особенно остро проявляются в регулировании новых объектов: РФ использует общие нормы (ст. 141.1 ГК РФ), тогда как США применяют специализированные законы (*DMCA* 1998 г. для цифрового контента, *Securities Act* 1933 г. для криптоактивов), что делает российские инновации уязвимыми в глобальном обороте и требует гармонизации для снижения конфликтов [15].



Таблица 1

**Сравнительная таблица коллизионных подходов  
к охране интеллектуальных прав**

Аспект	Российская Федерация	США
Принцип территориальности	Строго реализован (ст. 1231 ГК РФ); права действуют только на территории РФ; коллизии с экстерриториальностью зарубежных стран. В практике: множественные иски для онлайн-защиты, как в спорах по патентам в РФ (без автоматической защиты за рубежом).	Территориален, но с экстерриториальностью (Copyright Act); коллизии в онлайн-спорах (требует множественных исков, пример: <i>Viacom v. YouTube</i> ).
Принцип экстерриториальности	Слабо развит; применяется через договоры; коллизии с суверенитетом (ст. 1199 ГК РФ), ограничивая применение зарубежного права. Пример: отказ в признании long-arm jurisdiction США в патентных делах.	Доминирует (long-arm jurisdiction); коллизии с РФ в трансграничных нарушениях (напр., патентные споры, <i>Qualcomm v. Apple</i> ).
Коллизионные привязки	Lex loci protectionis (ст. 1211 ГК РФ); коллизии с гибкостью США в цифровом пространстве.	Lex loci protectionis с гибкостью (Cybersquatting Act); коллизии в кибер-спорах. Пример: гибкое применение в <i>Microsoft v. Oracle</i> для кода.
Принцип взаимности	На основе договоров (ст. 1231 ГК РФ); коллизии если требуется регистрация (ст. 1490). Пример: споры по товарным знакам Coca-Cola с требованием взаимности.	Reciprocity clauses (Lanham Act); коллизии в цифровых правах без взаимности. Пример: автоматическая защита зарубежных знаков.
Регулирование новых объектов (блокчейн, цифровые активы)	Общие нормы (ст. 141.1 ГК РФ); коллизии отставание, нет специфики для децентрализации. Пример: дело по <i>Binance</i> , где активы признаны имуществом без экстерриториальной защиты.	Специфично (Securities Act); коллизии экстерриториальность конфликтует с РФ. Пример: <i>SEC v. Ripple</i> для криптоактивов.

Новые объекты (блокчейн, цифровые активы, цифровой рубль) не укладываются в традиционные правовые категории интеллектуальной собственности. В РФ они квалифицируются как имущество (ст. 141.1 ГК РФ)



или, в случае кода, как авторские права. Однако отсутствие специальных норм, учитывая их уникальную природу, порождает правовые коллизии. Ключевая проблема заключается в том, что классический принцип территориальности неприменим к децентрализованным сетевым структурам, которые по своей сути являются трансграничными.

В США блокчейн защищается как программное обеспечение в рамках Закона об авторском праве (Copyright Act § 101) [17]; в ЕС также сформулировано специальное регулирование, например, через квалификацию NFT в качестве товара в Регламенте (Регламент (ЕС) 2023/1114). Правовое отставание РФ, особенно в области регулирования децентрализованных автономных организаций (DAO), создает риски для российских правообладателей в международных спорах, где доминирует экстерриториальный принцип.

Коллизионно-правовые вопросы охраны интеллектуальных прав в международном частном праве усложняются коллизиями между территориальностью, характерной для подхода Российской Федерации, и экстерриториальностью, применяемой США и Европейским Союзом. Существенное правовое отставание в регулировании цифровых объектов создает угрозы для защиты интересов российских правообладателей в международном обороте.

### **Список литературы**

1. Бобров А.Г., Макаров, М.Ю. Цифровые финансовые активы в России и за рубежом: нормативно-правовое регулирование / А.Г. Бобров, М.Ю. Макаров // Цифровая экономика и финансы. Материалы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 639-643.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 01.07.2024). // СПС «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 01.11.2025).
3. Copyright Act 1976 (17 U.S.C. §§ 101–1332) // Cornell Law School Legal Information Institute – URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17>.
4. Директива Европейского парламента и Совета Европейского Союза 2001/29/ЕС «О гармонизации некоторых аспектов авторского права и смежных прав в информационном обществе» (Directive 2001/29/EC) //Eur-lex – URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32001L0029>.

5. Дорофеева З.Е., Таран, О.А. Проблемы правового регулирования технологии «блокчейн» в предпринимательском праве / З.Е. Дорофеева, О.А. Таран // Вопросы развития государства и права: теория, история и практика. Сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. – Симферополь, 2024. – С. 274-280.

6. United States Code, Title 28, § 1332 (28 U.S.C. § 1332) // Cornell Law School Legal Information Institute – URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/28/1332>.

7. Регламент (ЕС) № 864/2007 Европейского парламента и Совета «О праве, подлежащем применению к внедоговорным обязательствам (Рим II)» (Regulation (EC) No 864/2007) // Eur-lex – URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2007/864/oj>.

8. Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений (заключена в г. Берне 09.09.1886) – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5112/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5112/).

9. Парижская конвенция по охране промышленной собственности (заключена в г. Париже 20.03.1883) – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5111/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5111/).

10. ТРИПС (Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности) (TRIPS Agreement, 1994) // Всемирная торговая организация. URL: [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/27-trips\\_e.html](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_e.html).

11. Регламент (ЕС) № 1257/2012 Европейского парламента и Совета «Об унификации патентного права» (Unitary Patent Regulation, Regulation (EU) No 1257/2012) // Eur-lex – URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32012R1257>.

12. Договоры ВОИС 1996 года (WIPO Copyright Treaty and WIPO Performances and Phonograms Treaty, 1996) // Всемирная организация интеллектуальной собственности – URL: [https://www.wipo.int/copyright/en/activities/pdf/wct\\_wppt\\_1996\\_en.pdf](https://www.wipo.int/copyright/en/activities/pdf/wct_wppt_1996_en.pdf).

13. Cybersquatting Consumer Protection Act 1999 (Anticybersquatting Consumer Protection Act, Pub. L. No. 106-113) // Cornell Law School Legal Information Institute – URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/1125>.

14. Lanham Act (Trademark Act of 1946, 15 U.S.C. §§ 1051–1129) // Cornell Law School Legal Information Institute [Электронный ресурс]. URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/part-II>.

15. Завгородняя, К.А. Правовое регулирование технологии блокчейн в предпринимательском праве / К.А. Завгородняя // Флагман науки. – 2024. – № 12 (23). – С. 569-571.

16. Securities Act of 1933 (15 U.S.C. §§ 77a–77aa) // Cornell Law School Legal Information Institute – URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/chapter-2A>.

17. Copyright Act 1976 (17 U.S.C. §§ 101–1332) // Cornell Law School Legal Information Institute – URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17>.

18. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ФЗ № 259-ФЗ) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.11.2025).

© Иванова А.А., Вдовенко В.А.

## ПОНЯТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА: ПРАВОВЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Логинов Кирилл Сергеевич

магистрант

Оренбургский институт (филиал)

Московского государственного юридического  
университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

**Аннотация:** В статье исследуется понятие национальной безопасности государства как комплексной системы. Проведен анализ основных теоретических подходов, сформировавшихся в доктрине российской науки конституционного права, а также анализ правовых документов. Сформулировано авторское определение термина «государственная безопасность».

**Ключевые слова:** национальная безопасность государства, государственная безопасность, система обеспечения безопасности.

## THE CONCEPT OF NATIONAL SECURITY OF THE STATE: LEGAL AND THEORETICAL ASPECTS

Loginov Kirill Sergeevich

**Abstract:** This article examines the concept of national state security as a complex system. It analyzes the main theoretical approaches that have emerged in Russian constitutional law doctrine, as well as legal documents. The author provides a definition of the term «state security».

**Key words:** national state security, state security, security system.

Обеспечение национальной безопасности всегда являлось приоритетным направлением государственной политики Российской Федерации. В последние годы наше государство претерпевает значительное давление, внутренние и внешние угрозы влияют на всю систему обеспечения национальной безопасности. Санкционная политика, международная геополитическая напряженность, инфляция, неконтролируемый миграционный поток, а также большое количество иных факторов дестабилизируют современную систему

государственной безопасности. Все это актуализирует проблематику исследования категории «национальная безопасность государства».

Термин «национальная безопасность» зачастую отождествляют с понятием «государственная безопасность». Данное положение объясняется отсутствием четкого разграничения двух категорий в нормативно-правовых актах, отсутствием четкого закрепления понятийного аппарата в специализированных федеральных законах в форме норм-дефиниций.

Большая часть теоретиков отмечают, что термин «национальная» безопасность фактически является прототипом английского термина «national security», который фактически переводится как «государственная безопасность» [1, с. 72]. Стоит отметить, что в СССР понятия «государственная» и «национальная безопасность» были тождественными. В период 1990-х гг. данное понятие стало облекаться в другие формы и принимать несколько другой смысл. Так, государственная безопасность означала укрепление государственной власти, поддержание конституционного строя, законности, суверенитета и территориальной целостности [3, с. 34].

На современном этапе развития Российского государства термин «безопасность» охватывает еще более широкий спектр общественных отношений, объединяя все виды безопасности во всех сферах общества: экономической, социальной, политической и т. д. [11, с. 30].

В последнее десятилетие в российской правовой науке, а также в специализированной литературе практически не используется понятие «государственная безопасность», оно заменено категорией «национальной безопасности». Результатом такой метаморфозы становится сложность не только теоретического применения, но и практической формулировки вопросов обеспечения безопасности государства [9, с. 51]. Однако от термина «государственная безопасность» полностью не отказываются, поэтому происходит определенное смешение понятий.

Некоторые авторы считают, что термин «государственный» лежит совершенно в другой области, относящейся к конкретно-юридической и исключительно правовой сфере, выступая изученным действительным отражением организационно-правовой реальности устройства общества. Поэтому только термин «государственный» способен отразить всю сферу деятельности определенной страны [4, с. 29].

Весьма любопытно мнение других теоретиков на понятие «национальная безопасность», так как данные авторы не привязывают к этому термину определенный национально-этнический окрас, а говорят о «национальной

безопасности» как о безопасности общества и личности на территории определенного государства. В данном случае происходит полное слияние понятие «государственная» и «национальная» безопасность [10, с. 9].

Анализ теоретических взглядов позволил сделать вывод о том, что категория «национальная безопасность» достаточно шире, чем «государственная», так как включает в себя, помимо последней, и экономическую, и общественную, и политическую. Эта позиция достаточно широко обсуждается и позитивно принимается в отечественной юридической науке [6, с. 13].

Относительно определения «национальная безопасность» споры ведутся со второй половины прошлого столетия, что обусловлено возникновением явных глобальных проблем и развития международного сотрудничества, произошел объективный процесс роста новых государств и новых угроз в мировом сообществе [8, с. 72]. Поэтому многими авторами национальная безопасность стала рассматриваться как способность государства отражать внешние угрозы и противостоять им, защищая свои национальные интересы [5, с. 65]. Данный подход не лишен недостатков, так как в этом определении происходит фокусировка на внешней безопасности и упускается момент внутренней национальной политики безопасности.

Легальное определение национальной безопасности содержится в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента России от 2 июля 2021 г. № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации». Так, «национальная безопасность России – это состояние защищенности национальных интересов Российской Федерации от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета Российской Федерации, ее независимости и государственной целостности, социально-экономическое развитие страны». Анализ данного определения еще раз подтверждает тезис о том, что понятие «государственная безопасность» входит в понятие «национальная безопасность» и является более узким по отношению к последнему.

Следовательно, в основу понимания сущности «национальной безопасности» заложено осуществление государством целенаправленной деятельности, элементами которой являются выявление, предупреждение, ослабление и нейтрализация существующих опасностей и угроз для личности, общества и государства в целом. При этом, содержательную сторону



национальной безопасности отражают национальные интересы, представляющие собой базовый концепт социальной активности населения на основе идей, целей, мотивов, убеждений и иных побуждений, определяемых как стремление к безопасности, а также само состояние безопасности личности, группы, народы и иной человеческой общности.

Таким образом, для того, чтобы разрешить вопрос смешения понятий, необходимо разработать легальное определение понятия «государственная безопасность». По мнению первой группы ученых, государственная безопасность должна рассматриваться как состояние защищенности конституционного строя, политического, экономического, оборонного, научно-технического и информационного потенциала страны от внешних и внутренних угроз [13, с. 22]. Данное определение не совсем отражает суть рассматриваемого понятия. Во-первых, все указанные аспекты могут выделяться как самостоятельные подвиды национальной безопасности. Во-вторых, указание источников угроз сужает определение, так как угроза может исходить и от природных факторов.

Следующая группа правоведов, определяют государственную безопасность как функцию государства по выявлению конфликтных ситуаций и их разрешению с целью предотвращения возможных негативных последствий для охраняемых государством ценностей [7, с. 63]. Недостатками данного подхода является использование таких категорий как «охраняемые государством ценности», что не раскрывает основной сути рассматриваемого вопроса. Ценности в данном понимании также входят в категорию национальных интересов и национальной безопасности. Также весьма спорно использование термина «конфликтные ситуации», так как конфликт означает наличие определенных противоречий, которые не всегда несут определенной угрозы для безопасности государства и являются обыденностью в современных реалиях [12, с. 100].

Третья группа ученых считают, что обеспечение безопасности – это одна из основных задач любого государства, а не просто функция [2, с. 16]. В данном случае, сложно не согласиться с указанными утверждениями, так как обеспечение безопасности – это основополагающее направление деятельности любого государства вне зависимости от его формы и политического устройства.

Обобщая приведенные доводы, предлагается разработать определение понятия «государственная безопасность». Так, в целях разработки конкретного определения государственной безопасности целесообразно рассмотреть объекты безопасности. По нашему мнению, объекты государственной



безопасности есть не что иное, как основные признаки государства. Поэтому к основным объектам государственной безопасности можно отнести государственный строй, аппарат управления в лице государственных органов, государственный суверенитет и территориальную целостность.

С учетом проведенного анализа теоретического и нормативного материала предлагается следующее определение государственной безопасности: «государственная безопасность – это состояние защищенности личности и общества, государственного строя и аппарата управления, территориальной целостности и суверенитета государства от внутренних и внешних угроз». На наш взгляд, данное определение является весьма лаконичным и понятным, а также не сужает область рассматриваемых общественных отношений. Важность проведенного исследования видится в том, что официальное закрепление понятия «государственная безопасность» упростит практику правоприменения, а также разрешит многие правовые споры, связанные с разграничением двух категорий в лице национальной и государственной безопасности.

### **Список литературы**

1. Балугев Д. Г. Личностная и государственная безопасность: современное международно-политическое измерение: дис. д-ра полит. наук: 23.00.04 / Д. Г. Балугев. – Н. Новгород, 2019. – 486 с.
2. Бобылев А. И. Функции государства: понятие, классификация, общая характеристика // Право и государство: теория и практика. – 2010. – № 3 (63). – С. 7-18.
3. Василенко С. В. Безопасность России в контексте становления глобального гражданского общества: дис. канд. полит. наук: 23.00.04 / С. В. Василенко. – М., 2006. – 175 с.
4. Вишняков В. Г. О методологических основах правового регулирования проблем безопасности Российской Федерации // Журнал российского права. – 2005. – № 9. – С. 27-39.
5. Герасимов А. В. Органы государственной безопасности в механизме правового государства: дис. канд. юрид. наук: 12.00.01 / А. В. Герасимов. Краснодар, 2004. – 214 с.
7. Есаян А. К. «Национальная безопасность» как правовая категория // Государственная власть и местное самоуправление. – 2009. – № 8. – С. 11-14.

8. Карнаухов С. С. Формирование юридической теории безопасности государственности в контексте новых вызовов и угроз // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. 2008. № 1. С. 62-68.

9. Кокунов К. А. Вызовы и угрозы национальной безопасности России в условиях глобализации: дис. канд. полит. наук: 2300.04 / К. А. Кокунов. – М., 2009. – 174 с.

10. Опалев А. В. О некоторых базовых категориях закона Российской Федерации «О безопасности» и Концепции национальной безопасности Российской Федерации: научно-практический комментарий / под ред. В. Н. Ушакова, И. Л. Трунова. – М.: Эксмо, 2016. – 207 с.

11. Патрушев Н. П. Особенности современных вызовов и угроз национальной безопасности России // Журнал российского права. – 2007. – № 7. – С. 3-12.

12. Райгородский В. Л. Политические и правовые средства обеспечения национальной безопасности Российской Федерации: дис. канд. юрид. наук: 23.00.02 / В. Л. Райгородский. – Ростов-на-Дону, 2004. – 283 с.

13. Редкоус В. М. К вопросу об обеспечении национальной безопасности как функции современного российского государства // Право и государство: теория и практика. – 2019. – № 1 (49). – С. 97-100

14. Сорокин Д. К. О понятии «государственная безопасность Российской Федерации» и его законодательном закреплении // Индустриальная Россия: вчера, сегодня, завтра: сборник научных статей по материалам VI Международной научно-практической конференции. – Уфа: Научно-издательский центр «Вестник науки», 2021. – С. 20-24.

© Логинов К.С., 2025

## К ВОПРОСУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ НА ПРИМЕРЕ ПАРКОВ «ПОМПЕЕВСКИЙ» И «ТАЙПИНГОВ»

Баранова Адина Александровна  
Метальникова Алина Алексеевна

студенты

Научный руководитель: Плотникова Юлия Анатольевна

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная  
юридическая академия»

**Аннотация:** Статья посвящена комплексному анализу правовых и административных проблем, препятствующих созданию национального парка «Помпеевский» в Еврейской автономной области. Несмотря на завершение проектных работ к августу 2022 года и высокую природоохранную ценность территории, реализация проекта заблокирована. В исследовании авторами подчеркивается, что для решения этих проблем необходим комплексный подход, включающий развитие межведомственного взаимодействия, учет зарубежного опыта и, что особенно важно, активное вовлечение местного населения.

**Ключевые слова:** национальный парк «Помпеевский», особо охраняемые природные территории, правовые проблемы, экологическое право, режим особой охраны, трансграничный резерват.

## ON THE ISSUE OF THE FUNCTIONING OF NATIONAL PARKS ON THE EXAMPLE OF THE PARKS «POMPEEVSKY» AND «TAIPINGOU»

Baranova Adina Alexandrovna  
Metelnikova Alina Alekseevna

Scientific supervisor: Plotnikova Yulia Anatolyevna

**Abstract:** The article is devoted to a comprehensive analysis of the legal and administrative problems preventing the creation of the Pompeevsky National Park in the Jewish Autonomous Region. Despite the completion of the design work by August 2022 and the high environmental value of the territory, the implementation of

the project is blocked. The authors of the study emphasize that an integrated approach is needed to solve these problems, including the development of interdepartmental cooperation, taking into account foreign experience and, most importantly, the active involvement of the local population.

**Key words:** national Park «Pompeevsky», specially protected natural areas, legal issues, environmental law, special protection regime, trans-border reserve.

Создание национального парка «Помпеевский» в Еврейской автономной области связано с комплексом правовых проблем, требующих решения. Согласно имеющимся данным, проектирование парка должно было завершиться в середине августа 2022 года [1]. Однако даже после завершения проектных работ возникли проблемы, связанные с установлением режима особой охраны и зонированием территории.

На данный момент строительство парка до сих пор не завершено. Директор Амурского филиала Всемирного фонда дикой природы Петр Осипов отмечает, что проект должен быть реализован как можно скорее. Также данный вопрос поднимался на международном научно-практическом симпозиуме в Хабаровске, что подчеркивает актуальность данной проблемы [2].

Как следует из доклада Петра Осипова, территория проектируемого нацпарка «Помпеевский» представляет собой один из немногих участков в пределах ЕАО, Малого Хингана, юга Дальнего Востока России с сохранившейся природой, мало затронутой влиянием человека [3]. Создаваемый национальный парк вместе с заповедником «Тайпингоу» сможет стать составной частью российско— китайского трансграничного резервата «Хинганское ущелье», что имеет огромное международное природоохранное значение и огромный потенциал для развития российско-китайского экотуризма [3].

Ещё в 2005 году организация WWF впервые предоставила средства на разработку проекта заповедника в этом регионе. В 2008 году проект успешно прошел государственную экологическую экспертизу [4]. Однако, по решению правительства Еврейской автономной области (ЕАО), процесс был приостановлен. Во время общественных слушаний местные жители и главы районов выразили протест против полного заповедного статуса территории. Данная проблема существует и на данный момент.

Одной из ключевых проблем является трансграничный характер проектируемого национального парка. Как отмечается в материалах, «Помпеевский» национальный парк, вместе с заповедником «Тайпингоу» (Китай), расположенным на другом берегу реки Амур, будет способствовать формированию трансграничной экологической системы [5]. Это порождает необходимость учета норм международного права и заключения соответствующих соглашений между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой. В настоящее время российское законодательство содержит лишь общие положения о трансграничных ООПТ, что создает правовые препятствия в отношении конкретных механизмов их управления.

Другой важной проблемой является деятельность в сфере использования земельных участков.

Территория проектируемого национального парка включает земли различного назначения и различных собственников. Согласно ст. 95 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ, «в случаях, предусмотренных федеральными законами, допускается включение в земли особо охраняемых природных территорий земельных участков, принадлежащих гражданам и юридическим лицам на праве собственности» [5]. Однако механизм такого включения и компенсации собственникам в законодательстве недостаточно урегулирован, что приводит к правовым спорам и задержкам в создании парка.

Особую значимость для «Помпеевского» имеет проблема режима особой охраны. Согласно Федеральному закону от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», на территориях национальных парков устанавливается дифференцированный режим охраны с выделением различных функциональных зон [6]. Для «Помпеевского» это особенно актуально, поскольку парк создается как «последняя территория, необходимая для поддержания стабильной популяции амурского тигра». Это требует установления охранного режима в местах обитания данного краснокнижного вида, что может ограничить хозяйственную деятельность на определённых территориях.

Решением данной проблемы может стать разработка и принятие специального нормативного акта, регулирующего создание и функционирование трансграничных ООПТ. Этот акт должен определить порядок взаимодействия российских и китайских органов власти в управлении трансграничной экологической системой.

Создание механизма выкупа земельных участков у частных собственников для включения их в состав национального парка. Финансирование выкупа может осуществляться в рамках национального проекта «Экология».

Таким образом, создание национального парка «Помпеевский» представляет собой сложный проект. Решения выявленных проблем требуют комплексного подхода, включающего, развитие механизмов межведомственного взаимодействия, учет зарубежного опыта и активное использование правовых инструментов охраны до официального создания парков. Особое внимание следует уделить участию местного населения в процессах создания и управления национальными парками, поскольку без поддержки местных жителей даже самые совершенные правовые механизмы могут оказаться неэффективными.

### **Список литературы**

1. О создании национального парка «Помпеевский» в Еврейской автономной области [Электронный ресурс] : официальный сайт Правительства ЕАО. – URL:<https://национальныепроекты.рф/news/minprirody-podgotovilo-proekt-natsparka-dlya-amurskogo-tigra/> (дата обращения 20.05. 2023).

2. Материалы Международного научно-практического симпозиума «Сохранение биоразнообразия и развитие трансграничных ООПТ на Дальнем Востоке» (Хабаровск, 2022 г.) [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/363644324\\_Mezdunarodnyj\\_ekologiceskij\\_forum\\_Sohranenie\\_bioraznoobrazia\\_v\\_Aziatsko-Tihookeanskom\\_regione\\_50\\_let\\_Programme\\_UNESKO\\_Celovek\\_i\\_biosfera\\_MAB\\_Dalnevostocnyj\\_Ucenyj\\_2022](https://www.researchgate.net/publication/363644324_Mezdunarodnyj_ekologiceskij_forum_Sohranenie_bioraznoobrazia_v_Aziatsko-Tihookeanskom_regione_50_let_Programme_UNESKO_Celovek_i_biosfera_MAB_Dalnevostocnyj_Ucenyj_2022) (дата обращения 20.05.2023).

3. В ЕАО обсудили создание национального парка «Помпеевский» // ЕАОmedia.ru : сайт. – 2022. – URL: <https://eaomedia.ru/news/706678/> (дата обращения 30.11.2025).

4. Всемирный фонд дикой природы (WWF России) [Электронный ресурс]. – URL: <https://wwf.ru> (дата обращения 20.05.2023).

5. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 31.07.2025) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 44. – Ст. 4147.

6. Об особо охраняемых природных территориях : Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 31.07.2025) // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 12. – Ст. 1024.

© Баранова А.А., Метальникова А.А.



## ЛИЗИНГ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ДОГОВОРА АРЕНДЫ

**Сенина Татьяна Алексеевна**

магистрант факультета права и управления

Владимирский юридический институт

Федеральной службы исполнения наказаний России

**Аннотация:** В статье рассматриваются ключевые правовые особенности договора финансовой аренды (лизинг) в российской правовой системе, проводится его сравнение с арендой с правом выкупа и кредитным договором. Анализируются критерии определения предмета лизинга, структура лизинговых платежей, а также распространённые злоупотребления в правоприменительной практике. Особое внимание уделено проблемам законодательного регулирования, включая отсутствие чёткого деления видов финансовой аренды и необходимость дальнейшего совершенствования правового механизма.

**Ключевые слова:** лизинг, лизингодатель, лизингополучатель, кредитный договор, аренда с правом выкупа, лизинговые платежи, предмет лизинга.

## LEASING AS A TYPE OF LEASE AGREEMENT

**Senina Tatiana Alekseevna**

student of the Faculty of Law and Management

Vladimir Law Institute

of the Federal Penitentiary Service of Russia

**Abstract:** The article examines the key legal features of a financial lease agreement (leasing) in the Russian legal system, and compares it with a lease with the right to buy and a loan agreement. The criteria for determining the leased item, the structure of lease payments, as well as widespread abuses in law enforcement practice are analyzed. Special attention is paid to the problems of legislative regulation, including the lack of a clear division of types of financial leases and the need for further improvement of the legal mechanism.

**Key words:** leasing, lessor, lessee, loan agreement, lease with the right to purchase, lease payments, the leased item.

Договор лизинга занимает в российском гражданском праве особое место, поскольку его относят к сравнительно новым правовым явлениям. С этой точки зрения он продолжает оставаться объектом многих споров и разногласий как в теоретических дискуссиях известных ученых, так и в практическом применении юристами. Множество различных подходов создает особую сложность в определении его юридической природы.

Чтобы определить и понять суть данных правоотношений, возникающих при заключении договора финансовой аренды, необходимо обратиться к истории формирования лизинга в правовой системе России. Правовое оформление лизинга в России – процесс, прошедший в несколько этапов. Основополагающие лизинговые операции на территории СССР зафиксированы в 1988–1989 годах, когда в банковскую практику была внедрена новая форма арендных отношений, опиравшаяся на Письма Госбанка СССР и Основ законодательства об аренде. В постсоветский период правовое закрепление финансовой аренды произошло в Указе Президента РФ от 17 сентября 1994 г. № 1929. В этом документе лизинг был охарактеризован не просто как сделка, а как предпринимательская деятельность, направленная на инвестирование временно свободных денежных средств в материальные активы (имущество), передаваемые во временное владение и пользование на определённый срок [1, с. 31]. Затем последовало утверждение Временного положения о лизинге в 1995 году. Однако ключевым моментом стало принятие в 1998 году Федерального закона «О финансовой аренде (лизинге)», который закрепил в своих нормах правовой статус лизинговых отношений, определил и закрепил права и обязанности всех участников, а также определил правила налогообложения и страхования [2].

Как упоминалось ранее, в отечественной науке сложилось несколько подходов к определению сущности договора лизинга, которые кардинально отличаются друг от друга. В основе первого (арендной концепции) лежит представление о лизинге как о разновидности арендных отношений. Это объясняется сходством механизма предоставления имущества во временное пользование. Однако данный подход упускает из виду ключевой момент: для лизингодателя передача имущества в пользование — не самоцель, а лишь способ возврата вложенных средств и получения прибыли. Трёхсторонний подход, в свою очередь, рассматривает лизинг как многостороннюю сделку. То есть согласно этой концепции, конструкция предстает не просто двусторонней сделкой, а сложной трёхсубъектной структурой. В ней всегда присутствует

фигура продавца – неотъемлемый элемент, хоть и не являющийся формальной стороной договора. Лизингодатель, в отличие от привычного арендодателя, не ограничивается передачей уже имеющегося имущества; он обязуется приобрести в собственность указанное лизингополучателем имущество у определенного им продавца и предоставить это имущество лизингополучателю [3, с. 102]. Можно сказать, что формально правовые нормы о лизинге, закрепленные в 34 главе Гражданского кодекса, позволяют рассматривать его как разновидность арендных отношений. Однако фактическое содержание договора далеко выходит за рамки классической аренды. К тому же, отдельный закон о лизинге лишь подчеркивает отход от арендной модели, закрепляя нетипичные для аренды положения. Лизингодатель приобретает имущество исключительно для передачи во временное пользование, а основной источник его дохода — не эксплуатация вещи, а регулярные лизинговые платежи. Этот факт приводит к тому, что часть исследователей не считает лизинг специальным видом арендных отношений и склоняется к мнению о самостоятельности договорного типа, сочетающего элементы аренды, купли-продажи и финансирования.

Необходимо обратить внимание на то, что несовершенство законодательной базы в ряде случаев усложняет деятельность лизинговых компаний, порождая не только доктринальные споры, но и противоречивую судебную практику. В частности, остается открытым вопрос о квалификации лизинга: как аренды, кредита или самостоятельного вида договора. На первый взгляд, данное соглашение может напоминать договор аренды с правом выкупа, однако, несмотря на внешнюю схожесть, между ними существуют принципиальные различия. Лизингодатель изначально не обладает определенным имуществом и приобретает его лишь для нужд лизингополучателя. Более того, использование имущества возможно только в предпринимательской деятельности, в то время как аренда с правом выкупа допускает и некоммерческое применение. Сравнение лизинга и кредитного договора также выявляет существенные различия. Кредит предполагает предоставление денежных средств, тогда как при лизинге финансирование получает предметно-обусловленный характер: кредитор приобретает имущество и предоставляет его в пользование. При этом в лизинге отсутствует единая информационная система арендодателей, а сам договор обременен соблюдением дополнительных процедур, как, например, антимонопольный контроль при выкупе имущества. Также законодательной проблемой является

отсутствие четкого разделения финансовой аренды на виды, хотя такое деление необходимо для правильного регулирования такой деятельности [4, с. 145].

Подчеркнём, что наиболее распространённым предметом лизинга остаются движимые вещи — будь то техника, транспорт, оборудование. Так как наибольшую выгоду приносят именно систематические операции, которые возможны в основном с движимыми вещами. Однако стоит заметить, что за исключением земельных участков и других природных объектов, в лизинг может быть передана любая непотребляемая вещь, чья ценность не исчезает в процессе использования. Причиной тому является отрицательное отношение законодательства к вовлечению в гражданский оборот природных ресурсов. Кроме того, невозможность амортизации природных объектов лишает расчёт лизинговых платежей объективной основы. Предмет договора лизинга передаётся вместе со всеми сопутствующими документами и неотъемлемыми принадлежностями.

В российских лизинговых соглашениях отличительной особенностью является возможность обременения, передаваемого имущества залогом, что служит дополнительной гарантией исполнения обязательств. Особое внимание уделяется и структуре лизинговых платежей: в них включается не только стоимость имущества, но и вознаграждение лизингодателя. При этом просрочка выплат остаётся одной из ключевых причин расторжения договоров в судебном порядке. Предметом пристального рассмотрения судов также может стать и споры о досрочном расторжении, пересмотре выкупной стоимости и возврате имущества в связи с его повреждением или устареванием [5, с. 100].

В правоприменительной практике, к сожалению, встречаются злоупотребления, когда финансовую аренду недобросовестные участники используют для маскировки купли-продажи с рассрочкой платежа или для изменения процентов по кредитам, используемым лизингодателем, и попытки переложить бремя дополнительных расходов на лизингополучателя, что нарушает нормы закона о финансовой аренде. Дополнительным обременением выступает и необходимость испрашивания предварительного согласия антимонопольного органа при выкупе имущества, стоимость которого превышает установленный законом порог активов. С другой стороны, лизинг — это не только потенциальная лазейка для недобросовестных предпринимателей, но и мощный инструмент развития бизнеса, предоставляемый и существенные преимущества. Российское налоговое законодательство позволяет лизингополучателю принимать к вычету входящий НДС при соблюдении

установленных условий, что делает эту форму финансирования привлекательной и выгодной для многих компаний.

Лизинг в современных реалиях нашей страны — это уже не просто разновидность арендных отношений, а комплексный финансово-правовой инструмент, который сочетает в себе признаки некоторых других договорных конструкций. Он обеспечивает предприятиям возможность обновления основных фондов, избавляя от значительных первоначальных затрат. Однако его эффективное применение требует необходимого учёта многочисленных правовых нюансов: от тонкого распределения рисков до неукоснительного соблюдения антимонопольных правил и законов о закупках.

Таким образом, договор финансовой аренды (лизинг) представляет собой особую форму аренды, хотя и имеет некоторое сходство с кредитным договором и договором аренды с правом выкупа. Совершенствование механизма его правового регулирования, и адаптация к современным экономическим реалиям позволит законодателю в дальнейшем, в процессе развития и улучшения правовых норм, сформировать полноценный институт лизинга как самостоятельного договорного типа. Это позволит устранить существующие пробелы, повысить правовую определённость и обеспечить стабильность делового оборота. Несмотря на ряд недостатков, лизинг как разновидность классической аренды остаётся важным и перспективным механизмом финансирования, который при надлежащем правовом регулировании способен конкурировать с кредитом и другими формами инвестиционного обеспечения.

### **Список литературы**

1. Брянцев Н. А. К вопросу о некоторых проблемах правового регулирования договора лизинга / Н. А. Брянцев, К. И. Бахарев // Молодежь и системная модернизация страны : сборник научных статей 4-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых, Курск, 21–22 мая 2019 года. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2019. – С. 29-34. – EDN EDFYOD.
2. Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» от 29.10.1998 № 164-ФЗ (ред. от 16.10.2017) // Собрание законодательства РФ. – 02.11.1998. – № 44. – ст. 5394.
3. Гогаев Д. А. Проблемы квалификации договора финансовой аренды (лизинга) в российском гражданском праве / Д. А. Гогаев. — Текст :

непосредственный // Молодой ученый. — 2025. — № 43 (594). — С. 100-103. — URL: <https://moluch.ru/archive/594/129298>.

4. Калашников Н. А. Проблемы договора финансовой аренды (лизинга) в РФ / Н. А. Калашников // Бизнес, менеджмент и право: предпринимательское право - online, перезагрузка : Материалы Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Екатеринбург, 23 октября 2020 года. — Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный юридический университет», 2020. — С. 143-148. — EDN EMEQYB.

5. Афолина У. В. Особенности лизинга и его проблемы в современной России / У. В. Афолина // Большая студенческая конференция : сборник статей IX Международной научно-практической конференции. В 2 ч., Пенза, 05 мая 2024 года. — Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. — С. 100-102. — EDN MGPZIQ.

© Сенина Т.А.

# СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



## **ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

**Гребнева Дарья Александровна  
Харитоновна Эльвира Сергеевна**

студенты

Научный руководитель: **Рида Анна Николаевна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются основные виды финансовых рисков, с которыми сталкиваются российские компании, и предлагаются методы их минимизации. Особое внимание уделяется влиянию санкций, изменений политики и макроэкономических факторов на деятельность компаний. Анализируются основные виды рисков, включая валютные, кредитные, процентные, инфляционные, налоговые, а также риски ликвидности.

**Ключевые слова:** финансовые риски, геополитические условия, предприятия, валютные риски, кредитные риски, процентные риски, инфляционные риски, налоговые риски, риски ликвидности.

## **FINANCIAL RISKS IN THE ACTIVITIES OF RUSSIAN ENTERPRISES IN MODERN GEOPOLITICAL CONDITIONS**

**Grebneva Darya Alexandrovna  
Kharitonova Elvira Sergeevna**

Scientific adviser: **Rida Anna Nikolaevna**

**Abstract:** This article examines the main types of financial risks faced by Russian companies and suggests methods for minimizing them. Special attention is paid to the impact of sanctions, policy changes and macroeconomic factors on the activities of companies. The main types of risks are analyzed, including currency, credit, interest rate, inflation, tax, and liquidity risks.

