

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **МОЛОДЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ — СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

Сборник статей VII Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 3 февраля 2025 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2025

УДК 001.12  
ББК 70  
М75

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

М75 Молодые исследователи — современной России : сборник статей VII Международной научно-практической конференции (3 февраля 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 229 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-665-8

Настоящий сборник составлен по материалам VII Международной научно-практической конференции МОЛОДЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ — СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ, состоявшейся 3 февраля 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 978-5-00215-665-8

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук  
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения  
Базарбаева С.М., доктор технических наук  
Битокова С.Х., доктор филологических наук  
Блинкова Л.П., доктор биологических наук  
Гапоненко И.О., доктор филологических наук  
Героева Л.М., кандидат 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., кандидат 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 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>7</b>
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИК ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕЙТИНГОВ .....	8
<i>Гилязов Карим Радикович</i>	
ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	26
<i>Богомоллов Иван Викторович</i>	
АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОДВИЖЕНИЯ КОМПАНИИ.....	30
<i>Бруяка Анастасия Сергеевна, Волошин Егор Сергеевич</i>	
ПРИВЛЕЧЕНИЕ КЛИЕНТОВ ЧЕРЕЗ КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ .....	41
<i>Весёлкина Катерина Дмитриевна</i>	
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	46
<i>Вишнякова Елизавета Александровна</i>	
СТРУКТУРА И ПРОЦЕСС ПРИМЕНЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ .....	50
<i>Фадеева Ирина Павловна</i>	
О РАЗВИТИИ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ РОССИЕЙ И ОБЪЕДИНЕННЫМИ АРАБСКИМИ ЭМИРАТАМИ.....	55
<i>Цыренова Виктория Владимировна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>61</b>
РАЗВИТИЕ РЕЧЕВОГО ОБЩЕНИЯ И КОММУНИКАЦИИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОВЗ В ПРОЦЕССЕ КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ .....	62
<i>Божко Олеся Дмитриевна</i>	
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СПЕЦИАЛЬНУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ЯХТСМЕНОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ .....	67
<i>Востряков Роман Николаевич</i>	
ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ .....	72
<i>Саматова Алия Рамилевна, Сайфуллина Мария Леонидовна</i>	
ТЕКСТОВАЯ ОПОРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ .....	76
<i>Шапочкин Иван Владимирович</i>	

<b>СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>82</b>
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ПНЕВМОНИЕЙ, СВЯЗАННОЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.....	83
<i>Нагуманов Сергей Владимирович, Абдрашитова Аделя Тафкильевна</i>	
ТОКСОКАРОЗ: ОПИСАНИЕ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ.....	96
<i>Абакаров Ахмед Магомедович, Джумагалиева Лейла Раилевна</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ АНТИДЕПРЕССАНТЫ, ИХ РОЛЬ И МЕСТО В МЕДИЦИНЕ .....	100
<i>Манукян Лаура Вартановна</i>	
БЕРЕМЕННОСТЬ И ПРОФИЛАКТИКА ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА.....	106
<i>Абакаров Ахмед Магомедович, Шипилова Наталия Алексеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>110</b>
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ .....	111
<i>Ночевкина Татьяна Аркадьевна, Салиенко Дарья Александровна, Рудаков Александр Владимирович</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЯХ .....	117
<i>Демьяхина Мария Владимировна</i>	
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГАЗОПРОВОДА К ЗЕМЕЛЬНОМУ УЧАСТКУ .....	122
<i>Муллакаева Диана Эдуартовна, Яковлева Юлия Николаевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ.....</b>	<b>131</b>
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОБАВОК В ПОЛНОЦЕННОМ СУХОМ КОРМЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ ИНДЕЙКИ И ГОВЯДИНЫ.....	132
<i>Трапезникова Наталья Николаевна, Адищев Константин Алексеевич</i>	
РАЗРАБОТКА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ НОВЫМ КОМБИНИРОВАННЫМ СРЕДСТВОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН У СОБАК .....	138
<i>Челбина Анастасия Сергеевна, Солощенко Анастасия Евгеньевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ .....</b>	<b>143</b>
ТРАНСПОРТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА КУЛЬТУРНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ГОРОДЕ ЧИТА.....	144
<i>Борисов Владимир Николаевич</i>	
<b>СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>156</b>
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ В РАЦИОНЕ ПЕРЕПЕЛОВ .....	157
<i>Рябов Иван Александрович, Мунгин Владимир Викторович</i>	

<b>СЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>161</b>
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СЕРНИСТОГО АНГИДРИДА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ.....	162
<i>Кантаева Софья Павловна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....</b>	<b>171</b>
РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «ПЛАТФОРМА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И ЗАДАЧАМИ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ DJANGO .....	172
<i>Латина Александра Вячеславовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>177</b>
ПРАВОВОЙ СТАТУС СУДЕЙ КАК ОСНОВА НЕЗАВИСИМОСТИ СУДЕБНОЙ ВЛАСТИ РФ.....	178
<i>Лодня Дарья Алексеевна</i>	
К ВОПРОСУ О РАЗГРАНИЧЕНИИ ПОНЯТИЙ ПРИНЦИПЫ И НОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПУБЛИЧНОГО ПРАВА .....	183
<i>Хорошкова Екатерина Юрьевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>189</b>
ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА НА ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫЕ КАЧЕСТВА И САМООЦЕНКУ У ПЕДАГОГОВ-ДЕФЕКТОЛОГОВ .....	190
<i>Мыльцева Алена Дмитриевна</i>	
ВАЖНОСТЬ МОДЕЛИ ДЖОНА КОТТЕРА ВО ВНЕДРЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЮ.....	196
<i>Слюсарь Ангелина Сергеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>200</b>
ПАМЯТНИКИ Г. ПОКРОВСКА В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ .....	201
<i>Осипов Дмитрий Викторович</i>	
<b>СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>208</b>
ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИКИ «МЯГКОЙ СИЛЫ» РОССИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ .....	209
<i>Чжан Юйкунь</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>215</b>
ФИЛОСОФИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ .....	216
<i>Шепель Дарья Евгеньевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ТЕОЛОГИЯ .....</b>	<b>223</b>
ЦЕРКОВЬ И ХРИСТИАНСТВО В СОЧИНЕНИЯХ К.Л. ХЕТАГУРОВА .....	224
<i>Торчинова Лиана Гурамовна, Ногаева Инна Сергеевна</i>	

**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## **ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИК ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕЙТИНГОВ**

**Гилязов Карим Радикович**

аспирант

Университет управления «ТИСБИ»

**Аннотация:** В статье проводится анализ методик, которые используются для формирования рейтингов развития регионов. В работе сравниваются различные подходы, выявляются их преимущества и недостатки, что позволяет сформировать рекомендации для улучшения методик. Результаты исследования могут быть полезны для органов власти, научного сообщества и всех, кто интересуется вопросами регионального развития. Рекомендации могут помочь создать более точные и объективные рейтинги, которые будут отражать реальное положение дел в регионах.

**Ключевые слова:** социально-экономическое развитие, ранжирование регионов, интегральный балл, валовой региональный продукт, валовой региональный продукт на душу населения, качество жизни, показатели социальной сферы.