**Key words:** financial risks, geopolitical conditions, enterprises, currency risks, credit risks, interest rate risks, inflation risks, tax risks, liquidity risks.

Современные геополитические вызовы оказывают большое влияние на финансовое положение и функционирование российских предприятий. Санкционное давление, трансформация международных торговых потоков, волатильность валютного рынка и ужесточение денежно-кредитной политики формируют сложную среду, в которой финансовые риски приобретают новые качественные характеристики. Особую актуальность приобретают конкретные механизмы проявления рисков в текущих условиях:

- резкое увеличение ставки Центрального Банка Российской Федерации как инструмент стабилизации финансовой системы;
- сбои в логистических цепочках, ведущие к росту операционных издержек;
- ограничение доступа к международным рынкам капитала;
- фрагментация валютных расчетов и появление альтернативных платежных механизмов.

Целью данного исследования является систематизация основных финансовых рисков предприятий РФ в современных геополитических условиях и предложения по их нейтрализации с учетом актуальных вызовов.

Финансовые риски играют значительную роль в экономике современного мира. Н.А. Пименов отмечает, что: «Финансовый риск – вероятность возникновения неблагоприятных финансовых последствий в форме потери дохода или капитала в ситуации неопределенности условий осуществления его финансовой деятельности». Автор утверждает, что последствия финансовых рисков влияют на финансовые результаты предприятия, они могут привести не только к определенным финансовым потерям, но и банкротству хозяйствующего субъекта [2, с. 14]. В современных геополитических условиях финансовые риски стали важным фактором деятельности российских предприятий. В контексте геополитической нестабильности можно выделить следующие виды финансовых рисков:

- валютные риски;
- кредитные риски;
- процентные риски;
- инфляционные риски;
- налоговые риски;
- риски ликвидности.

Валютные риски – это риски, представляющие собой угрозы, вызванные неблагоприятными колебаниями курса валют, блокировкой финансовых

активов при проведении внешнеэкономических валютных операций за рубежом. Они значительно воздействуют на деятельность российских предприятий, потому что экономика страны во многом зависит от импорта оборудования и технологий, а также экспорта природных ресурсов. Валютные риски можно разделить на операционные, трансляционные и экономические. Для достижения устойчивого финансового положения и сохранения стабильности в условиях нестабильности важно грамотно и эффективно управлять ими. Валютные риски, связанные с неблагоприятными колебаниями курсов и блокировкой активов за рубежом, эффективно нейтрализуются через диверсификацию внешнеторговых расчетов – активное использование рубля, юаня и национальных валют партнеров. Предприятиям рекомендуется прибегать к хеджированию с помощью форвардных контрактов и опционов, а также открывать мультивалютные счета с возможностью кросс-конвертации, что позволит минимизировать потери при резких колебаниях курсов.

Кредитные риски – это риски, связанные с невыполнением определенных обязательств заемщиком. В условиях геополитической обстановки они связаны с санкционной политикой, ухудшением финансово-экономической обстановки и ростом ставок процентов. Предприятиям необходимо приспосабливаться к данным ситуациям, увеличивая долю кратковременного финансирования и развивая сотрудничество с внутренними источниками капитала, что содействует поддержанию финансовой устойчивости. Важным инструментом становится создание внутренних резервных фондов для покрытия потенциальных потерь по дебиторской задолженности и формирование пула надежных контрагентов с проверенной платежной дисциплиной.

Процентные риски – риски, связанные с непредвиденными колебаниями процентной ставки, которые могут привести к снижению доходов от финансовых вложений и увеличению расходов по обслуживанию кредитов. Они возникают из-за усиления санкций, которые ограничивают доступ к дешевым иностранным займам. Эта проблема довольно сильно касается предприятий, имеющих крупные суммы заемных средств, для которых изменение процентных ставок способно стать критическим фактором существования. Предприятиям необходимо активно использовать государственные программы субсидирования процентных ставок, а также реструктуризировать долги, перераспределяя нагрузку между краткосрочными и долгосрочными обязательствами. Для компаний с высокой долговой

нагрузкой критически важно регулярно проводить стресс-тестирование платежеспособности при различных сценариях изменения ставок.

Инфляционные риски – риски, связанные с угрозой обесценивания актива предприятия в результате инфляционных процессов. Опасность данного риска заключается в двух направлений: затрат и выручки. Со стороны затрат проблема заключается в том, что стоимость используемых ресурсов может возрасти быстрее, чем цена готовой продукции. Это связано с геополитическими факторами, так как санкции и конфликты увеличивают стоимость газа, нефти и металла. Увеличение себестоимости товара может привести к снижению выручки, а также снизить рыночную стоимость предприятия. Со стороны выручки проблема заключается в том, что, если предприятие будет компенсировать рост затрат путем повышения цен готовой продукции, это может сделать товар дороже, чем у конкурентов, которая будет снижать конкурентоспособность и уменьшать объем выручки. Предприятиям необходимо создавать буферные запасы критически важных материалов, чтобы избежать скачков цен при срыве поставок. Важную роль играет мониторинг себестоимости по каждому продукту и оперативное корректирование ассортимента в пользу наиболее рентабельных позиций [1, с. 851].

Налоговые риски – это риски, возникающие в результате неправильного расчета и своевременной уплаты налогов и сборов, а также нарушение норм налогового законодательства. Они возникают из-за того, что юридические лица стремятся уменьшить свои обязательные платежи перед государством. Однако не все применяемые ими способы соответствуют законам. Скрытие или снижения доходов – лишь одна из форм проявления налоговых рисков. Данный риск в настоящее время может возникнуть из-за геополитической нестабильности, так как санкции и политическая напряженность может изменить законы и правила налогообложения, а также может повлиять экономический спад, которое приведет ужесточению за уплатой налогов. Чтобы минимизировать налоговый риск необходимо: проводить внутренний аудит, контролировать правильность расчетов налогов, автоматизировать процесс расчета налогов и сборов с использованием EPR-систем, отслеживать изменения налогового законодательства и адаптировать учетную политику под новые требования.

Риски ликвидности – это риски, связанные неспособностью погасить свои текущие обязательства из-за недостатка денежных средств или легкорезализуемых активов. В настоящее время компании сталкиваются

с трудностями в получении средств и исполнении обязательств из-за колебаний экономики и политической нестабильности, которые замедляют экономику и снижают доступность капитала. Для минимизации данного риска предприятиям необходимо активно использовать цифровые платформы для мониторинга кассовых разрывов, прогнозировать денежные потоки на горизонте 3-6 месяцев и поддерживать долгосрочные отношения с ключевыми кредиторами. Для повышения платежеспособности также следует пересмотреть условия расчетов с контрагентами, внедряя предоплату или сокращая сроки отсрочки платежей.

Для комплексной нейтрализации рисков предприятиям рекомендуется создавать специализированные риск-комитеты с участием топ-менеджмента, разрабатывать сценарные планы с расчетом финансовых показателей, внедрять КРІ по управлению рисками. Важную роль играет использование государственных мер поддержки – субсидии на импортозамещение, льготных кредитов на модернизацию и налоговых каникул для новых производств. В цифровой сфере перспективно внедрение автоматизированных систем мониторинга валютных рисков, AI-аналитики для прогнозирования кассовых разрывов и блокчейн-платформ для безопасных расчетов.

Таким образом, исследование показало, что современные геополитические условия создают значительные финансовые риски для российских предприятий, но системный подход к их управлению открывает возможности для устойчивого развития. Сочетание традиционных методов (хеджирование, диверсификация) и инновационных инструментов (цифровые платформы, альтернативные расчеты) позволяет не только минимизировать угрозы, но и находить новые точки роста. Ключевыми факторами успеха остаются гибкость в принятии решений, проактивное взаимодействие с государственными институтами и инвестиции в цифровизацию риск-менеджмента. При грамотной стратегии российские компании способны сохранить финансовую устойчивость и укрепить конкурентоспособность даже в условиях высокой геополитической неопределенности.

**Список литературы**

1. Лю Чень Инфляционные риски предприятий в современной экономической ситуации // Экономика и социум. – 2017. – № 5-1 (36). – С. 851–854.
2. Пименов Н. А. Управление финансовыми рисками в системе экономической безопасности: учебник и практикум для вузов / Н. А. Пименов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – С. 14.

© Гребнева Д.А., Харитонова Э.С.

УДК 332.1

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ РФ

Лобода Елизавета Сергеевна

студент 4 курса

Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Аннотация:** В статье произведен анализ производственной составляющей экономической безопасности регионов Уральского федерального округа. Вследствие проведенного анализа основных составляющих – макроэкономических показателей производственной безопасности региона – выявлены основные угрозы и тенденции, которые оказывают негативное воздействие на защищенность экономических интересов макрорегиона.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, производственная составляющая, производственная безопасность, промышленное производство.

## THE PRODUCTION COMPONENT OF THE ECONOMIC SECURITY OF THE RUSSIAN FEDERATION'S REGIONS

Loboda Elizaveta Sergeevna

**Abstract:** The article analyzes the production component of the economic security of the regions of the Ural Federal District. Based on the analysis of the main components and macroeconomic indicators of the region's production security, the article identifies the main threats and trends that have a negative impact on the protection of the macroregion's economic interests.

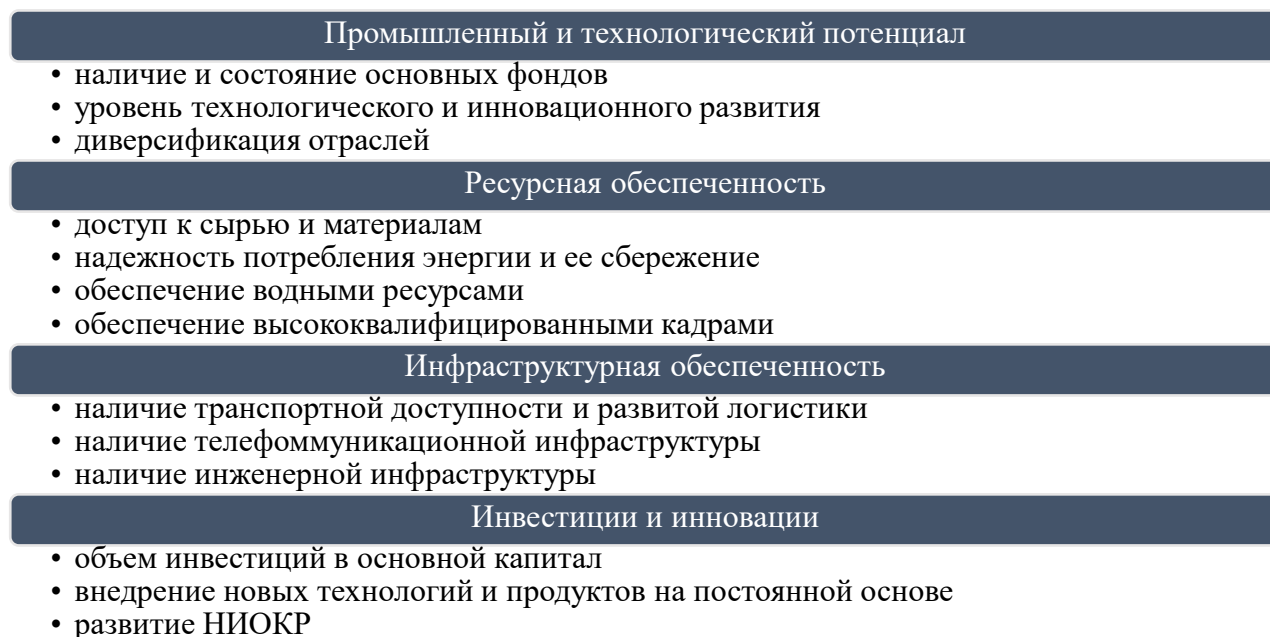
**Key words:** economic security, production component, production security, industrial production.

Производственная составляющая выступает одним из фундаментальных факторов обеспечения экономической безопасности региона, «являющейся одним из ключевых аспектов устойчивого развития территории» [6], это объясняется тем, что развитие производства так или иначе оказывает прямое



или косвенное воздействие на все аспекты и составляющие элементы национальной экономики и ее безопасность. Сама по себе производственная составляющая экономической безопасности региона выражается в состоянии производственно-промышленного комплекса, которое характеризуется способностью устойчиво функционировать и развиваться в условиях внешних и внутренних вызовов и угроз, а также обеспечивать потребности населения и других отраслей экономики региона необходимой продукцией [2]. Элементы производственной составляющей представлены на рисунке 1.

Следует отметить, что каждый из представленных элементов имеет особую значимость для экономической безопасности региона, так, промышленный и технологический потенциал определяет способность региона производить конкурентоспособную продукцию, адаптироваться к изменениям и противостоять технологическому отставанию. В свою очередь, составляющая «ресурсная обеспеченность» отвечает за наличие необходимого количества сырья, кадров, непосредственно принимающих участие в производственном процессе и оказывающих влияние на стабильность производства. Третья составляющая фактически определяет издержки производства, скорость и надежность поставок, а также интеграции в цепочках создания стоимости, инвестиции и инновации. В качестве четвертой составляющей гарантируют обновление и развитие производственного аппарата.



**Рис. 1. Элементы производственной составляющей [3]**

Следует отметить, что производственная составляющая экономической безопасности региона представляет собой качественное состояние его промышленно-производственного комплекса, которое обеспечивает устойчивое функционирование, способность к воспроизводству и развитию в условиях внутренних и внешних вызовов. Рассматриваемая составляющая представляет собой не просто набор статистических данных об объемах выпуска, а комплексную характеристику жизнеспособности и устойчивости экономики конкретной территории. Роль производственной составляющей заключается в том, что именно производство создает основную добавленную стоимость, формирует бюджет региона, обеспечивает занятость населения и, как следствие, определяет социальную стабильность, более того, без сильного и адаптивного производственного сектора регион становится дотационным, зависимым от внешних поставок и уязвимым перед любыми угрозами не только экономического характера.

Ключевой момент заключается в том, что сама по себе «производственная составляющая» — это структурный элемент, часть общей системы экономической безопасности, а вот «производственная безопасность» — это уже динамический процесс и состояние, в котором эта составляющая находится [4]. Переход от одного к другому осуществляется через систему взаимосвязей и пороговых значений, а также через реализацию трех фундаментальных функций:

- функция стабилизации или способность поддерживать стабильный уровень выпуска, занятости и налоговых поступлений даже в неблагоприятной экономической конъюнктуре, реализация этой функции не позволяет локальным кризисам перерасти в системные;

- функция развития или способность к технологическому обновлению, диверсификации, освоению новых рынков и увеличению производительности, фактически, через реализацию данной функции региона обеспечивает свою конкурентоспособность [4].

Таким образом, когда речь идет об обеспечении производственной безопасности, подразумевается создание таких условий, при которых производственная составляющая гарантированно выполняет все три эти функции. Угрозы же возникают тогда, когда одна или несколько функций оказываются подорваны.

В подтверждение важности роли производственной составляющей в процессе обеспечения экономической безопасности, в том числе на уровне

региона, следует обратить внимание на Указ Президента РФ от 13.05.2017 №208 «О Стратегии экономической безопасности», где акцентируется внимание на «необходимости принятия различного рода мер, направленных на предотвращение кризисных явлений в производственной сфере и обеспечении комплексной модернизации производственно-технологической базы отраслей реального сектора экономики» [1].

В качестве основы для проведения анализа выбраны регионы Уральского федерального округа, поскольку данный макрорегион, а также Центральный и Приволжский федеральный округ по итогам 2023 года являются лидерами в отрасли обрабатывающей промышленности. Анализ будет производиться на основе динамики показателей прямо или косвенно влияющих на обрабатывающее производство. Начать следует с более общего показателя – индекса физического объема ВРП, динамика которого представлена на рисунке 1. Анализ динамики ВРП регионов УФО показывает общую устойчивость производственных систем к внешним вызовам, однако выявляет значительную внутреннюю дифференциацию. Наиболее сбалансированную и предсказуемую траекторию развития, характеризующуюся стабильным ростом, демонстрируют Тюменская и Свердловская области, тем самым подтверждая вывод об их высокой производственной безопасности, в то же время Курганская и Челябинская области показывают высокие, но крайне нестабильные темпы роста, указывающие на потенциальные риски и зависимость от конъюнктуры, при этом сырьевые автономные округа (ХМАО и ЯНАО) демонстрируют динамику с тенденцией к замедлению.

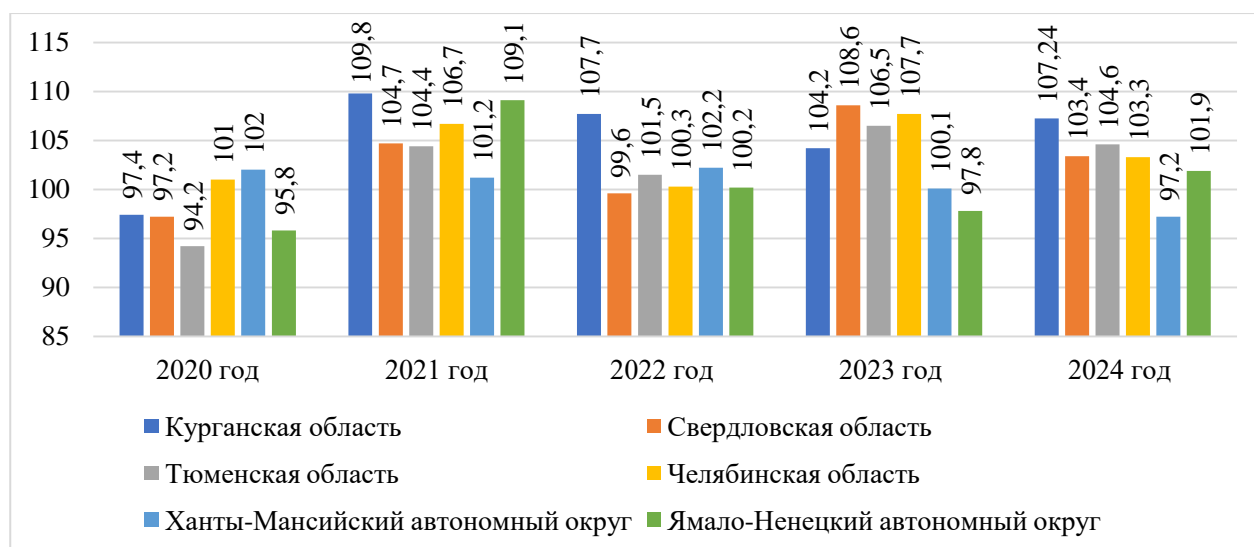
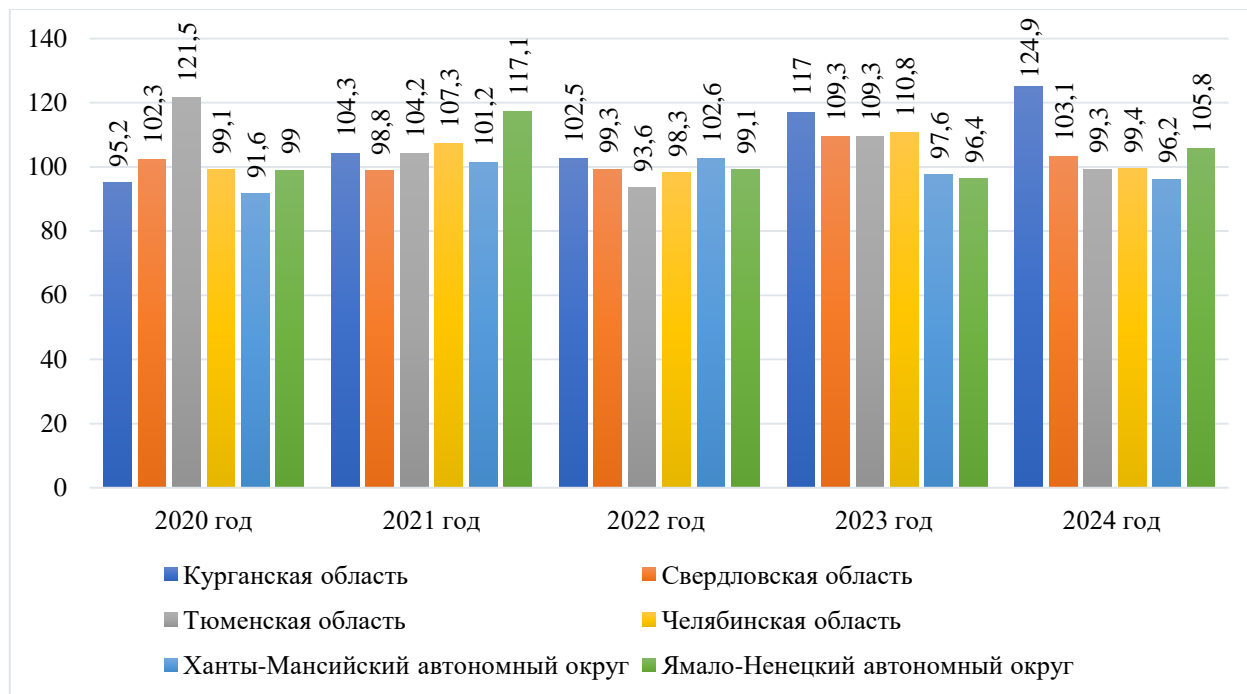


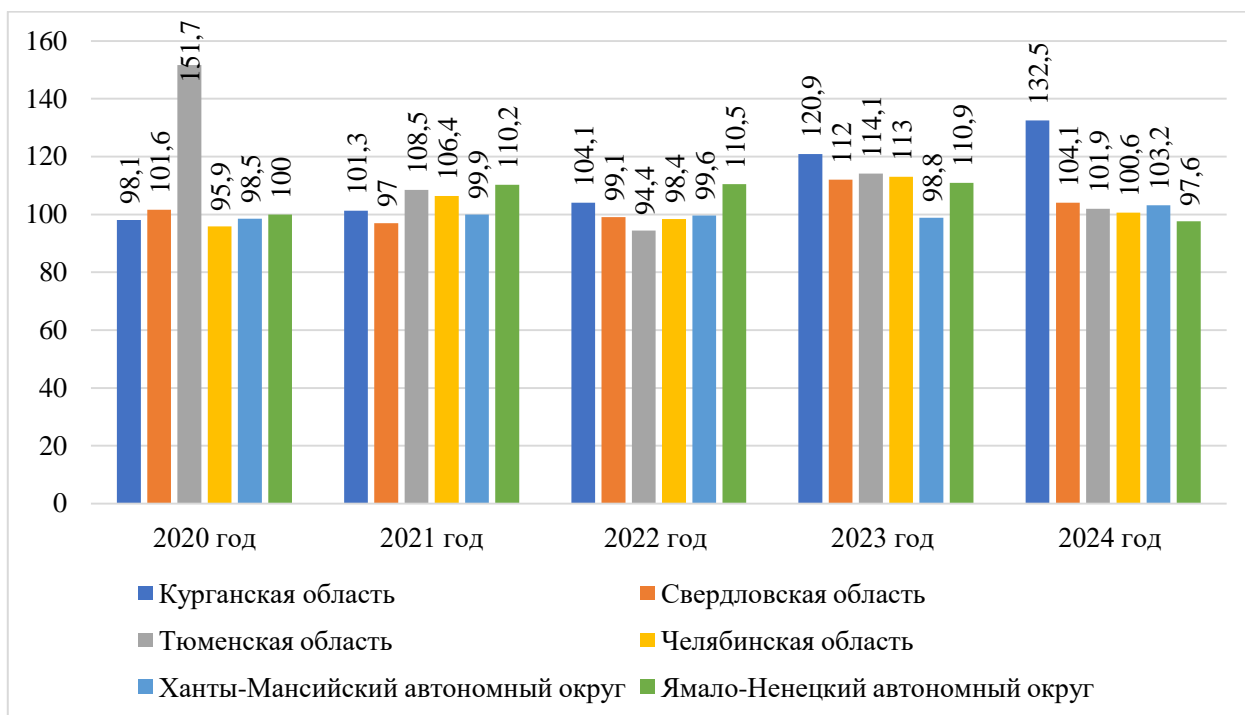
Рис. 1. Индекс физического объема ВРП регионов УФО, % [5]

Вторым показателем, уже непосредственно относящимся напрямую к производственной безопасности, является индекс промышленного производства (рисунок 2).



**Рис. 2. Индекс промышленного производства регионов УФО, % [5]**

Динамика промышленного производства УФО свидетельствует о глубокой структурной перестройке региональных экономик с выраженной поляризацией траекторий. Курганская область демонстрирует признаки роста, однако, его исключительная интенсивность в 2023-2024 гг. вызывает вопросы об устойчивости, в свою очередь, Свердловская и Челябинская области показывают адаптивную модель с восстановлением после спада 2022 года, свидетельствующую об устойчивости их диверсифицированной промышленности. Наиболее тревожная ситуация в сырьевых регионах, в частности, Тюменская область и ХМАО находятся в состоянии затяжного производственного спада, а ЯНАО демонстрирует резкие колебания, указывающие на системные риски производственной безопасности округа, где стабильность диверсифицированных промышленных центров контрастирует с нарастающей нестабильностью сырьевой периферии. В качестве третьего показателя проведем анализ динамики индекса обрабатывающих производств (рисунок 3).



**Рис. 3. Индекс обрабатывающих производств регионов УФО, % [5]**

Динамика обрабатывающих производств УФО демонстрирует резкую поляризацию, где исключительный рост Курганской области, достигающий 32,5% в 2024 году, контрастирует с умеренным, но устойчивым развитием промышленного ядра округа Свердловской и Челябинской областей, показывающих стабильное увеличение, при этом сырьевые регионы — Тюменская область и ХМАО — находятся в состоянии стагнации, а ЯНАО, пережив период роста, столкнулся с резким спадом, указывающим на формирование новой архитектуры производственной безопасности округа, где традиционные индустриальные центры сохраняют устойчивость, а сырьевая зависимость автономных округов становится ключевым фактором риска.

Как следует из представленной выше информации, при анализе производственной безопасности необходимо уделять внимание также его немаловажной составной части – индексу производства сельскохозяйственной продукции (таблица 1).

Анализ динамики сельскохозяйственного производства УФО выявляет его крайнюю нестабильность и высокую зависимость от климатических и конъюнктурных факторов, создающих системный риск для продовольственной составляющей производственной безопасности.

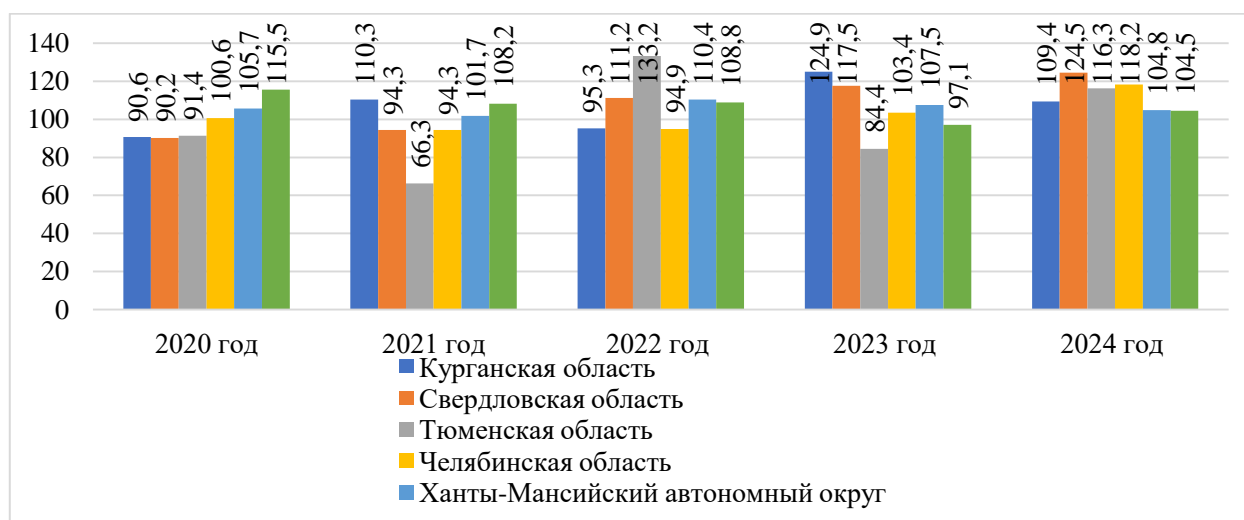
Таблица 1

**Индекс производства сельскохозяйственной  
продукции регионов УФО, % [5]**

Регион	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Курганская область	85,9	89,2	149,8	102,6	112,5
Свердловская область	97,9	92,4	108,9	97,3	115,9
Тюменская область	96,5	96,8	114,9	106	101,6
Челябинская область	89,3	116,5	116,9	92,3	100
Ханты-Мансийский автономный округ	106,7	85,8	88,1	99,5	95,0
Ямало-Ненецкий автономный округ	100,4	87,9	99,5	98,4	104,8

Ни один из регионов не демонстрирует стабильной положительной динамики, позволяя сделать вывод о недостаточном уровне развития агропромышленного комплекса округа и его неспособности гарантировать надежное внутреннее производство продовольствия, являющееся ключевым элементом национальной безопасности.

Один из составляющих элементов производственной безопасности представлен инвестициями и инновациями, поэтому в разрезе данной тематики представляется необходимым исследовать данный аспект (рисунок 4) наравне со степенью износа основных фондов (таблица 2), что также крайне важно, когда речь идет об обеспечении производственной безопасности.



**Рис. 4. Индекс физического объема инвестиций  
в основной капитал регионов УФО, % [5]**

Анализ инвестиционной динамики УФО показывает крайнюю нестабильность и резкие разнонаправленные колебания по всем регионам, свидетельствующие о высокой уязвимости основного потенциала развития. Отсутствие устойчивых трендов, скачки от глубоких падений до резких ростов и их региональная асинхронность указывают на то, что инвестиционный процесс носит очаговый и проектный характер, а не системный. Такая ситуация создает фундаментальную угрозу для долгосрочной производственной безопасности, поскольку именно стабильные инвестиции формируют будущий производственный и технологический потенциал, который в УФО остается крайне неустойчивым и непредсказуемым.

Касаемо данных таблицы 2 следует отметить, что анализ степени износа основных фондов УФО выявляет устойчивую и тревожную закономерность: в ключевых промышленных регионах, в частности, речь идет о Ханты-Мансийском АО и Тюменской области, износ стабильно сохраняется на критически высоком уровне (свыше 57-65%), указывая на системное старение производственной базы и создавая прямую угрозу технологической безопасности, при этом, в Челябинской и Свердловской областях, несмотря на относительно более низкие показатели, наблюдается устойчивая тенденция к росту износа, свидетельствующая о накоплении рисков.

**Таблица 2**

**Степень износа основных фондов регионов УФО, % [5]**

Регион	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Курганская область	57,5	58,2	57,8	54,5	54,2
Свердловская область	52,7	52,7	49,6	51	51,8
Тюменская область	56,7	60,4	58,8	58,5	57,9
Челябинская область	42,1	42,5	43,1	43,4	44,7
Ханты-Мансийский автономный округ	65,5	65,7	64,8	64,5	65,2
Ямало-Ненецкий автономный округ	52,2	59,6	56,6	56,2	55,8

На основе проведенного анализа производственной составляющей экономической безопасности регионов УФО следует сформировать основные угрозы:

- критический износ и старение основных фондов – представляет собой системную угрозу, подрывающую технологический суверенитет и



конкурентоспособность, высокий и растущий уровень износа, особенно в Тюменской области и ХМАО, повышает риски технологических аварий, ведет к потере производительности и создает барьер для развития инноваций;

- сырьевая зависимость и волатильность, в данном случае следует отметить, что экономика автономных округов (ХМАО, ЯНАО) и, отчасти, Тюменской области остается крайне зависимой от добывающего сектора, их динамика демонстрирует резкие колебания, делая экономическую безопасность округа более восприимчивой к ряду угроз и рисков;

- хроническая нестабильность инвестиционного процесса – отсутствие устойчивых и предсказуемых потоков инвестиций в основной капитал во всех регионах свидетельствует о недостаточном уровне модернизации, выступающее препятствием для преодоления угрозы «критический износ и старение основных фондов» и диверсификации экономики;

Таким образом, в совокупности своей обозначенные выше угрозы формируют системный вызов, поскольку текущая производственная модель УФО демонстрирует способность к краткосрочной адаптации, но ее долгосрочная устойчивость находится под вопросом из-за недостаточных инвестиций в обновление материальной базы и сохраняющейся зависимости от сырьевого сектора.

### **Список литературы**

1. Указ Президента РФ «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» от 13.05.2017 N 208 [Электронный ресурс]. // Доступ из СПС КонсультантПлюс. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/)

2. Воловик А. М. Региональные аспекты экономической безопасности в новой реальности / А. М. Воловик // Экономическая безопасность. – 2024. – Т. 7, № 4. – С. 967-984. URL: <https://1economic.ru/lib/120938>

3. Миллер М. А. Промышленное производство в обеспечении экономической безопасности региона // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2020. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennoe-proizvodstvo-v-obespechenii-ekonomicheskoy-bezopasnosti-regiona> (дата обращения: 02.10.2025).

4. Мусаева Х. М. Формирование экономической безопасности региона // Деловой вестник предпринимателя. 2021. № 6 (4). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekonomicheskoy-bezopasnosti-regiona-1> (дата обращения: 03.10.2025).

5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики по УФО. — URL: [https://66.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ УрФО\\_12\\_2024.pdf](https://66.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/УрФО_12_2024.pdf).

6. Шифрина Д.Р. Социальные факторы и их влияние на экономическую безопасность региона // Развитие финансового рынка и предпринимательских структур в современных условиях. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Курск, 2025. С. 129-131. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=80480223>.

© Лобода Е.С.

## ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМОЧНОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ

Гейдарова Гюнель Ахадуллаевна

магистрант

Научный руководитель: Ямпольская Наталья Юрьевна

д.э.н., доцент

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

**Аннотация:** Внутренний контроль в сфере строительства включает в себя контроль всех этапов производства и реализации объектов строительства. Эффективность проведения контроля на каждом из них обуславливает общую эффективность внутреннего контроля предприятия. В данной статье рассмотрены особенности организации приемочного контроля как важной части внутреннего контроля строительного предприятия.

**Ключевые слова:** внутренний контроль, приемочный контроль, строительство, контроль.

## FEATURES OF ACCEPTANCE CONTROL IN CONSTRUCTION ENTERPRISES

Geidarova Gyunel Akhadullaevna

Scientific adviser: Yampolskaya Natalia Yurievna

**Abstract:** Internal control in construction encompasses monitoring of all stages of production and implementation of construction projects. Effective control at each stage determines the overall effectiveness of the company's internal control. This article examines the specifics of organizing acceptance control as an important part of internal control at a construction company.

**Key words:** internal control, acceptance control, construction, control.

Говоря о внутреннем контроле, необходимо понимать, что он представляет собой комплекс мероприятий и контрольных действий (процедур), которые направлены на обеспечение законности деятельности организации, на обеспечение достоверности отчетности, а также на обеспечение оптимальной

эффективности всех происходящих в компании процессов за счет выявления фактов нарушений в установленном законом или внутренними актами порядке.

Внутренний контроль предполагает необходимость анализа и оценки всех процессов на предприятии по отдельности для обеспечения большего качества таких проверок.

Сфера строительства является одной из наиболее важных и актуальных сфер деятельности в Российской Федерации, которая имеет стратегическое значение для обеспечения развития общества и самого государства, поскольку именно данная сфера деятельности обеспечивает население жильем, необходимыми объектами промышленного, транспортного, сельскохозяйственного, гражданского строительства.

Можно сказать о том, что строительство – самостоятельная отрасль экономики, «которая предназначена для ввода в действие новых, а также реконструкции, расширения, ремонта и технического перевооружения действующих объектов производственного и непроизводственного назначения» [1].

Деятельность в данной сфере сопряжена с определенными рисками, которые заключаются в том, что предприятия строительной сферы несут повышенную ответственность за любые несоответствия нормам качества выполнения своих работ, поскольку это может стать угрозой для жизни и здоровья населения, которое будет пользоваться результатами их труда. Кроме того, данная сфера тесно связана с большим объемом финансовых вложений, что также влияет на повышение рисков их некорректного, нерационального, неэффективного использования, а также незаконного присвоения и возможной их растраты.

В связи с этим, внутреннему контролю на любом из этапов строительства, а также его организации и реализации готовых объектов должно отводиться повышенное внимание в рамках предотвращения данных рисков и минимизации негативных последствий, которые могут наступить вследствие их реализации.

В рамках данной работы предлагаем проанализировать один из важнейших этапов строительства – этап приемки готовых работ.

Важность данного этапа заключается в том, что он является финальным этапом процесса строительства, когда произведенный по ранее составленным сметам объект должен быть проверен на предмет соответствия его всем показателям безопасности и качества.

Согласно нормам законодательства, приемочный контроль представляет собой такой вид контроля, который приходится на время завершения строительства объекта или отдельных его этапов, а также скрытых работ или иных объектов контроля.

Результатом такого контроля становится документированное решение о факте пригодности (непригодности) объекта строительства к эксплуатации или выполнению дальнейших этапов работ [2].

В данном виде контроля участвуют два субъекта контроля:

1. Заказчик в лице застройщика, который нанял подрядные организации для выполнения тех или иных этапов работы в строительной деятельности;
2. Подрядчик – организация или другие юридические лица, которые были привлечены для выполнения тех или иных строительных работ.

Соответственно, по завершении своего этапа работы подрядчик представляет готовый объект (законченный этап) к приемке, которая осуществляется застройщиком. Приемка осуществляется в объеме и составе работ, которые были обозначены и утверждены в проекте строительства и договоре подряда.

Необходимо отметить, что строительная организация для осуществления приемки может привлекать представителей:

1. Проектной организации, что является необходимым в том случае, когда был осуществлен авторский надзор на строительном объекте.
2. Исполнительных органов той территории, на которой находится объект строительства. В том числе может быть приглашен уполномоченный данных органов, который отвечает за объекты культурного наследия.
3. Органов государственного надзора.

В процессе осуществления приемки исследуются такие документы как:

1. общий журнал работ;
2. журналы производства отдельных видов работ;
3. паспорта и сертификаты на изделия, а также материалы;
4. журналы (акты) лабораторного контроля;
5. исполнительная документация.

Когда этап приемки заканчивается, он оформляется специальным актом с приложениями, в число которых входит правовая и проектная документации, исполнительная документация, акты приемки инженерных систем и т.д. К данному акту должны быть приложены все документы, которые могут подтвердить соответствие принимаемого объекта строительства проектной

документации, а также требованиям технических регламентов и иных нормативных документов.

Отметим, что любая деятельность сопровождается рядом рисков, которые и должен выявить внутренний контроль при оценке осуществления данного бизнес-процесса. Для того чтобы минимизировать риски и ошибки, которые могут быть допущены, органы внутреннего контроля должны обеспечить ряд процедур, которые будут направлены на выявление данных рисков.

На основании данных рисков нами были разработаны мероприятия, которые будут направлены на их своевременное выявление и недопущение приемки тех объектов строительства, которые не соответствуют установленной документации. Они представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Риски на этапе приемки объектов строительства  
и мероприятия по их выявлению**

Риски	Суть риска	Мероприятия
1. Несоответствие выполненных работ проектной документации	Весь объем работ (определенная часть) могут не соответствовать утвержденному в рамках строительства проекту. Это может касаться использованных материалов, технологий, объемов строительства. Из-за этого снижается качество принимаемого объекта, возрастает риск отказа в приемке, возможные штрафы, а также потеря репутации	1. Сверка актов с проектной документацией. 2. Проверка актов скрытых работ приглашенным для этого инженером технадзора. 3. Фотофиксация ключевых этапов строительства. 4. Использование независимой проверки соответствия фактически использованных материалов, установленным по сметам. 5. Регистрация (и проверка наличия регистраций) всех изменений проекта в журнале авторского надзора.

Продолжение таблицы 1

<p>2. Завышение объемов выполненных работ</p>	<p>Подрядчик, выполнявший работы, может умышленно, либо неумышленно завышать фактические объемы строительства, что приведет к образованию и необходимости произведения необоснованных выплат, а также финансовых потерь</p>	<p>1. Осуществление контроля сопоставления объемов в актах и журнале производства работ. 2. Проведение выборочных инструментальных замеров. 3. Сверка фактического использования материалов с заявленным в смете. 4. Привлечение технадзора для дачи заключения об объемах произведенного строительства. 5. Проведение контроля и сопоставления смет с фактическими затратами. Проведение анализа обоснованности данных затрат в случае любых отклонений.</p>
<p>3. Использование несертифицированных (некачественных) материалов</p>	<p>Подрядчик умышленно, либо неумышленно применяет дешевые аналоги тех материалов, которые были заявлены в смете, что снижается долговечность производимых конструкций, снижает их качество и надежность, может привести к риску их разрушения, а также</p>	<p>1. Проверка сертификатов соответствия материалов, а также паспортов их качества. 2. Создание реестра одобренных поставщиков и контроль привлечения их материалов. 3. Входной контроль материалов с использованием лабораторных испытаний.</p>



Продолжение таблицы 1

	потерям при гарантийном обслуживании	4. Фотофиксация маркировки материалов и их проверка на этапе приемки.
4. Отсутствие полного комплекта исполнительной документации	Возникает в том случае, когда подрядчик не предоставляет полный пакет актов, схем, журналов. Это может происходить в виду их отсутствия, потери. Это может привести к невозможности сдать объект и, соответственно, быть обусловлено различными задержками при вводе объекта в эксплуатацию	<p>1. Контроль наличия всех обязательных актов и схем по перечню.</p> <p>2. Ведение журнала составления и сдачи исполнительной документации.</p> <p>3. Проверка наличия документации в двух экземплярах (бумажном и электронном со всеми печатями).</p> <p>4. Проверка наличия всех необходимых подписей и печатей (технадзора, подрядчика, заказчика).</p> <p>5. Внедрение и использования чек-листа проверки готовности исполнительной документации</p>
5. Нарушение сроков строительства	Несвоевременная сдача объектов в связи с недоработками подрядчика ввиду задержки окончания производимых работ. Это может привести к срыву сроков ввода объектов, к образованию неустоек, а также потери деловой репутации.	<p>1. Мониторинг графиков производства строительных работ.</p> <p>2. Контроль «критических» путей проекта.</p>

Продолжение таблицы 1

6. Коррупционные схемы подписания актов	Представитель заказчика подписывает акт без фактической проверки, что говорит о повышенных рисках приема некачественной работы, хищения средств, а также возможной уголовной ответственности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль недопущения риска конфликта интересов, грамотного разделения полномочий между технадзором и финансовой службой.</li> <li>2. Видеофиксация осмотров при приемке.</li> <li>3. Привлечение внутренних аудиторов для подтверждения законности акта приемки.</li> <li>4. Контроль совпадения дат осмотра с датами подписания актов.</li> </ol>
7. Неучтенные дефекты и скрытые недостатки	Дефекты могут быть не выявлены при приемке в виду отсутствия тщательного осмотра, что приводит к образованию дополнительных расходов на их устранение в гарантийный период, а также ухудшению имиджа компании	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение осмотра вместе с комиссией, в составе которой независимые специалисты.</li> <li>2. Применение чек-листов осмотра по видам работ.</li> <li>3. Фото- и видеофиксация состояния принимаемого объекта.</li> <li>4. Организация проверки актов скрытых работ.</li> <li>5. Контроль исправления замечаний предыдущих этапов строительства и приемки.</li> </ol>
8. Ошибки в сметной и финансовой документации	Несоответствие и наличие отклонений между сметой и фактическими затратами и актами, что связано с математическими искажениями при составлении смет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение автоматизированной сверки смет и актов о проведенных работах.</li> <li>2. Проверка точности математических расчетов.</li> </ol>

Таким образом, в рамках научного исследования нами были рассмотрен этап приемки объектов строительства в рамках обеспечения эффективности внутреннего контроля на предприятии строительной сферы. Данный этап является одним из важнейших этапов внутреннего контроля, поскольку является финальным перед переходом объектов в эксплуатацию. Любые ошибки, которые не будут выявлены на данном этапе, могут привести к денежным санкциям для компании, а также к риску для жизни и здоровья тех, кто будет использовать данные объекты строительства.

### **Список литературы**

1. Экономика строительства : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Х. М. Гумба. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 541 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14515-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559561> (дата обращения 14.10.2025).
2. Строительный контроль и аудит : учебник для вузов / ответственный редактор Х. М. Гумба. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16024-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566689> (дата обращения 13.10.2025).

© Гейдарова Г.А.

## ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА НАУЧНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ АУДИТОРИИ

Шугаева Виктория Эдуардовна

студент

Уфимский университет науки и технологий (УУНиТ)

**Аннотация:** В статье рассматриваются ключевые аспекты создания научных презентаций для международной аудитории. Основное внимание уделяется особенностям визуального дизайна, культурной адаптации контента и технологическим требованиям. Исследуются принципы построения эффективной визуальной иерархии, выбора цветовой палитры и типографики. Особое внимание уделяется вопросам межкультурной коммуникации и адаптации презентации под различные культурные контексты.

**Ключевые слова:** научные презентации, международная аудитория, дизайн презентаций, визуальная коммуникация, межкультурная адаптация, научная коммуникация, визуальная иерархия, типографика, цветовая палитра, мультимедийные технологии.

## SCIENTIFIC PRESENTATION DESIGN FEATURES FOR AN INTERNATIONAL AUDIENCE

Shugaeva Victoria Eduardovna

**Abstract:** This article examines key aspects of creating scientific presentations for an international audience. It focuses on visual design, cultural adaptation of content and technological requirements. It explores the principles of constructing an effective visual hierarchy, choosing a color palette, and typography. Particular attention is paid to issues of intercultural communication and adapting presentations to various cultural contexts.

**Key words:** scientific presentations, international audience, presentation design, visual communication, intercultural adaptation, scientific communication, visual hierarchy, typography, color palette, multimedia technologies.

В эпоху глобализации и стремительного развития международного научного сотрудничества способность эффективно представлять свои

исследования перед разнообразной аудиторией становится ключевым навыком современного учёного. Визуальная составляющая презентации играет решающую роль в формировании первого впечатления и влияет на то, как материал будет воспринят слушателями.

Визуальная иерархия представляет собой фундаментальный принцип построения презентации, определяющий порядок восприятия информации зрителем. При работе с международной аудиторией особенно важно учитывать культурные различия в восприятии расположения элементов на слайде. Западные культуры традиционно следуют паттерну чтения слева направо и сверху вниз, в то время как некоторые восточные культуры могут придерживаться иных принципов организации визуального пространства.

Структурное построение презентации должно быть чётким и логичным, где каждый слайд выполняет определённую функцию в общей канве выступления. Принцип пирамиды, при котором основная идея раскрывается через последовательное представление подтем, помогает аудитории легче следовать за ходом мысли докладчика. Важно помнить, что слишком сложная структура может запутать международную аудиторию, поэтому необходимо стремиться к максимальной ясности и простоте изложения.

Цветовая палитра презентации требует особого внимания при работе с международной аудиторией. Культурные ассоциации с цветами могут существенно различаться в разных странах. Например, белый цвет в западной культуре символизирует чистоту и невинность, тогда как в некоторых восточных культурах он ассоциируется с трауром. При выборе цветовой схемы необходимо учитывать не только культурные особенности, но и технические аспекты.

Контрастность элементов играет критическую роль в обеспечении читаемости презентации. При разработке цветовой схемы важно принимать во внимание возможные проблемы с проекционным оборудованием, условия освещения в помещении и различия в восприятии цветов людьми с нарушениями цветового зрения. Правильно подобранная контрастность помогает сделать информацию доступной для максимально широкой аудитории.

Выбор шрифтов для международной презентации — это сложный процесс, требующий учёта множества факторов. Универсальные шрифты без засечек, такие как Arial или Helvetica, хорошо читаются на любом языке и в различных условиях просмотра. Размер шрифта имеет первостепенное

значение: заголовки должны быть не менее 32 пунктов, а основной текст — не менее 24 пунктов для обеспечения комфортного восприятия с дальнего расстояния.

Языковые особенности оказывают значительное влияние на типографическое оформление. При работе с несколькими языками необходимо учитывать различия в длине слов и предложений, что может потребовать корректировки макета слайдов. Важно помнить, что некоторые языки могут требовать особого подхода к межбуквенному расстоянию и межстрочным интервалам.

Визуализация информации является ключевым элементом современной научной презентации. Графики, диаграммы и схемы должны быть максимально понятными и однозначными. При создании визуальных элементов важно придерживаться принципов простоты и ясности представления, обеспечивать единую стилистику всех графических компонентов и включать чёткие обозначения и подписи.

Логическая последовательность представления информации играет решающую роль в восприятии материала аудиторией. Каждый визуальный элемент должен органично вписываться в общую канву презентации и способствовать более глубокому пониманию представляемых данных. Важно избегать перегрузки слайдов избыточной информацией, которая может затруднить восприятие ключевых идей.

Межкультурная коммуникация требует глубокого понимания особенностей восприятия информации различными культурами. При создании презентации необходимо учитывать предпочтения в визуальном стиле, особенности невербальной коммуникации, смысловые ассоциации с определёнными символами и образами, а также отношение к прямому и косвенному стилю коммуникации.

Культурная чувствительность проявляется в мельчайших деталях презентации — от выбора метафор и аналогий до использования определённых цветов и образов. Успешная презентация должна находить отклик у представителей различных культур, не вызывая недопонимания или негативных ассоциаций.

Технические требования к презентации становятся всё более строгими в условиях современного цифрового мира. Необходимо учитывать совместимость форматов файлов с различным программным обеспечением, требования к разрешению и соотношению сторон экрана, возможности интерактивного взаимодействия с аудиторией.

Адаптивность контента приобретает особое значение при работе с международной аудиторией. Презентация должна быть готова к демонстрации на различных устройствах и в разных условиях, от больших конференц-залов до небольших аудиторий. Важно предусмотреть возможность быстрой адаптации материалов под конкретные технические условия.

Тестирование презентации является неотъемлемым этапом подготовки к выступлению. Необходимо проверить читаемость материалов с различного расстояния, адаптировать контент под различные условия освещения, подготовить резервные материалы на случай технических неполадок.

Репетиция выступления помогает выявить слабые места в структуре презентации и внести необходимые коррективы. Важно помнить, что успешная презентация — это результат тщательной подготовки, включающей не только работу над содержанием, но и над формой его представления.

Создание эффективной научной презентации для международной аудитории представляет собой сложный и многогранный процесс, требующий глубокого понимания не только предметной области, но и принципов визуальной коммуникации, межкультурной адаптации и современных технологий.

В ходе работы над презентацией исследователь должен учитывать множество факторов: от выбора цветовой палитры и типографики до структуры подачи материала и способов визуализации данных. Особое внимание следует уделять культурной специфике аудитории, поскольку то, что воспринимается положительно в одной культуре, может быть неверно истолковано в другой.

### Список литературы

1. Богатырева М.Р. Влияние мультиконтекстуальности на интенсивность открытия и эксплуатации бизнес-возможностей в региональной предпринимательской экосистеме: коллективная монография / М.Р. Богатырева, А.Г. Шестакович, А.Р. Газизова и др. - Уфа: Аэтерна, 2023. – 152 с.

2. Рабцевич А.А. Миграционные потоки носителей предпринимательских компетенций: анализ трендов и последствий // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2024. – №3. – С.100-107.

3. Рабцевич А.А. О некоторых экономических аспектах развития молодежного предпринимательства в Республике Башкортостан // Вестник УГНТУ. Серия «Экономика». – 2023. – №2. – С.79-88.



4. Рабцевич А.А. Университет как драйвер технологического развития региональной экономики // Вестник управления. – 2025. – №4. – с. 76-89.
5. Таймасов А.Р. Трансформация региональной экономики в условиях внешних ограничений: монография / А.Р. Таймасов, А.Д. Бикмаева, А.Д. Мухаметова и др. – Уфа: РИЦ УУНиТ, 2024. – 170 с.
6. Умаров И.А. О механизмах вовлечения молодежи в научную и инновационную деятельность / И.А. Умаров, А.А. Рабцевич // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2022. – №2. – С. 149-156.
7. Юсупов К.Н. Стратегические ориентиры регионального развития в современных условиях: монография / под общ. ред. К.Н. Юсупова, К.Е. Гришина, А.Д. Бикмаевой. – Уфа: РИЦ УУНиТ, 2022. – 214 с.

© Шугаева В.Э.

# СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ИЗУЧЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТНЫМИ МЕТОДАМИ ПРОЦЕССА КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ БЕЛКОВЫХ КОМПОНЕНТОВ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ

**Павский Валерий Алексеевич**

д.т.н., профессор

**Булгакова Ольга Михайловна**

к.т.н., доцент

**Иванова Светлана Анатольевна**

д.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

**Аннотация:** Сывороточные белки представляют собой богатый источник низкомолекулярных биоактивных пептидов. В рамках данного исследования был изучен процесс концентрирования частиц белка молочной сыворотки методом ультрафильтрации. Целью работы являлось изучение закона распределения случайной величины, определяющей концентрацию частиц ценных компонентов молочной сыворотки. Предложенная гипотеза об экспоненциальном распределении вероятности перехода частиц растворенного вещества (белков молочной сыворотки) нашла подтверждение.

**Ключевые слова:** функция распределения, экспоненциальный закон распределения, молочная сыворотка, белки, мембранное концентрирование.

## PROBABILISTIC METHODS FOR STUDYING THE PROCESS OF CONCENTRATION OF PROTEIN COMPONENTS OF WHEY

**Pavsky Valery Alekseevich**

**Bulgakova Olga Mikhailovna**

**Ivanova Svetlana Anatolevna**

**Abstract:** Whey proteins are a rich source of low molecular weight bioactive peptides. As part of this study, the process of concentrating whey protein particles by ultrafiltration was studied. The aim of the work was to study the distribution law of a random variable that determines the concentration of particles of valuable components of whey. The proposed hypothesis about the exponential probability distribution of the transition of solute particles (whey proteins) has been confirmed.

**Key words:** distribution function, exponential distribution law, whey, proteins, membrane concentration.

Создание комплексных концепций биоперерабатывающих производств требует системного подхода к увеличению экономической ценности всех потенциальных отходов и побочных продуктов в рамках модели циркулярной экономики. Для обеспечения устойчивости производственных процессов необходимо ориентироваться на мультипродуктовый выпуск, а не на производство одного вида продукции. Важно, чтобы дорогостоящие продукты использовались с максимальной добавленной стоимостью, с особым акцентом на пищевую промышленность.

Молочная сыворотка — ценный продукт, который в разных формах используют в различных целях [1]. Продукты из сыворотки могут значительно повысить биологическую ценность питания в рамках диетического или лечебного питания [2]. Сыворотка содержит белки, которые легко усваиваются организмом, и обеспечивает быстрое восстановление после физических нагрузок [3]. Благодаря содержанию полезных бактерий сыворотка улучшает иммунитет и помогает быстрее выздоравливать после сезонных инфекций [4].

К ценным компонентам сыворотки относятся белки, лактоза, минеральные вещества, витамины и ферменты. Для концентрирования компонентов молочной сыворотки используют разные методы, которые включают выпаривание, мембранные технологии, криоконцентрирование и др. [2, 3]. Целью работы являлось изучение закона распределения случайной величины, определяющей концентрацию частиц ценных компонентов молочной сыворотки.

Ранее [5] разработана математическая модель, основанная на марковских процессах, для описания трансмембранного переноса частиц раствора, в качестве которых рассматривали белковые молекулы молочной сыворотки. Эта модель позволяет определить концентрацию раствора в различных состояниях системы, включая мембранный канал и диффузионный слой, при заданных интенсивностях переходов частиц между состояниями. Предполагалось, что поток частиц, перемещающихся между состояниями, подчиняется пуассоновскому распределению. В рамках проведенного анализа выдвинута гипотеза о том, что закон распределения вероятности перехода частиц растворенного вещества (белков молочной сыворотки) в фильтрат подчиняется экспоненциальному закону. Рассмотрим эмпирические данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1

$t$	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
$\Delta V_k$	0,130	0,099	0,063	0,050	0,050	0,025	0,018	0,014

где  $\Delta t = t_{i+1} - t_i$  – временной промежуток, мин;  $\Delta V_k$  – доля частиц растворенного вещества от общего их количества, перешедших в фильтрат за время  $\Delta t$ .

Проницаемость частиц растворенного вещества через мембрану считая случайной величиной  $\xi$ , требуется проверить гипотезу об экспоненциальности ее закона распределения  $P\{\xi < t\}$ . Для проверки соответствия опытных данных теоретической функции распределения  $F(t) = 1 - \exp(-\lambda t)$  было использовано два критерия согласия: Колмогорова и  $\chi^2$  (Пирсона) [6]. По данным таблицы 1 составили таблицу 2 значений эмпирической функции распределения  $\tilde{F}_n(t)$ .

Считали, что искомой теоретической функцией распределения является  $F(t) = 1 - \exp(-0,035 t)$ . По значениям  $F(t)$  вычислили максимальный разброс  $D_n = |\tilde{F}_n(t) - F(t)| = 0,05$  при  $t=30$  мин. Полагая  $z_0 = 0,05 \cdot \sqrt{8} = 0,14$ , находим по таблице критерия Колмогорова значение  $p_0 \approx 0,99$ , которая малой не является (достаточно не менее 0,3). Тем самым гипотеза подтверждена. Для полной уверенности применим критерий  $\chi^2$ .

Таблица 2

$t$	0	10	20	30	40	50	60	70	80
$\tilde{F}_n(t)$	0,130	0,260	0,456	0,600	0,700	0,780	0,830	0,875	0,910
$F(t)$	0,139	0,259	0,451	0,595	0,699	0,777	0,835	0,878	0,909

Для применения критерия  $\chi^2$  при подсчетах средней арифметической возьмем середины интервалов значений  $t$  (табл. 1). Получаем таблицу 3.

Таблица 3

$t$	5	15	25	35	45	55	65	75
$W_i$	0,130	0,09	0,075	0,050	0,041	0,03	0,025	0,018
$t_i p_i$	0,641	1,372	1,842	1,760	1,800	1,328	1,464	1,364

Теоретическая функция распределения имеет вид

$$F(t) = 1 - \exp(-(1/\xi)t) = 1 - \exp(-0,04t).$$

Тогда получили следующие значения теоретических вероятностей:

$$p_i = 1 - \exp(-0,04t_{i+1}) - (1 - \exp(-0,04t_i)).$$

Окончательно  $\chi_0^2 = n \cdot \sum_{i=1}^n \frac{(W_i - p_i)^2}{p_i} = 8 \cdot 0,083 = 0,664$ . По таблице находим при объеме выборки  $n=8$ , число степеней свободы  $r=8-2=6$ , значение  $\chi^2(6, 0,99) = 1,646$ . А так как  $0,664 < 1,646$ , то гипотеза об экспоненциальности закона распределения принимается.

Таким образом, получили, что при значениях параметра  $\lambda$  из интервала  $(0,03, 0,04)$ , на основании критериев  $\chi^2$  и Колмогорова, с вероятностью, близкой к единице, можно утверждать, что процесс проницаемости частиц белка молочной сыворотки через мембрану описывался экспоненциальным распределением. Результаты расчетов демонстрируют, что изменение значений параметра  $\lambda$  в диапазоне от 0,01 до 0,06 с достаточной для практики точностью соответствовали экспоненциальному закону. Это позволяет предположить, что проницаемость для веществ, обладающих физическими свойствами, аналогичными молочной сыворотке, также подчиняется экспоненциальному распределению.

### Список литературы

1. John J. A., Ghosh, B. C. Production of whey protein hydrolyzates and its incorporation into milk // Food Prod Process and Nutr. – 2021. – Vol. 3. – 9. DOI 10.1186/s43014-021-00055-z.
2. Просеков А. Ю. Молочная сыворотка: переработка и роль в устойчивом развитии // Сыроделие и маслоделие. – 2025. – № 2. – С. 2-3.
3. Остроумов Л. А., Короткий И. А., Бородулин Д. М., Сазонова Е. К. Продукты переработки сыворотки, полученные методами ультрафильтрации и криоконцентрирования // Молочная промышленность. – 2020. – № 9. – С. 65-67.
4. Чаплыгина Т. В., Просеков А. Ю., Бабич О. О., Павский В. А., Иванова С. А. Функциональные молочные продукты – защита в период пандемии // Молочная промышленность. – 2020. – № 6. – С. 26-28.

5. Павский В. А., Иванова С. А. Применение методов теории массового обслуживания в мембранной технологии // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2006. – № 6 (57). – С. 111-112.

6. Ivanova S. A., Pavsky V. A. Solution of stochastic differential equations of the models of queueing theory by the method of generationg function // Science Evolution. – 2016. – № 1 (1). – С. 53-62.

© Павский В.А., Булгакова О.М., Иванова С.А.



## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ХОЛОДА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

**Ханин Виктор Петрович**

к.т.н., доцент кафедры пищевой биотехнологии

**Курников Владимир Николаевич**

магистрант кафедры пищевой биотехнологии

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** Настоящая статья посвящена исследованию процесса транспорта газа по магистральным газопроводам, в частности проблеме падения мощности газоперекачивающих агрегатов. Установлена прямая зависимость характеристик газотурбинных установок от температуры наружного воздуха. Особую актуальность данная проблема приобретает для компрессорных станций, расположенных в регионах с жарким климатом. Особое внимание уделяется инновационным технологиям преобразования тепла выхлопных газов в энергию холода для улучшения эксплуатационных и технико-экономических характеристик. Внедрение данных технологий является стратегически важным для газотурбинной отрасли.

**Ключевые слова:** энергосбережение, газоперекачивающий агрегат, газотурбинная установка, компрессорная станция, мощность, КПД, абсорбционная холодильная машина.

## COLD PRODUCTION TECHNOLOGY AS AN EFFECTIVE TOOL FOR IMPROVING ENERGY EFFICIENCY

**Khanin Viktor Petrovich**

**Kurnikov Vladimir Nikolaevich**

**Abstract:** This article is devoted to the study of the process of gas transportation through main gas pipelines, in particular, the problem of a decrease in the capacity of gas pumping units. The direct dependence of the characteristics of gas turbine installations on the outside air temperature has been established. This problem is particularly relevant for compressor stations located in regions with a hot climate. Special attention is paid to innovative technologies for converting exhaust heat into cold energy to improve operational, technical and economic characteristics.

The implementation of these technologies is strategically important for the gas turbine industry.

**Key words:** energy saving, gas pumping unit, gas turbine unit, compressor station, power, efficiency, absorption refrigerating machine.

В условиях ужесточения федеральных требований федерального закона № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» и энергетической стратегии России на период до 2035 года становится актуальной проблема эксплуатационных режимов газоперекачивающих агрегатов (ГПА) [1, с. 34]. Структурный анализ парка приводов на компрессорных станциях (КС) магистральных газопроводов, подтверждает доминирующее большинство газотурбинные установки (ГТУ). Их удельный вес в суммарной мощности всех типов приводов превышает 80%, что обусловлено комплексом технико-экономических преимуществ. К числу ключевых преимуществ: высокая энергетическая эффективность (значение КПД установки в зоне номинальных нагрузок), операционная автономность (замкнутый цикл работы с исключением зависимости от внешних источников), значительный межремонтный ресурс (50-60 тыс. час, что снижает операционные затраты). Данные преимущества предопределяют широкое применение для приводов нагнетателей.

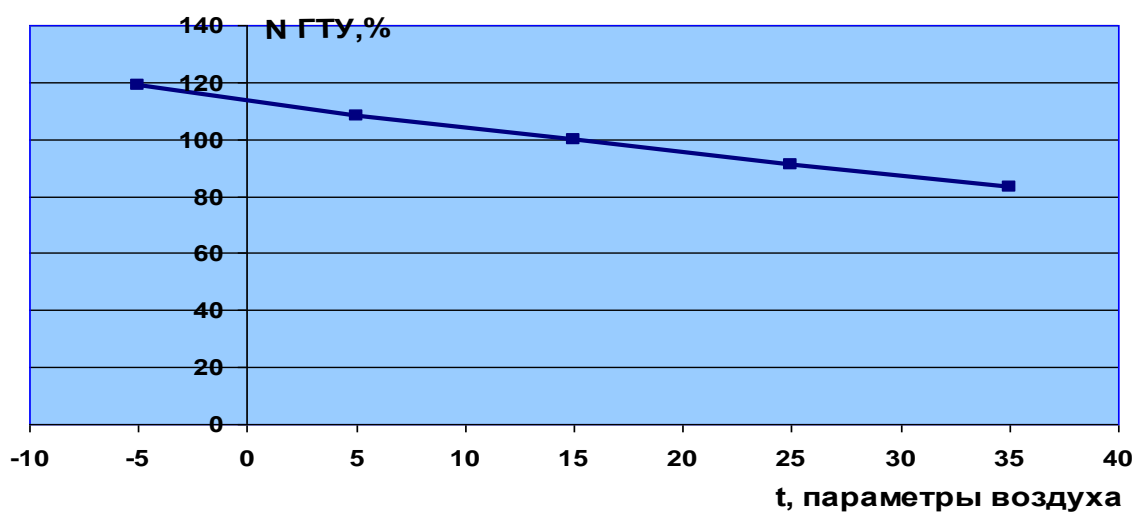
Эксплуатационные характеристики ГТУ, в том числе коэффициенты полезного действия (КПД) развиваемая мощность и межремонтный ресурс, находится в прямой корреляции с параметрами термодинамического цикла, определяемыми составом и условиями сжигания топливного газа. Эта зависимость, регламентированная инструкциями заводов-изготовителей, обеспечивает возможность гибкого регулирования режимных параметров (частота вращения ротора, мощность) в широком диапазоне.

Одним из важнейших факторов лимитирующих мощность ГПА в летний период, являются климатические условия. В соответствии с ГОСТ 28775-90 «Агрегаты газоперекачивающие с газотурбинным приводом [2, с. 5-8]. Общие технические условия» паспортные характеристики агрегатов приводятся к стандартным условиям: температура атмосферного воздуха +15°C, барометрическое давление 760 мм рт.ст. Повышение температуры вызывает снижение плотности воздуха на входе в осевой компрессор (ОК), что приводит к снижению массового расхода и, как следствие, к снижению мощности и КПД ГТУ. Для КС, расположенных в регионах с жарким климатом, такие как Оренбургская область, характеризующейся засушливым летним периодом со

средней температурой воздуха больше  $+ 20^{\circ}\text{C}$ , данная проблема приобретает постоянный сезонный характер, приводя к упущенной мощности (снижению КПД без изменений технического состояния) и увеличению расхода топливного газа из-за пуска дополнительного ГПА и увеличения расхода работающей машины.

Анализ приведённой зависимости (рис. 1) демонстрирует, что рост температуры наружного воздуха на  $10^{\circ}\text{C}$  относительно стандартных условий, влечёт за собой снижение мощности порядка 10%. Таким образом задача повышения мощностных характеристик ГТУ, эксплуатируемых на КС, без проведения модернизации проточной части является актуальной задачей для магистрального транспорта газа России [3, с. 5].

Одним из наиболее эффективных технических решений, соответствующих тенденциям в области повышения КПД тепловых двигателей, является утилизация сбросного тепла выхлопных газов ГПА для целей охлаждения. Перспективным направлением признана модернизация действующих ГТУ с монтажом установок охлаждения на базе абсорбционной машины.

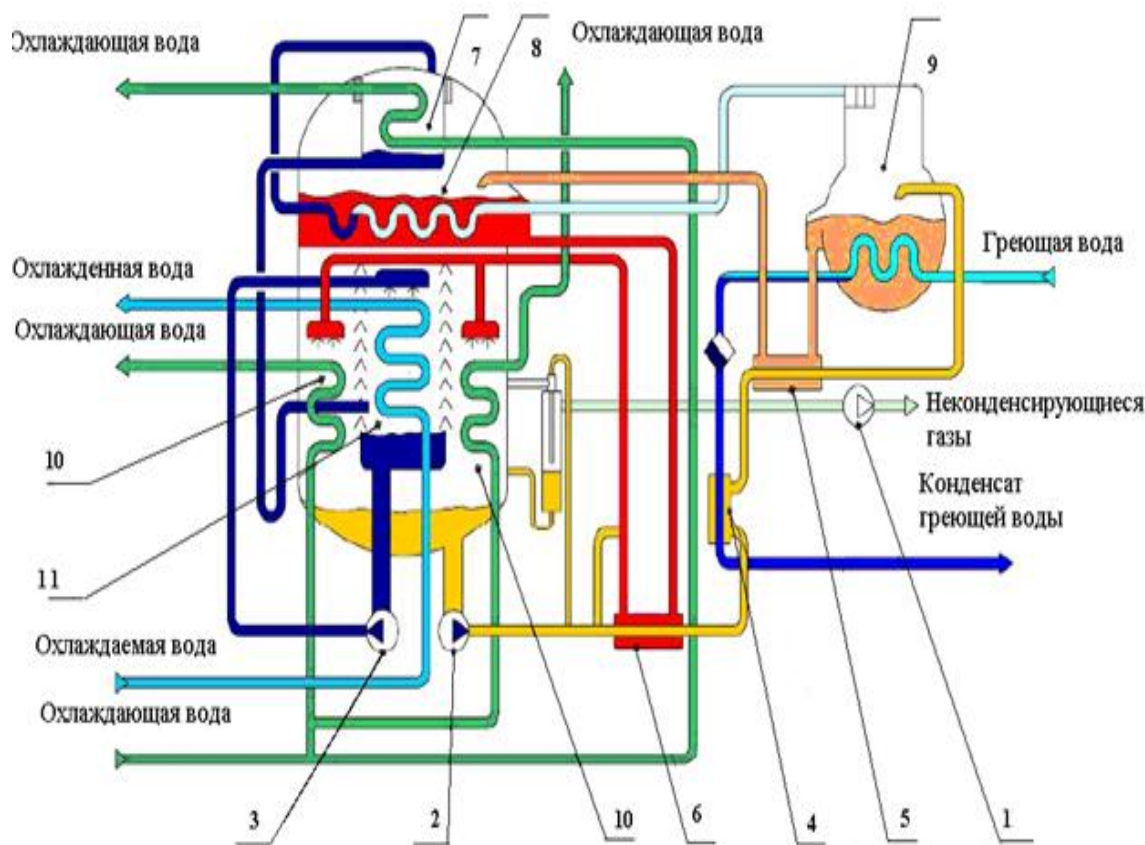


**Рис. 1. Зависимость мощностных характеристик ГТУ от температуры наружного воздуха**

Абсорбционная холодильная машина (АБХМ) представляет собой термодинамический преобразователь (работающий по принципу холодильной установки), позволяющий трансформировать тепловую энергию выхлопных газов с температурой  $250-700^{\circ}\text{C}$  в холод. АБХМ поставляются в модульном исполнении, что позволяет обеспечить охлаждение на входе в ОК ГТУ, без

дополнительных капитальных затрат. Охлаждение воздушного потока на всасе в ОК повышает его плотность, что приводит к росту массового расхода и, соответственно, к увеличению мощности и КПД всей газотурбинной установки.

Рассмотрим принцип работы двухступенчатой холодильной установки в паре с ГПА (рис. 2).



**Рис. 2. Технологическая схема абсорбционного цикла:**

1 - насос вакуумметрический; 2 - насос для раствора; 3 - насос для хладагента;  
4 - подогреватель; 5 - теплообменник высокой температуры; 6 - теплообменник низкой температуры; 7 - конденсатор; 8 - генератор низкой температуры; 9 - генератор высокой температуры; 10 - абсорбер; 11 - испаритель.

Рабочий агент – тепло выхлопных газов ГПА; хладагент – вода; абсорбер (поглотитель) – водно – бромистый раствор» LiBr [4, с. 18-30].

Испаритель. В испарителе поддерживается глубокий вакуум (абсолютное давление порядка 6 мм. рт. ст.) при котором температура кипения воды составляет 4°C. При кипении хладагент отбирает теплоту от охлаждаемой воды, циркулирующей в трубном пространстве, понижая её температуру с 13 до 8°C.

Охлаждённая вода направляется в теплообменники, которые монтируются в воздухозаборной камере ГПА.

Абсорбер. Водяной пар, образующийся в испарителе, поглощается концентрированным раствором LiBr в абсорбере. Процесс абсорбции является экзотермическим, поэтому для его интенсификации требуется отвод тепла с помощью охлаждающей воды. Холодная вода подаётся из внешнего аппарата воздушного охлаждения (градирни), поставляемой в комплекте с АБХМ.