## **PROBLEMS OF USING METHODS OF FORMING REGIONAL RATINGS**

**Gilyazov Karim Radikovich**

**Abstract:** The article analyzes the methods used to form regional development ratings. The work compares various approaches, identifies their advantages and disadvantages, which allows for the formation of recommendations for improving the methods. The results of the study can be useful for government bodies, the scientific community and anyone interested in regional development. The recommendations can help create more accurate and objective ratings that will reflect the real state of affairs in the regions.

**Key words:** socio-economic development, ranking of regions, integral score, gross regional product, gross regional product per capita, quality of life, social sphere indicators.



В современных условиях Российская Федерация сталкивается с необходимостью точной оценки уровня социально-экономического развития регионов, что становится одной из важнейших задач. Проблема сохраняет свою актуальность в связи с отсутствием единого подхода к разработке рейтинговых систем в данной области. Разнородность методов ранжирования подчеркивает значимость этой темы для научных исследований.

Среди инструментов для оценки и анализа регионального развития особое место занимает всесторонний методологический подход. Его применение позволяет учитывать широкий набор факторов, начиная от внутреннего экономического состояния региона и заканчивая воздействием внешних обстоятельств. При этом регионы рассматриваются как единый комплекс, включающий как производственную базу, обеспечивающую ключевые экономические процессы, так и социальную инфраструктуру — основу стабильного функционального взаимодействия обоих элементов.

Использование метода сравнительного анализа — сопоставление показателей отдельных регионов с более развитыми территориальными единицами — выступает одним из наиболее действенных средств повышения эффективности управления территориальным развитием. Учет разнообразных индикаторов, варьирующихся от стоимостных параметров до физических объемов продукции или услуг, обеспечивает более полное понимание динамики социально-экономической устойчивости и успешности региональной экономики.

- Для всестороннего анализа уровня развития различных регионов используются разнообразные показатели. В них можно выделить следующие:

- Валовой региональный продукт на душу населения.
- Инвестиции в основной капитал на душу населения.
- Финансовые показатели региона.
- Доля работающего населения.
- Соотношение среднедушевых доходов к величине прожиточного минимума.
- Доля населения с доходами ниже «черты бедности».
- Относительные значения на душу населения показателей товарооборота, платных услуг, основных фондов и других.

Эти показатели позволяют осуществлять ранжирование субъектов РФ по суммарным или нескольким интегральным индикаторам.

Рассмотрим аналитические подходы к изучению степени развития территорий. Е.Г. Мухина и Н.Д. Гушенская акцентируют внимание на том, что

до сих пор отсутствует универсальная система оценки экономической устойчивости регионов [6]. Э. Р. Мамлеева совместно с коллективом авторов указывает на усиление агломерационных процессов, способствующих дисбалансу темпов регионального роста в стране. В исследованиях А.С. Яковлевой обобщены различные аналитические методики: Татьяной Дюкиной предложены три подхода (административный, рейтинговый и исследовательский), а Еленой Дертишниковой разработана модель интегрального анализа, включающая 42 критерия [5].

Академик С. Глазьев рекомендует применять такие показатели для оценки территорий, как валовой внутренний продукт страны или региона, объем капиталовложений относительно ВВП, ожидаемая продолжительность жизни граждан, индекс инфляции и размер обязательств по внешнему и внутреннему долгу как доля от ВВП [3].

Э.Н. Аюбов подчеркивает значимость опыта Европейского союза: среди его инструментов снижения неравномерности между государствами-членами выделяются научная проработка приоритетных направлений развития, проектирование эффективных механизмов для реализации запланированных мер и снижение структурных дисбалансов между странами [1].

Как считает И.А. Косаркин, инструментарий для диагностики социально-экономического состояния субъектов страны становится все более усложненным из-за увеличения числа показателей анализа; при этом общепринятой методологии их оценки пока не существует [3].

Наиболее популярным способом остается многокритериальное ранжирование областей и краев: это предполагает упорядочивание региональных единиц по каждому отдельно взятому показателю с последующим вычислением средней суммы рангов (баллов). Примером подобных методов можно считать исследования Э.Р. Мамлеевой с коллегами или рейтинги агентства РИА Рейтинг.

В своей работе Э.Р. Мамлеева с коллегами предлагает использовать сводный интегральный показатель, который рассчитывается с применением частных индексов. Для анализа были отобраны 28 показателей, сгруппированных в семь ключевых блоков: экономическое развитие, инвестиционная активность, жизненный уровень населения, социальная сфера, цифровизация и инновации регионов.

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации перечень включенных показателей охватывает десять разделов и насчитывает 87 элементов. В свою очередь РИА РЕЙТИНГ для оценки использует четыре

ключевые группы параметров: размер и масштаб экономики региона, ее эффективность, а также аспекты бюджетной системы и социальной обеспеченности населения. Итоговый результат представлен в виде интегрального значения по шкале от 1 до 100 баллов.

Одной из приоритетных задач развития каждого субъекта Российской Федерации является улучшение жизненных условий населения. Для многонационального государства, такого как Россия, важное значение имеет оценка качества жизни граждан, что дополняет анализ социально-экономического состояния различных регионов. Естественно-климатические условия в разных частях страны существенно влияют на уровень качества жизни, что приводит к межрегиональным различиям. Для обеспечения положительных изменений необходим всесторонний анализ текущего положения дел и выявление ключевых факторов, определяющих качество жизни.

Методика РИА РЕЙТИНГ включает оценку 66 показателя, сгруппированных в 11 тематических блоков [11]. В таблице 1 представлены итоги исследования РИА РЕЙТИНГ по социально-экономическому развитию регионов Приволжья и качеству жизни их жителей.

**Таблица 1**

**Места регионов ПФО в рейтингах СЭП и качества жизни**

Регионы	Рейтинг СЭП					Рейтинг качества жизни			
	2019 место	2020 место	2021 место	2022		2019 место	2020 место	2021 место	2022 место
				баллы	место				
Республика Башкортостан	13	17	18	59,635	15	25	29	26	20
Республика Марий Эл	66	71	67	29,815	68	61	62	60	55
Республика Мордовия	59	60	65	33,248	61	51	52	52	53
Республика Татарстан	5	5	3	80,123	3	4	4	4	4
Удмуртская Республика	38	44	42	40,135	45	39	47	40	41
Чувашская Республика	53	54	57	37,295	52	44	39	34	28
Пермский край	16	20	16	58,323	19	49	48	49	47
Кировская область	54	56	52	37,397	51	60	63	63	63
Нижегородская область	14	13	15	60,131	13	15	13	10	12
Оренбургская область	25	27	26	50,616	26	32	34	40	33
Пензенская область	56	51	50	36,599	53	37	36	39	34
Самарская область	11	12	11	60,665	12	16	16	9	10
Саратовская область	34	33	34	45,707	34	48	49	46	44
Ульяновская область	48	57	54	35,614	57	29	33	35	32

Согласно таблице 1, в 2022 году ряд субъектов Приволжского федерального округа значительно улучшили свои позиции в рейтинге социально-экономического положения по сравнению с 2019 годом. Среди них выделяются:

- Республика Татарстан, переместившаяся с пятого на третье место;
- Чувашская Республика, поднявшаяся с 53-й на 52-ю позицию;
- Кировская область, улучшившая результат с 54-й строчки до 51-й;
- Нижегородская область, продвинувшаяся с четырнадцатого на тринадцатое место;
- Пензенская область, увеличившая свое положение с 56-го до 53-го места.

В рамках проведенного аналитического анализа за отчетный период Республика Татарстан заняла почетное третье место в первой десятке рейтинга. Во вторую группу лидеров вошли четыре региона: Самарская область расположилась на 12-й строчке, Нижегородская область заняла 13-ю позицию, Республика Башкортостан оказалась на 15-м месте, а Пермский край занял 19-е место. Одновременно с этим республики Марий Эл и Мордовия показали менее значительные результаты, заняв в общей классификации 68-е и 61-е места соответственно.

В рейтинге качества жизни за тот же период также наблюдаются позитивные изменения: восемь регионов смогли улучшить свои показатели по сравнению с итогами 2019 года. В первую десятку вошли два субъекта — Республика Татарстан заняла четвертое место, а Самарская область замкнула топ-десятку. Во второй десятке оказались регионы Республики Башкортостан (20-я позиция) и Нижегородской области (12-я строка). Третья десятка включает Чувашскую Республику, значительно улучшившую свою позицию — она переместилась с прежнего сорок четвертого места сразу на двадцать восьмое. Однако некоторые области продемонстрировали снижение позиций: например, Удмуртская Республика опустилась с тридцать девятой строки до сорок первой.

Сравнительный анализ взаимосвязи рейтингов социально-экономического состояния субъектов РФ с их качеством жизни демонстрирует определенное расхождение результатов для ряда территорий округа. Например, несмотря на невысокие оценки экономической устойчивости Республики

Марий Эл или Республики Мордовия, показатели качества жизни там несколько выше среднего уровня. Схожая картина наблюдается на примере Удмуртии или Чувашии наряду с такими регионами ПФО, как Ульяновская область и Пензенская область: при высоких значениях индекса качества условий проживания уровень экономической стабильности остаётся недостаточно высоким. Противоположная ситуация характерна для Башкортостана вместе с Кировской и Саратовской областями — здесь достигнуты хорошие показатели социально-экономического положения при средних значениях индекса комфорта повседневной среды; аналогичные результаты демонстрирует Пермский край.

Аналитическая работа ежегодно проводится учеными из Уральского отделения Российской академии наук для определения динамики развития регионов округа по ключевым показателям. Более детальный разбор результатов таких субъектов, как Татарстан или Удмуртия, представлен далее; соответствующие данные содержатся в таблицах 2–4.

Таблица 2

**Основные социально-экономические показатели Республики Татарстан, Удмуртской и Чувашской республик за 2021 и 2022 годы**

Показатель	Значение показателя/ место в рейтинге 2022г.	Республика Татарстан		Республика Удмуртия		Чувашская Республика	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022
<i>Демографические процессы</i>							
Численность населения	тыс.	3886,4	4001,6	1484,5	1442,2	1198,4	1173,2
	место		2		8		11
Сальдо миграционного прироста (убыли)	человек	11448	9478	58	-1250	-78	-5091
	место		1		4		12
Коэффициент естественного прироста (убыли) населения	чел. на 1000 населения	-5	-2,1	-6	-3,7	-7,8	-4,8
	место		1		3		6
<i>Уровень жизни</i>							
Денежные доходы населения в месяц	руб.	39679	46249	27650	31099	23619	26674
	место		1		8		5

Продолжение таблицы 2

Соотношение среднедушевых доходов с величиной ПМ	%	398,6	430,0	264,2	275,3	240,9	248,0
Среднемесячная начисленная заработная плата работников	руб.	45800	52089	39791	44820	35799	41217
	Место		1		6		10
Средний размер назначенных пенсий	руб.	16595	19138	16738	19282	15758	18150
Потребительские расходы на душу населения	Руб	33152	37810	21592	24961	19484	21215
<i>Рынок труда</i>							
Уровень зарегистрированной безработицы населения в возрасте 15 лет и старше	%	0,6	0,4	0,9	0,6	0,8	0,8
	Место		1		3		5
Уровень занятости в возрасте 15-72 лет	%	67,9	68,3	64,7	64,4	63,4	63,6

Таблица 3

**Основные социально-экономические показатели Республики Татарстан, Удмуртской и Чувашской республик за 2021 и 2022 годы**

Показатель	Значение показателя/ место в рейтинге 2022г.	Республика Татарстан		Республика Удмуртия		Чувашская Республика	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022
<i>Рынок труда</i>							
Индекс тарифов на грузоперевозки (к декабрю предыдущего года)	%	99,1	118,3	104,6	104,8	100,9	110,0
	Место		8		13		9
Индекс цен производителей на реализованную сель.хоз. продукцию (к декабрю предыдущего года)	%	113,3	100,0	114,7	103,0	108,0	98,7
	Место		6		4		7
<i>Инвестиции</i>							
Объем инвестиций в основной капитал в фактических ценах	млрд. руб.	689,2	888,6	125,3	137,0	63,9	93,8
	Место		1		8		11

Продолжение таблицы 3

То же на душу населения	тыс. руб.	177	222	84	95	53	80
	место		1		7		11
Инвестиции в основной капитал за счет собственных средств	млрд. руб.		372		59		17
	место		1		8		13
<i>Науки и инновации</i>							
Число организаций, выполнивших НИР	ед.	119	123	32	32	28	29
	место		1		7		8
Среднесписочная численность работников, выполнивших НИР	человек	10592	11108	1639	1473	1015	766
	место		2		9		12
Общие затраты на НИР	млрд. руб.	14,6	17,8	1,6	1,3	1,5	1,2
	место		2		10		11
<i>Государственные финансы</i>							
Поступление налогов в консолидированный бюджет субъекта РФ	млрд. руб.	340,8	450,1	74,9	75,7	39,2	46,1
	место		1		7		11
Доходы консолидированного бюджета субъекта РФ	млрд. руб.	410,9	517,3	117,7	121,3	85,3	94,2
	место		1		8		12
Расходы консолидированного бюджета субъекта РФ	млрд. руб.	398,1	527,5	121,8	121,4	85,2	90,5
	место		1		8		12
Сальдо прибылей, убытков	млрд. руб.	629,7	739,3	99,6	71,0	19,2	31,6
	место		1		7		12

Таблица 4

**Основные социально-экономические показатели Республики Татарстан, Удмуртской и Чувашской республик за 2021 и 2022 годы**

Показатель	Значение показателя/ место в рейтинге 2022г.	Республика Татарстан		Республика Удмуртия		Чувашская Республика	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022
<i>Малый бизнес</i>							
Количество субъектов МСП в реестре	тыс.ед.	160,4	165,4	57,1	57,5	43,6	43,6
	место		1		7		11
Количество работников на МСП (ЮЛ)	тыс.чел.	412,2	435,5	166,8	173,3	119,9	118,9
	место		1		7		11

Продолжение таблицы 4

Оборот малых предприятий (без микро)	млрд.руб.	860,8	1014,4	197,8	204,9	117,0	138,4
	место		1		7		12
<i>Банковский сектор</i>							
Средства организаций в банковских депозитах	млрд.руб.	1237,4	1493,0	249,5	298,6	193,6	215,2
	место		1		7		10
<i>Правопорядок</i>							
Количество зарегистрированных преступлений	ед.	51933	52189	26524	24583	12567	12730
	место		1		7		11
Количество тяжких и особо тяжких преступлений	ед.	15534	14843	7898	7203	3922	3665
	место		1		7		11
Преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков	ед.	4536	5429	2582	2544	821	1015
	место		1		7		12

На основании предоставленных данных видно, что по итогам 2022 года Республика Татарстан сохраняет лидерство по всем основным показателям среди 14 субъектов Приволжского федерального округа. Это создает предпосылки для детального сопоставления показателей двух других регионов — Чувашской и Удмуртской республик.