Генератор. Обогащённый хладагентом (разбавленный) раствор LiBr транспортируется насосным оборудованием через теплообменник «жидкость/жидкость», в котором контактируют сильный и слабый растворы через поверхность теплообмена, далее в генератор. В высокотемпературной ступени генератора осуществляется десорбция паров хладагента за счёт подвода тепла от горячей воды, нагретой в теплообменнике ГПА. В качестве основного типа выступают кожух-трубчатые модели. Регенерация (концентрирование) раствора происходит при температурах в интервале 90-110°C.

Конденсатор. Парожидкостная смесь, транспортируется из генератора конденсируется при отводе тепла в конденсаторе в направлении к системе охлаждения. Отвод теплоты парообразования обеспечивается циркуляцией охлаждающей воды через трубную систему аппарата от внешнего источника (АВО, градирня). Сконденсированный хладагент направляется обратно в испаритель для повторного использования в новом цикле.

Внедрение АБХМ в существующую инфраструктуру компрессорных станций не требует кардинальной переработки существующей схемы процесса. Модернизация заключается во врезке (подключению) в трубопроводы горячей и холодной воды, а также монтаже воздухоохладителей в воздухозаборную камеру ГПА.

Учитывая, что в собственности компаний, добывающих ценные энергоресурсы, эксплуатируется свыше 4000 ГПА с газотурбинным приводом, потребляющих значительный объем топливного газа на собственные нужды, внедрение энергосберегающих технологий является стратегически важным. Ожидаемый экономический эффект составляет порядка 8 млн руб./год за счёт экономии топливного газа [5, с. 348-360].

Рост тарифов на энергоресурсы и себестоимость транспорта газа диктует необходимость поиска решений по снижению технологического расхода газа. Дополнительным эффектом является снижение тепловой нагрузки деталей проточной части и ротора, что положительно сказывается на ресурсе оборудования.

Таким образом, перевооружение действующих КС методом интеграции систем охлаждения всасываемого воздуха ГПА с применением технологий получения холода позволяет достичь следующих результатов:

1. повышение мощности ГПА;
2. рост эффективности использования топлива;
3. повышение надёжности узлов и агрегатов;
4. снижение вредного воздействия на окружающую среду;
5. снижение эксплуатационных затрат.

### **Список литературы**

1. Энергетическая стратегия РФ на период до 2035 года, распоряжение Правительства РФ от 09.06.2020 (ред. 28.02.2024). Российская газета. 2024. № 256. Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».
2. ГОСТ 28775-90 «Агрегаты газоперекачивающие с газотурбинным приводом. Общие технические условия», принят 06.12.1992 М., 1992. Доступ из норматив.-техн. системы «Техэксперт».
3. ЭНЕРГИЯ ХОЛОДА. URL <https://abxm-thermax.ru/wp-content/uploads/2020/09/gpu-web.pdf> (дата обращения 30.11.2025).
4. Бараненко А.В., Тимофеевский Л.С., Долотов А.Г., Абсорбционные преобразователи теплоты: // Санкт-Петербург: С-Петербургский гос. ун-т низкотемпературных технологий и пищевых технологий – 2005. – С. 18-30.
5. Энергосберегающие технологии транспорта газа Б.П. Поршаков., Лопатин А.С., Калинин А.Ф., Купцов С.М., др.: Учеб. пособие: Издательский центр РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, 2014 г. – 348-360 с.

© Ханин В.П., Курников В.Н.



УДК 550.832

## **ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН**

**Пристансков Максим Алексеевич**

**Ткаченко Даниил Евгеньевич**

студенты

Научный руководитель: **Рыбальченко Юрий Михайлович**

кандидат технических наук, доцент

Южно-Российский государственный политехнический  
университет (НПИ) имени М.И. Платова

**Аннотация:** Статья посвящена методам и критериям выбора оборудования для геофизического исследования скважин, используемого в нефтегазодобывающих отраслях. Основное внимание уделено сравнению трех современных комплексов: Pulsar, Пик-38 и КОМПАС. Подробно рассматриваются функциональные возможности каждой системы, оценивается точность измерений и адаптация к специфичным условиям эксплуатации. В заключении делается обоснованный выбор оптимальной системы, учитывая качественные и количественные показатели.

**Ключевые слова:** геофизическое исследование, скважинные приборы, Pulsar, Пик-38, КОМПАС, каротаж, нефтедобыча.

## **SELECTING OPTIMAL EQUIPMENT FOR COMPREHENSIVE GEOPHYSICAL SURVEY OF WELLS**

**Pristanskov Maxim Alekseevich**

**Tkachenko Daniil Evgenievich**

students

Supervisor: **Rybalchenko Yuri Mikhailovich**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

South-Russian State Polytechnical University

(NPI) named after M.I. Platov



**Abstract:** This article examines methods and criteria for selecting equipment for well logging used in the oil and gas production industries. It focuses on comparing three modern systems: Pulsar, Pik-38, and КОМПАС. The functionality of each system is examined in detail, along with an assessment of measurement accuracy and adaptability to specific operating conditions. Finally, a rationale for selecting the optimal system is provided, taking into account both qualitative and quantitative indicators.

**Key words:** geophysical exploration, borehole tools, Pulsar, Peak-38, КОМПАС, logging, oil production.

### Введение

Современные геофизические исследования играют важную роль в повышении эффективности процессов добычи нефти и газа. Они предоставляют ценную информацию о структуре и состоянии подземных горизонтов, обеспечивая точное проектирование и эффективное управление процессом разработки месторождения. В связи с этим возникает необходимость выбрать оптимальное оборудование, позволяющее минимизировать риски и максимизировать добычу ресурсов. В статье рассматривается три популярных комплекса: **Pulsar**, **Пик-38** и **КОМПАС**, подробно изучаются их характеристики, и проводится объективное сравнение [1, с. 212].

### Основная часть

#### Существующие системы и их сравнение

##### Система Pulsar

**Pulsar** представляет собой уникальное решение для современного геофизического исследования. Данный прибор выделяется следующим набором качеств:

- **Универсальность:** устройство способно проводить широкий спектр анализов в разных видах обсадных колонн, обеспечивая всестороннюю диагностику состояния пласта.
- **Инновационные технологии:** компактный размер, высокая точность измерений и уникальные функции нейтрон-гамма спектрометрии гарантируют точное распознавание изменений в пласте.
- **Автономия:** Pulsar позволяет производить независимую оценку минералов и выделение коллекторов, оценивая фильтрационно-ёмкостные свойства (ФЕС) и контролируя выработку пластов.

- **Выносливость:** прибор выдерживает суровые условия эксплуатации, работая при температуре до  $+177^{\circ}\text{C}$  и выдерживая высокое давление (до 103,4 МПа).

- **Быстрая запись:** уникальная особенность Pulsar — рекордная скорость съемки (до 1097 метров в час), что сокращает время и затраты на проведение исследований.

Pulsar оснащён специальными датчиками и оборудованием, позволяющими проводить точные замеры пористости, объёмной плотности и минералогического состава пород. Эта методика применяется в большинстве современных методов оценки продуктивности пластов, обеспечивая комплексное представление о месторождении [2, с. 1-2].

### Система Пик-38

**Пик-38** — классический представитель отечественного оборудования для геофизики. Устройство разработано специально для традиционного использования в рамках отечественной практики [3, с. 16]. Основными достоинствами системы являются:

- **Простота конструкции:** прибор легко обслуживать и ремонтировать, что уменьшает расходы на техническое обслуживание.

- **Широкий функционал:** комплекс оснащен множеством присоединительных модулей, что позволяет адаптироваться к разным задачам.

- **Проверенная надёжность:** прибор прошел многолетнее испытание на практике и зарекомендовал себя как надежный помощник в повседневной работе геологоразведочных организаций.

Несмотря на положительные стороны, у системы Пик-38 имеются существенные ограничения:

- **Недостаточная точность:** измерения недостаточно точны для современной индустрии, особенно в сложных условиях эксплуатации.

- **Отсутствие возможностей для самостоятельной оценки минералогии:** этот недостаток затрудняет точную идентификацию важных характеристик пласта.

- **Неприменение в условиях высокого удельного веса жидкости:** прибор не предназначен для работы в скважинах с плотностью жидкости свыше  $2,1 \text{ г/см}^3$ .

### Система КОМПАС

**КОМПАС** представляет собой современное российское решение для геофизических исследований [4, с. 1]. Среди особенностей устройства:

- **Модульность:** конструкция позволяет оперативно менять конфигурацию и выбирать нужные сенсоры.
- **Надёжность:** хорошая защищённость и устойчивость к механическим повреждениям делают КОМПАС востребованным решением для многих компаний.
- **Доступность цены:** сравнительно невысокая стоимость привлекает покупателей, стремящихся сократить бюджет на покупку оборудования.

Однако у КОМПАС также есть недостатки:

- **Маленький рабочий диапазон:** система способна работать только при определённых параметрах среды, что сильно сужает область её применения.
- **Медленные измерения:** максимальная скорость съёмки заметно ниже, чем у конкурирующих моделей.
- **Специализация:** узконаправленность КОМПАСа лишает пользователей гибкости в применении прибора в разных ситуациях.

#### **Дополнительные характеристики систем**

Помимо базовых функций, каждая система оснащена своими особенностями, отличающими её от остальных:

- **Режимы работы:** Pulsar поддерживает разнообразные режимы, позволяющие детально исследовать состояние скважины и прилегающих пластов. Например, режим Sigma+Litology сочетает стандартные показания плотности с литологическими характеристиками, что даёт полную картину структурных особенностей пласта.
- **Методика измерений:** системы отличаются методами анализа. Так, Pulsar применяет нейтрон-гамма спектрометрию, тогда как Пик-38 и КОМПАС используют классические подходы к исследованию природных явлений.
- **Совместимость:** большинство производителей стремятся создать оборудование, сочетающееся с другим промышленным инструментом. Все три системы совместимы с большинством современных устройств и установок, используемых в промышленности.

#### **Подтверждение практической ценности**

Практическое значение выбранной системы подтверждает проведённое сравнение. Во-первых, были проведены тесты в реальных условиях эксплуатации. В частности, проверялась работа систем в глубоких и сложных скважинах. Во-вторых, проведено сопоставление полученных данных

с результатами лабораторных исследований, что подтвердило достоверность показаний [5, с. 78].

Кроме того, на основании опыта использования оборудования специалистами отмечается значительное сокращение затрат на строительство новых скважин и снижение рисков при проектировании благодаря применению инновационных технологий, таких как **Pulsar** [6, с. 54].

### Заключение

Итоговым выбором в пользу конкретной системы стало подробное изучение и сопоставление трёх вариантов: **Pulsar**, **Пик-38** и **КОМПАС**. По результатам анализа выяснилось, что **Pulsar** обладает лучшими показателями в плане точности, работоспособности и производительности. Несмотря на высокую цену, его уникальный функционал и долговечность оправдывают вложения. Таким образом, рекомендуемым вариантом для комплексного геофизического исследования скважин является именно **Pulsar**, поскольку он гарантирует достижение максимальной информативности и экономичность процесса изучения пластов.

### Список литературы

1. Козыряцкий Н. Г. Вниманию разработчиков, изготовителей и потребителей аппаратуры и оборудования для геофизических исследований скважин! / Н. Г. Козыряцкий // Каротажник. – 2005. – № 7(134). – С. 212-213.
2. Авторское свидетельство № 610986 А1 СССР, МПК E21B 47/00, E21B 47/12. Автономный комплексный прибор для геофизических исследований скважин : № 2194766 : заявл. 01.12.1975 : опубл. 15.06.1978 / Ф. А. Асылгареев, Б. К. Ахметшин, А. А. Молчанов, А. Х. Сираев ; заявитель Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт геофизических исследований геологоразведочных скважин.
3. Деркач А. А. Применение комплексных геофизических исследований для определения периодичности проработки интервалов сужения ствола скважины в хемогенных отложениях / А. А. Деркач // Вестник Академии наук Республики Башкортостан. – 2023. – Т. 47, № 2(110). – С. 14-24. – DOI 10.24412/1728-5283\_2023\_2\_14\_24.
4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021614112 Российская Федерация. Программный пакет «ГеоПоиск 10» для комплексной интерпретации данных геофизического исследования скважин

(«ГеоПоиск 10») : № 2021613153 : заявл. 09.03.2021 : опубл. 19.03.2021 / И. Д. Колкер, А. В. Коломиец, В. Г. Тульчинский, П. Г. Тульчинский.

5. Исмаилов И. А. Моделирование процесса оптимального выбора параметров залежей в промыслово-геофизических исследованиях с помощью исчислений предикатов первого порядка / И. А. Исмаилов // Актуальные проблемы современного образования. – 2009. – № 2(9). – С. 77-83.

6. Козин А. В. Выбор оптимальной платформы для создания ERP системы геофизического предприятия / А. В. Козин // Молодой исследователь: вызовы и перспективы : Сборник статей по материалам LXXXVIII международной научно-практической конференции. Том № 35 (88) : Общество с ограниченной ответственностью «Интернаука», 2018. – С. 53-55.

© Пристансков М.А., Ткаченко Д.Е.

**СИСТЕМЫ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ  
В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ:  
ПОДХОДЫ, ПРОТОКОЛЫ И ИХ ПРИМЕНИМОСТЬ**

**Бегматов Бехруз Алишерович**

студент

Научный руководитель: **Сайбонова Любовь Николаевна**  
ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный  
университет технологий и управления»

**Аннотация:** В статье рассматриваются архитектурные основы систем обмена сообщениями, используемых в распределенных приложениях. Анализируются ключевые подходы к организации коммуникации между компонентами, включая очереди сообщений, модель publish/subscribe и событийно-ориентированную архитектуру. Отдельное внимание уделено принципам работы современных брокеров сообщений, таким как Apache Kafka и RabbitMQ, а также их протоколам и механизмам доставки данных. На основе сравнительного анализа обосновывается применимость различных технологий в высоконагруженных, отказоустойчивых и масштабируемых системах.

**Ключевые слова:** распределённые системы, обмен сообщениями, брокер сообщений, Kafka, RabbitMQ, Pub/Sub, AMQP, событийная архитектура.

**FEATURES OF MESSAGE EXCHANGE IN DISTRIBUTED  
APPLICATIONS: APPROACHES, PROTOCOLS  
AND THEIR APPLICABILITY**

**Begmatov Bekhruz Alisherovich**

Scientific adviser: **Saybonova Lyubov Nicolaevna**

**Abstract:** The article examines the architectural foundations of message exchange systems used in distributed applications. The analysis focuses on key communication approaches, such as message queues, publish/subscribe, and event-driven architecture. Particular attention is paid to the underlying principles of modern message brokers, including Apache Kafka and RabbitMQ, as well as their protocols and delivery guarantees. Based on a comparative study, the applicability of these technologies in high-load, fault-tolerant and scalable systems is evaluated.

**Key words:** distributed systems, messaging, message broker, Kafka, RabbitMQ, Pub/Sub, AMQP, event architecture.

Распределённые приложения, особенно построенные на основе микросервисной архитектуры, требуют гибких и надёжных механизмов взаимодействия между компонентами. Традиционные модели прямых запросов (HTTP/RPC) оказываются недостаточными при увеличении нагрузки и количества сервисов, поскольку требуют синхронного ожидания и не обеспечивают буферизацию. В связи с этим широкое распространение получили системы обмена сообщениями, основанные на асинхронной передаче данных и слабой связанности компонентов [1].

Одним из фундаментальных подходов является применение очередей сообщений, позволяющих организовать упорядоченную доставку заданий. В такой архитектуре отправитель и получатель полностью изолированы: отправитель помещает сообщение в очередь, а потребитель обрабатывает его по мере готовности. Применение подтверждений доставки (ACK) и механизма повторных попыток обеспечивает гарантированную обработку данных даже при сбоях [2].

Другим ключевым механизмом является модель publish/subscribe, в которой события распространяются среди множества подписчиков. Такой подход востребован в системах, где требуется рассылка потоков данных сразу нескольким обработчикам: аналитическим сервисам, системам мониторинга, агрегаторам событий. Маршрутизация сообщений в современных брокерах позволяет выделять тематические каналы (topics), применять фильтрацию и распределять нагрузку между обработчиками [3].

Значительное влияние на архитектуру распределённых приложений оказала событийно-ориентированная модель (Event-Driven Architecture). В этой парадигме каждый компонент генерирует события о своих изменениях, формируя последовательность, которая может быть воспринята как «журнал системы». Такой подход используется в сложных платформах, требующих высокой согласованности и поддерживающих процессинг больших объёмов данных. Событийная модель обеспечивает горизонтальное масштабирование и минимизацию связности между сервисами [1].

Современные брокеры сообщений, такие как RabbitMQ и Apache Kafka, реализуют указанные модели принципиально разными способами. RabbitMQ основывается на протоколе AMQP, который предоставляет управляемую маршрутизацию, подтверждения и механизмы повторной доставки. Такая



архитектура хорошо подходит для транзакционных и корпоративных систем, где требуется строгий контроль последовательности и надёжность [2].

Kafka, напротив, использует модель распределённого журнала, ориентированную на высокопроизводительную обработку потоков данных. События сохраняются в партиционированных логах, что обеспечивает масштабируемость и способность выдерживать экстремальные объёмы нагрузки. Kafka не навязывает строгих гарантий моментальной доставки, однако предоставляет механизмы репликации, фиксации смещений и долговременного хранения данных, что делает её эффективной в аналитических системах, ETL-конвейерах и архитектурах, построенных вокруг событийного потока [3].

Важной особенностью современных систем обмена сообщениями является различие в гарантиях доставки. Наиболее распространены модели *at-most-once*, *at-least-once* и *exactly-once*, каждая из которых предполагает собственный баланс между производительностью и надёжностью. Kafka, например, предоставляет механизм идемпотентных продюсеров и транзакционной записи, позволяющий достигать доставки *exactly-once* при соблюдении определённых условий [3].

Дополнительно следует отметить, что современные распределённые приложения всё чаще используют гибридные подходы, сочетая очереди сообщений и потоковые системы. В одной архитектуре могут одновременно присутствовать и RabbitMQ, обеспечивающий надёжную обработку транзакционных задач, и Kafka, выступающая в роли центрального журнала событий. Такой комбинированный подход позволяет разделить ответственность между подсистемами и оптимизировать обработку различных типов нагрузки. Например, сервисы, требующие строгой последовательности и гарантий доставки, направляют события в AMQP-очереди, тогда как высокопроизводительные аналитические пайплайны продолжают работать через Kafka [1].

Кроме того, важным аспектом является обеспечение наблюдаемости (*observability*) в системах обмена сообщениями. При разрастании инфраструктуры возрастает потребность в отслеживании задержек, частоты сообщений, состояния очередей и поведения отдельных потребителей. Для этих целей брокеры предоставляют встроенные механизмы мониторинга, такие как метрики JMX в Kafka или Prometheus-экспортеры в RabbitMQ. Наличие таких инструментов значительно облегчает эксплуатацию и позволяет своевременно реагировать на рост нагрузки или возникновение «узких мест» [2].

Существенную роль играет также отказоустойчивость. Современные брокеры реализуют различные механизмы репликации данных, защиту от потерь и восстановление после сбоев. Kafka, например, использует распределённый протокол координации и поддерживает многократную репликацию партиций, что обеспечивает сохранность данных даже при выходе из строя нескольких узлов. RabbitMQ реализует кластеризацию и зеркальные очереди, позволяющие обеспечить высокую доступность. Выбор конкретного механизма зависит от требований к системе и допустимых компромиссов между задержками и безопасностью данных [3].

### **Список литературы**

1. Tanenbaum A. Distributed Systems: Principles and Paradigms.
2. AMQP 1.0 Specification. URL: <https://www.amqp.org/resources/specifications>.
3. Apache Kafka Documentation. URL: <https://kafka.apache.org/documentation/>.

© Бегматов Б.А., 2025

**СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И ОБНАРУЖЕНИЯ  
ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ ТРАНЗАКЦИЙ, РЕАЛИЗОВАННАЯ  
НА JAVA С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ RULE-ENGINE**

**Кирилов Михаил Дмитриевич**

**Лымарев Владислав Денисович**

**Ильин Глеб Витальевич**

**Костин Богдан Денисович**

студенты

РТУ МИРЭА

**Аннотация:** В статье описана архитектура Java-системы, предназначенной для выявления мошеннических транзакций. Рассмотрены принципы построения движка правил, использование паттернов Strategy и Composite, а также аспекты масштабирования, производительности и управления правилами в финансовых системах

**Ключевые слова:** Java, архитектура ПО, системы финансовой безопасности, движок правил, паттерны проектирования, обнаружение мошенничества, Strategy-подход.

**A SUSPICIOUS TRANSACTION MONITORING AND DETECTION  
SYSTEM IMPLEMENTED IN JAVA USING RULE-ENGINE**

**Kirilov Mikhail Dmitrievich**

**Lymarev Vladislav Denisovich**

**Ilyin Gleb Vitalievich**

**Kostin Bogdan Denisovich**

**Abstract:** This article describes the architecture of a Java system designed to detect fraudulent transactions. It examines the principles of rule engine design, the use of Strategy and Composite patterns, as well as aspects of scalability, performance, and rule management in financial systems.

**Key words:** Java, software architecture, financial security systems, rule engine, design patterns, fraud detection, Strategy approach.

## 1. Введение

Рост цифровых финансовых сервисов сопровождается увеличением числа мошеннических операций, ущерб от которых ежегодно оценивается в триллионы долларов. Ручные методы контроля уже не справляются с возрастающим объёмом транзакций и не позволяют своевременно выявлять новые схемы нарушения.

Статичные проверки, встроенные в основной код, усложняют оперативное обновление логики безопасности: изменения требуют доработки и повторного развёртывания системы, что снижает скорость реакции на угрозы [2, с. 145]. Поэтому всё шире используются архитектуры, основанные на движках правил, где логика определяется отдельными конфигурациями и может обновляться без изменения кода.

В работе рассматриваются архитектурные подходы к построению антифрод-систем на Java, включая использование паттернов проектирования и механизмов управления правилами, а также вопросы масштабируемости и производительности.

## 2. Архитектура и паттерны проектирования

### 2.1. Компонентная архитектура

Архитектура системы разделена на отдельные модули, каждый из которых отвечает за свою часть обработки транзакций: подготовку и нормализацию данных, загрузку и хранение правил, выполнение логики проверки и доступ к исторической информации [3, с. 215]. Такое разбиение позволяет упрощать масштабирование и изолировать изменения в одном компоненте от других.

Ключевым объектом системы является класс Transaction, содержащий основные данные операции — уникальный идентификатор, счёт, сумму и время совершения. При создании экземпляра автоматически формируется UUID, а также фиксируется текущая временная метка, что обеспечивает однозначность операций и поддерживает корректность анализа [4, с. 125].

Листинг 1 - Класс Transaction

```
java
public class Transaction {
    private UUID id;
    private String accountId;
    private BigDecimal amount;
    private LocalDateTime timestamp;
    private TransactionStatus status;
```

```
public Transaction(String accountId, BigDecimal amount) {
    this.id = UUID.randomUUID();
    this.accountId = accountId;
    this.amount = amount;
    this.timestamp = LocalDateTime.now();
}
}
```

Класс служит универсальной моделью данных, которую используют все остальные части системы — модуль проверки правил, подсистема логирования, хранилище исторических операций и механизм принятия решений. Благодаря единообразной структуре обеспечивается предсказуемость и стабильное поведение всей системы.

## 2.2. Паттерн Strategy

Для описания логики проверки транзакций в системе используется паттерн Strategy. Он позволяет представить каждое правило как отдельную стратегию анализа, не зависящую от других частей приложения. Все правила реализуют единый интерфейс, задающий минимальный набор методов: выполнение проверки, получение идентификатора, приоритета и статуса активности [1, с.215]. Такой подход обеспечивает гибкость — новые правила можно добавлять без изменения существующего кода [1, с.220].

### Листинг 2 - Интерфейс Rule

```
java
public interface Rule {
    RuleResult evaluate(Transaction transaction, RuleContext context);
    String getRuleId();
    int getPriority();
    boolean isActive();
}
```

Метод evaluate определяет поведение конкретного правила при анализе операции, а остальные методы используются для управления порядком выполнения и фильтрацией активных стратегий. Благодаря единому интерфейсу движок правил обрабатывает каждый тип проверки одинаковым образом, что упрощает расширение системы и повышает её тестируемость [1, с. 225; 2, с. 98].

### 2.3. Паттерн Composite

Для объединения нескольких правил в одно сложное используется паттерн Composite. Он позволяет выполнять набор проверок как единое правило, комбинируя результаты через логические операции AND или OR [1, с. 188]. Такой подход упрощает создание составных условий и уменьшает количество отдельных правил в системе.

Листинг 3 - Класс CompositeRule

```
java
public class CompositeRule implements Rule {
private List<Rule> childRules;
private LogicalOperator operator;

@Override
public RuleResult evaluate(Transaction transaction, RuleContext context) {
    List<RuleResult> results = childRules.stream()
        .map(r -> r.evaluate(transaction, context))
        .collect(Collectors.toList());

    boolean triggered = (operator == LogicalOperator.AND) ?
        results.stream().allMatch(RuleResult::isTriggered) :
        results.stream().anyMatch(RuleResult::isTriggered);

    return new RuleResult(triggered, ruleId, message, riskScore);
}
}
```

Composite позволяет объединять простые стратегии в более сложные сценарии анализа без изменения основного механизма обработки.

## 3. Классификация правил для анализа транзакций

### 3.1. Алгоритмы контроля параметров по пороговым значениям

Пороговые правила проверяют, выходит ли значение параметра за установленные границы. Это может быть превышение суммы, использование запрещённого IP-адреса или выполнение операции вне допустимого времени. Их достоинство — простота и высокая скорость работы, что делает такие проверки эффективными при больших потоках данных [8, с. 75]. Основной

недостаток — высокая чувствительность к настройкам, из-за чего пороговые правила нередко дают ложные срабатывания и требуют точной калибровки.

### **3.2. Методы анализа поведенческих характеристик операций**

Поведенческие правила анализируют динамику операций и ищут отклонения от привычной активности клиента. К ним относятся частые мелкие транзакции, резкие изменения географии, использование нового устройства или необычная последовательность действий. Такие правила требуют доступа к историческим данным, но позволяют точнее выявлять мошеннические схемы, поскольку учитывают контекст поведения пользователя.

### **3.3. Композитные структуры правил**

Составные правила объединяют несколько простых условий с помощью логических операторов AND или OR. Такой подход позволяет формировать более точные критерии выявления мошенничества, комбинируя результаты нескольких проверок. Однако создание и поддержка таких правил требует более сложной логики исполнения и аккуратной настройки.

### **3.4. Модели, основанные на алгоритмах машинного обучения**

Модель обучается на исторических данных и прогнозирует риск новой операции. Правила адаптируются к новым схемам мошенничества, выявляют сложные закономерности. Недостатки: интерпретируемость, требования к данным, вычислительные затраты [8, с. 82].

### **3.5. Интеграция методов машинного обучения**

В современных финансовых системах активно используется машинное обучение как дополнение к классическому набору правил. Модели глубокого обучения, SVM и другие алгоритмы позволяют более точно выявлять нетипичные операции: в ряде случаев точность достигает 97%.

Помимо моделирования индивидуального поведения пользователей, применяются графовые подходы, которые анализируют связи между счетами и транзакциями. Такие методы помогают обнаруживать сложные схемы, которые не фиксируются традиционными статическими правилами [8, с. 83].

Российские разработчики адаптируют зарубежные ИИ-технологии под локальные данные и требования, что ускоряет внедрение подобных антифрод-решений в финансовых организациях [9, с. 67].

## **4. Движок правил и управление жизненным циклом**

### **4.1. Компонент RuleEngine**

RuleEngine является центральным элементом системы и отвечает за выполнение всех активных правил в отношении каждой поступающей



транзакции. Движок получает список правил, отфильтрованных по признаку активности, последовательно вызывает метод оценки у каждого правила и формирует совокупный результат проверки [3, с. 215].

Листинг 4 - Класс RuleEngine

```
public class RuleEngine {  
    private List<Rule> rules;  
  
    public EvaluationResult evaluateTransaction(Transaction t,  
RuleContext ctx) {  
        List<RuleResult> results = rules.stream()  
            .filter(Rule::isActive)  
            .map(r -> r.evaluate(t, ctx))  
            .toList();  
        return new EvaluationResult(t, results);  
    }  
}
```

RuleEngine не содержит логики самих правил — он лишь координирует их выполнение. Такой подход упрощает добавление новых проверок и позволяет масштабировать систему без изменения основного механизма анализа.

#### 4.2. Управление правилами

Правила хранятся в базе данных и загружаются в память при запуске системы. Для ускорения работы используется кэш, чтобы не обращаться к хранилищу при каждой проверке [3, с. 320]. Обновление правил может выполняться динамически — движок получает сигнал о смене конфигурации и перезагружает активный набор. Версионирование позволяет отслеживать изменения и при необходимости возвращаться к предыдущим вариантам.

#### 4.3. Кэширование правил с использованием Redis

Российские финансовые системы часто применяют распределённое кэширование (Redis или Hazelcast) для ускорения работы RuleEngine. Такие решения хорошо интегрируются с Java-фреймворками и позволяют хранить набор активных правил в памяти, снижая задержки при проверке транзакций [10, с. 89]. Поддержка обновления кэша в реальном времени помогает оперативно менять правила без перегрузки сервисов, сохраняя синхронность между серверами [10, с. 92].

В корпоративных системах обычно разделяют кэши по типам данных, что соответствует рекомендациям по проектированию высоконагруженных решений [6, с. 158]. Репликация между узлами инфраструктуры обеспечивает устойчивость системы и помогает поддерживать производительность при больших объёмах операций.

## **5. Масштабируемость, оптимизация и производительность**

### **5.1. Оптимизация**

Оптимизация работы антифрод-системы включает использование кэширования, параллельной обработки и досрочного завершения анализа, когда вероятность мошенничества становится достаточно высокой. В проекте также применяется многопоточность, что позволяет проверять транзакции быстрее и уменьшать нагрузку на основной поток обработки [6, с. 165].

### **5.2. Масштабирование системы**

Горизонтальное масштабирование предполагает добавление новых серверов, которые обрабатывают отдельные части потока транзакций и требуют синхронизации общего состояния между узлами [6, с. 170]. Вертикальное масштабирование основано на использовании более мощного оборудования, что проще с точки зрения управления, но ограничено техническими возможностями [6, с. 172]. В разработанной архитектуре применяются оба подхода, чтобы обеспечить баланс между производительностью и устойчивостью работы.

### **5.3. Применение микросервисного подхода**

Микросервисная архитектура получила широкое распространение в разработке антифрод-систем благодаря гибкости и удобству масштабирования. В её основе лежит разделение функций на отдельные сервисы, взаимодействующие через шину сообщений или API. В российских проектах для построения таких систем часто используют Spring Boot, который упрощает конфигурацию сервисов и ускоряет внедрение новых функций. Благодаря этому можно развивать отдельные компоненты независимо и повышать устойчивость системы на уровне инфраструктуры.

На практике микросервисы дополняются средствами обмена сообщениями (Kafka, RabbitMQ), централизованным логированием и автоматическим масштабированием контейнеров через Docker и Kubernetes. Такой подход помогает равномерно распределять нагрузку и повышает отказоустойчивость системы при больших объёмах транзакций.

## **6. Подходы к организации взаимодействия модулей системы**

### **6.1. Паттерн Observer**

В системе применяется паттерн Observer, который обеспечивает передачу событий между её компонентами. Когда какое-либо правило фиксирует подозрительную активность, движок формирует уведомление, а подписанные модули — например, подсистемы аудита, дополнительной проверки или принятия решений — получают эту информацию и выполняют свои действия. Такой подход уменьшает связанность между частями системы и позволяет подключать новые обработчики событий без изменения основной логики RuleEngine.

### **6.2. Логирование и мониторинг работы системы**

Отечественные финансовые платформы активно используют продвинутые инструменты логирования и мониторинга, поскольку для них критично отслеживать как технические ошибки, так и ключевые бизнес-события. Обычно применяются связки SLF4J и Log4j, а также отечественные решения наблюдаемости (например, Proto Observability), что позволяет фиксировать ход обработки транзакций и выявлять аномалии по уникальным идентификаторам операций [7, с. 156].

Мониторинг включает анализ метрик производительности, состояния серверов и динамики нагрузки. Это помогает заранее обнаруживать проблемы и автоматизировать реакцию на инциденты в распределённых системах, обеспечивая стабильность и предсказуемость работы инфраструктуры.

## **7. Заключение**

Разработанная система подтверждает, что архитектура, основанная на движке правил, позволяет эффективно решать задачу выявления мошеннических транзакций. Использование паттернов Strategy и Composite обеспечило гибкость в создании и комбинировании правил, а также упростило расширение функциональности без изменения основной логики работы системы. Модульное построение облегчило сопровождение решения и сделало возможным его адаптацию под различные требования финансовых сервисов.

Важным результатом является поддержка динамического обновления правил, что позволяет оперативно реагировать на изменения в поведении злоумышленников и обновлять критерии проверки без остановки сервиса. Дополнительные механизмы оптимизации, такие как кэширование и параллельная обработка, повысили скорость анализа и позволили системе работать при высоких нагрузках.

Интеграция с подсистемами журналирования, мониторинга и аудита обеспечила прозрачность работы и возможность оперативного контроля. Всё это делает систему применимой в практических условиях, где необходимы высокая надёжность, устойчивость и способность быстро адаптироваться к новым угрозам.

### **Список литературы**

1. Гамма Э., Хелм Р., Джонсон Р., Влиссидес Дж. Приёмы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования. — М.: Питер, 2013. — 366 с.
2. Мартин Р. Чистая архитектура. Искусство разработки программного обеспечения. — М.: Питер, 2018. — 352 с.
3. Фаулер М. Архитектура корпоративных программных приложений. — М.: Вильямс, 2006. — 544 с.
4. Блох Дж. Java. Эффективное программирование. 2-е издание. — М.: Варшавский К.А., 2011. — 338 с.
5. Котенко И.В., Саенко И.Б. Архитектура системы интеллектуальных сервисов защиты информации в критически важных инфраструктурах, 2013. № 1. С. 21-40.
6. Евтухов В.В., Ермолин И.С. Архитектура и проектирование высоконагруженных распределённых систем. — М.: БХВ-Петербург, 2017. — 288 с.
7. Герасименко В.А., Малюк А.А. Основы информационной безопасности: Учебное пособие для вузов. — М.: Логос, 2012. — 240 с.
8. Гладкий А.В., Гутников В.С., Попов В.П. Машинное обучение и анализ больших данных в системах обнаружения аномалий // Прикладная информатика. — 2019. — Т. 14, № 1. — С. 71-87.
9. Андреев И.Л., Соколов П.Н. Распределенное кэширование в высоконагруженных Java-приложениях // Программные продукты и системы. — 2020. — Т. 33, № 2. — С. 85-102.
10. Орлов В.Д., Кузнецов Г.М. Контейнеризация Java-приложений: от Docker к Kubernetes // Программная инженерия. — 2022. — Т. 13, № 4. — С. 72-84.

© Ильин Г.В., Кирилов М.Д., Костин Б.Д., Лымарев В.Д., 2025

# СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

## СТРУКТУРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ И ТЕСТИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО КИХ-ФИЛЬТРА ВЕРХНИХ ЧАСТОТ

Ермолаева Ксения Викторовна

студент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный  
технический университет»

**Аннотация:** Рассмотрены структурная реализация и тестирование цифрового КИХ-фильтра верхних частот. Показана эффективность симметричной структуры и подтверждена корректная работа фильтра на наборе тестовых сигналов.

**Ключевые слова:** цифровая обработка сигналов, КИХ-фильтр, фильтр верхних частот, структурная реализация, симметричная структура, тестирование.

## STRUCTURAL IMPLEMENTATION AND TESTING OF A DIGITAL FIR HIGH-PASS FILTER

Ermolaeva Kseniya Viktorovna

**Abstract:** The structural implementation and testing of a digital FIR high-pass filter are considered. The efficiency of the symmetric structure is demonstrated, and the correct operation of the filter on a set of test signals is confirmed.

**Key words:** digital signal processing, FIR filter, high-pass filter, structural implementation, symmetric structure, testing.