Результаты за 2022 год показывают, что Удмуртская Республика имеет заметное преимущество в ряде ключевых областей, включая:

- динамику демографических процессов;
- уровень благосостояния граждан;
- параметры занятости и функционирования рынка труда;
- долю бюджетных средств, направляемых на такие сферы, как образование, здравоохранение, культура и кинематография;
- объемы выпуска промышленной продукции;
- показатели аграрного сектора;
- деятельность в сфере торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения;
- количество введенных жилых зданий в эксплуатацию;
- транспортные услуги, включая общий объем грузоперевозок автомобильным транспортом и грузооборот;



- стоимость потребительских товаров и тарифы услуг (индексы цен для потребителей), а также изменение цен производителей сельскохозяйственной продукции;
- инвестиционные вложения в основной капитал (в расчете на душу населения) как из собственных средств организаций, так и с учетом общего объема инвестиций в фактических ценах;
- развитие научной деятельности — число научных учреждений и исследовательских сотрудников наряду с затратами на исследования;
- финансовую ситуацию региона: рост поступлений налоговых платежей в бюджет субъекта Российской Федерации превышает аналогичные показатели на 64,2%; значительно более высокие доходы и расходы консолидированного бюджета;
- развитие малого предпринимательства: увеличение численности субъектов МСП согласно реестру (+48%), рост числа работников малых предприятий и оборота этих организаций;
- размер средств хозяйствующих субъектов региона на банковских депозитах.

Однако Чувашская Республика демонстрирует более высокие результаты по некоторым другим направлениям:

- обеспеченность врачами в расчете на каждые десять тысяч жителей;
- индекс изменения цен производителей продукции промышленности региона;
- динамика тарифов за услуги перевозки грузов;
- количество зарегистрированных преступлений различных категорий тяжести (включая преступления с незаконным оборотом наркотиков).

Отметим также особенности методики оценки региональных показателей экспертами Уральского отделения Российской академии наук. В рамках этой методологии не проводится разделение комплексных данных социально-экономической ситуации от индикаторов качества жизни отдельно. Это несколько ограничивает возможность создания сводного рейтинга регионов с единым интегральным баллом.

Для получения более полных представлений о качестве жизни населения Чувашской Республики и Удмуртской Республики уместным будет изучить рейтинг РИА РЕЙТИНГ. Соответствующие данные приведены в таблице 5 приложенного исследования.

Таблица 5

**Места Удмуртской и Чувашской Республик  
в рейтинге качества жизни за 2019 и 2022 гг.**

№п /п	Показатели	Удмуртская Республика		Чувашская Республика	
		2019	2022	2019	2022
1	Отношение денежных доходов населения к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг	54	56	77	72
2	Доля населения с доходами ниже ПМ	23	26	71	66
3	Уровень безработицы	32	10	40	21
4	Доля ветхого и аварийного фонда в общей площади жилого фонда	40	34	30	21
5	Доля площади жил. фонда, обеспеченного всеми видами благоустройства в общей площади жилого фонда	58	61	48	50
6	Коэффициент естественного прироста/убыли населения	32	29	42	44
7	Миграционный прирост (убыль) населения	60	60	66	66
8	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников источников на единицу площади населенных пунктов	56	53	31	13
9	Обеспеченность населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности	41	14	61	32
10	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	34	19	20	19
11	Младенческая смертность	31	10	7	2
12	Коэффициент перинатальной смертности	42	46	76	33
13	Обеспеченность средним медицинским персоналом	35	54	19	40
14	Средняя занятость койки в году	67	63	62	31
15	Обеспеченность торговыми площадями	2	2	76	53
16	Оборот розничной торговли на одного жителя	59	69	77	77
17	Оборот общественного питания на одного жителя	40	50	45	42
18	Объем инвестиций в основной капитал на одного жителя	59	55	81	74
19	Доля прибыльных предприятий	21	24	14	8
20	Доля собственных доходов в общем объеме доходов лизированных бюджетов	37	46	60	59

Продолжение таблицы 5

21	Оборот малых и микропредприятий и индивидуальных предпринимателей в расчете на одного жителя	45	46	70	60
22	Доля занятых в малом бизнесе и индивидуальном предпринимательстве в общей численности экономически активного населения	30	12	52	47
23	Доля автомобильных дорог общего пользования, отвечающих нормативным требованиям	61	66	75	76
24	Число преступлений на 10 тыс. человек населения	66	62	14	14
25	Объем производства товаров и услуг на душу населения	33	39	66	70
26	Абсолютный объем производства товаров и услуг	34	34	55	61
Итого количество баллов		46,334	51,303	45,971	54,579
Место в рейтинге качества жизни		39	41	44	28

Согласно представленным данным в таблице 5, в период с 2019 по 2022 год в ряде регионов произошли изменения ключевых показателей. Удмуртская Республика продемонстрировала улучшение по показателям 3, 9, 10 и 22, но в то же время произошло снижение значений по показателям 2, 8, 13, 17 и 20.

Чувашская Республика за тот же временной промежуток достигла прогресса по пунктам 3, 8, 9, 11, 12 и 14. Однако зафиксировано ослабление уровня обеспеченности среднего медицинского персонала. Кроме того, в сравнении с Удмуртией Чувашия уступает по следующим показателям: от первого до третьего включительно; шестому; пятнадцатому; восемнадцатому; двадцатому–двадцать второму включительно; двадцать пятому и двадцать шестому.

Тем не менее позитивная динамика ряда параметров позволила Чувашской Республике значительно повысить свое положение в рейтинге качества жизни. Это стало возможным благодаря снижению доли ветхого жилья в жилищном фонде региона, уменьшению объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, улучшению показателей младенческой и перинатальной смертности, увеличению средней загруженности больничных коек за год, росту доли прибыльно работающих организаций и снижению уровня преступности (на каждые десять тысяч населения). В результате регион

переместился на ступень выше – с сорок четвертого места на двадцать восьмое. Одновременно для Удмуртии данный рейтинг определил место на сорок первой позиции к указанному периоду.

Ключевой характеристикой экономической активности региона является валовой региональный продукт, который отображает объем конечного выпуска товаров и услуг. В качестве индикатора благосостояния населения используется величина ВРП на душу населения — это значение отражает распределение общего производственного объема между жителями региона путем деления суммарного значения ВРП на численность населения.

Таким образом, любая информация об общем объеме валового продукта позволяет оценить масштабы экономики отдельного субъекта Российской Федерации. Соответственно показатель ВРП на каждого жителя является одним из критериев уровня жизни граждан данной территории. Статистические данные для районов Приволжского федерального округа собраны и представлены в таблице номер шесть.

На основании сведений из таблицы номер четыре видно, что к концу календарного года 2021 индекс совокупного валового продукта субъектов Приволжья увеличился относительно 2019 года на величину роста +19,7%. По отдельным областям фиксируются такие темпы изменения: Республика Татарстан прибавила +21,6%; Кировский край достиг повышения +29,9%, тогда как Республика Марий Эл приросла лишь на +9,2%. Если рассматривать удельные вклады региональных субъектов внутри структуры округа ПФО, лидирующую строчку занимает Татарстан (~20%). На втором месте следует Самарский край (~12%), а далее распределяются территории с меньшими значениями – Марий Эл (~1%).

Таблица 6

**ВРП, ВРП на душу населения по субъектам ПФО, значения округлены**

Регион	ВРП				ВРП на душу населения				
	2019, млрд. руб.	2021		2021/ 2019,%	2019, тыс. руб	2020, тыс. руб	2021		2021/ 2019,%
		млрд. руб.	место в рейтинге				тыс. руб	место в рейтинге	
ПФО	14103,7	16878,4	—	119,7	480,7	468,0	582,9	—	121,3
Республика Башкортостан	1803,3	2000	3	110,9	445,8	420,8	499,0	7	111,9

Продолжение таблицы 6

Республика Марий Эл	203,3	222	14	109,2	299,0	292,2	329,6	13	110,2
Республика Мордовия	262,7	298	13	113,4	331,4	339,5	384,6	12	116,0
Республика Татарстан	2808,7	3414,7	1	121,6	720,0	674,9	888,0	1	123,3
Удмуртская Республика	722,8	841,9	8	116,5	480,5	457,7	565,5	6	117,7
Чувашская Республика	339,5	393,0	12	115,7	278,1	285,3	326,6	14	117,4
Пермский край	1496,4	1740,5	5	116,3	574,4	535,0	677,7	3	118,0
Кировская область	370,5	481,4	11	129,9	292,3	316,0	387,4	11	132,5
Нижегородская область	1617,2	1888,1	4	116,7	504,0	501,7	597,4	5	118,5
Оренбургская область	1106,3	1394,3	6	126	564,5	536,8	721,0	2	127,7
Пензенская область	448,5	537,3	9	119,8	341,9	373,4	418,9	9	122,5
Самарская область	1689,6	2122,5	2	125,6	531,1	513,3	675,3	4	127,1
Саратовская область	809,8	1 005,8	7	124,2	333,0	355,6	422,9	8	127,0
Ульяновская область	425,0	498,4	10	117,4	344,3	358,6	411,8	10	119,6

На основании данных из таблицы 4 видно, что в течение 2021 года ВРП Приволжского федерального округа увеличился на 19,7% относительно уровня 2019 года. Наибольшие темпы прироста зафиксированы в Республике Татарстан — здесь этот показатель поднялся на 21,6%, а также в Кировской области, где прирост достиг 29,9%. В то же время Республика Марий Эл показала значительно более скромную динамику с увеличением всего на 9,2%. При этом Республика Татарстан занимает доминирующее положение по доле в совокупном ВРП округа — её вклад составляет 20,2% от общего значения. Второе место занимает Самарская область с долей в размере 12,6%, а Республика Марий Эл и Чувашская Республика имеют более скромные показатели — соответственно 1,3% и 2,3%, занимая при этом последние позиции: четырнадцатую и двенадцатую.

В расчёте на душу населения уровень ВРП в ПФО к концу 2021 г. вырос на 21,3% по сравнению с уровнем двухлетней давности. Лидером прироста среди регионов стала Кировская область с увеличением этого показателя на внушительные 32,5%, за ней расположилась Чувашская Республика с приростом в размере 17,4%. Средний уровень по округу достиг значения 582900 рублей. Выше среднего оказались такие регионы: Татарстан (888000 руб.), Пермский край (677300 руб.), Нижегородская область (597400 руб.) и Оренбургская область (721000 руб.). Напротив, значительно ниже среднеокружного уровня остались территории Республики Марий Эл (329600 руб.), Ульяновской области (411800 руб.) и Чувашской Республики — всего лишь до отметки около трехсот тысяч рублей.

По величине «ВРП на душу населения» первым оказался Татарстан; тринадцатую позицию заняла Республика Марий Эл; замыкает список Чувашская Республика. Что касается общего объёма ВРП среди всех субъектов округа, то Удмуртия располагается на восьмом месте; однако по величине продукта «на одного жителя» этот субъект смог подняться сразу до шестой позиции — значительно опередив такие регионы, как Чувашская Республика или Республика Марий Эл.

Следует подчеркнуть проблему унифицированной оценки социально-экономического положения субъектов Федерации ввиду отсутствия согласованной методологии ранжирования. Существуют различные подходы к анализу региональных успехов: каждый из них имеет свои преимущества и недостатки интерпретации результатов. Одним из актуальных является система рейтингового анализа от РИА РЕЙТИНГ: эта методика ориентирована преимущественно на параметры бюджетного исполнения и эффективности экономической деятельности наряду со статистикой социальной сферы общества региона. Однако отсутствие акцентированной оценки таких вкладов, как валовой продукт территорий или аналогичных расчётных коэффициентов для численности населения, ограничивает её применение в полной объективности внутри общей аналитики межрегионального сравнения Российской Федерации.

Уральское отделение Российской академии наук осуществляет ранжирование регионов, присваивая каждому показателю определённое количество баллов. Однако при этом не производится вычисление итогового рейтингового значения, что создаёт сложности при попытках сопоставления позиций субъектов по совокупности всех критериев.

Различные подходы к анализу и оцениванию могут приводить к значительным расхождениям в итогах ранжирования. Например, по данным на 2022 год Удмуртская Республика расположилась на 45-й позиции в общероссийском рейтинге социально-экономического состояния. При этом она достигла гораздо более высоких мест по таким показателям, как валовый региональный продукт (8-е место) и его объём в расчёте на душу населения (6-е место), обгоняя Чувашскую Республику, занимающую соответственно 52-е, 12-е и 14-е места.

Вместе с тем рейтинг уровня жизни за аналогичный период, подготовленный агентством РИА РЕЙТИНГ, ставит Удмуртскую Республику на 41-ю строчку — здесь она уступает Чувашской Республике, расположившейся на 28-м месте. Однако многие ключевые показатели из набора данных Уральского отделения Российской академии наук (см. табл. 2) демонстрируют преимущество Удмуртии перед Чувашией.

Различие методик оценки заключается в различном наборе учитываемых параметров. Например, рейтинг РИА не включает такие значимые аспекты анализа, как величина валового регионального продукта и его распределение на душу населения. Также отсутствуют данные о динамике роста производства в субъектах Федерации. Аналогично эти показатели исключены из перечня из двадцати критериев для оценки результативности работы глав субъектов РФ.

На основе вышесказанного, можно сформировать конкретные проблемы и рекомендации по их решению, которые необходимы для улучшения методик формирования региональных рейтингов.