Цифровые фильтры с конечной импульсной характеристикой (КИХ-фильтры) широко применяются в системах цифровой обработки сигналов благодаря устойчивости и возможности обеспечить линейную фазу [1, с. 304]. В работе рассматривается цифровой фильтр верхних частот, синтезированный методом равноволновой (equiripple) чебышевской аппроксимации в среде MATLAB под спецификацию:  $F_{\text{pass}} = 2,5$  кГц,  $F_{\text{stop}} = 2$  кГц,  $F_s = 20$  кГц, пульсации в полосе пропускания не более 1 дБ и ослабление в полосе задерживания не менее 60 дБ. Получен линейно-фазовый КИХ-ФВЧ порядка  $n = 70$ .

Цель настоящей работы заключается в представлении структурной реализации этого фильтра и результатов его тестирования на типовых гармонических сигналах.

### Структурная реализация фильтра

В прямой форме КИХ-фильтр реализуется согласно прямому свёрточному соотношению между входом и выходом. Разностное уравнение фильтра задаётся суммой произведений входных отсчётов на коэффициенты импульсной характеристики (1). Такие фильтры называют также трансверсальными (*transversal filters*) или линиями задержки с отводами (*tapped delay line*) [2, с. 47].

$$y[n] = b[n] \otimes x[n] = \sum_{k=0}^M b_k x[n - k], \quad (1)$$

где  $M$  – порядок фильтра,  $b_k = h[k]$  – коэффициенты фильтра, представляют собой значения импульсной характеристики фильтра,  $N = M+1$  – число коэффициентов (длина) фильтра.

Структурная схема фильтра 70-го порядка с 71 коэффициентом прямой формы реализации изображена на рисунке 1. В этой структуре каждый входной отсчёт проходит через каскад задержек (блоки  $z^{-1}$ ), затем умножается на соответствующий коэффициент  $b_k$  (обозначены треугольниками), после чего все полученные значения суммируются.

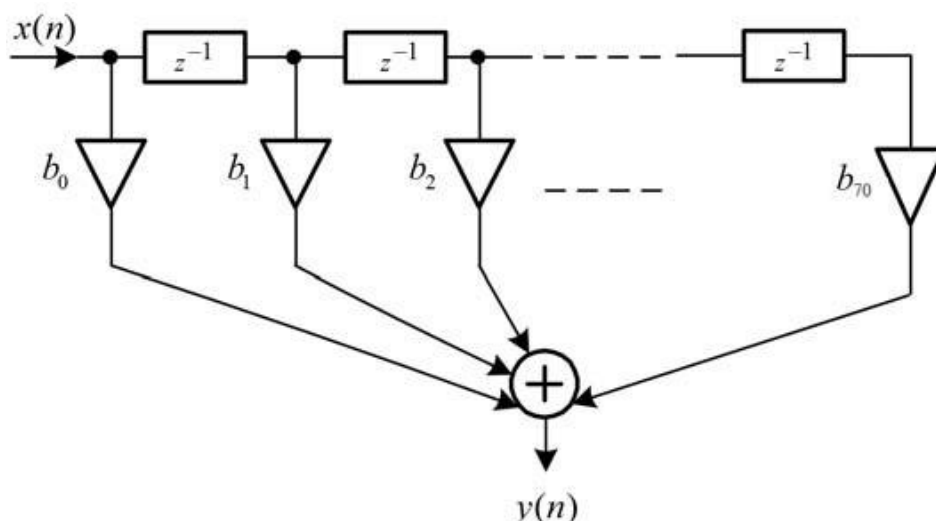


Рис. 1. Прямая структура КИХ-фильтра 70-го порядка

Прямая форма является наиболее простой концептуально и обеспечивает высокую точность вычислений, однако при большом числе коэффициентов вычислительная нагрузка возрастает линейно с  $N$ .



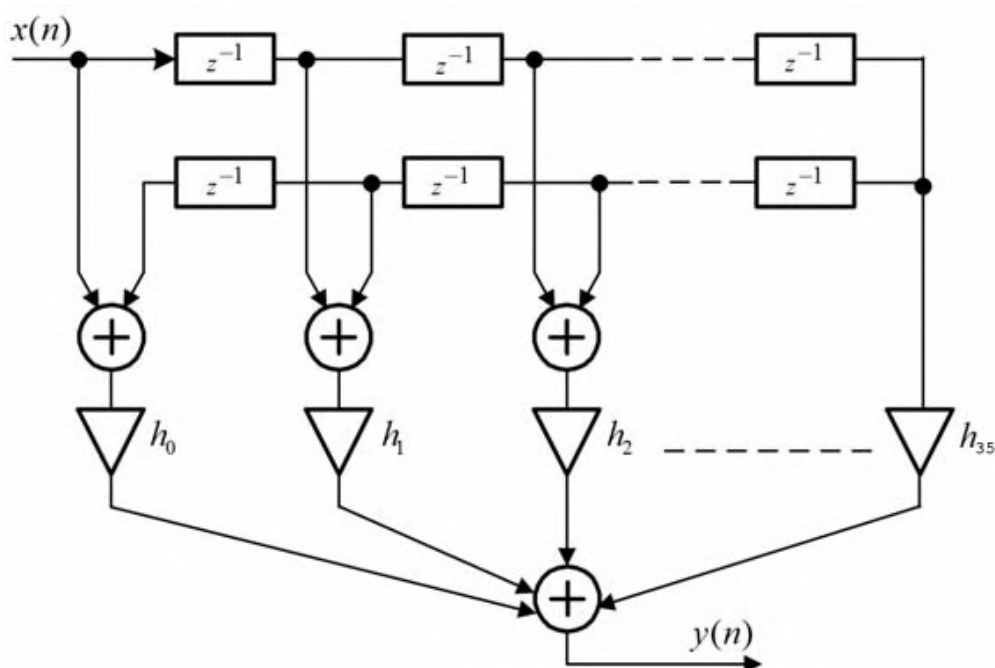
Так как импульсная характеристика фильтра обладает свойством симметрии (2), можно оптимизировать структуру, уменьшив количество умножений примерно вдвое [3, с. 147].

$$h[k] = h[N-1-k], \quad (2)$$

где  $h[k]$  – импульсная характеристика фильтра;  $N$  – число коэффициентов (длина) фильтра.

Прямая приведенная структура КИХ-фильтра длины  $N = 71$ , представленная на рисунке 2, отображает алгоритм вычисления реакции в виде разностного уравнения при нулевых начальных условиях (3):

$$y(n) = \sum_{k=0}^{34} (h_k(x(n-k) + x(n-(70-k)))) + h_{35} \cdot x(n-35) \quad (3)$$



**Рис. 2. Прямая приведённая структура КИХ-фильтра 70-го порядка**

В прямых приведенных структурах за счет сокращения числа умножителей повышается скорость обработки сигналов [1, с. 100].

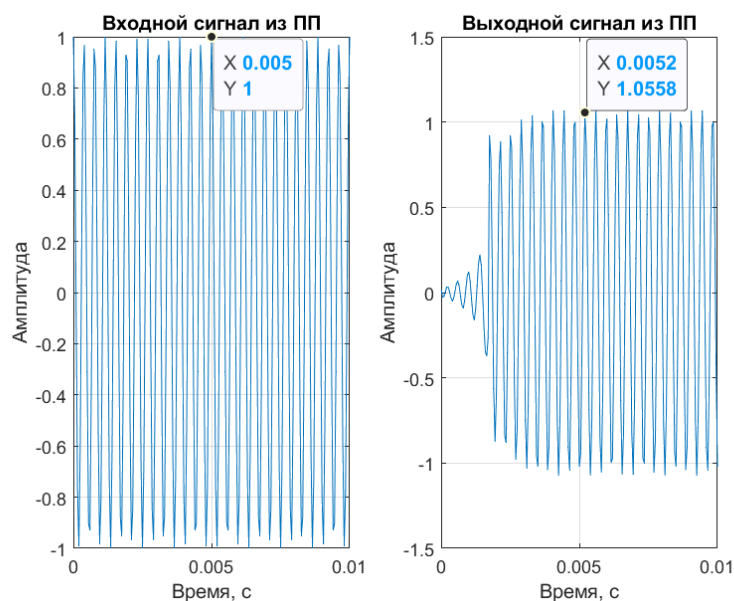
### Тестирование фильтра

Для проверки корректности работы разработанного фильтра были выбраны три тестовых сигнала:

1. Гармонический сигнал с частотой из полосы пропускания с частотой  $f_1=2600$  Гц:

$$x_1(t) = \cos(2\pi \cdot 2600 \cdot t);$$

Выходной сигнал изображён на рисунке 3.

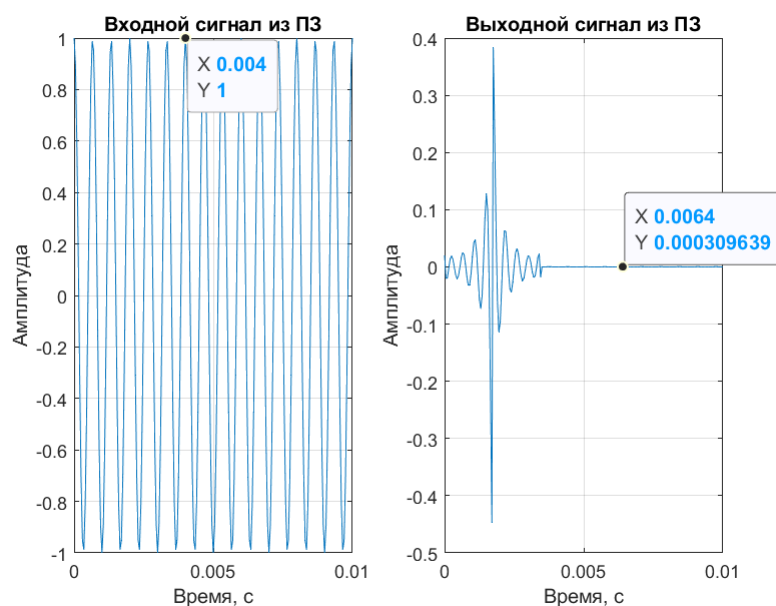


**Рис. 3. Фильтрация гармонического сигнала с частотой  $f = 2600$  Гц**

Фильтр пропускает гармонический сигнал из полосы пропускания без искажений.

2. Гармонический сигнал с частотой  $f_2 = 1500$  Гц, расположенный в полосе задерживания фильтра (рис. 4):

$$x_2(t) = \cos(2\pi \cdot 1500 \cdot t);$$

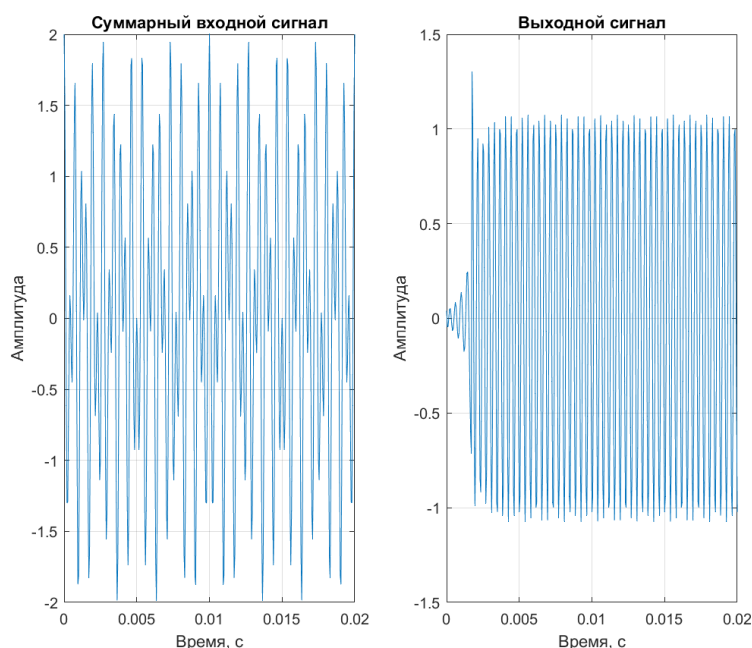


**Рис. 4. Фильтрация гармонического сигнала с частотой  $f = 1500$  Гц**

Сигнал с частотой из полосы задерживания почти полностью подавлен фильтром.

3. Сигнал, представляющий собой суперпозицию двух вышеописанных гармоник (рис. 5). Такой составной сигнал содержит одновременно компоненту в полосе задерживания и в полосе пропускания.

$$x_3(t) = \cos(2\pi \cdot 2600 \cdot t) + \cos(2\pi \cdot 1500 \cdot t).$$



**Рис. 5. Фильтрация гармонического сигнала суммы гармоник с частотами  $f_1 = 2600$  Гц и  $f_2 = 1500$  Гц**

Выходной сигнал после фильтрации суммы двух гармоник имеет частоту, близкую к  $f_1 = 2600$  Гц, что соответствует сохранению компоненты из полосы пропускания при подавлении компоненты с частотой  $f_2 = 1500$  Гц.

Результаты тестирования показали, что фильтр пропускает сигналы из полосы пропускания без заметных искажений и эффективно подавляет компоненты, расположенные в полосе задерживания. Это подтверждает пригодность разработанного КИХ-фильтра верхних частот для практического применения в задачах цифровой обработки сигналов.

**Список литературы**

1. Солонина А.И. Цифровая обработка сигналов в зеркале MATLAB: учеб. пособие. – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. – 560 с.
2. Введение в цифровую фильтрацию: Пер. с англ. / Под ред. Р. Богнера и А. Константиnidиса. М.: Мир, 1976. 212 с.
3. Солонина А.И. Синтез оптимальных (по Чебышеву) КИХ-фильтров программными средствами MATLAB / А. И. Солонина // Компоненты и технологии. – 2008. – № 11. – С. 146–150.

© Ермолаева К.В.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ.  
УРОК ПО ТЕМЕ «АЛГОРИТМЫ» С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

**Зазовская Анастасия Васильевна**

**Орлова Марина Викторовна**

**Филюшина Екатерина Владимировна**

Научный руководитель: **Варакута Алёна Александровна**

канд. пед. наук, доцент

Кафедра информационных систем и цифрового образования  
Новосибирский государственный педагогический университет

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Проведен анализ возможностей создания образовательного ресурса с помощью нейросетей. Исследованы современные платформы для разработки учебных материалов. Разработан методический ресурс по теме «Алгоритмы» с использованием платформы Tilda. Установлены преимущества и ограничения применения ИИ-технологий в образовании.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, образовательные технологии, цифровые ресурсы, методическое обеспечение, алгоритмы, Tilda, нейросети, персонализация обучения.

**METHODOLOGICAL MATERIALS ON COMPUTER SCIENCE.  
LESSON ON «ALGORITHMS» USING ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE TECHNOLOGIES**

**Zazovskaya Anastasia Vasilievna**

**Orlova Marina Viktorovna**

**Filyushina Ekaterina Vladimirovna**

Academic supervisor: **Varakuta Alena Aleksandrovna**

**Abstract:** The article examines the issues of applying artificial intelligence technologies in the educational process. The analysis of the possibilities of creating an educational resource using neural networks is carried out. Modern platforms for the development of educational materials are investigated. A methodological resource

on the topic of «Algorithms» has been developed using the Tilda platform. The advantages and limitations of using AI technologies in education have been established.

**Key words:** artificial intelligence, educational technologies, digital resources, methodological support, algorithms, Tilda, neural networks, personalized learning.

В настоящее время отечественное образование находится в состоянии постоянной трансформации, обусловленной внедрением цифровых технологий во все социально-экономические системы общества. Суть цифровой трансформации образования выражается в достижении каждым обучающимся необходимых образовательных результатов за счет персонализации образовательного процесса на основе использования растущего потенциала цифровых технологий, включая применение методов искусственного интеллекта, средств виртуальной реальности; развития в учебных заведениях цифровой образовательной среды; работы с большими данными. Одним из важных направлений из вышеуказанных является применение искусственного интеллекта.

Цель работы: Изучить возможности создания образовательного ресурса с помощью искусственного интеллекта и нейросетей

Для выполнения работы мы решили использовать различные виды искусственного интеллекта и нейросетей. Для получения промежуточных результатов использовалась следующий алгоритм: формирование запроса для нейронных сетей, получение не менее 3-х результатов, сравнение полученных данных между собой и с данными из проверенных источников, промежуточные выводы с акцентом на роли искусственного интеллекта в итоговых результатах.

Одной из первых задач стало определение возможностей применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. В основном все внимание было направлено на изучение нормативно-правовой базы, методических материалов и современных технических решений.

В ходе работы было проанализировано некоторое количество статей, сайтов и документов, таких как Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года, Федеральный государственный образовательный стандарт и т.д. И на основе всего этого были сформированы четкие требования к применению ИИ-технологий в образовательном процессе, определены обязательные условия, ограничения и запрещенные практики [1, 10].

Также был проведен анализ учебных материалов некоторых издательств, таких как АО «Издательство Просвещение», ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний» и ООО «Баласс». Без внимания не остались и цифровые образовательные ресурсы: Российская электронная школа, Учи.ру, ЯКласс и Интернет-урок.

Нейросети активно помогали нам в поиске информации, но помимо разрешённых ресурсов также активно ссылались на запрещённые сайты в Российской Федерации. При анализе результатов также было выявлено, что ссылки на источники ИИ приводит некорректно или не приводит вовсе. Из чего можно сказать, что использование только нейросетей может дать неверные данные по нашей теме и все результаты необходимо проверять по официальным источникам [2].

Далее мы приступили к созданию образовательного ресурса по теме «Алгоритмы» в 7 классе. Для реализации мы, как студенты, искали самый простой и бесплатный способ сделать наш образовательный ресурс. В рамках исследования были проанализированы три технологические платформы, соответствующие критериям доступности и функциональности. В этом нам помогла нейросеть Алиса.

Первым вариантом стал Tilda, второй вариант – Google Sites, третий вариант – WordPress.

После тщательного анализа всех вариантов мы решил остановиться на Tilda. Выбор обусловлен несколькими важными факторами. Во-первых, нам как студентам второго курса не нужно тратить время на изучение сложных технических аспектов — всё интуитивно понятно. Визуальный редактор с функцией drag-and-drop позволяет легко перемещать блоки и создавать нужный контент [3, 7].

Во-вторых, готовые шаблоны для образовательных материалов значительно упрощают процесс разработки. Не нужно тратить время на создание дизайна с нуля. В-третьих, адаптивность сайта — это критически важный параметр, ведь ученики могут заходить с разных устройств.

Также важно отметить наличие маркетинговых инструментов и возможности интеграции с популярными сервисами. Можно подключить аналитику, формы обратной связи и другие полезные функции. Техническая поддержка и подробная документация помогают быстро решать возникающие вопросы.



В итоге Tilda оказалась оптимальным выбором, сочетающим простоту использования, профессиональный внешний вид и достаточный функционал для размещения методических материалов.

В ходе работы был создан полноценный сайт, который включает в себя базовые теорию и практику по алгоритмам. Сайт обладает простой и понятной навигацией. Он предназначен для самостоятельного изучения материала и выполнения практических заданий для укрепления пройденного материала.

Следующей задачей стало описание и пояснение выбора структуры разрабатываемого ресурса. Структурой проекта стали следующие пункты (таблица 1):

**Таблица 1**

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Используемые ресурсы
<b>1. Актуализация знаний</b>	5 мин	Повторение ранее изученного материала, необходимого для изучения новой темы.	Тесты на повторение, задания из архива.
<b>2. Изучение нового материала</b>	15 мин	Объяснение нового материала (с использованием презентаций, видео, интерактивных заданий ЯКласс и т.д.)	Теоретический материал, видеоуроки, интерактивные задания.
<b>3. Первичное закрепление</b>	10 мин	Выполнение упражнений и заданий на закрепление нового материала.	Тренажеры, тесты, практические работы.
<b>4. Физкульт-минутка</b>	2 мин	Смена деятельности, упражнения для снятия напряжения.	
<b>5. Самостоятельная работа</b>	10 мин	Выполнение заданий для самостоятельного применения полученных знаний.	Контрольные работы, тесты, проекты.

Продолжение таблицы 1

<b>6. Подведение итогов урока. Рефлексия.</b>	3 мин	Обсуждение результатов урока, ответы на вопросы, самооценка деятельности.	
---	----------	---	--

В ходе реализации данной части разработки была проведена комплексная работа по созданию образовательного ресурса, направленного на улучшение методики преподавания темы «Алгоритмы» в курсе информатики [9, 13].

Проведенный анализ текущего состояния преподавания алгоритмов позволил выявить основные трудности, с которыми сталкиваются учащиеся при освоении материала. Ключевыми проблемами стали сложность восприятия абстрактности алгоритмических конструкций, затруднения при составлении алгоритмов для конкретных задач и трудности в выборе оптимальной структуры алгоритма [5, 6].

Разработанный образовательный ресурс имеет продуманную структуру, включающую теоретический материал с пошаговыми объяснениями, практические задания для закрепления знаний, интерактивные элементы и систему навигации.

В процессе создания ресурса были учтены современные требования к образовательным платформам, включая доступность материалов, наглядность представления информации и возможность интеграции с существующими образовательными системами. Практическая часть разработанного ресурса заключается в её способности обеспечить комплексный подход к изучению алгоритмов и адаптацию материала под индивидуальные особенности учащихся.

В ходе реализации проекта была полностью раскрыта тема применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Все поставленные задачи были успешно решены, а основная цель проекта — создание методического обеспечения по информатике с применением ИИ-технологий — достигнута. Разработанный образовательный ресурс и сопутствующие материалы соответствуют современным требованиям к цифровизации образования.

Перспективными направлениями дальнейшего исследования являются:

1. Расширение функционала созданного образовательного ресурса с внедрением дополнительных интерактивных элементов.

2. Разработка методических материалов по смежным темам информатики.

3. Исследование эффективности применения ИИ-технологий в других предметных областях.

4. Проведение масштабных экспериментальных исследований с привлечением широкой аудитории.

Роль искусственного интеллекта в разработке:

Цифровые ресурсы вовлекают интерактивностью, визуализацией, личной адаптацией. Доступны всегда, расширяют обучение актуальной информацией, развивают цифровую грамотность, дают быструю обратную связь. Цифровые ресурсы значительно повышают эффективность обучения. Интерактивность, визуализация и адаптивность усиливают вовлечение. Доступность 24/7 расширяет возможности обучения. Цифровые ресурсы включают актуальную информацию, развивают цифровую грамотность и предоставляют быструю обратную связь, позволяя ученикам оперативно корректировать пробелы в знаниях.

### **Список литературы**

1. Видова Татьяна Александровна, Романова Ирина Николаевна. Возможности применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе // Образовательные ресурсы и технологии. 2023. № 1 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения 05.10.2025).

2. Севостьянов И. Машинное обучение: как развитие этой технологии влияет на образовательные практики // ЕЦВДО. – 2024. – URL: (дата обращения 05.10.2025).

3. Алгоритмы и исполнители [Электронный ресурс] // ЯКласс. — URL: <https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/algoritmy-i-programmirovaniye-7279394/algoritmy-i-ispolniteli-7592775> (дата обращения 12.10.2025).

4. Интерактивные упражнения по алгоритмам [Электронный ресурс] // LearningApps.org. — URL: <https://learningapps.org/1526203> (дата обращения 12.10.2025).

5. Конструктор сайтов Tilda [Электронный ресурс] // Tilda.cc. — URL: <https://tilda.cc/ru/> (дата обращения 12.10.2025).

6. Основные алгоритмы в программировании [Электронный ресурс] // Sky.pro. — URL: <https://sky.pro/wiki/python/osnovnye-algoritmy-v-programmirovanii/> (дата обращения 12.10.2025).

7. Динамическое программирование: методика решения задач [Электронный ресурс] // Sky.pro. — URL: <https://sky.pro/wiki/python/dinamicheskoe-programmirovanie-metodika-resheniya-zadach/> (дата обращения 12.10.2025).

8. Дополнительные интерактивные упражнения [Электронный ресурс] // LearningApps.org. — URL: <https://learningapps.org/14249934> (дата обращения 12.10.2025).

9. Практические задания по алгоритмам [Электронный ресурс] // LearningApps.org. — URL: <https://learningapps.org/1134262> (дата обращения 12.10.2025).

10. Базовые упражнения по алгоритмизации [Электронный ресурс] // LearningApps.org. — URL: <https://learningapps.org/4180017> (дата обращения: 12.10.2025).

11. Видеоматериалы по алгоритмам [Электронный ресурс] // Яндекс.Видео. — URL: <https://yandex.ru/video/preview/6510887006611726561> (дата обращения 12.10.2025).

12. Методические материалы по алгоритмизации [Электронный ресурс] // УРОК.РФ. — URL: <https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Furok.1sept.ru%2Farticles%2F664889&utf=1> (дата обращения 12.10.2025).

13. Алгоритмы и программирование [Электронный ресурс] // ЯКласс. — URL: <https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.yaklass.ru%2Fp%2Finformatika%2F8-klass%2Falgoritmy-i-programmirovanie-7279394%2Falgoritmy-i-ispolniteli-7592775&utf=1> (дата обращения 12.10.2025).

© Зазовская А.В., Орлова М.В., Филюшина Е.В.

# СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБУЧЕНИИ  
СТУДЕНТОВ-СТОМАТОЛОГОВ «ТОННЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА  
УСТРАНЕНИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ»**

**Смирнов Михаил Александрович**

студент 4-го курса стоматологического факультета

**Сайтбагина Яна Риваловна**

ассистент кафедры ЧЛХ

**Волошина Ирина Михайловна**

д.м.н., профессор кафедры

терапевтической стоматологии

**Ашпаков Руслан Раефович**

ассистент кафедры ЧЛХ

ФГБОУ ВО «ОмГМУ»

**Аннотация:** Современное медицинское образование требует перехода от передачи готовых знаний к формированию у обучающихся профессиональных компетенций через активные формы обучения, среди которых ведущую роль занимает проектная деятельность. Проект позволяет студенту не просто изучить теоретический материал, но и применить его на практике, самостоятельно анализировать клинические ситуации, делать выводы, предлагать решения. В рамках преподавания дисциплины «Хирургическая стоматология» мною был реализован учебно-исследовательский проект на тему «Тоннельная техника устранения рецессии десны», направленный на развитие у студентов клинического мышления, исследовательских навыков и умения применять современные методы пародонтальной хирургии.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, образование, хирургическая стоматология, стоматологические заболевания.

**PROJECT-BASED EDUCATION FOR DENTAL STUDENTS  
«TUNNEL TECHNIQUE FOR ELIMINATING GUM RECESSION»**

**Smirnov Mikhail Aleksandrovich**

**Saitbagina Yana Rivalovna**

**Voloshina Irina Mikhailovna**

**Ashpakov Ruslan Raefovich**

**Abstract:** Project activities in the training of dental students "Tunnel technique for eliminating gingival recession" Abstract: Modern medical education requires a transition from the transfer of ready-made knowledge to the formation of professional competencies in students through active forms of education, among which project activity plays a leading role. A project allows a student not only to study theoretical material, but also to apply it in practice, independently analyze clinical situations, draw conclusions, and propose solutions. As part of my teaching of the discipline «Surgical Dentistry», I have implemented a research project on the topic «Tunnel Technique for Treating Gingival Recession», which aims to develop students' clinical thinking, research skills, and the ability to apply modern methods of periodontal surgery.

**Key words:** project activities, education, surgical dentistry, dental diseases.

Современное медицинское образование требует перехода от передачи готовых знаний к формированию у обучающихся профессиональных компетенций через активные формы обучения, среди которых ведущую роль занимает проектная деятельность.

Проект позволяет студенту не просто изучить теоретический материал, но и применить его на практике, самостоятельно анализировать клинические ситуации, делать выводы, предлагать решения. Интерактивные методы и формы обучения позволяют включить всех обучающихся в работу, в том числе и в командную работу, обеспечив каждому участие в решении моделируемых ситуаций. При данной форме обучения происходит не только изучение теоретических дисциплин, но и формирование личности будущего врача. Обучающиеся уже с первых курсов погружаются в профессиональную стоматологическую среду, в большей степени понимают целесообразность приобретения тех или иных знаний, умений и навыков, формирования тех или иных компетенций. Такое понимание мотивирует их к освоению практических навыков, необходимых в работе врача-стоматолога. Теоретическое обучение на любых кафедрах – теоретических или клинических – может дать обучающемуся знания, в описательной технологии раскрыть смысл умений и владений, а будущий врач, не имеющий мотивации к выполнению определенных действий, ни осваивать, ни выполнять в будущей практике их не станет.

В рамках преподавания дисциплины «Хирургическая стоматология» мною был реализован учебно-исследовательский проект на тему «Тоннельная



техника устранения рецессии десны», направленный на развитие у студентов клинического мышления, исследовательских навыков и умения применять современные методы пародонтальной хирургии.

Первым этапом моего проекта стало определение проблемы и постановка цели.

На занятиях по хирургической стоматологии студенты продемонстрировали недостаточную осведомлённость о современных микрохирургических методах устранения рецессий десны, ограничиваясь классическими техниками лоскутных операций.

Была определена цель проекта: формирование у обучающихся целостного представления о принципах и этапах тоннельной техники устранения рецессии десны, развитие практических и исследовательских компетенций в условиях проектной деятельности.

Вторым этапом стало планирование проекта и определение задач. Перед обучающимися были поставлены следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы патогенеза рецессий десны.
2. Проанализировать существующие методы их устранения.
3. Изучить принцип и этапы тоннельной техники.
4. Разработать визуальный и методический материал по выбранной теме.
5. Представить результаты в виде обучающего продукта — презентации, стенда или видеоинструкции.

На данном этапе мы обратились к различным видам литературы: электронные библиотеки (киберлинка, елайбRARY), учебники и книги по хирургической стоматологии, ну и конечно же к своему научному руководителю, которая мне пояснила суть и назначение данной методики устранения рецессии десны, а также её преимущества перед другими методами.

Третьим этапом стала организация проектной деятельности. На этом этапе я придерживался определённого плана, который дал мне возможность поэтапно разобрать данную методику. Данный план включал в себя такие этапы, как:

1. патогенез и классификация рецессий десны;
2. обзор традиционных методов пластики десны;
3. пошаговое описание тоннельной техники;
4. анализ клинических результатов и преимуществ метода.

Четвёртым этапом стало оценивание и рефлексия результатов проекта. Оценивание осуществлялось по критериям:

1. полнота раскрытия темы;
2. качество представления информации;
3. практическая значимость;
4. креативность и визуальное оформление продукта;
5. умение аргументировать и отвечать на вопросы.

В ходе рефлексии я отметила, что проектная форма работы позволила мне глубже понять суть методики, запомнить этапы операции и научиться логически выстраивать алгоритм действий врача.

Продуктами проекта стали:

1. стендовый доклад на заседании МНК кафедры ЧЛХ: Тоннельная техника устранения рецессии десны.

2. устный доклад на Итоговой Конференции НОМУС.

Оба доклада включали:

- пошаговую схему операции;
- фотографии и иллюстрации этапов;
- клинические рекомендации;
- алгоритм принятия решения о выборе метода пластики.

3. мультимедийная презентация и обучающий видеоролик, которые используются в учебном процессе на кафедре ЧЛХ

В заключении необходимо сделать вывод о том, что проектная форма обучения показала себя как эффективный инструмент профессиональной подготовки, формирующий способность самостоятельно принимать клинические решения и применять новые технологии в своей практике. Предлагаемая методика проектной деятельности при освоении обучающимися профильных дисциплин помогает формированию основы для понимания клинических дисциплин и овладения ими. Благодаря таким практикоориентированным технологиям обучения, кроме глубокого освоения дисциплин и понимания их роли и места в системе медицинских наук, в том числе клинических, обучающиеся получают опыт практической деятельности с профессиональными и социально значимыми компетенциями. При подобном подходе происходит не только изучение теоретических дисциплин, но и развитие и формирование личности будущего врача, что соответствует личностно-ориентированному подходу современных тенденций образования.

**Список литературы**

1. Балин В. В., Борисова Э. Г., Железняк В. А., Борисов Н. А. Усовершенствование обучающих технологий в профессиональной подготовке врачей-стоматологов // Медико-фармацевтический журнал Пульс. 2022. Т. 24, № 4. С. 70-74.
2. Барашкова С.А., Березнева Е.Ю., Волошина И.М. Применение практикоориентированных технологий ролевых игр при реализации теоретических дисциплин образовательной программы стоматология // Современные проблемы науки и образования. 2025. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=34063> (дата обращения 02.07.2025).
3. Волошина И.М., Березнева Е.Ю., Золотова Л.Ю., Балчайтис В.В., Пеляк Н.Д., Хуторная Е.И. Опыт внеаудиторной работы со студентами медицинских вузов, как составляющая конкурентоспособности на образовательном рынке // CATHEDRA — КАФЕДРА. Стоматологическое образование. – 91 (1), 2025. – С. 66-69.
4. Кшнякин П. А., Измайлов А. М. Анализ опыта преподавания инновационных технологий в медицине студентам СамГМУ // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2024. Т. 15, № 2(54). С. 72-85.
5. Морозов А.М., Сергеев Н.А., Дубатов Г.А., Ермилова Е.А., Городничев К.И., Пахомов М.А. Использование современных методов обучения в медицинском университете // Успехи гуманитарных наук. 2019. № 6. С. 70-75.
6. Семенова М. В., Савельева М. Г., Вострокнутова Т. Ф., Казарин Д. Д. Ролевая игра в формировании клинического мышления у студентов медицинского вуза // Флагман науки. 2024. № 1 (12). С. 220-224.

© Смирнов М.А., Сайтбагина Я.Р.,  
Волошина И.М., Ашпаков Р.Р.

## **ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И ПРИЛОЖЕНИЙ НА МОТИВАЦИЮ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

**Кошкина Анастасия Денисовна**

студент

Научный руководитель: **Прокудин Алексей Михайлович**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «КемГМУ» Минздрава России

**Аннотация:** Цель исследования заключалась в выявлении влияния современных электронных устройств, мобильных технологий и интерактивных приложений на мотивацию студентов к регулярной двигательной активности. Для получения объективных данных был проведён опрос студентов, занимающихся физической культурой, что позволило определить их отношение к применению гаджетов, уровень заинтересованности в цифровых средствах контроля здоровья и перспективы их внедрения в образовательный процесс. В последние годы наблюдается стремительное расширение роли цифровых технологий в системе высшего образования, и особенно актуальным становится использование фитнес-устройств. Смарт-часы, фитнес-браслеты и мобильные приложения способствуют повышению мотивации студентов, помогают организовывать самостоятельные тренировки и обеспечивают индивидуализацию физического воспитания. Результаты исследования показали, что применение подобных средств в процессе физической активности среди студентов распространено, однако требует более системного внедрения. Большинство опрошенных выразили заинтересованность в использовании подобных технологий на занятиях дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

**Ключевые слова:** мобильные устройства, приложения, цифровизация, мотивация, физическая культура, интеграция технологий.

## **THE INFLUENCE OF MODERN ELECTRONIC DEVICES AND APPLICATIONS ON STUDENTS' MOTIVATION TO ENGAGE IN PHYSICAL EDUCATION**

**Koshkina Anastasia Denisovna**

Scientific supervisor: **Prokudin Alexey Mikhailovich**

**Abstract:** The aim of the study was to identify the influence of modern electronic devices, mobile technologies and interactive applications on students' motivation for regular physical activity. To obtain objective data, a survey of students engaged in physical education was conducted, which made it possible to determine their attitude to the use of gadgets, the level of interest in digital health monitoring tools and the prospects for their introduction into the educational process. In recent years, there has been a rapid expansion of the role of digital technologies in the higher education system, and the use of fitness devices is becoming especially relevant. Smart watches, fitness bracelets and mobile applications help to increase students' motivation, help organize independent workouts and provide individualization of physical education. The results of the study showed that the use of such tools in the process of physical activity among students is widespread, but requires more systematic implementation. The majority of respondents expressed interest in using such technologies in the classes of the discipline «Elective courses in physical culture and sports».

**Key words:** mobile devices, applications, digitalization, motivation, physical education, technology integration.

Мотивация является важнейшим компонентом успешной учебной деятельности и определяет степень вовлечённости студента в процесс достижения цели. Для преподавателя одной из ключевых задач становится формирование устойчивой внутренней мотивации обучающихся, особенно в такой сфере, как физическое воспитание, где регулярность и последовательность имеют решающее значение.

Сегодня цифровые устройства прочно вошли в повседневную жизнь практически каждого человека. Постепенная интеграция мобильных приложений в образовательную деятельность способствует повышению интереса студентов к занятиям физической культурой, поскольку позволяет оперативно отслеживать состояние организма, анализировать показатели нагрузки и корректировать поведенческие стратегии. Цифровизация образования отражает современные технологические тенденции и обеспечивает новые возможности для повышения вовлечённости студентов.