1. Проблема: Недостаток данных и их разнородность.

Одной из главных проблем является нехватка качественных и однородных данных, необходимых для составления рейтингов. Различные источники могут предоставлять противоречивую информацию, что затрудняет формирование объективной картины. Предложение для решения вопроса: Создание единых стандартов сбора данных: Введение унифицированных методик и стандартов для сбора данных поможет уменьшить разнородность информации.

Использование альтернативных источников данных: Например, данные из социальных сетей, местных новостных порталов и других неофициальных источников могут дополнить официальную статистику.

2. Проблема: Субъективность весовых коэффициентов.

Часто весовые коэффициенты, присваиваемые различным показателям, определяются субъективно, что может исказить итоговые результаты.

Предложение для решения вопроса: Применение методов многокритериального анализа: Использование методов, таких как анализ иерархий или метод ELECTRE, поможет объективно определить весовые коэффициенты на основе экспертных оценок и статистических данных.

Регулярное обновление весовых коэффициентов: Периодический пересмотр весовых коэффициентов в зависимости от изменений в региональной политике и экономике обеспечит актуальность рейтингов.

### 3. Проблема: Игнорирование качественных показателей

Многие методики основываются исключительно на количественных данных, что не позволяет учитывать качественные аспекты, такие как уровень жизни, удовлетворенность населения и качество услуг. Предложение для решения вопроса: Введение качественных метрик: Разработка и внедрение показателей, оценивающих качественные аспекты, например, через опросы населения и анализ социальных медиа. Комбинированные методы оценки: Использование как количественных, так и качественных методов для получения более полной картины.

### 4. Проблема: Недостаток прозрачности

Многие методики формирования рейтингов остаются непрозрачными, что вызывает сомнения в их объективности и достоверности. Предложение для решения вопроса: Повышение прозрачности процессов: Публикация методологий и данных, используемых для составления рейтингов, позволит повысить доверие к ним. Независимая проверка: Привлечение независимых аудиторов и экспертов для проверки методик и результатов повысит объективность рейтингов. Также возможно изучить зарубежные рейтинговые системы, они могут стать неплохой основой для российских методик.

## **Список литературы**

1. Аюбов Э.Н. Зарубежный и отечественный опыт оценки уровня социально-экономического развития территории // Технологии гражданской безопасности. 2022. Т. 19, № 1(71). – С. 36–40.

2. Качество жизни в российских регионах – Рейтинг 2020 [Электронный ресурс] // РИА РЕЙТИНГ: сайт. URL: <https://riarating.ru/infografika/20210216/630194637.html>.

3. Косаркин И.А. Результат мониторинга в модели социально-экономического развития региона Владимирской области // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8, № 3А. – С. 81–94.



4. Мамлеева Э.Р., Сазыкина М.Ю., Трофимова Н.В. Методика оценки сбалансированности муниципального образования [Электронный ресурс] // Вестник Евразийской науки. 2019.

5. URL: <https://esj.today/PDF/72ECVN619.pdf>. 5. Мамлеева Э.Р., Трофимова Н.В., Сазыкина М.Ю. Оценка социально-экономического развития субъектов Российской Федерации / Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2021. № 5. – С. 89–100. DOI: 10.37493/2307-907X.2021.5.10.

6. Мухина Е.Г., Гушценская Н.Д. Разработка методики оценки уровня экономической безопасности муниципальных образований региона // Вестник Курганской ГСХА. 2017. № 4(24). – С. 7–9.

7. Национальные счета. Валовой региональный продукт [Электронный ресурс] // Росстат: сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>.

8. Приволжский федеральный округ: 2022 год – год преодоления вызовов / под общ. ред. Ю.Г. Лавриковой, А.В. Овчинниковой. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2023. 129 с. [Электронный ресурс]. URL: [https://uiiec.ru/wp-content/uploads/2023/04/Бюллетень\\_2022\\_ПФО.pdf](https://uiiec.ru/wp-content/uploads/2023/04/Бюллетень_2022_ПФО.pdf).

9. Рейтинг социально-экономического положения регионов по итогам 2020 г. [Электронный ресурс] // РИА РЕЙТИНГ: сайт. URL: <https://riarating.ru/regions/20210531/630201367.html>.

10. Рейтинг социально-экономического положения регионов по итогам 2022 г. [Электронный ресурс] // РИА РЕЙТИНГ: сайт. URL: <https://riarating.ru/infografika/20230515/630241787.html>.

11. РИА Рейтинг регионов по качеству жизни: Рейтинговые методологии. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://riarating.ru/infografika/20220215/630216951.html?ysclid=m6mmqfj2aa589900895>

12. РИА Рейтинг регионов по качеству жизни: Рейтинговые методологии. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [riarating.ru/infografika/20230213/630236602.html?ysclid=m6mmp3qwtx90917621](https://riarating.ru/infografika/20230213/630236602.html?ysclid=m6mmp3qwtx90917621)

13. РИА Рейтинг [Электронный ресурс]. - Режим доступа: Регионы России | РИА Рейтинг

© К.Р. Гилязов, 2024

**ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ  
ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И  
СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Богомолов Иван Викторович**

Филиал ФАУ МО РФ ЦСКА (СКА, г. Смоленск)

**Аннотация:** В статье представлены тенденции развития и опыт внедрения современных цифровых технологий в сфере физической культуры и спорта. Внедрение новых спортивных дисциплин, создание новых программ, направленных на развитие цифровизации в сфере физической культуры, повышают интерес подрастающих поколений к укреплению здоровья через средства двигательной активности.

**Ключевые слова:** цифровизация, физическая активность, фиджитал-спорт, киберспорт, пропаганда здорового образа жизни.

**DIGITAL TRANSFORMATION TECHNOLOGIES AND THE  
POSSIBILITIES OF THEIR APPLICATION IN THE DEVELOPMENT  
OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Bogomolov Ivan Victorovich**

**Abstract:** The article presents the development trends and the experience of introducing modern digital technologies in the field of physical culture and sports. The introduction of new sports disciplines, the creation of new programs aimed at the development of digitalization in the field of physical culture, increase the interest of younger generations in promoting health through physical activity.

**Key words:** digitalization, physical activity, digital sports, esports, healthy lifestyle promotion.

Физкультурно-спортивная сфера динамично развивается и является перспективной и быстро меняющейся отраслью во всем мире. В последнее время все больше освещается роль физической культуры и спорта – движущей силы совершенствования человеческой природы и общественного развития. Продукты индустрии физического воспитания и спорта – это здоровье и развлечения, которые перекрывают главные потребности людей.

С развитием технологий и распространением доступа к интернету, спорт переживает свою собственную цифровую революцию. Все больше спортивных мероприятий транслируются в онлайн-режиме, позволяя зрителям со всего мира свободно следить за событиями на поле, арене или трассе.

Одним из наиболее заметных изменений стало появление спортивных стримов и видеоблогов, где профессиональные спортсмены и тренеры делятся своими знаниями и опытом с аудиторией. Спортивные клубы и физкультурные учреждения начали создавать свои собственные онлайн-платформы, где люди могут регистрироваться на тренировки, просматривать видеоуроки и взаимодействовать с тренерами. Это позволяет расширить доступность спорта для всех категорий населения, вне зависимости от места проживания или уровня дохода.

Благодаря интернету и современным мобильным приложениям, спортсмены и любители активного отдыха могут отслеживать свои тренировки, результаты и прогресс, используя специальные фитнес-трекеры и приложения для мониторинга здоровья. Это дает возможность улучшить тренировочный процесс и достичь более высоких результатов.

Кроме того, социальные сети и платформы для спортивных сообществ позволяют спортсменам делиться достижениями и находить единомышленников. Это способствует сближению спортивного сообщества и развитию новых партнерств, способных повысить уровень спортивной подготовки участников.

Однако, как и в любой сфере, цифровизация спорта не лишена негативных сторон. В развитых странах, где спорт играет важную роль в системе образования и профессиональной карьеры, появляются новые проблемы, связанные с зависимостью от гаджетов и отсутствием физической активности. Многие люди предпочитают сидеть перед экранами, вместо того чтобы заниматься спортом на открытом воздухе. Это может привести к ряду проблем со здоровьем и ухудшению общего состояния населения.

В общем, цифровизация спорта открывает огромные возможности для его развития и распространения, одновременно привнося ряд новых вызовов. Важно найти баланс между использованием новых технологий и поддержкой физической активности, чтобы добиться оптимального состояния нашего общества и достичь новых высот в спорте.

Почему появился цифровой спорт? Цифровая революция началась в конце XX века, когда компьютеры стали более мощными и широкодоступными. Это позволило создавать все более сложные

компьютерные игры, которые требовали быстрого реагирования и координации пользователя. Киберспорт был одним из результатов этой тенденции – игра в видеоигры стала профессиональной деятельностью, которая приносила деньги и славу.

Цифровой спорт стал неотъемлемой частью мира игровой индустрии около 20 лет назад. Киберспорт является родоначальником этого явления и сегодня занимает важное место в области игровых видов спорта. В России компьютерный спорт был признан официально в 2010 году. В стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года также упоминаются «инновационные виды спорта», включая компьютерный спорт, спортивное программирование и фиджитал-спорт.

Появление цифровых видов спорта можно объяснить несколькими факторами. Во-первых, компьютеры стали обычным атрибутом повседневной жизни, особенно среди молодежи. Во-вторых, доступ к интернету стал доступным и дешевым практически повсюду. Наконец, появилось множество различных и доступных компьютерных игр. Таким образом, появление цифровых видов спорта является естественным и эволюционным процессом. Пока еще непонятно, станут ли они полноценными конкурентами традиционных видов спорта, но цифровой спорт уже имеет свою сформировавшуюся аудиторию и привлекает внимание потенциальных инвесторов и спонсоров.

Самым молодым и новым цифровым видом спорта сегодня является фиджитал-спорт. Он был официально признан в России 31 января 2023 года и включен во Всероссийский реестр видов спорта. Фиджитал-спорт представляет собой сочетание физической активности и цифровых технологий. В отличие от киберспорта, который сосредоточен только на компьютерных играх, фиджитал-спорт включает в себя и физическую и двигательную активность [1].

Развитие фиджитал-спорта требует создания индустриальных атрибутов. Эти атрибуты включают популяризацию и наличие большого числа уровней соревнований, наличие спортивно-технической инфраструктуры, необходимость привлечения кадров (менеджеры, тренеры, судьи, IT-специалисты), а также финансирование и коммерциализацию. Всероссийская федерация фиджитал-спорта должна заниматься всеми этими вопросами и эффективно взаимодействовать с органами государственной власти.

Для успешного развития фиджитал-спорта очень важно иметь стратегию на несколько лет вперед. Эта стратегия должна разрабатываться открыто и

с участием экспертов и практиков в данной области. Кроме того, необходимо развивать региональную структуру, привлекать людей, увлеченных развитием фиджитал-спорта, устанавливать деловые связи с другими региональными федерациями по видам спорта, где можно совместить физическую активность и цифровые технологии, и проводить различные соревнования, доступные и массовые.

Хотя развитие массовости в фиджитал-спорте – непростая задача, на первых порах следует развивать основные сегменты, такие как школьный спорт, студенческий спорт, массовый и любительский спорт. Массовость не может появиться мгновенно, но с помощью региональных федераций и проведения многочисленных соревнований можно сделать первые шаги в этом направлении. Нельзя забывать, что официальная статистика Минспорта России говорит о том, что количество занимающихся киберспортом в России на сегодняшний день составляет всего лишь 290 тысяч человек, что свидетельствует о недостаточной популярности цифровых видов спорта.

Сделать фиджитал-спорт популярным – сложная задача, особенно с учетом конкуренции с киберспортом. Однако разработка качественной стратегии развития, привлечение региональных федераций и организация массовых соревнований станут серьезными вехами на пути к популяризации этого нового вида спорта.

### **Список литературы**

1. Кузовкова Т.А. Цифровая трансформация экономики : учебное пособие / Кузовкова Т.А., Шаравова О.И.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-2268-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132155.html>

**АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПРОЕКТАМИ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ  
ПРОДВИЖЕНИЯ КОМПАНИИ**

**Бруйка Анастасия Сергеевна**

**Волошин Егор Сергеевич**

магистранты

Научный руководитель: **Лясковская Елена Александровна**

д.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»

**Аннотация:** В статье рассмотрено понятие цели устойчивого развития. Проведен анализ ключевых показателей устойчивого развития в Российской Федерации.

Устойчивое управление проектами является важной составляющей продвижения компании к более устойчивому и социально ориентированному производству, при этом сохраняя уверенность, что проекты не только будут экономически эффективными, но и приведут к долгосрочным экономическим и экологическим результатам, а также будут полезны обществу.

**Ключевые слова:** концепция устойчивого развития, «зеленое» управление, управление проектами.

**ANALYSIS OF KEY INDICATORS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
IN THE RUSSIAN FEDERATION. SUSTAINABLE PROJECT  
MANAGEMENT AS AN IMPORTANT COMPONENT  
OF COMPANY PROMOTION**

**Bruyaka Anastasia Sergeevna**

**Voloshin Egor Sergeevich**

Scientific adviser: **Lyaskovskaya Elena Aleksandrovna**

**Abstract:** The article discusses the concept and goals of sustainable development. The analysis of key indicators of sustainable development in the Russian Federation is carried out. Sustainable project management is an important component of the company's progress towards more sustainable and socially oriented

production, while maintaining confidence that projects will not only be cost-effective, but also lead to long-term economic and environmental results, as well as benefit society.

**Key words:** concept of sustainable development, «green» management, project management.

Концепция устойчивого развития (ESG – факторов (от англ. Environmental, Social, Governance) – экологических и климатических, социальных, управленческих – стала популярной в последние годы, и в мире является актуальным направлением различных исследований, деятельности руководителей всех уровней, органов власти, общественности. Суть управления проектами заключается в направлении методов и технологий, которые используются в течение всего жизненного цикла проекта или организации не только на реализацию и достижение целей, но и на создание позитивного влияния результатов на экономическое, социальное положение, окружающую среду [1].