Физическая активность представляет собой комплексное поведенческое явление, формирование которого зависит от множества факторов, включая биологические характеристики организма, уровень физического развития,

состояние здоровья [1, с. 155–159], влияние социальной среды [2, с. 90–96], развитие физических качеств [3, с. 30–33], особенности тренировочных нагрузок при занятиях спортом [4, с. 60–62], а также формы активного досуга, формирующие привычки здорового образа жизни [5, с. 158–164]. Теории поведенческих изменений используются в качестве методологической основы для повышения уровня двигательной активности и разработки программ, направленных на закрепление полезных привычек.

Эффективными способами изменения поведения в сторону повышения физической активности считаются:

1. использование подсказок и оперативных сигналов, сопровождающих выполнение целевого действия;
2. формирование навыков самоконтроля;
3. создание условий социальной поддержки и обратной связи.

Мобильные приложения обладают значительным потенциалом в контексте внедрения всех перечисленных методов. Они доступны большинству пользователей, предлагают широкий функционал и позволяют фиксировать динамику физиологических показателей в режиме реального времени. Такие приложения становятся инструментом поддержки изменений пищевого поведения, планирования активности, контроля выполнения тренировочных программ и непосредственного анализа нагрузки. Учитывая доступность магазинов приложений (Google Play, Apple Store), их использование не требует дополнительных материальных затрат.

Несмотря на очевидные преимущества, в образовательной системе физического воспитания вопросы интеграции мобильных технологий пока освещены недостаточно полно. В связи с этим целью исследования стало выявление степени влияния современных мобильных устройств на мотивацию студентов к регулярной двигательной активности.

Опрос студентов ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России в возрасте 18–21 года позволил определить уровень использования мобильных устройств и степень их включённости в повседневную практику. По данным международных исследований, около 65% взрослого населения владеют смартфоном или аналогичным устройством [6, с. 43–48]. Однако среди опрошенных студентов далеко не все используют приложения для отслеживания питания или физической активности, что объясняет отсутствие необходимости разделения выборки по гендерному признаку.

Анализ анкетирования показал, что 51,4% студентов регулярно используют мобильные приложения для контроля состояния здоровья, тогда

как 48,6% не прибегают к подобным инструментам. Это позволяет студентам отслеживать динамику изменений, контролировать режим дня, планировать рацион и оценивать показатели восстановления. Как показывают исследования, встроенные средства контроля (пульсометры, шагомеры, трекеры сна) имеются более чем у 90% пользователей современных смартфонов [7, с. 190–194].

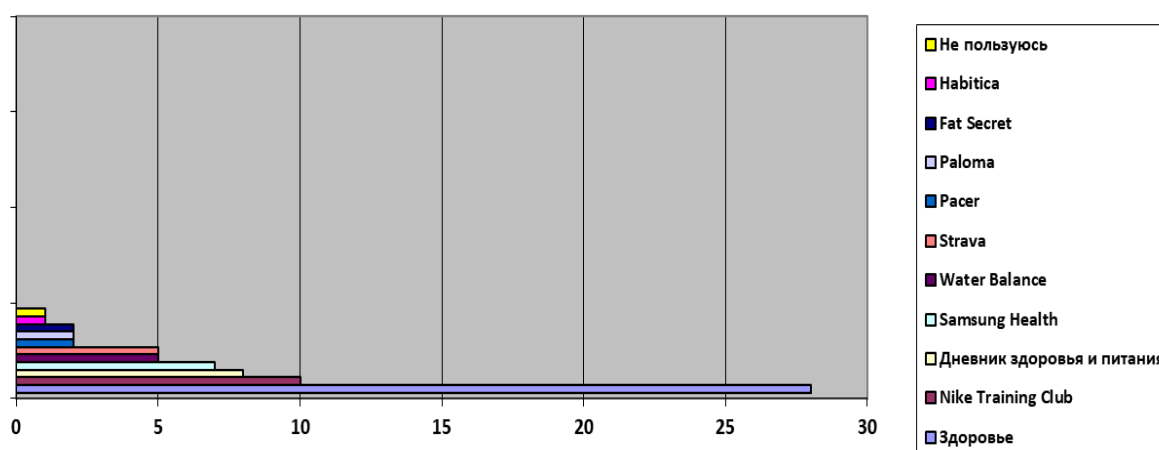
Более 71% опрошенных отметили, что мобильные приложения являются эффективным инструментом контроля здоровья. Тем не менее лишь 22,9% студентов применяют подобные технологии непосредственно на занятиях по физической культуре в вузе (рис. 1). При этом 77,1% выбрали вариант, допускающий и поддерживающий использование таких технологий в рамках дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Полученные результаты подтверждают высокую заинтересованность студентов в применении цифровых технологий на занятиях физической культурой, что отражает современные тенденции развития образовательного процесса.

2. Интеграция интерактивных технологий способствует формированию устойчивых навыков здорового образа жизни и повышает мотивацию к регулярной физической активности.

3. Включение мобильных приложений и цифровых устройств в образовательную программу позволяет сочетать требования федерального стандарта и индивидуализированный подход без значительных финансовых затрат.



**Рис. 1. Использование студентами приложений на смартфоне для отслеживания состояния здоровья**



Появление сегодня различных спорт-браслетов, фитнес-браслетов, умных часов и приложений для различных смартфонов дает возможность использовать их на занятиях физической культурой у студентов и на учебно-тренировочных занятиях юных спортсменов с целью осуществления оперативного контроля для определения различных функциональных показателей организма участников образовательного процесса, например: ЧСС, кровяное давление, насыщенность крови кислородом, объем нагрузки (количество сделанных шагов, пройденных километров), растрата калорий, показатели усталости, сна и т.д. [3, с. 4]. Однако в настоящее время, по нашему мнению, недостаточно учитывается возраст, пол и физическое состояние того, кто занимается. При этом речь идет об анализе самих этих результатов. Например, необходимы к анализу такие данные, как: достаточность двигательной активности за день (выраженная в пройденных километрах, сделанных шагов); уровень затрат за день калорий; насыщенность крови кислородом в тот или иной момент выполнения упражнения (состояния покоя). Все эти аспекты требуют разработки методических рекомендаций (указаний), которые можно было бы использовать студентам во время самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Следовательно, очевидным является значение информационно-коммуникационных технологий и гаджетов в образовательной деятельности студентов на занятиях по физической культуре. Для максимальной эффективности применения гаджетов целесообразной является разработка мультимедийных дидактических средств обучения на занятиях физической культуре студенческой молодежи. Пути использования программного обеспечения в процессе занятий различными видами спорта и возможность применять различные гаджеты с целью осуществления оперативного контроля будут реализованы полноценно только при условии разработки методических материалов для оценки полученных результатов.

### **Список литературы**

1. Титовский А.В. Технология «Бильярд» как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А.В. Титовский, Д.В. Выприков, И.Н. Моторин // Ярославский педагогический вестник. – 2017. – № 5. – С. 155–159.

2. Титовский А.В. Бильярд как инновационное направление учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» / А.В. Титовский // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2016. – № 4. – С. 90–96.

3. Титовский А.В. Учебно-методический комплекс «Бильярд» в учебном процессе по физической культуре экономического университета / А.В. Титовский // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 6. – С. 30–33.

4. Выприков Д.В. Соотношение средств тренировки юных футболисток в подготовительном периоде с учетом их индивидуальных особенностей / Д.В. Выприков, Т.Н. Шутова, И.М. Бодров, С.П. Голубничий // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 3. – С. 60–62.

5. Высоцкая Т.П. Активный досуг как механизм оздоровления современной студенческой молодежи / Т.П. Высоцкая, С.П. Голубничий, А.Г. Ростеванов // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. – 2017. – № 4 (20). С. 158–164.

6. Лифанов А.Д. К вопросу использования мобильных образовательных ресурсов в системе физического воспитания студентов / А.Д. Лифанов, Л.А. Финогентова // Вестник спортивной науки. – 2015. – № 3. – С. 43–48.

7. Удовлетворенность процессом физического воспитания студенток в условиях диверсификации физкультурного образования / А.Д. Лифанов, С.В. Деменев, Р.Г. Хуснутдинова, В.Д. Кузьмичев, С.А. Блохин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С. 190–194.

© Кошкина А.Д.

# СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЖЕЛЕЗА НА МИКРООРГАНИЗМЫ

Чернявская Яна Владимировна

студент

Научный руководитель: Максимова Евгения Николаевна

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»

**Аннотация:** Железо играет огромную роль в метаболизме микроорганизмов. Однако повышенное его содержание может негативно сказываться не только на обмене веществ микробов, но и на выживаемости в целом. В данной работе рассмотрены эффекты действия ионов и наночастиц железа на микроорганизмы.

**Ключевые слова:** ионы железа, наночастицы железа, токсикант, токсичность, выживаемость.

## THE EFFECT OF VARIOUS FORMS OF IRON ON MICROORGANISMS

Chernyavskaya Yana Vladimirovna

Scientific supervisor: Maksimova Evgeniya Nikolaevna

**Abstract:** Iron plays a huge role in the metabolism of microorganisms. However, its increased content can negatively affect not only metabolism, but also the overall survival rate. In this paper, the effects of the toxic effects of iron ions and nanoparticles on microorganisms are considered.

**Key words:** iron ions, iron nanoparticles, toxicant, toxicity, survival.

Железо является одним из важнейших элементов бактериального метаболизма. Указанный металл встречается в двух формах: двухвалентного ( $\text{Fe}^{2+}$ ) или трехвалентного ( $\text{Fe}^{3+}$ ). В связи с тем, что элемент способен очень легко менять свою валентность, железо участвует в окислительно-восстановительных реакциях, которые протекают в прокариотических клетках. Этот элемент обнаруживается в белковых структурах, ключевых для энергетического обмена, таких как цитохромы и ферредоксины. Также железо

выступает в роли кофактора рибонуклеотидредуктаз, необходимых для синтеза нуклеиновых кислот. В свою очередь, элемент входит и в состав каталазы и супероксиддисмутазы – ферментов, защищающих микробную клетку от активных форм кислорода и окислительного стресса [4, с. 107; 11, с. 2].

Однако повышенное содержание железа во внешней среде может негативно влиять не только на физиологические процессы микробной клетки, но также вызывать различные морфологические, биохимические и генетические изменения и даже приводить к гибели клетки. Данные проявления принято рассматривать с точки зрения токсикологии. В данном разделе биологии вещества, способные оказывать негативное влияние на организм, обозначаются термином «токсикант». [4, с. 20; 8, с. 34].

Как правило, оценивают несколько уровней эффектов, развивающихся при действии токсиканта на организм:

- Смертельный. Характеризуется величиной летальной дозы (концентрации), вызывает 100% поражения.
- Непереносимый. Вызывает существенные нарушения дееспособности (транзиторная токсическая реакция).
- Пороговый. Вызывает начальные проявления действия токсиканта.

Еще одной величиной является предельно допустимая концентрация (ПДК) – это такая мера чужеродного вещества, которая в случае длительного поступления в организм не вызывает в нем каких-либо изменений, выходящих за пределы физиологических колебаний. Допустимая концентрация такого элемента как железо составляет 0,3 мг/л. [3, с. 36; 7, с. 34; 8, с. 41].

Анализ литературы, посвященный влиянию ионов и наночастиц железа на микроорганизмы, позволил выявить следующие тенденции. Установлено, что при воздействии ионов двухвалентного железа максимальной концентрации (21,6 мг/л) на метанооксиляющие бактерии происходит торможение размножения указанной культуры. При остальных концентрациях токсического эффекта не выявлено [2, с. 53].

Однако, повышенное содержание железа в среде, не только способно приводить к угнетению микроорганизмов, но и положительно сказываться на жизнедеятельности микробов. Например, при воздействии одной и той же концентрации на разные виды микроорганизмов рода *Bacillus* выявлено стимулирующее действие на рост всех исследуемых бактерий [10, с. 124].

При изучении биохимической активности штаммов синегнойной палочки под действием наночастиц железа наблюдались обратимые изменения ферментативной активности микроорганизмов – снижение ферментации

углеводов. 35% изучаемых штаммов после воздействия наночастиц перестают ферментировать маннит, 15% – фруктозу. Использование минимальной концентрации вызывало снижение количества клеток на 22%. Использование максимальной концентрации приводило к уменьшению числа колоний на 42% [1, с. 2-3].

Наночастицы гидроксида железа также вызывают токсический эффект. При увеличении концентрации в 2 и 4 раза отмечалась утрата двигательных функций у инфузории-туфельки после одного часа воздействия и абсолютная утрата двигательной активности через сутки проведения опыта [9, с. 249]. Действие магнетита в клетке инфузорий происходит по-разному в зависимости от времени: в первый час фиксировалось периферическое распределение наночастиц в клетках; через 12 часов – равномерное; через 24 часа зафиксирован «окислительный взрыв». Смертность 100% клеток в результате деструктивной мембранной патологии говорят об интенсивном свободно-радикальном окислении ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$  (I),  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  (II)) [6, с. 12].

Наночастицы способны изменять факторы патогенности микробов. Было установлено, что под воздействием наночастиц железа в концентрации 10 ПДК кишечная палочка в зависимости от стадии микробного роста проявляет разную активность. Неполный гемолиз зафиксирован у 100% колоний в стадию адаптации. В экспоненциальную фазу гемолитическая активность (полный гемолиз) обнаружен у 50% культур опытного варианта. Лецитиназа определяется у большинства штаммов опытного варианта, незначительно выше контроля, но при этом отсутствует у культур, выросших в конце стационарной фазы. Чувствительность штаммов *E.coli*, выделенных при действии наночастиц, к коли-протейному бактериофагу снижается. ДНКазная и каталазная активность умеренная и не отличается от контрольного варианта [5, с. 87].

Подробная информация о проанализированных эффектах действия двухвалентного и трехвалентного железа представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Эффекты действия железа на микроорганизмы**

Микроорганизмы	Концентрация	Эффект действия
$\text{Fe}^{2+}$ (ионы)		
<i>Methylococcus capsulatus</i>	0 мг/л	Ингибирование роста при концентрации 21,6 $\text{Fe}^{2+}$ мг /л.
	2,16 мг/л	
	6,48 мг/л	
	21,6 мг/л	

Продолжение таблицы 1

род <i>Bacillus</i>	0,00125 моль/л	Степень влияния составляет 50 %, присутствие ионов железа оказывает стимулирующее действие на рост всех исследуемых микроорганизмов
$\text{Fe}^{2+}$ (наночастицы)		
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0,1 мг/мл 1 мг/мл 10мг/мл	Концентрации 0,1 мг/мл – гибель 22 % клеток; при max концентрации – 42 %
$\text{Fe}^{3+}$ (наночастицы)		
<i>Paramecium caudatum</i>	1.25мл $\text{Fe}_3$ + 25мл инфузорий; 2 50 мл $\text{Fe}_3$ + 50 мл инфузорий; 3 100 мл $\text{Fe}_3$ + 100 мл инфузорий.	Утрата двигательных функций
<i>Stylonychia mytilus</i>	Fe - 90 нм $\text{Fe}_3\text{O}_4$ (I) - 65 нм $\text{Fe}_3\text{O}_4$ (II)- 65 нм $4 \times 10^{-5}$ М $6 \times 10^{-6}$ М $9 \times 10^{-5}$ М	Отмечается 100 % гибель клеток. Наночастицы Fe (I) вызывают max эффект. Остальные оксиды оказывают незначительный эффект
<i>Escherichia coli</i>	$\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ (10,0 ПДК)	Неполный гемолиз зафиксирован у 100% колоний в стадию адаптации. В экспоненциальную фазу гемолитическая активность (полный гемолиз) обнаружен у 50% культур опытного варианта. Лецитиназа определяется у большинства штаммов опытного варианта, незначительно выше контроля, но отсутствует у культур, выросших в конце стационарной фазы. Чувствительность штаммов E.coli, выделенных при действии наночастиц, к коли-протейному бактериофагу снижается. ДНКазная и каталазная активность умеренная, не отличается от контроля.



Таким образом, проанализированный литературный материал демонстрирует, что железо в разных формах оказывает негативное влияние на микроорганизмы, способно вызывать нарушения в физиологических процессах и даже вызывать гибель клеток.

### Список литературы

1. Бабушкина И. В., Антибактериальное действие наночастиц железа и меди на клинические штаммы *Pseudomonas Aeruginosa* / И. В. Бабушкина [и др.] // Изв. высш. учеб. заведений. Северо-кавказский регион. Естественные науки. – 2010. – С. 1-3.
2. Ерохин Л. М., Влияние концентрации ионов меди и железа на рост сообщества метанооксиляющих микроорганизмов / Л. М. Ерохин [и др.] // Успехи в химии и химической технологии. – 2021. – Т. 35. – № 12. – С. 51 – 53.
3. Звягинцева А. В., Основы токсикологии : учеб. пособие / А. В. Звягинцева, А. А. Павленко. – Воронеж : ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2012. – 251 с.
4. Козлов А. В., Обмен железа в бактериальной клетке: от физиологического значения к новому классу антимикробных препаратов / А. В. Козлов [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2022. – Т. 24. – № 2. – С. 165 – 170.
5. Кокорина Л. А., Влияние наночастиц оксида железа на факторы патогенности микроорганизмов / Л. А. Кокорина, Е. В. Симонова, О. М. Саматов // Проблемы теоретической и экспериментальной химии : тезисы докладов XXX Российской молодежной научной конференции с международным участием, посвященной 100-летию Уральского федерального университета, Екатеринбург, 6-9 октября 2020 г. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020. – С. 87.
6. Косян Д. Б., Оценка влияния ультрадисперсных частиц железа и его оксидов с использованием одноклеточных тест-систем / Д. Б. Косян [и др.] // Животноводство и кормопроизводство. – 2017. - № 2. – С. 9-16.
7. Леонтьев В. Н., Основы токсикологии : учеб. – метод. Пособие для студентов / В. Н. Леонтьев, О. С. Игнатовец, Е. А. Флюрик. – Минск : БГТУ, 2014. – 148 с.
8. Тарасов А. Ю., Основы токсикологии : учеб. пособие / А. Ю. Тарасов, С. Б. Белгородов, Д. В. Марченко. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. мед. ун-та, 2015. – 57 с.

9. Тисов Д. И. Биотестирование как метод изучения токсических свойств нанорастворов железа / Д. И. Тисов, С. А. Хусаинова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2011. – С. 248 – 249.

10. Чичерина В. Р., Влияние тяжелых металлов на рост бактерий рода *Bacillus* / В. Р. Чичерина, Е. Ю. Сапрыкина // Шаг в науку. – 2016. – № 1. – С. 119 – 125.

11. Leaden L., Iron deficiency generates oxidative stress and activation of the SOS response in *Caulobacter crescentus* / L. Leaden [and etc.] // Frontiers in Microbiology. – 2018. – № 9. – P. 1 – 14.

© Чернявская Я.В.

# СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 338.43

## РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Артамонова Аминя Туржановна

Боков Артем Владимирович

магистранты 3 курса

Научный руководитель: Иралиева Юлия Сергеевна

канд. с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** В статье представлен план мероприятий поэтапного благоустройства с.п. Звезда Безенчукского района Самарской области. Описан социальный ожидаемый эффект от реализации восьми конкретных проектов, охватывающих все сферы благоустройства и рассчитана их стоимость. Общая стоимость реализации – около 10 млн рублей, охват населения – 100% жителей поселения. Срок реализации – 2025-2027 годы.

**Ключевые слова:** сельские территории, устойчивое развитие, благоустройство территории, социальная инфраструктура.

## DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE IMPROVEMENT PROJECT FOR A RURAL SETTLEMENT

Artamonova Aminya Turzhanovna

Bokov Artem Vladimirovich

Scientific supervisor: Iralieva Yulia Sergeevna

**Abstract:** This article presents a phased improvement plan for the rural settlement of Zvezda, Bezenchuksky District, Samara Region. It describes the expected social impact of eight specific projects covering all areas of improvement and calculates their costs. The total cost of implementation is approximately 10 million rubles, with coverage expected to be 100% of the settlement's residents. The implementation period is 2025-2027.

**Key words:** rural areas, sustainable development, improvement, social infrastructure.

Развитие сельских территорий является стратегическим направлением государственной политики РФ. Реализация Стратегии устойчивого развития сельских территорий до 2030 года требует разработки конкретных механизмов реализации на местном уровне. В связи с этим на первый план выдвигается повышение качества и эффективности управления формированием благоприятной среды обитания населённых пунктов [1, с. 572; 2, с. 65].

Для Самарской области характерны: наличие значительного количества сельских поселений с проблемами благоустройства; реализация региональных программ поддержки местных инициатив; необходимость тиражирования успешного опыта благоустройства на другие территории области.

Уровень и качество жизни населения во многом зависит от состояния благоустройства [3, с. 89].

Поэтому целью данного исследования явилась разработка научно-обоснованных мероприятий по благоустройству территории сельского поселения Звезда Безенчукского района Самарской области и оценка их эффективности для обеспечения устойчивого развития территории.

В связи с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. Провести комплексный анализ социально-экономического развития с.п. Звезда.
2. Разработать конкретные проекты благоустройства для с.п. Звезда.
3. Составить сметную документацию и оценить стоимость реализации проектов.
4. Проанализировать ожидаемые результаты реализации проектов.

Сельское поселение Звезда расположено в восточной части Безенчукского района. В состав сельского поселения входит три населённых пункта – ж.д. станция Звезда (центральное поселение с.п. Звезда), с. Покровка, д. Сретенка. Посёлок. Площадь земель с.п. Звезда составляет 8 399 га.

Для улучшения социально-экономической ситуации в с.п. Звезда был разработан ряд **проектов комплексного благоустройства с.п. Звезда**. Проект «Светлый сквер» – восстановление освещения в сквере «Воинской Славы» на территории железнодорожной станции Звезда.

На момент составления проект освещение в сквере отсутствует, фонарные столбы имеют трещины, защитные стекла у фонарей разбиты, что является повышенным источником опасности. Стоимость реализации проекта «Светлый сквер» составит 599 879,64 рублей. В сентябре 2025 г. данный проект реализован в рамках государственной программы «Поддержка инициатив населения» (рис. 1).

Составлен проект благоустройства территории парка «Народного единства», расположенной на ул. Советская. При разработке проекта основной задачей является создание благоприятной эстетической и микроклиматической среды. На территории предполагается расположить тротуарные дорожки, посадить декоративные деревья и кустарники, по периметру парка разместить велосипедную дорожку. Площадь благоустраиваемой территории равна 26 040 кв.м. Реализация этого проекта предполагается поэтапно до 2026 года.



а)

б)

**Рис. 1. Фотографии сквера «Воинской Славы»:**

**а) до реализации проекта; б) после реализации проекта «Светлый сквер»**

Разработан проект «Светлая дорога» – улучшение уличного освещения пешеходной дорожки от д. 7 по ул. Мелиораторов до железнодорожной станции» в кадастровом квартале. Пешеходная дорожка проходит через лесополосу и является единственным маршрутом, соединяющим два микрорайона железнодорожной станции Звезда с социально важными объектами: школа, детский сад, медицинское учреждение, железнодорожный вокзал.

Проект «Дорога к будущему» – устройство щебеночного покрытия дороги от д.45 по ул. Центральной до д. 4А ул. Набережной в селе Покровка. Площадь щебеночного покрытия дороги 720 кв.м. Реализация этого проекта позволит обеспечить круглогодичную доступность улицы для всех видов транспорта и пешеходов. Это повысит качество жизни жителей.

Следующий проект «Чистое село» – обустройство контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов в селе Покровка.

Оборудованные площадки накопления ТКО положительным образом повлияют на состояния села, создание комфортных условий жизнедеятельности, позитивного отношения к сельской местности и сельскому образу жизни, пропаганду здорового образа жизни. Стоимость реализации проекта «Чистое село» составит 598 772,06 рублей.

Проект «Светлая ночь» – устройство освещения в парке «Народного единства». Стоимость проекта 599 692 рубля. В настоящее время данный проект подан на конкурс, как мероприятие в рамках реализации федерального приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды».

Еще были разработаны Проект «Чистая вода для всех» на восстановление системы водоснабжения по улице Железнодорожной на территории железнодорожной станции Звезда и Проект «Память жива» – восстановление ограждения кладбища. Планируемый срок реализации этих проектов - июль-август 2026 года.

Эффективность мероприятий поэтапного благоустройства с.п. Звезда приведена в таблице.

**Таблица 1**

**Эффективность мероприятий поэтапного благоустройства с.п. Звезда**

№	Наименование проекта	Направление	Ожидаемый эффект	Стоимость реализации проекта, рублей	Количество благополучателей чел.	Срок реализации
1	«Светлый сквер»	Освещение	Повышение привлекательности сельского поселения для новых жителей и инвесторов. Благоустроенная территория с современным освещением формирует положительный имидж и способствует развитию бизнеса и туризма.	599 879	1334	Сентябрь 2025
2	Парк «Народного единства»	Благоустройство общественных территорий	Повышение комфортности общественных территорий, инвестиционной привлекательности села, патриотической сознательности населения	3 545 090	2424	Июнь 2024–июнь 2027



Продолжение таблицы 1

3	«Светлая дорога»	Освещение	Улучшение уличного освещения создаст благоприятные условия для перемещения жителей в темное время суток, в целом повысит уровень комфортности проживания жителей, повысится уровень благоустройства и привлекательности села.	223 584	843	Июнь 2024
4	«Чистое село»	Организация деятельности по сбору ТБО	Благоустроенные площадки сбора ТКО позволят скрыть контейнеры для мусора и повысить архитектурно-эстетический облик села.	598 772	320	Июнь 2024.
5	«Дорога к будущему»	Дорожная деятельность	Повышение уровня комфортности проживания жителей, уровня качества жизни населения, престижа и привлекательности села.	1 099 857	241	Июль 2026
6	«Светлая ночь»	Освещение	Создание благоприятной атмосферы для проживания и отдыха жителей.	599 692	1433	Июль 2026
7	«Чистая вода для всех»	Водоснабжение и (или) водоотведение	Комфортность проживания в поселении. Стабильное водоснабжение открывает возможности для развития малого бизнеса, ЛПХ. Останавливается отток населения в города.	1 600 000	272	Июнь 2026 г.
8	«Память жива»	Места захоронения	Поддержание духовно-нравственных устоев в обществе, укрепление социального спокойствия и культурного кода сообщества.	2 839 762	2424	Август 2026 г.

Ряд разработанных проектов показывает комплексный и стратегический подход к благоустройству сельского поселения Звезда. Проекты характеризуются широким охватом аудитории. Проекты затрагивают всё население поселения, при этом точечные инициативы (как «Чистая вода») направлены на решение проблем конкретных групп (320, 272 чел.), что говорит о сбалансированности.

Реализация проектов запланирована на период до 2027 года, что позволяет равномерно распределить бюджетную нагрузку и поддерживать постоянный положительный эффект от преобразований.

### **Список литературы**

1. Мамистова Е. А. Теоретические основы исследования деятельности ОМСУ в сфере благоустройства городских и сельских территорий / Е. А. Мамистова, В. Э. Юшкова // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 6(167). – С. 570-573.
2. Боков А.В., Иралиева Ю.С. Факторы устойчивого развития сельских территории // Инновационное развитие землеустройства: сб. науч. тр. Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2025. С.64-67.
3. Зелинская М. В. Уровень качества жизни населения как фактор устойчивого развития сельских территорий Краснодарского края / М. В. Зелинская, Л. В. Коваленко // Управленческий учет. – 2022. – № 6-1. – С. 87-93.

© Артамонова А.Т., Боков А.В., 2025

# СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ О ВОСТОЧНО-ПРУССКОЙ ОПЕРАЦИИ СОВЕТСКИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

**Змеев Владислав Анатольевич**

студент

Научный руководитель: **Конов Алексей Александрович**

д.и.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
университет путей сообщения»

**Аннотация:** В статье раскрыты малоизученные стороны Восточно-Прусской операции Советских Вооруженных сил через обращение к памятникам городской культуры Кёнигсберга. Предложен вариант сохранения исторической памяти о Восточно-Прусской операции путем составления летописи происхождения названий городов Калининградской области.

**Ключевые слова:** Кёнигсберг, Восточно-Прусская операция, оборона города, Белорусский фронт, танковые части.

## THE PROBLEM OF PRESERVING THE HISTORICAL MEMORY OF THE EAST PRUSSIAN OPERATION OF THE SOVIET ARMED FORCES

**Zmeev Vladislav Anatolyevich**

Scientific adviser: **Konov Alexey Alexandrovich**

**Abstract:** The article reveals the little-studied sides of the East Prussian operation of the Soviet Armed Forces through an appeal to the monuments of urban culture of Königsberg. A variant of preserving the historical memory of the East Prussian operation is proposed by compiling a chronicle of the origin of the names of cities in the Kaliningrad region.

**Key words:** Königsberg, East Prussian operation, defense of the city, Belorussian front, tank units.

До 1724 г. Кенигсберг не являлся единой административной единицей. С древности здесь располагались три маленьких городка Альтштадт, Кнайпхоф и Лебенихт, что накладывало отпечаток на формирование общего городского пространства, изначально отсутствовавшего. На 1785 г. в Кёнигсберге насчитывалось не менее 200 улиц. Дома ставились на выделенных еще в древние времена узких и длинных земельных участках, вследствие чего получались неширокими, с окнами на одну сторону и в высоту достигали трех-четырех этажей.

Во время Семилетней войны Восточная Пруссия уже становилась частью Российской империи, причем жители Кёнигсберга присягнули императрице Елизавете Петровне. И хотя город был возвращен Пруссии Петром III, Фридрих Великий, оскорбленный поступком горожан, больше никогда не посещал Кёнигсберг. Российские подданные могли приезжать в Кёнигсберг еще с одной целью – для обучения в знаменитом университете, основанном в середине XVI в. и названном в честь герцога Альбрехта. С 1770 г. здесь получил кафедру И. Кант, чьи лекции обладали немалой популярностью [1, с. 103].

Восточная Пруссия была важным военно-промышленным районом Германии, крупным арсеналом и базой комплектования армии живой силой. Здесь находились предприятия судостроительной, машиностроительной и военной промышленности, снабжавшие немецко-фашистские войска боеприпасами, вооружением. Немцы превратили Восточную Пруссию в сплошной укрепленный район. 12 августа гаулейтер Кох доносил Гитлеру: закончено строительство двух позиций, ведется строительство третьей. О масштабах и силе укреплений говорят цифры, приводимые в докладе Коха: только на второй позиции восточнопрусских укреплений на 10 августа подготовлено 3343 км окопов, 219 км противотанковых рвов, 9650 бункеров, 10142 боевые позиции, вынуто 450 тыс. кубометров земли. Общая протяженность окопов на эшелонированных позициях в два раза превышала протяженность всей Германии с востока на запад (в границах 1937 г.). На строительстве всех трех позиций в Восточной Пруссии к 10 августа было установлено 15500 мин, 80 км проволочных препятствий, расставлено 29 тыс. надолб, расчищено 2520 га секторов обстрела [2, с. 693].

Гитлеровцы хотели создать на восточных границах рейха сплошной оборонительный вал, равного которому по мощности и глубине они никогда в годы второй мировой войны не строили. Ничего подобного не сооружалось и на Западном фронте. Они готовились особенно плотно прикрыть Восточную Пруссию, промышленность Верхней Силезии, пути на Берлин, где один за

другим возводились на территории Польши семь мощных оборонительных рубежей.

Чтобы подавить очаг агрессии нацизма и обезопасить свои границы от нападений, И.В. Сталин принял решение об освобождении Кёнигсберга. Тем более, там находились два незамерзающих морских порта, что позволяло иметь выход к Балтике в любое время года. В случае конфликтных ситуаций это был важный плацдарм, находившийся рядом с Европой. С 28 ноября по 1 декабря 1943 г. в Тегеране состоялась первая встреча руководителей ведущих держав антигитлеровской коалиции И.В. Сталина, У. Черчилля и Т. Рузвельта. При обсуждении вопросов послевоенного устройства Европы были приняты решения о передаче СССР части Восточной Пруссии (ныне – Калининградская область) [3, с. 192].

На направлении Гумбиннен – Кёнигсберг было девять укрепленных полос. Восточно-прусская группировка насчитывала 580 тыс. солдат и офицеров и 200 тыс. фольксштурмовцев. Она имела 8200 орудий и минометов, около 700 танков и штурмовых орудий и 515 самолетов 6-го воздушного флота. Восточно-прусской группировке немецких войск противостояли войска 3-го и 2-го Белорусских фронтов. Войска обоих фронтов насчитывали около 1670 тыс. человек, 28360 орудий и минометов, в том числе более 1 тыс. установок полевой реактивной артиллерии («катюш»), а также 3300 танков и самоходно-артиллерийских установок и около 3 тыс. самолетов. Советские войска превосходили врага в живой силе в 2,8 раза, в артиллерии – в 3,4, в танках – в 4,7 и в авиации – в 5,8 раза [4, с. 95–97].

Войска 2-го и 3-го Белорусских фронтов должны были прорвать оборону противника, разгромить его силы и, развивая наступление в направлении на Мариенбург и Кёнигсберг, выйти к морю, чтобы отрезать оборонявшиеся здесь войска от главных сил германской армии, расчленить окруженные соединения, ликвидировать их и занять всю территорию Восточной Пруссии [4, с. 98].

Борьба за Восточную Пруссию началась 13 января наступлением войск 3-го Белорусского фронта и продолжалась по 26 апреля 1945 г. К исходу 15 января ударная группировка фронта прорвала главную полосу и вклинилась в оборону врага на 15 км, образовав опасный для гитлеровцев выступ в районе Лазденена. В ночь на 22 января войска 11-й гвардейской армии при содействии 5-й армии начали штурм Инстербурга и к утру овладели этим мощным опорным пунктом обороны гитлеровцев. Советские войска получили возможность развивать наступление вглубь Восточной Пруссии [4, с. 108, 117].

Кёнигсберг обороняли три фашистские группировки: одна группа находилась на Земландском полуострове, вторая – в районе Кёнигсберга и третья, наиболее сильная, – южнее этого города. Командование 4-й немецкой армии благодаря развитой сети автомобильных и железных дорог Восточной Пруссии быстро сосредоточило в районе Хейльсберга крупную группировку в составе шести пехотных, одной моторизованной и одной танковой дивизий, усиленных артиллерией. Эти соединения были хорошо укомплектованы живой силой и боевой техникой. В ночь на 27 января войска 4-й армии после короткой, но интенсивной артиллерийской подготовки внезапно перешли в наступление. В результате советские войска стали отходить на юго-запад. К исходу 27 января противнику удалось прорвать фронт 48-й армии, продвинуться к западу на 10-20 км и овладеть узлом дорог Либштадт [4, с. 118–120].

После трехдневных ожесточенных боев вражеские войска оттеснили советские части, действовавшие на побережье, и создали коридор, соединивший кёнигсбергскую группировку с земландской. Это не только облегчило врагу снабжение кёнигсбергского гарнизона, но и позволило ему продержаться еще около двух месяцев. Деблокирование Кёнигсберга в значительной степени объяснялось тем, что 1-й Прибалтийский фронт не имел достаточных сил и средств, особенно танков, и был слабо обеспечен боеприпасами. Кроме того, в войсках была слабо организована разведка противника [4, с. 166].

В этой обстановке маршал А.М. Василевский принял решение временно прекратить наступление на Земландском полуострове и разгромить вначале наиболее крупную хейльсбергскую группировку врага. Он приказал нанести по этой группировке два одновременных удара с востока и юго-востока в общем направлении на Хейлигенбейль, расчленив и уничтожить ее по частям, а затем перегруппировать войска фронта для последующих ударов по остальным группировкам врага в Кёнигсберге и на Земландском полуострове [4, с. 169].

В длительных ожесточенных боях войска 3-го Белорусского фронта преодолели мощные оборонительные рубежи Хейльсбергского укрепленного района и полностью разгромили основную группировку врага. Командующий 3-м Белорусским фронтом Александр Михайлович Василевский решил нанести одновременные удары по Кёнигсбергу с юга и севера по сходящимся направлениям, окружить и уничтожить гарнизон крепости. Для нанесения мощного удара на узких участках прорыва были сосредоточены основные силы армий [4, с. 172].



7 апреля 1945 г. начался штурм Кёнигсберга, главной крепости фашистов. Немецкое командование приняло все возможные меры, чтобы подготовить крепость к длительному сопротивлению в условиях осады. Операция проводилась при распутице, что затрудняло снабжение войск боеприпасами, горючим и продовольствием. Мощная противотанковая оборона немцев, множество мин и фугасов привели к большим потерям в танках. На штурм города были отправлены войска трёх армий. Толькой за один день авиация произвела более 4700 вылетов самолетов и сбросила на укрепления противника свыше 1500 тонн бомб, уничтожив многие огневые точки и подразделения противника. Под прикрытием авиации и артиллерии советская пехота и танки продвигались к центру Кёнигсберга, отбивая все контратаки. К исходу 7 апреля они овладели 130 кварталами, промышленными предприятиями, тремя фортами. Боевые действия не прекращались и ночью. Под прикрытием темноты советские войска атаковали заранее разведанные объекты, а авиация наносила удар по городу. В ночь на 8 апреля самолеты совершили 1800 вылетов, и сбросили 560 тонн бомб. Ожесточенное сопротивление противника, необходимость штурмовать хорошо укрепленные позиции привели к большим людским потерям. Гитлеровцы оказались зажатыми в узком кольце, поэтому комендант крепости генерал О. Ляш потерял всякую надежду вырваться из окружения и приказал гарнизону сдаваться, за что был приговорён в Берлине к смертной казни, а его семья была подвергнута репрессиям. 9 апреля 1945 г. город капитулировал.

В Восточной Пруссии Красная Армия уничтожила 25 германских дивизий. Другие 12 дивизий потеряли не менее половины своего личного состава. Советские войска взяли в плен более 220 тыс. солдат и офицеров. Советское командование потеряло 126 тысяч солдат и офицеров, ранено было примерно 458 тысяч человек. Потери в танках составили 3525 единиц, 1644 миномётов и 1450 боевых самолётов [5]. Только в период с 13 января по 10 февраля 3-й Белорусский фронт потерял 22 процента личного состава, 2-й Белорусский фронт за это же время – 15,4 процента [4, с. 179].

Историческая память о Восточно-Прусской операции запечатлена в воинских наградах. 9 июня 1945 г. учреждена медаль «За взятие Кенигсберга», медалью награждено 760000 человек. Части и соединения, участвовавшие в штурме крепости, получили наименование «Кёнигсбергские» [4, с. 176].

Однако в наибольшей степени память о великой битве сохраняется в названиях городов и населенных пунктов Калининградской области. Причем

каждое наименование города – это отдельный эпизод войны и конкретная судьба человека, целый подвиг советского солдата, отдавшего свою жизнь в борьбе с нацизмом. Можно говорить о своеобразной городской летописи Восточно-Прусской операции. В частности, 18 января, сломив сопротивление гитлеровцев, советские войска овладели Грос-Байтченом и завязали бои на подступах к Гумбинену. Здесь в рукопашной схватке погиб капитан С.И. Гусев. Посмертно ему было присвоено звание Героя Советского Союза. В его честь после войны Гумбиннен переименован в город Гусев [4, с. 109].

Огромное значение имеют образы советских военачальников-участников проведения Восточно-Прусской операции. Исключительную энергию, настойчивость и храбрость проявил командующий фронтом генерал армии И.Д. Черняховский. Появляясь то на одном, то на другом участке фронта, он направлял усилия подчиненных ему войск на быстрейший разгром противника. 18 февраля на поле боя в районе города Мельзак этот выдающийся полководец Красной Армии погиб. В память о погибшем командующем город Инстербург переименован в Черняховск [4, с. 166].

16 марта в боях за опорный пункт Дёйч-Тирау, прикрывавший подступы к городу Хейлигенбейль, танковая рота 1-го танкового батальона под командованием лейтенанта И.М. Ладушкина уничтожила 15 противотанковых орудий, штурмовое орудие, более 70 вражеских солдат и офицеров и взяла в плен более 100 гитлеровцев, вынудив противника отойти вглубь обороны. В самый напряженный момент боя фашисты подожгли танк Ладушкина и тяжело ранили командира. Превозмогая боль, он перешел в другой танк и продолжал руководить боем. Отважный танкист И.М. Ладушкин погиб. За умелые боевые действия, за героизм, мужество и отвагу, проявленные в боях на подступах к Хейлигенбейлю, лейтенанту И.М. Ладушкину посмертно присвоено звание Героя Советского Союза. Город Дёйч-Тирау, в районе которого происходил бой, переименован в Ладушкин [4, с. 170].

20 апреля советское командование ввело в сражение свой второй эшелон – 11-ю гвардейскую армию – для овладения портом Пиллау. Пиллау – этот последний опорный пункт Восточной Пруссии – гитлеровцы защищали с особым упорством. Шесть дней шли непрерывные бои за эту морскую крепость. И только к исходу 25 апреля гвардейцы прорвали все укрепленные рубежи обороны, уничтожили основные силы врага и овладели крепостью. Здесь, на подступах к Пиллау, погиб командир 16-го гвардейского корпуса 11-й гвардейской армии Герой Советского Союза гвардии генерал-майор С.С. Гурьев. Позднее в честь героя город Нойхаузен был переименован в Гурьевск [4, с. 178].

Название самого Кёнигсберга решили также изменить, назвав его Балтийском, но в 1946 г. в связи со смертью председателя Верховного совета Михаила Калинина город решили назвать в его честь – Калининградом.

Еще одним направлением сохранения исторической памяти о Восточно-Прусской операции являются памятники, посвященные советским солдатам, ставшие неотъемлемой частью городского ландшафта. Памятник 1200 гвардейцам, братские могилы, обелиски, музеи Калининграда – все они служили цели увековечивания памяти о героях войны, а теперь и утверждения исторической правды о Второй мировой войне. Особое внимание в этих памятниках уделялось мужеству и самопожертвованию советских солдат и офицеров, участвовавших в штурме Кёнигсберга. Мемориальный комплекс на братской могиле советских воинов, погибших при штурме города-крепости Кенигсберг в апреле 1945 года, расположен в Центральном парке культуры и отдыха «Юность». Здесь захоронены останки многих советских солдат и офицеров, погибших в Восточной Пруссии. Музей «Блиндаж» – в этом месте был пленен немецкий генерал Отто Ляш – комендант Кёнигсберга в 1945 г. Музей рассказывает о последних днях штурма города [6].

Сохранение архитектурных памятников, предметов искусства и культурного наследия Кёнисберга способствует сохранению исторической памяти о Второй мировой войне и советских воинах, погибших, защищая народы Европы от нацизма. Обращение к историческим источникам по Второй мировой войне, памятникам историко-географического и культурного ландшафта городов, бережное сохранение всех фактов этой войны, восстановление имен погибших советских воинов уже сами по себе противодействуют фальсификациям истории, попыткам переписать историю в свою пользу для оправдания новых злодеяний. Через историческую память о Второй мировой войне россияне неразрывно связаны со многими поколениями советских людей, отдавших свою жизнь за свободу и независимость своей Родины, сохраняют свою культурную идентичность и цивилизационную основу.

### Список литературы

1. Болдырева Н. Прогулка с Кантом по Кёнигсбергу // Родина. – 2024. – № 6. – С. 103–105.
2. Проектор Д.М. Агрессия и катастрофа. Высшее военное руководство фашистской Германии во Второй мировой войне 1939–1945. – М.: «Наука», 1972. – 767 с.

3. Великая Отечественная. Основные сражения, Города-Герои и Города воинской славы, ордена, медали, памятные монеты / Анатолий Кириллов, Григорий Каёта. – Екатеринбург: Издательство «Уральский рабочий», 2015. – 192 с.

4. История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941-1945. Т. 5. Победоносное окончание войны с фашистской Германией. Поражение империалистической Японии (1945 г.). – М.: Воениздат, 1963.

5. Кёнигсбергская операция: история штурма и туристический маршрут к 80-летию Победы [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://visit-kaliningrad.ru/blog/shturm-kyenigsberga/> (дата обращения 12.05. 2025).

6. Памятник 1200 гвардейцам в Калининграде. [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kp.ru/russia/kaliningrad/mesta/pamyatnik-1200-gvardejtsam/> (дата обращения 12.05.2025).

© Змеев В.А.

**АДВОКАТУРА КАК ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННОСТИ: СТАНОВЛЕНИЕ  
И РАЗВИТИЕ (1864-1917 ГГ.)**

**Волошина Татьяна Олеговна**

студент

Дальневосточный филиал

ФГБОУ ВО «Российский государственный  
университет правосудия имени В.М. Лебедева»

**Аннотация:** В работе рассматривается становление института адвокатуры после судебной реформы 1864 г. Также выделены фундаментальные принципы ее организации: независимости и самоуправления и др. В заключение делается вывод о том, что, несмотря на ликвидацию, реформа 1864 года заложила основу для будущего восстановления адвокатуры, передав ей ключевые принципы организации и деятельности.

**Ключевые слова:** судебная реформа, адвокатура, присяжный поверенный, независимость, демократизация.

**THE ADVOCACY AS AN INSTITUTION OF RUSSIAN STATEHOOD:  
FORMATION AND DEVELOPMENT (1864-1917)**

**Voloshina Tatiana Olegovna**

student

Far Eastern branch

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
«V.M. Lebedev Russian State University of Justice»

**Abstract:** The paper examines the development of the legal profession after the judicial reform of 1864. It also highlights the fundamental principles of its organization, such as independence and self-governance. The paper concludes that, despite its abolition, the 1864 reform laid the foundation for the future restoration of the legal profession by establishing key principles of its organization and activities.

**Key words:** judicial reform, bar association, attorney-at-law, independence, democratization.

До судебной реформы 1864 г. институт адвокатуры был развит слабо: не имелось названия, организации, структуры, правового регулирования. Данная профессия не только не принималась, но и принижалась со стороны государственной власти. Адвокатура официально сформировалась и закрепились лишь благодаря судебной реформе Александра II в 1864 г. и её предпосылкам.

К концу XIX в. развитие России требовало независимости судов от администрации, решения гражданских споров, введения устности, гласности и состязательности, учреждения адвокатуры, суда присяжных и т.д.

Необходимость организации данного института обосновывалась в докладе «Об установлении присяжных стряпчих» к Александру II графа Д.Н. Блудова. В 1861 г. началась судебная реформа, образована комиссия, результатом работы которой стали «Основные положения преобразования судебной части в России». В них было зафиксировано следующее: осуществлено отделение суда от администрации, включавшее гласность и состязательность судебного процесса, выборный мировой суд, несменяемость судей и судебных следователей, введен суд присяжных заседателей. Эти положения легли затем в основу Судебных уставов, которыми официально утверждался институт адвокатуры, присяжных поверенных [1, с. 2].

Целью деятельности присяжных поверенных стало «занятие делами по избранию и поручению тяжущихся, обвиняемых и других лиц, в деле участвующих, а также по назначению в определенных случаях советов присяжных поверенных и председателей судебных мест» [2, с. 8-9].

Судебная реформа дала первый шаг к получению адвокатуры статуса самостоятельного института в рамках правовой системы. В основе организации лежал принцип: адвокат — правозащитник, оратор и поверенный своего клиента. Работа адвоката заключалась в ведении тяжб и выступлениях перед судом и подготовке документов по уголовным и гражданским делам [2, с. 9].

Присяжные поверенные не относились к государственным служащим, они рассматривались как представители свободной профессии, действовавшие в интересах государства.

Как отмечал русский цивилист и адвокат Е.В. Васьковский, организация русской адвокатуры строилась на следующих принципах:

- 1) совмещение правозащитничества с судебным представительством;
- 2) относительная свобода профессии;
- 3) формальное отсутствие связи с магистратурой;



4) корпоративность и сословность организации, сочетавшаяся с элементами дисциплинарной подчиненности судам;

5) договорное определение суммы гонорара [3, с. 171].

Нельзя не отметить, что такие принципы, как независимость, самоуправление и корпоративность, равноправие, существуют и в деятельности современной системы адвокатуры как основополагающие начала деятельности.

После 1864 г. участие присяжных поверенных стало более детально регулироваться в российском законодательстве. Стало обязательным их присутствие при рассмотрении апелляций в судах. А в 1897 г. адвокаты должны были присутствовать на предварительном судебном следствии в отношении несовершеннолетних [1, с. 3].

Можно более детально рассмотреть положения Учреждения судебных установлений, закрепляющих статус, организацию и правовое положение адвокатов.

В соответствии со ст. 353 присяжные поверенные состоят при судебных местах для занятия делами по избранию и поручению тяжущихся, обвиняемых и других лиц, в деле участвующих, а также по назначению в определенных случаях советов присяжных поверенных и председателей судебных мест [4]. Устанавливались требования к присяжным поверенным: наличие высшего юридического образования, опыт работы не менее пяти лет по специальности. Не могли быть присяжными поверенными лица: не достигшие двадцатипятилетнего возраста; иностранцы; объявленные несостоятельными должниками; состоящие на службе от правительства или по выборам; находящиеся под следствием; осужденные; исключенные из службы по суду, или из духовного ведомства и т.д. [4].

Как можно отметить, многие требования и ограничения к должности адвоката в общем виде сохранились и до настоящих дней, что говорит о фундаментальных положениях Судебных установлений.

К концу XIX века появилось новое направление в российской адвокатуре, что вызвало негативную реакцию со стороны властей. Стали появляться группы, так называемых, «молодых» адвокатов для оказания различного рода юридических услуг.

Можно сказать, что со стороны властей контрреформы стали проводиться ещё в 70-х годах, но к концу века они лишь усилились. Безусловно, в условиях самодержавия, появление института адвокатуры, претендующего на независимость и самостоятельность, не могло быть воспринято положительно, поэтому попытки ограничить независимость присяжных поверенных, были



адекватной реакцией того исторического периода. В 1876 г. министр юстиции – граф Пален внёс предложение об уничтожении независимости адвокатуры. В 1885 г. проекты в данном направлении продолжались Победоносцевым в период контрреформ. Предлагалось поставить как всю судебную систему, так и институт адвокатуры в зависимость от центрального административного аппарата [5, с. 24].

Зачастую в отношении присяжных поверенных применялись меры административного характера, велось уголовное преследование, ведь они отстаивали свою политическую позицию, а молодые представители адвокатского сообщества во многом отражали либеральные взгляды.

Существенное влияние на адвокатуру оказала в дальнейшем Революция 1905 г. Впервые был созван I Всероссийский съезд адвокатов. Съезд решил утвердить «Всероссийский союз адвокатов» в целях объединения общественно-профессиональной деятельности адвокатуры [2, с. 15].

Участие адвокатов в политических процессах обостряло их взаимоотношения с органами власти в период нестабильности в стране. Часто присяжными поверенными высказывались демократические высказывания, например, И.В. Гессен в своих выступлениях осуждал политические убийства [1, с. 8]. Можно сказать, что в условиях политической и социальной напряжённости в обществе институт адвокатуры оставался насколько это возможно независимым, не боясь репрессий со стороны властей.

Февральская революция 1917 г. дала начало демократизации адвокатуры, шла разработка законопроекта, Временному правительству выдвигалось требование предоставить «адвокатуру полноту корпоративного развития без всяких вероисповедных и племенных ограничений». Также в ряды присяжных поверенных могли теперь вступать даже женщины [2, с. 16]. Это, безусловно, породило надежды на коренные преобразования всего института адвокатуры, предполагалась возможность его эффективного функционирования в условиях нового государственного строя.

Но Великая Октябрьская Социалистическая революция 1917 г. отменила все начавшиеся перемены. Вся система адвокатуры была упразднена без появления института, её заменявшего [1, с. 10].

Однако, несмотря на временное приостановление деятельности данного института, реформа 1864 г. положила «фундамент» для всей современной системы адвокатуры. Впервые в России был официально утверждён защитник в судебном процессе, законодательно регламентированы организация деятельности, полномочия, требования, ограничения к присяжным поверенным.

Институт адвокатуры не успел утвердиться в обществе в условиях царизма и последующих за либеральными контрреформ. Но даже в условиях давления на защитников со стороны властей адвокаты не потеряли своего главного принципа деятельности – независимости. Можно сказать, что общество было не подготовлено к появлению столь самостоятельного института, что и привело в итоге к его уничтожению в 1917 г. Лишь с дальнейшим повышением уровня правовой культуры институт правозащитников будет вновь создан, восприняв во многом именно первоначальные принципы и положения деятельности, установленные судебной реформой 1864 г.

### **Список литературы**

1. Беккали Х. К. вопросу о формировании института адвокатуры в России (1864-1917 гг.) [Электронный ресурс] : Текст научной статьи по специальности «История и археология» / Х. Беккали. - Электрон. журн. - М. : Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки, 2008. - С. 2 - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-formirovanii-instituta-advokatury-v-rossii-1864-1917-gg/viewer>. (дата обращения 15.11.2025).
2. Трунова И.Л., Айвар Л.К. Экзамен на звание адвоката : учеб.-практическое пособие, т.1 / И.Л. Трунова, Л.К. Айвар. -4-е изд., перераб., доп. - М.: Юрайт - М, 2014. - С. 8-9 - Режим доступа: [https://urss.ru/PDF/add\\_ru/191000-1.pdf](https://urss.ru/PDF/add_ru/191000-1.pdf). (дата обращения 15.11.2025).
3. Молчанова А. В., Хазиев, Ш.Н. учебное пособие для прикладного бакалавриата / А. В. Молчанова, Ш. Н. Хазиев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 171 - Режим доступа: [https://studme.org/56716/pravo/advokatura\\_rossii\\_periode\\_1864\\_1917\\_god](https://studme.org/56716/pravo/advokatura_rossii_periode_1864_1917_god) (дата обращения 16.11.2025).
4. Учреждение судебных установлений / Список актов конституционного значения 1600-1918 гг. // Доступ из справ.-правовой системы «Гарант» - Режим доступа: <https://constitution.garant.ru/history/act1600-1918/3450/>. (дата обращения 16.11.2025).
5. Демидова Л. А., Сергеев В. И. Адвокатура в России. М. : Юстицинформ, 2006. С. 24 - Режим доступа: <https://klin.iga.ru/files/books/advokatura.pdf>. (дата обращения 15.11.2025).

© Волошина Т.О., 2025

# СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ Г. СЕВАСТОПОЛЯ: АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ И ПЕРСПЕКТИВ

**Казакова Светлана Валерьевна**

студент

направление/специальность

38.08.04. Государственное и

муниципальное управление

ФГАОУ ВО «Севастопольский

государственный университет»

**Аннотация:** В статье представлен анализ социально-экономического развития города Севастополя. Исследованы ключевые социально-экономические показатели, характеризующие динамику развития региона, выявлены основные тенденции и факторы, оказывающие влияние на его социально-экономическое состояние. Проанализированы сильные и слабые стороны экономики города, возможности и угрозы, стоящие перед ним. Целью статьи является рассмотрение аспектов экономического роста, определение факторов, проблем и перспективных направлений его обеспечения.

Анализ проведен на основе данных официальных органов власти региона, Росстата, Управление статистики в г. Севастополе.

**Ключевые слова:** регион, социально-экономическое развитие, стратегия, город Севастополь, экономический рост, кластер, пространственно-факторная модель формирования стратегии социально-экономического развития региона, возможности.

## ASSESSMENT OF THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF SEVASTOPOL: ANALYSIS OF TRENDS AND PROSPECTS

**Kazakova Svetlana Valeryevna**

student

Sevastopol State University

**Abstract:** The article presents an analysis of the socio-economic development of the city of Sevastopol. The key socio-economic indicators characterizing the dynamics of the region's development are studied, and the main trends and factors

influencing its socio-economic state are identified. The strengths and weaknesses of the city's economy, as well as the opportunities and threats it faces, are analyzed. The purpose of the article is to examine the aspects of economic growth, identify the factors, challenges, and promising areas for its support.

The analysis was based on data from the region's official authorities, Rosstat, and the Statistics Department in Sevastopol.

**Key words:** region, socio-economic development, strategy, city of Sevastopol, economic growth, cluster, spatial-factor model of forming a strategy for the socio-economic development of a region, opportunities.

Город Севастополь, являясь муниципальным образованием и городом федерального значения, представляет собой отдельный регион Российской Федерации. Это определяет особенности его социально-экономического развития, функционирования органов государственного управления и предпринимательских структур. В современной экономической литературе особое внимание уделяется стратегическому планированию и прогнозированию на региональном уровне.

В последние годы Севастополь демонстрирует активное социально-экономическое развитие, что привлекает внимание исследователей и специалистов в области региональной экономики.

Эксперты отмечают, что регион обладает определенным инвестиционным потенциалом, несмотря на различные внешние факторы. Город получает финансирование из государственного бюджета, направленное на развитие инфраструктуры. Ключевые отрасли, формирующие потенциал региона, включают промышленное производство, ремонт и обслуживание кораблей и судов. В Севастополе развиваются такие направления экономики, как Черноморский флот, производство морской техники, транспортная инфраструктура, туризм, торговля, виноделие, пищевая промышленность, рыболовство, приборостроение и электроэнергетика. В городе реализуются проекты по созданию индустриальных парков и кластеров, включая IT-кластер, винодельческий и туристический Балаклавский кластер, а также приборостроительный и судоремонтный кластеры. Благоприятный климат, выгодное геополитическое положение и богатое историческое наследие создают предпосылки для перспективного экономического роста Севастополя.

Стратегия развития города направлена на создание динамично развивающегося субъекта Российской Федерации. Программа предусматривает участие всех заинтересованных сторон в достижении поставленных целей,

ориентирована на превращение города в динамично развивающийся субъект Российской Федерации с соответствующей трудоемкостью и деловой инициативой, последовательной и разумной государственной деятельностью.

Планы стратегического развития города Севастополя основаны на Государственной программе «Социально-экономическое развитие Республики Крым и города Севастополя», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2019 г. № 63. Основная цель программы – ускоренное развитие Крыма, повышение уровня жизни населения до среднероссийского уровня, развитие туристической инфраструктуры, привлечение инвестиций и создание благоприятного инвестиционного климата на территории Крымского полуострова [2].

Реализация крупных проектов на территории Крымского полуострова планируется до 2030 года. Необходимость синхронизации с национальными проектами, запланированными до 2030 года, и выстраивание взаимодополняющей логики развития полуострова в среднесрочной перспективе являются ключевыми аргументами в пользу продолжения реализации государственной программы [1].

За последние десять лет финансирование госпрограммы увеличилось до 1 триллиона рублей. Было построено 627 объектов, превысив первоначальные планы в 2,5 раза.

В 2025 году на реализацию программы развития Крыма и Севастополя выделено 109,15 миллиарда рублей, и планируется выделение средств в последующие годы.

В 2026 году ожидается увеличение суммы до 105 миллиардов 654 миллиона рублей, а в 2027 году она снизится до 85 миллиардов 596 миллионов рублей. [5]

Основными причинами снижения субсидирования Крыма в 2027 году являются:

1. Завершение основных инфраструктурных проектов: К 2027 году планируется завершение крупных инфраструктурных проектов, таких как строительство и реконструкция дорог, энергетических объектов, социальных учреждений. После завершения этих проектов потребность в крупных капитальных вложениях может снизиться, что приведет к сокращению финансирования.

2. Достижение плановых показателей развития: Государственная программа социально-экономического развития Крыма и Севастополя направлена на достижение определенных показателей, таких как повышение

уровня жизни населения, развитие туризма, увеличение валового регионального продукта. Если к 2027 году большинство этих показателей будет достигнуто, потребность в дополнительном финансировании может уменьшиться.

3. Повышение самообеспеченности региона: с течением времени экономика Крыма и Севастополя должна становиться более самодостаточной и менее зависимой от федерального бюджета. Увеличение собственных доходов региона может позволить сократить объем субсидий из федерального бюджета.

В настоящее время в Крыму построены такие крупные объекты, как Крымский мост, энергомоет и новый аэропорт.

Государственные инвестиции в регион способствовали экономическому росту. Валовой региональный продукт Севастополя демонстрирует положительную динамику. Растут и доходы города. Объем частных инвестиций увеличился и достиг 237 миллиардов рублей к 2025 году.

В городе ведётся строительство и реконструкция объектов социальной инфраструктуры, включая школы и детские сады.

В Севастополе построено 65 спортивных объектов, включая физкультурно-оздоровительные комплексы, стадион «Горняк», спортивные площадки и дворец водных видов спорта имени Галины Прозуменщиковой.

В регионе построены и отремонтированы медицинские учреждения. Отремонтированы участки дорог общей протяженностью почти 697 км. Благоустроено 96 общественных мест общей площадью более 100 га.

В Севастополе реализуются крупные строительные проекты, такие как театр оперы и балета на мысе Хрустальный, художественный музей и яхтенная марина в Балаклаве.

Музейно-храмовый комплекс «Новый Херсонес» стал важной достопримечательностью города, привлекая большое количество посетителей.

Туризм и сельское хозяйство остаются важными отраслями экономики Крыма, благодаря уникальной природе и богатой истории региона.

В Севастополе наблюдаются позитивные изменения в социально-экономической сфере, однако существуют проблемы и вызовы, требующие комплексных решений.

Экономика Севастополя характеризуется специализацией на судостроении, рыболовстве, туризме и военно-промышленном комплексе [6].

Основные активы предприятий в Севастополе требуют модернизации или замены.



Наблюдается нехватка квалифицированных специалистов и рабочих в различных отраслях экономики.

Инфраструктура Севастополя нуждается в дальнейшем развитии и модернизации для удовлетворения потребностей растущего города. Существуют вопросы, связанные с транспортом, энергетикой, водоснабжением и утилизацией отходов.

В Севастополе необходимо уделять внимание вопросам охраны окружающей среды, включая снижение уровня загрязнения воды, воздуха и почвы.

Экономика Севастополя зависит от внешних факторов, таких как федеральное финансирование и поставки из других регионов России.

Решение указанных проблем и преодоление вызовов является необходимым условием для обеспечения устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Севастополя, повышения уровня жизни населения и укрепления его позиций в экономике страны. Необходима разработка и реализация комплексной стратегии развития, направленной на диверсификацию экономики, модернизацию инфраструктуры, развитие человеческого капитала и улучшение экологической ситуации.

В Севастополе ведется работа по улучшению инфраструктуры водоснабжения, включая ремонт сетей и строительство резервных источников, что позволяет обеспечить стабильное водоснабжение города.

В Крыму введены в эксплуатацию новые энергетические мощности на Балаклавской и Таврической ТЭС, а также построен энергетический мост, соединивший полуостров с Объединённой энергосистемой Юга России. В регионе реализуются социальные программы, направленные на поддержку семей и укрепление демографического потенциала.

### **Список литературы**

1. Правительство Российской Федерации «Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // <http://static.government.ru> по состоянию на 09.01.2025.
2. Постановление Правительства РФ от 30 января 2019 г. N 63 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя» (с изменениями и дополнениями).

3. Закон города Севастополя от 21 июля 2017 года № 357-ЗС «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года» // URL: <https://docs.cntd.ru/document/450278824>

4. Распоряжение Правительства Севастополя от 2.08.2018 г. № 233-РП «Об утверждении плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года» // URL: <https://sev.gov.ru/docs/253/55665/>

5. Федеральная служба Государственной статистики по республике Крым и городу Севастополю // URL <https://su-orgs.ru/goroda/sevastopol/federalnaya-sluzhba-gosudarstvennoj-statistiki/567034>

6. Леонова О.В., Колесников Д.В. Социально-ориентированное стратегическое планирование развития региона: организационно-методический аспект // Вестник академии знаний. – 2020. - № 4 (39).

© Казакова С.В.

# СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРТ-ТЕРАПИИ В РАБОТЕ С МОЛОДЕЖЬЮ

Вишнякова Ольга Владимировна

психолог

СПб ГБУ «Дом молодежи «Пулковец»

**Аннотация:** В статье содержатся основные принципы и специфика применения арт-терапевтических техник в работе с молодежью. Описаны практические форматы работы, показано, как с помощью арт-терапевтических методик можно решать разные социальные и психологические проблемы молодых людей. Автор отражает особенности психологической и арт-терапевтической работы, направленной на профилактику асоциальных явлений в молодежной среде.

**Ключевые слова:** молодежь, арт-терапия, творчество, вокалотерапия, коучинг, сказкотерапия.

## USING ART THERAPY WORKING WITH YOUNG PEOPLE

Vishnyakova Olga Vladimirovna

**Abstract:** The article contains the basic principles and specifics of the use of art therapy techniques in working with young people. Practical work formats are described, and it is shown how various social and psychological problems of young people can be solved using art therapy techniques. The author reflects the features of psychological and art-therapeutic work aimed at preventing antisocial phenomena among young people.

**Key words:** young people, art-therapy, creativity, vocal therapy, coaching, and fairy tale therapy.

Сегодня важную роль в организации досуга и психологического развития молодежи занимают учреждения молодежной политики. В СПб ГБУ «Дом молодежи «Пулковец» Московского района (далее – Дом молодежи) проводится комплексная деятельность, направленная на развитие творчества, формирование здорового образа жизни и психологический рост молодежи. Специалисты учреждения работают над созданием условий для развития

молодежи и находятся в постоянном поиске актуальных подходов в психологической и творческой деятельности.

Термин «арт-терапия» ввел А. Хилл (Hill A., 1945), который работал с туберкулезными больными в рамках данного подхода. Он считал, что творчество может помочь людям победить депрессию и стресс, освободить от разных фобий.

Сегодня выделяют, с одной стороны, последователей Э. Крамер, которые считают искусство целительным и в этом смысле самодостаточным феноменом, не рассматривая арт-терапию как суррогат психотерапии, и, с другой стороны, сторонников М. Наумбург, которые основываются на психоаналитических убеждениях.

Основными видами арт-терапии, которые используются при психокоррекции, являются рисунок и все виды живописи, метафорические ассоциативные картинки, работа с изображениями скульптур и другими элементами искусства, рисование пальцами и на песке, фототерапия, мандалы, грим и боди-арт, маски, лепка, вокалотерапия, куклотерапия, сказкотерапия и др. Все разновидности арт-терапии объединяет роль искусства как трансформирующего фактора в жизни человека, оказывающего целительное воздействие.

Особенное место в работе Дома молодежи занимает арт-терапия как метод, предполагающий использование тех или иных приемов, направленных на обучение человека видению в своей изобразительной продукции некоего смысла и осознание ее связей с содержанием своего внутреннего мира и опыта, а также на развитие способности к ведению «внутреннего диалога», к интроспекции и рефлексии.

Всем известно, что под влиянием новой современной реальности меняются интересы и поведение молодежи, трансформируются форматы досуга. Так, в Доме молодежи успешно организована работа коучинг-центра «Общайся легко», который не только нацелен на раскрытие потенциала и психологическое развитие молодежи, но и объединяет специалистов и творчески активную молодежь. В результате такой совместной работы появились дополнительные возможности коммуникации и творческого взаимодействия через проведение курсов по арт-терапии.

Автором разработан и успешно реализуется проект «Хвалить нельзя критиковать», включающий курс арт-терапевтических практик, которые используются при работе с фобиями, стрессом и тревожностью молодежи. Курс

и занятия по арт-терапии востребованы у творческой молодежи и успешно применяются в групповом и индивидуальном форматах деятельности.

В Доме молодежи в рамках проекта «Хвалить нельзя критиковать» наиболее доступными стали следующие методы и форматы проведения арт-терапии, позволяющие охватить большое число участников и дать возможность каждому попробовать разные формы работы:

- активная форма работы – самостоятельное творчество, рисование, нейрографика, коллаж;
- методы телесно-ориентированной терапии, метафорические ассоциативные картинки, вокалотерапия, фототерапия;
- пассивная форма работы – работа с готовыми произведениями искусства, музыкальными и вокальными произведениями, кинотерапия;
- работа с метафорическими ассоциативными картинками, которые являются универсальным методом как для активной, так и для пассивной формы работы;
- смешанный формат работы, где молодые люди могут участвовать в арт-практиках, а также быть наблюдателем, осознавая и рефлексирова.

При разработке проекта автором были учтены: запросы и инфантильность молодежи, популярность психологических практик, универсальность и практичность арт-терапии. Так, в систему работы вошли: цикл занятий, групповые и индивидуальные форматы работы, комплекс профилактических мероприятий.

В рамках проведения профилактических мероприятий используются арт-терапевтические упражнения, способствующие формированию отношения к социальному окружению и к собственной личности в процессе группового творческого взаимодействия. Так, например, участники арт-терапевтических практик с удовольствием применяют на занятиях различные техники рисования, направленные на исследование самооценности, смыслов, идентичности, например, приёмы нейрографики, позволяют работать со стрессом, тревожностью, конфликтами и любым запросом, помогая не только осознать причину появления данного состояния, но в моменте снять напряжение, улучшить эмоциональное состояние и увидеть новые стратегии поведения в контексте запроса.

Метафорические ассоциативные картинки имеют большой успех у молодёжи, так как работать с ними легко и интересно. Занятия проходят в игровом формате, нет напряжения и ощущения глубокой

психотерапевтической работы. Молодые люди приходят на такие занятия без страха, выбор упражнений и техник с метафорическими картинками огромен, и возможность применения широка как в групповой, так и в индивидуальной работе. Специалист за счёт метафоричности создаёт важный для терапии безопасный контекст, за счёт ассоциативности есть возможность понять то, что недоступно для логики и рационального понимания, и, минуя сознательные установки, получить доступ к тому, что лежит в бессознательном.

Одним из инструментов работы стала вокалотерапия как метод, основанный на использовании вокальных и дыхательных упражнений, направленных на улучшения физического и психоэмоционального состояния, на профилактику различных заболеваний. За счёт психоэмоциональной регуляции такой метод помогает снять стресс, выразить накопившиеся негативные эмоции безопасным способом для себя и окружающих. К тому же, вокалотерапия имеет нейрофизиологический эффект – во время пения и дыхания создаются новые нейронные связи, активируется правая височная доля, что способствует улучшению когнитивных функций.

Практика показывает, что применение вокалотерапии через коучинг и психологию в работе с молодёжью показывает отличные результаты, ведь работа идёт не только с телом, но и с мышлением молодёжи. Они учатся проявлять себя с помощью голоса, становятся смелее и увереннее, начинают лучше понимать свой внутренний мир и стратегии поведения, удаётся снизить агрессию и лучше понять свои чувства, научиться эмоциональной регуляции. Метод вокалотерапии активно используется во всём мире для лечения и профилактики как физических, так и психических расстройств, неврозов, депрессий, тревожных состояний.

Положительное воздействие на молодёжь оказывает арт-терапевтический метод сказкотерапии, который знаком многим. Этот работающий метод применяется в работе с молодёжью и помогает решать такие проблемы, как самоопределение, конфликты и тревожность через анализ, и проработку сказочных сюжетов. Этот метод позволяет взглянуть на личные трудности через призму метафор и символов и найти решение в реальной жизни. В работе с подростками используются более сложные истории, которые затрагивают темы личной самоидентификации, взаимоотношений и внутренних конфликтов, и применяются интерактивные методы – рисование, игры, работа с дополнительным материалом.



Как показывает практика, у молодежной аудитории арт-терапия не только популяризирует здоровый образ жизни, но и создает условия для творческой деятельности, снижает тревожность и улучшает коммуникацию.

В заключении важно отметить, что умение своевременно находить и применять актуальные психологические и арт-терапевтические форматы взаимодействия с молодежью помогают добиваться положительных результатов как у самого молодого человека, так и в целом в работе учреждения.

© Вишнякова О.В.

# СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

## ДИЗАЙН КОНЦЕПЦИЯ И РЕКЛАМНО-ГРАФИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС САЛОНА КРАСОТЫ

**Монго Монго Мандела**

магистрант

Научный руководитель: **Хохоева Зельяна Зауровна**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный  
университет имени Коста Левановича Хетагурова»

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию особенностей и значению дизайна логотипа и элементов фирменного стиля для компаний в сфере индустрии красоты. На основе изучения теоретических основ систематизации элементов фирменного стиля для формирования единого образа бренда определены возможности позиционирования салона красоты в Республике Северная Осетия-Алания, разработана дизайн-концепция салона красоты, которая сопровождается логотипом, слоганом и рекламными материалами и представляет собой ценный ресурс для продвижения салона красоты.

**Ключевые слова:** индустрия красоты, салон красоты, бренд, дизайн-концепция, логотип, рекламнографический комплекс.

## DESIGN CONCEPT AND ADVERTISING AND GRAPHIC COMPLEX FOR A BEAUTY SALON

**Mongo Mongo Mandela**

master's student

Scientific advisor: **Khokhaeva Zelyana Zaurovna**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

North Ossetian State University

named after Kosta Levanovich Khetagurov

**Abstract:** The article is devoted to the study of the features and significance of the logo design and corporate identity elements for companies in the beauty industry. Based on the study of the theoretical foundations of the systematization of corporate identity elements for the formation of a unified brand image, the possibilities of positioning a beauty salon in the Republic of North Ossetia-Alania have been

determined, and a design concept for a beauty salon has been developed, which is accompanied by a logo, slogan, and advertising materials, and represents a valuable resource for promoting a beauty salon.

**Key words:** beauty industry, beauty salon, brand, design concept, logo, advertising and graphic complex.

В контексте индустрии красоты дизайн приобретает особое значение, поскольку брендинг означает нечто большее, чем просто логотип или название. Это совокупность действий и стратегий, реализуемых для формирования сильного восприятия и репутации в сознании всех потребителей. Брендинг – это то, что люди думают и чувствуют, глядя на визуальный образ вашей компании, продукта или услуги [1].

Визуальный фирменный стиль организации это набор цветовых, графических, словесных, типографских и дизайнерских постоянных элементов, обеспечивающих визуальное и смысловое единство товаров [2].

В конкурентной и постоянно развивающейся области, как красота, возможность влиять на выбор потребителя значительное преимущество. Отсюда возникает необходимость разработки визуального фирменного стиля, согласованного с идеей, используя модель S-O-R [3].

Модель S-O-R (Stimulus–Organism–Response) представляет собой анализ визуальных и не визуальных стимулов дизайна окружающей среды, воздействующих на человека для создания поведенческой реакции. Она состоит из компонентов (таблица 1) и основана на принципах.

Таблица 1

**Функции Модель S-O-R**

Критерии	Описание и роль
Stimulus	Цветовая палитра, типографика, макет, качество изображений, интерактивность (кнопки, анимация).
Organism	Когнитивные реакции (мозг): «Я легко нахожу информацию», «Цена интересная». Эмоциональные реакции (сердце): это испытываемые эмоции.

Продолжение таблицы 1

Response	<p>Подход (положительная реакция): пользователь остается на сайте, просматривает другие страницы, делает бронирование.</p> <p>Избегание (отрицательная реакция): пользователь закрывает вкладку, покидает сайт.</p>
----------	---

Чтобы «продать» услугу, бренд задействует сенсорные и визуальные рычаги, чтобы мозг «почувствовал и представил себе» нежность крема, успокаивающий аромат эфирных масел или эффект благополучия, уверенности и атмосферы, прежде чем клиент войдет в салон.

Для достижения успеха дизайн опирается на принципы концептуального дизайна и элементы рекламного графического комплекса (РГК).

Концептуальный дизайн (дизайн концепция) – это метод проектирования, основанный на регулирующей идее, метафоре или руководящем принципе, который определяет все проектные решения. В этом смысле он противопоставляется стилю, который отражается на внешнем виде объекта. Концептуальный дизайн затрагивает саму суть бренда, то есть его историю, основы для формирования бренда, и именно эти элементы в совокупности составляют основу идентичности бренда.

Выбор концептуального дизайна должен отражать эстетику, качество ухода, обстановку, атмосферу, и то, как к клиенту будут относиться, уважать, что предполагает соблюдение ряда принципов (таблица 2).

Таблица 2

### Принципы концептуального дизайна

Критерии	Описание в контексте салона красоты
Целостность	Все компоненты: интерьер, логотип, реклама, униформа находятся под контролем и сходятся в одной идее.
Уникальность	Выделиться на фоне конкурентов с помощью оригинальной, неожиданной идеи.
Передача ценностей	Дизайн должен четко отражать философию бренда (например: экология, роскошь, минимализм).

Продолжение таблицы 2

Эмоциональный аспект	Создать атмосферу и визуальные образы, которые вызывают желаемые эмоции у целевой аудитории (доверие, расслабление, восхищение).
----------------------	--

Рекламно-графический комплекс (РГК) объединяет все рекламные графические материалы, имеющие общий визуальный концепт и предназначенные для использования в различных средствах массовой информации (СМИ) с целью продвижения бренда. РГК это практическая реализация концепции дизайна в коммуникационной среде.

В контексте салона красоты выбор рекламного графического комплекса — это визуальная идентичность или визуальный брендинг [5]. Это набор графических элементов, который служит для создания сильного, последовательного и узнаваемого имиджа бренда.

Основные функции РГК:

- Предоставление информации об услугах, акциях, ценах.
- Создание желаемого образа бренда в сознании потребителя.
- Запись на процедуру.

По категории носителя РГК классифицирует следующим образом (таблица 3).

Таблица 3

**Классификация элементов РГК**

Категория носителя	Примеры элементов РГК
Печатная продукция	Визитки, прайс-листы, подарочные сертификаты, меню услуг.
Наружная реклама	Вывеска, баннеры, штендеры, оформление витрин.
Digital-носители	Макеты для социальных сетей (посты, сторис), оформление сайта/приложения.
Визуальная ориентация	Таблички на кабинетах, указательные таблички, меню услуг в зоне ожидания. Обеспечение комфорта и информирование клиентов внутри салона.

Дизайн объединяет визуальные и невизуальные элементы, например, логотип, цветовая палитра, типографика, слоган, тон коммуникации, а также элементы дизайна, характерные для бренда (мотивы, текстуры, типографика, инфографика).

Другими словами, он имеет функции (таблица 4) и принципы, на которых он основан.

**Таблица 4**

**Функции графического дизайна в индустрии красоты**

Критерии	Описание и роль
Идентичность	Позволяет клиенту выделить салон среди конкурентов: уникальный логотип, отличительные цвета, единообразие носителей (визитные карточки, вывеска, социальные сети).
Коммуникация	Определяет выбор сегмента выставки (роскошь, благополучие, техническая экспертиза, доступная цена): Выбор типографики (элегантная или современная), качество изображений, понятность меню услуг.
Дифференциация	Создание уникальных предложений и ценностей, которые оправдывают выбор клиента: художественные и декоративные решения, которые являются одновременно особенными и отличаются от предложений местных конкурентов (например, скандинавский минимализм или роскошный барокко).
Эмоциональная составляющая	Создание эмоциональной связи и атмосферы расслабления или благополучия: расслабляющая цветовая палитра (зеленые, пастельные тона) или динамичная (золото, черный), оформление рекламных носителей, вызывающих эмоции, связанные с желаемым результатом (доверие, красота).
Интеграция	Обеспечивает продолжение клиентского опыта и все другие материалы внутри салона: Согласованность между дизайном интерьера (цвета стен, мебель) и маркетинговым дизайном (веб-сайт, флаеры).



Северная Осетия – Алания является привлекательным регионом, благодаря своему туристическому разнообразию, уникальному сочетанию природных, исторических и культурных ресурсов: горные пейзажи Кавказа, древние святилища, православные и языческие святыни, а также щедрое гостеприимство и осетинская кухня.

Северная Осетия – Алания – это регион, основная целевая аудитория (ЦА) которого очень разнообразна. В первую очередь это туристы – жители крупных городов (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск) в возрасте от 25 до 45 лет, активные путешественники, семьи с детьми, любители активного и познавательного отдыха, а также те, кто живет в этом регионе. Доход этой целевой аудитории — средний и выше среднего.

Анализ показывает, что Северная Осетия – Алания обладает богатым потенциалом благодаря разнообразию своей клиентуры, однако она не использует его в полной мере из-за отсутствия систематической и целенаправленной стратегии брендинга, несмотря на большое количество салонов красоты [6]. Для этого необходимо разработать единую концептуальную стратегию, основанную на изучении целевой аудитории и учете конкурентной среды. Успешный бренд должен стать символом глубокой культурной памяти, радушного гостеприимства, способным привлечь не только туристов, но и тех, кто живет здесь постоянно.

В рамках данного исследования была создана дизайн концепция «PHYLOSOPHY».

Название «PHYLOSOPHY» является сильным вербальным идентификатором, который сразу же задает высокий интеллектуальный уровень, и требует глубокой концептуальной проработки. Платформа бренда строится на идее «Сознательной и элегантной красоты». Это не просто название, а призыв, особое и отличное от других видение индустрии красоты, которое позволяет свободно выражать индивидуальность потребителя и иногда связь с культурой региона.

В соответствие с концепцией был разработан логотип (рис. 1). Логотип представляет собой визуальное воплощение названия проекта и его сути. Структура логотипа представляет собой единый блок: слово «PHYLOSOPHY», написанное заглавными буквами. Геометрический и симметричный шрифт с четкими контурами символизирует современность, традиции и точность. Тонкие линии букв передают силу, стабильность, корни.

# PHYLOSOPHY

**элегантность, шарм, красота**

**Рис. 1. Логотип салона красоты «PHYLOSOPHY»  
(составлено автором)**

Логотип представлен в трех основных цветовых вариациях, каждая из которых имеет символическое значение: оранжевый — «креативность, жизненная сила», ненасыщенный красный — «равновесие, гармония» и яркий красный — «энергия, любовь». Также был разработан графический символ в виде иконки, его визуальное представление показано на рисунке 2 (рис. 2). Это визуальный стиль, который может быть использован в качестве основы для мерчандайзинга, презентаций, веб-сайтов, социальных сетей и печатных продуктов.

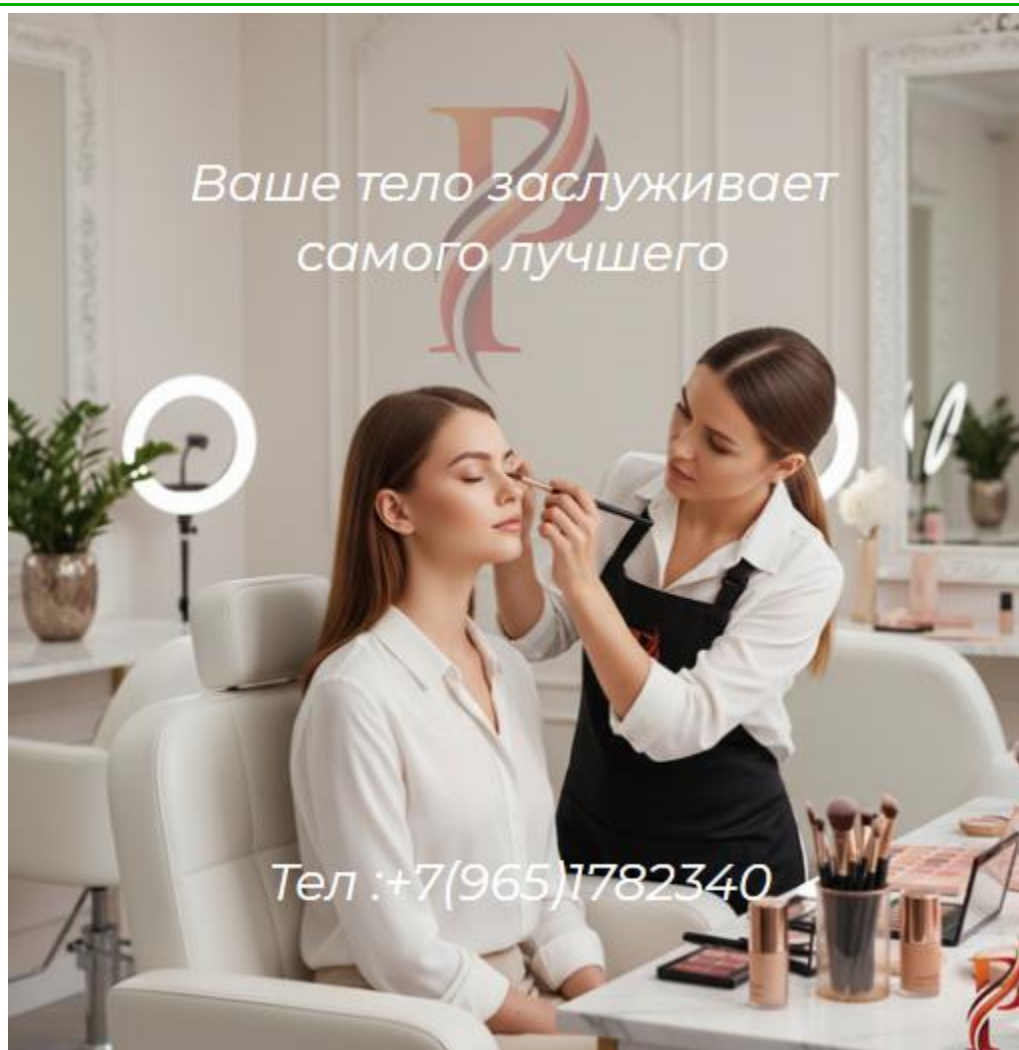


**Рис. 2. Визуальный стиль «PHYLOSOPHY» (составлено автором)**

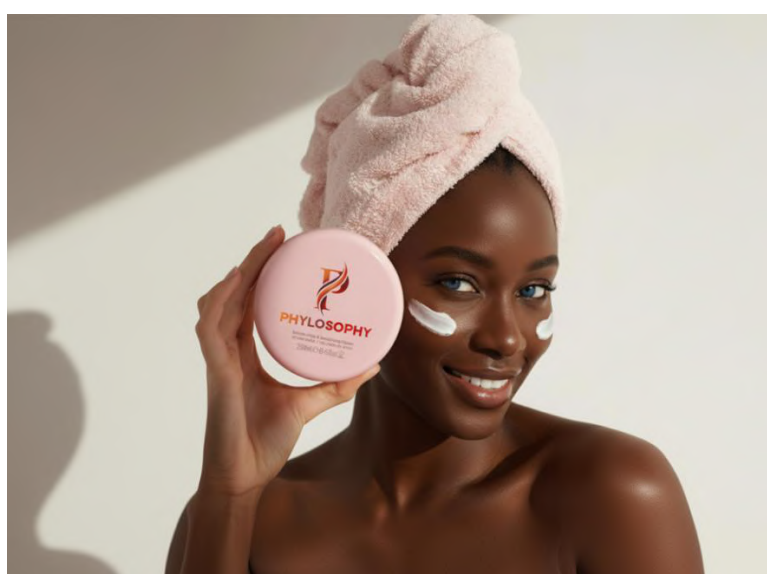
В рамках проекта разработаны элементы рекламно-графического комплекса: визитка, постер, мокапы, баннер представленные на рисунках 3-6.



**Рис. 3. Визитка салона красоты**



**Рис. 4. Постер**



**Рис. 5. Мокапы, косметическая продукция**



**Рис. 6. Баннер**

Таким образом, предложены дизайн-решения для визуальной идентичности салона красоты. Применение разработанных креативных, дизайнерских и коммуникационных решений для повышения узнаваемости, привлекательности и конкурентоспособности салона красоты приведут к увеличению клиентской базы и укреплению ее позиций на рынке. Грамотно разработанные дизайн-элементы (цветовые схемы, шрифтов, логотип и другие визуальные компоненты) становятся частью единого комплекса представлений, помогающих закрепить образ салона красоты в сознании потенциального потребителя.

### **Список литературы**

1. Корякина Г. М., Родионова Е. И. Ребрендинг как инструмент концептуального обновления бренда средствами графического дизайна // Инновации в социокультурном пространстве, Благовещенск, 2021. С. 21-31.
2. Савенкова И. В. Фирменный стиль как фактор конкурентоспособности организации индустрии сервиса // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы III Междунар. науч. конф. СПб., 2015. С. 208–212.
3. Mehrabian A., & Russell J. A. (1974), An Approach to Environmental Psychology. Cambridge, MA: MIT Press // Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L.M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing: a conceptual model and implications, journal of business research, 54(2), 177-184.

4. Кантарюк Е. А., Андропова А. О. Этапы создания логотипа студии красоты в фирменном стиле // Наука и образование в области технической эстетики и дизайна, СПб, 2023. С. 303-307.

5. Домнин В.Н. Брендинг: учебник и практикум для вузов/ В.Н. Домнин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025.– 555 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20975-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/559113>.

6. Республика Северная Осетия – Алания: реестр предприятий предоставления услуг парикмахерскими и салонами красоты/ <https://egrul-base.ru/rubric/region/90/code/96.02/>.

© Монго Монго Мандела

# СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО НАБОРА СОСУДОВ В ЭТНИЧЕСКОМ СТИЛЕ

Стародумова Таисия Евгеньевна  
Трофимова Маргарита Вячеславовна

студенты

Научный руководитель: Лыткина Светлана Игоревна

кандидат технических наук, доцент

Политехнический институт,  
Сибирский федеральный университет

**Аннотация:** В статье рассматривается процесс создания керамических сосудов в этническом стиле методом ручной лепки. Поэтапно описывается проработка идеи, разработка эскизов в цвете с поиском композиции и процесс создания художественного изделия из глины. Особое внимание уделено дизайну формы и орнаментов на сосудах.

**Ключевые слова:** керамика, глазурь, этнический стиль, дизайн, обжиг, стилизация, эскизы.

## MAKING A CERAMIC SET OF VESSELS IN ETHNIC STYLE

Starodumova Taisiya Evgenievna  
Trofimova Margarita Vyacheslavovna  
Scientific adviser: Lytkina Svetlana Igorevna

**Abstract:** The article discusses the process of creating ceramic vessels in an ethnic style by hand molding. The elaboration of an idea, the development of sketches in color with the search for a composition, and the process of creating an artistic product from clay are described in stages. Special attention is paid to the design of the shape and ornaments on the vessels.

**Key words:** ceramics, glaze, ethnic style, design, firing, stylization, sketches.

Природная среда и родная земля оказывают существенное влияние на жизнь любого народа. Эта фундаментальная связь находит своё выражение в особенностях национального мышления, психологического портрета, культурного кода и творческой самобытности. От места рождения напрямую зависят обычаи и традиции народов, правила поведения. Это и послужило вдохновением для создания художественной работы.



Идея изделия пришла из желания отразить связь человека и природы. Природа духовно наполняет человека, даёт ему ресурсы, так и человек должен всегда оставаться в непосредственной связи с ней. Сосуд, как форма проявления идеи, был выбран неслучайно, поскольку он может выполнять сакральные функции – оберега, символа плодородия, символа времени. Для объединения трёх сосудов в единое композиционное целое было принято решение добавить подставку. Она должна служить не только основой, на которой стоит набор, но и функциональным звеном, отвечающим за упрощение переноски набора с места на место.

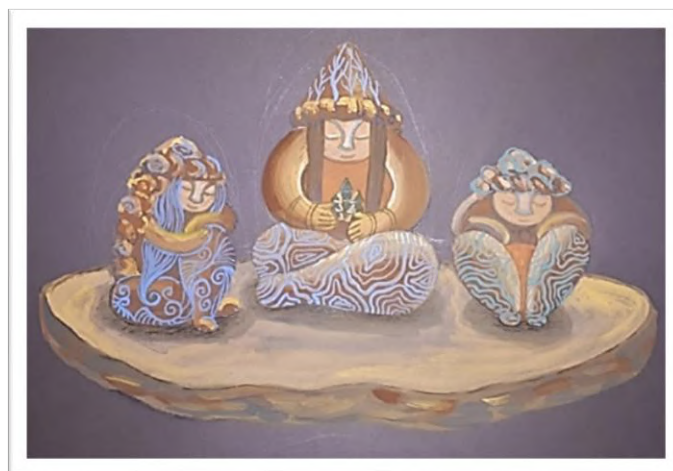
Каждый сосуд должен олицетворять соответствующее природное проявление: горы, реки, леса.

Для создания набора разрабатывались эскизы с композиционным поиском. В процессе работы были утверждены наиболее удачные эскизы (рис. 1).



**Рис. 1. Эскизы черно-белые**

Далее разрабатывался дизайн утвержденных сосудов в цвете (рис. 2).



**Рис. 2. Эскизы в цвете**

Работа построена вокруг устойчивой треугольной композиции: от центральной фигуры по бокам симметрично располагаются две фигуры поменьше. В качестве материала для подставки был выбран дубовый спил. Дерево, как нельзя лучше, подчеркивает природность набора, оно прекрасно сочетается с керамикой и создает общее настроение изделия.

При проектировании сосудов появились более обобщенные образы, общие элементы во внешнем виде изделий, например, камушки на шляпках и теле. Похожий, но в то же время различающийся узор на ногах: на сосуде, олицетворяющем реку, больше завитков и волнообразных элементов, на сосуде, олицетворяющем горы, concentрические узоры в виде камней, а на сосуде, олицетворяющем лес, более скругленные узоры, напоминающие годовичные кольца на деревьях.

На всех сосудах есть отъемные элементы: шапочки. Они служат крышечками будущих изделий. Объем полости двух маленьких сосудов – 0,3 л, а объем центрального – 0,6 л. Внутри полости изделия покрыты глазурью.

Колорит работы сдержанный, при общей теплой оранжевой гамме на скульптурах присутствуют голубые и зеленые тона в углублениях узоров. На каждой фигуре свой цвет: на центральной фигуре – более глубокий насыщенный зеленый, символизирующий лес, на крайней левой – бирюзово-голубой, олицетворяющий воду, на крайней правой – промежуточный между первыми двумя – символизирующий скалы и землю.

Фактура на поверхности выделена разностью полутонов коричневого и голубо-зеленого, благодаря втиранию глазури соответствующего цвета в углубления. Для поисков подходящей комбинации цветов были сделаны несколько послойных нанесений глазури (рис. 3). Наиболее удачные варианты в дальнейшем использовались для работы.



Рис. 3. Пробные обжиги глазури на керамике

Декоративные вырезки узоров на фигурах соподчинены плавным, округлым формам. В их основе лежат формы природных элементов: концентрические узоры деревьев, вихри волн, очертания скал и т.д.

Материал, из которого сделана работа – это глазурованная керамика. Она наиболее полно позволяет передать природность.

Технология изготовления сосуда методом ручной лепки начинается с подготовки и разминания глины [1, с. 60]. Затем происходит формовка дна сосуда. Параллельно с этим скатываются жгутики и постепенно накладываются на дно сосуда, формируя тело сосуда. После того, как основная форма набрана, переходят к декорированию изделия, нанося узоры и рельеф (рис. 4). Далее сосуд просушивается и обжигается первый раз. После обжига сосуд глазуруют и обжигают повторно для спекания глазури.



**Рис. 4. Сосуды с нанесенным декором до сушки и обжига**

Процесс глазурования проходил в несколько этапов. Сначала обожженное изделие очищалось от пыли. Затем в углубления узоров втиралась глазурь темных цветов с последующим аккуратным удалением излишков на выпуклых частях сосуда, чтобы подчеркнуть рельеф. После чего наносилась прозрачная глазурь для придания блеска и контраста текстур на выбранных участках.





**Рис. 5. Процесс покрытия глазурью**

После обжига набор собирался на деревянной подставке, которая предварительно обрабатывалась и покрывалась лаком.

Готовое изделие представлено ниже (рис. 6).



**Рис. 6. Готовое изделие**

Поскольку каждый народ неразрывно связан с тем местом, где он живет, его особенностями, работа выполнена в виде человекоподобных фигур с элементами природных ландшафтов (идея очеловечивание природы, демонстрирующая связь человека с природой).

### **Список литературы**

1. Акунова Л.Ф. Технология производства и декорирование художественных керамических изделий [Учеб. для худож.-пром. уч-щ и уч-щ прикл. искусства]. — М. : Высш. школа, 1984. — 207 с., 8 л. ил.; 22.

© Стародумова Т.Е., Трофимова М.В., 2025

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## СТРАТЕГИИ ПЕРЕВОДА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ И КИТАЙСКИЙ ЯЗЫКИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

**Шапран Анастасия Николаевна**

магистрант 2 курса кафедры лингвистики

**Обвинцева Ольга Владимировна**

доцент кафедры иностранных языков и перевода,

кандидат филологических наук

Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ)

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные стратегии перевода терминов логистики с английского языка на русский и китайский. Проводится сравнительный анализ методов, таких как транслитерация, калькирование, описательный перевод и поиск функционального аналога, с учетом специфики каждого языка-реципиента. Анализируются причины преобладания тех или иных стратегий, обусловленные лингвистическими, культурными и профессиональными факторами. Исследование опирается на российские и зарубежные источники в области терминоведения, переводоведения и логистики.

**Ключевые слова:** логистика, терминология, перевод, стратегии перевода, английский язык, русский язык, китайский язык, транслитерация, калькирование, функциональный аналог.

## STRATEGIES FOR TRANSLATING LOGISTICS TERMS FROM ENGLISH INTO RUSSIAN AND CHINESE: A COMPARATIVE ANALYSIS

**Shapran Anastasia Nikolaevna**

**Obvintseva Olga Vladimirovna**

**Abstract:** This article examines the main strategies for translating logistics terms from English into Russian and Chinese. A comparative analysis of methods such as transliteration, calques, descriptive translation, and the search for functional equivalents is provided, taking into account the specific characteristics of each recipient language. The reasons for the prevalence of certain strategies, determined



by linguistic, cultural, and professional factors, are analyzed. The study draws on Russian and international sources in the fields of terminology, translation studies, and logistics.

**Key words:** logistics, terminology, translation, translation strategies, English, Russian, Chinese, transliteration, calque, functional analog.

Логистика как сфера международной экономической деятельности характеризуется высокой степенью стандартизации и глобализации. Английский язык де-факто стал лингва-франка в этой области, что обуславливает постоянную необходимость адекватного перевода специализированных терминов на другие языки, включая русский и китайский. От точности и однозначности перевода терминов зависит эффективность коммуникации между партнерами, заключение контрактов, управление цепями поставок и минимизация рисков. Стратегия задает общее направление и рамки, внутри которых переводчик действует, выбирая те или иные способы для преодоления конкретных трудностей. Успешный перевод — это всегда осознанный выбор и гармоничное сочетание верной стратегии и адекватных способов ее реализации.

Перевод логистических терминов представляет собой сложную задачу, поскольку требует от переводчика не только лингвистических знаний, но и глубокого понимания предметной области. Неправильно переведенный термин может привести к серьезным финансовым и операционным последствиям. Цель данной статьи — систематизировать и проанализировать основные стратегии перевода англоязычных логистических терминов на русский и китайский языки, выявив их сходства, различия и области применения.

Актуальность темы обусловлена растущими объемами международной торговли, активным развитием логистической инфраструктуры в России и Китае, а также непрерывным процессом терминообразования в английском языке.

Прежде чем перейти к конкретным стратегиям, необходимо обозначить теоретический фундамент. Согласно трудам российских ученых-терминоведов, таких как С.В. Гринев-Гриневиц и В.М. Лейчик, термин представляет собой слово или словосочетание, обозначающее конкретное понятие в рамках специальной области знаний [5]. Основными требованиями к термину являются: однозначность, точность, системность и отсутствие экспрессивной окраски.

В зарубежной традиции (например, Питер Ньюмарк, Кристиана Норд) при переводе специальных текстов рекомендуется придерживаться принципа коммуникативной эквивалентности, когда перевод должен вызывать у рецептора ту же реакцию, что и оригинал у носителя исходного языка [8, 9]. Для достижения этого применяется ряд универсальных стратегий, которые, однако, по-разному реализуются в русском и китайском языках.

Стратегия транслитерации и транскрипции предполагает передачу термина с помощью графических или фонетических средств языка-реципиента. В русском языке транслитерация широко используется для перевода новейших терминов, а также названий компаний, торговых марок и технологий.

- *Just-in-Time (JIT)* → **Джаст-ин-Тайм / Точь-в-точь**
- *Cross-docking* → **Кросс-докинг**
- *Fulfillment* → **Фулфилмент** (хотя все чаще встречается описательный перевод «комплектация и отправка заказов»).
- *Picking* → **Пикинг** (но более распространен термин **комплектация заказов**).

Преимущество – быстрое введение новой лексики. Недостаток – непонятность для непосвященных и засорение языка.

В китайском языке стратегия транскрипции является одной из основных для передачи иноязычных понятий и реализуется через подбор иероглифов, приблизительно передающих звучание исходного слова, но зачастую лишенных смысла или имеющих позитивную коннотацию.

- *Logistics* → **物流 (wùliú)**, где 物 (wù) – «вещь», 流 (liú) – «поток». Это пример не чистой транскрипции, а семантизированной передачи.
- *Forklift* → **叉车 (chāchē)**, где 叉 (chā) – «вилы», 车 (chē) – «машина». Это калька, а не транскрипция.
- *Marking* → **唛头 (màitóu)** – это пример чистой фонетической транскрипции.
- *Carton* → **卡通 (kǎtōng)** – фонетическая передача.

Чистая транскрипция в китайском часто используется для брендов и совсем новых понятий, но для устоявшихся терминов предпочтение отдается калькированию или подбору аналога, так как непонятные фонетические заимствования плохо усваиваются.

Стратегия калькирования, при которой компоненты термина переводятся по отдельности с сохранением морфологической структуры и

мотивированности. В русском языке калькирование – чрезвычайно продуктивный способ.

- *Supply Chain* → **Цепь поставок** (chain – цепь, supply – поставки).
- *Lead Time* → **Время выполнения заказа / Время цикла** (здесь наблюдается вариативность).
- *Warehouse* → **Склад** (устоявшийся эквивалент, хотя структурно не калька).
- *Inventory* → **Запас / Товарно-материальные запасы (ТМЗ)**.

Калькирование позволяет создать прозрачный и легко запоминаемый термин, который встраивается в существующую терминосистему.

В китайском языке калькирование также является одним из ключевых методов.

- *Supply Chain* → **供应链** (gōngyìng liàn), где **供应** (gōngyìng) – «поставка», **链** (liàn) – «цепь».
- *Cross-docking* → **交叉停泊** (jiāochā tíngbó) – дословно «пересекающаяся стоянка». Однако этот термин может быть непонятен, поэтому часто используется описательный перевод или транслитерация.
- *Barcode* → **条形码** (tiáoxíng mǎ), где **条形** (tiáoxíng) – «полосообразный», **码** (mǎ) – «код».

Кальки в китайском языке часто более образны и визуальны, что соответствует особенностям иероглифического письма.

Описательный (разъяснительный) перевод используется, когда в языке-реципиенте отсутствует прямое соответствие, и для передачи значения требуется целое словосочетание или предложение.

В русском языке эта стратегия обеспечивает высокую степень понятности, но проигрывает в компактности

- *Consolidation* → **Консолидация грузов** (сбор мелких партий в одну крупную).
- *Kitting* → **Комплектация наборов** (подготовка группы товаров в единый набор).
- *Outsourcing* → **Аутсорсинг** (заимствование) или **передача непрофильных функций на сторону** (описательный перевод).

В китайском языке описательный перевод также широко распространен.

- \*Third-Party Logistics (3PL)\* → **第三方物流 (dì sān fāng wùliú)** – «логистика третьей стороны».
- *Last-Mile Delivery* → **最后一公里配送 (zuìhòu yī gōnglǐ pèisòng)** – «доставка последнего километра».

- *Tracking* → **货物跟踪 (huòwù gēnzōng)** – «отслеживание груза».

Как видно из примеров, описательный перевод в китайском часто так же лаконичен, как и термин в английском благодаря свойствам самого языка.

Нахождение функционального аналога – стратегия, при которой иноязычный термин заменяется единицей языка-реципиента, которая обозначает аналогичное понятие в данной культуре или профессиональной среде, даже если их буквальные значения не совпадают. Использование функционального аналога – признак зрелости терминосистемы, когда для иностранного понятия находится свое, укорененное в профессиональном дискурсе слово.

Примеры в русском языке:

- *Customs broker* → **Таможенный брокер** (а не «таможенный маклер»).
- *Freight forwarder* → **Экспедитор** (устоявшийся исторический термин).
- *Dispatch* → **Диспечерская служба / Отдел управления перевозками.**

В китайском языке стратегия функционального аналога также крайне важна.

- *Warehouse* → **仓库 (cāngkù)** – устоявшийся аналог.
- *Supplier* → **供应商 (gōngyìngshāng)** – «поставляющий торговец».
- *Procurement* → **采购 (cǎigòu)** – «закупка».

В китайском языке многие устоявшиеся термины являются именно функциональными аналогами, а не кальками или заимствованиями.

Сравнительный анализ преобладания стратегий в русском и китайском языках. Проведенный анализ позволяет выявить определенные тенденции.

*Гибридность русского языка:* в русской логистической терминологии наблюдается сосуществование всех стратегий. Для новых понятий часто используется транслитерация (*фулфилмент*), которая со временем может вытесняться калькой или функциональным аналогом. Существует много параллельных терминов (*пикинг / комплектация*), что может создавать

путаницу. Русский язык демонстрирует высокую адаптивность и склонность к заимствованиям, но при этом обладает развитым аппаратом для создания собственных, семантически прозрачных калек.

*Семантизация и образность китайского языка:* китайский язык, в силу своей иероглифической природы, сопротивляется чистым фонетическим заимствованиям. Даже при транскрипции часто подбираются иероглифы, несущие смысловую нагрузку. Калькирование и создание функциональных аналогов – ведущие стратегии. Китайские термины часто более наглядны и логичны с точки зрения внутренней формы (например, **条形码 (tiáoxíng mǎ)** – «код в виде полос» для *barcode*). Это делает терминосистему более закрытой для внешних влияний, но и более стройной для носителей языка.

В обоих языках окончательное закрепление того или иного варианта перевода зависит от профессионального сообщества – логистов, преподавателей, переводчиков, разработчиков нормативных документов и программного обеспечения. Например, термин *Supply Chain Management* в русском языке устойчиво переводится как **Управление цепями поставок (УЦП)**, а в китайском – **供应链管理 (gōngyìng liàn guǎnlǐ)**.

Перевод логистических терминов с английского языка на русский и китайский – это динамичный и многогранный процесс, требующий от переводчика владения широким арсеналом стратегий. Ни одна из стратегий не является универсальной. Выбор между транслитерацией, калькированием, описательным переводом или поиском функционального аналога зависит от ряда факторов: новизны термина, степени его укорененности в профессиональном дискурсе, лингвистических особенностей языка-реципиента и требований к тексту.

Русский язык, будучи флективным и использующим алфавитную письменность, более открыт для прямых фонетических заимствований, что порой приводит к терминологической вариативности. Китайский язык, как язык идеографический и изолирующий, стремится к семантизации любого заимствования, создавая компактные и образные термины-кальки и аналоги.

Для обеспечения высокого качества перевода и эффективной международной коммуникации необходимо продолжать работу по стандартизации логистической терминологии, создавать и актуализировать отраслевые словари и глоссарии, а также развивать лингвистическую компетенцию специалистов в области логистики. Дальнейшие исследования

могут быть направлены на анализ перевода конкретных подязыков логистики (например, складской логистики или управления закупками) или на изучение влияния цифровизации на процессы терминообразования.

### **Список литературы**

1. Бархударов Л. С. Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода). – М.: ЛКИ, 2008. – 240 с.
2. Виноградова Е. В. Термин и терминопорождение: на материале английской терминологии логистики. – М.: Флинта, 2016. – 200 с.
3. Гринев-Гриневич С. В. Терминоведение: Учебное пособие. – М.: Академия, 2008. – 304 с.
4. Комиссаров В. Н. Современное переводоведение. – М.: ЭТС, 2004. – 424 с.
5. Лейчик В. М. Терминоведение: предмет, методы, структура. – М.: Либроком, 2009. – 256 с.
6. Нестерова Н. Г. Логистика: англо-русский словарь-справочник. – М.: Проспект, 2019. – 512 с.
7. Baker M. In Other Words: A Coursebook on Translation. – Routledge, 2018. – 388 p.
8. Newmark P. A Textbook of Translation. – Prentice Hall, 1988. – 292 p.
9. Nord C. Translating as a Purposeful Activity: Functionalist Approaches Explained. – Routledge, 2018. – 176 p.
10. Li Defeng. Terminology and Translation in the Chinese Context. // The Routledge Handbook of Chinese Translation. – Routledge, 2017. – P. 210-225.
11. Wang Kefei. A Comparative Study of the Translation of Economic Terms between English and Chinese. // Babel, 2015. – Vol. 61, No. 2. – P. 45-61.

© Шапран А.Н., Обвинцева О.В.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НАУКА. ТЕХНОЛОГИИ. ОБРАЗОВАНИЕ. БУДУЩЕЕ - 2025**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 1 декабря 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 03.12.2025.

Формат 60х84 1/16. Усл. печ. л. 15,52.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

[office@sciencen.org](mailto:office@sciencen.org)

[www.sciencen.org](http://www.sciencen.org)





**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы  
«Publishers International Linking Association»

## **ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ**

- 1. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-исследовательских,  
профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



- 3. в составе коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>