Экономическая модель, основывающаяся исключительно на максимизации прибыли и минимизации затрат, показала свою нестабильность, содействуя негативным последствиям для биосферы и социума. Исследования указывают на значительное ухудшение состояния окружающей среды, климатические изменения, а также усугубление социального и гендерного неравенства как на примеры системных кризисов, сопровождающих человечество на границе перехода к 21 веку.

Документ, состоящий из 17 целей устойчивого развития, стал результатом подписания соглашения 193 странами на Саммите ООН в 2015 году. Данная инициатива мирового сообщества представляет собой отклик на усиливающиеся кризисные ситуации, с которыми встречаются государства на глобальном уровне. Эти вызовы обусловили необходимость пересмотра глобальных ценностей и сформировали понимание необходимости перехода к модели устойчивого развития, учитывающей, помимо экономических, также социальные и экологические параметры [2].

Изначально концепция устойчивого развития базировалась на трех опорах: экономической, социальной и экологической. Эти три аспекта представляли собой равновесие, которое стремилось обеспечить гармоничное развитие общества, сохраняя ресурсы планеты для будущих поколений. Экономическая составляющая подчеркивает необходимость эффективного использования ресурсов для обеспечения стабильного и долгосрочного роста.

Социальная опора направлена на создание справедливого общества, где каждому гарантированы основные права и возможности. Экологическая компонента акцентирует внимание на важности защиты и восстановления природных экосистем, чтобы снизить влияние человека на окружающую среду.

Со временем эти три опоры начали взаимодействовать на более глубоком уровне, порождая комплексное видение устойчивого развития. Экономические стратегии стали более интегративными, рассматриваются преимущества и издержки не только с точки зрения краткосрочной выгоды, но и долгосрочных экологических и социальных последствий. Социальная справедливость требует учета разнообразия и инклюзивности, обеспечивая, чтобы в принятии решений голос каждого был услышан. Экологическая осознанность побуждает к инновационным решениям, таким как циркулярная экономика, которая поддерживает минимизацию отходов и устойчивое использование ресурсов [3].

Современное понимание устойчивого развития направлено на достижение более рационального и сбалансированного пути, который бы удовлетворил современным нуждам, не подрывая способности будущих поколений удовлетворять свои собственные. Это требует глобального партнерства, сотрудничества между государствами, бизнесом и гражданским обществом, стремящегося к созданию мира, где все аспекты жизни взаимосвязаны и направлены на общее благополучие. Только через осознание и практику многомерного подхода к устойчивому развитию можно надеяться на создание более устойчивого мира для всех.

Анализ критики указывает на теоретические и практические проблемы улучшения жизни на планете Земля.

Основные критические замечания в отношении тезисов включают.

Неопределенность понятия. Оппоненты заявляют, что нет единого согласованного определения. Это приводит к многочисленным интерпретациям целей улучшения жизни на Земле, созданию преграды для эффективного диалога и сотрудничества между заинтересованными сторонами. Каждая группа, будь то ученые, бизнес, правительства или общественные организации, может отдавать предпочтение аспектам, которые она считает наиболее важными, что, в свою очередь, затрудняет формирование согласованной стратегии действий.

В конфликте между бизнесом и экологией достигнуть баланса и общих решений оказывается непростой задачей. Индустриальные гиганты часто видят в экологических инициативах угрозу своим интересам, опасаясь сокращения



прибыли из-за более строгих экологических норм. Это усиливает противоречия в обществе и создаёт дополнительное давление на политиков, которые пытаются соблюсти интересы всех участников процесса [1].

Фокус на краткосрочных выгодах, игнорирование долгосрочных последствий затрудняют формирование ответственности перед будущими поколениями. Современная экономика мотивирована немедленным получением прибыли, что порождает стратегии, негативно сказывающиеся на будущем ресурсообеспечении и экологическом равновесии планеты. Ответственность перед будущими поколениями остаётся низким приоритетом из-за давления, оказываемого текущими экономическими обстоятельствами.

Сложность оценки и измерения прогресса – отсутствие единых индикаторов прогресса сильно ограничивает возможность адекватного анализа и корректировки стратегий. В условиях отсутствия международной системы оценки устойчивого развития усиливается разноречивость в действиях стран, стремящихся к достижению экологических целей.

Идеалистический утопический характер – сложность обновления существующих реалий и ограничений в общественных институтах. Серьёзная критика со стороны скептиков указывает на то, что предлагаемое обновление мирового устройства базируется на идеалистических представлениях, часто игнорирующих существующие ограниченные ресурсы и политические ограничения.

Перекося в сторону природоохранных аспектов, недостаточное внимание к социальным и производственным факторам делает такие инициативы односторонними. Природоохранные усилия могут потерпеть неудачу без учёта важности социального благополучия и финансирования ключевых направлений в производственных секторах.

Не учитываются географические, культурные, экономические и политические различия между странами. Национальные и региональные различия сильно влияют на реализацию международных договорённостей и стратегий. Российские промышленники среди прочих часто критикуются на международном уровне за невыполнение норм, игнорирующих внутренние условия и реалии, что порождает недовольство и недопонимание.

Сложность интеграции идеи в политические и производственные системы указывает, что оптимальная адаптация требует глубокой перестройки стратегий и программ, на что готовы далеко не все страны. Устойчивое развитие часто сталкивается с необходимостью изменять давно устоявшиеся подходы.

Цели устойчивого развития (ЦУР) – это глобальная программа ООН, направленная на создание условий для процветания человечества и сохранения планеты будущим поколениям.

Документ не только раскрывает глобальные масштабы стоящих перед человечеством вызовов, но и вдохновляет на действия, предлагая каждую из 17 целей как универсальную точку опоры для государств, организаций и общества в целом. Эти цели, принятые как краеугольный камень устойчивого развития, формируют основу для наращивания международных усилий по созданию лучшего будущего для всех жителей планеты [4].

Первой и самой фундаментальной задачей является ликвидация нищеты. Это не просто цель – это моральный и гуманитарный вызов глобальному сообществу. Мобилизация ресурсов, оказание поддержки уязвимым слоям населения, создание устойчивых экономических систем – вот ключевые моменты на пути к искоренению бедности.

Ликвидация голода связана с необходимостью обеспечения продовольственной безопасности и поощрения устойчивой сельскохозяйственной практики. Это возможно посредством повышения эффективности сельскохозяйственного производства, уменьшения потерь и отходов продовольствия и обеспечения доступа к пище для всех. Энергичное взаимодействие всех заинтересованных сторон станет катализатором данного процесса.

Хорошее благополучие и здоровье обеспечивают людей ресурсами здоровья и устойчивости. Мероприятия, направленные на улучшение общественного здравоохранения, содействие доступу к медицинским услугам, профилактике заболеваний и укреплению систем здравоохранения, являются краеугольным камнем здоровья и благополучия.

Качественное образование дает возможность каждому достигать своего потенциала, становясь важным фактором прогресса и инклюзивности в обществе. Образование нужно воспринимать не просто как передачу знаний, а как развитие критического мышления и социальных навыков.

Гендерное равенство – это фундаментальное право, необходимое для процветания каждого общества. Устранение дискриминации и обеспечение равенства возможностей являются важными элементами, содействующими социальному и экономическому развитию.

Чистая вода и санитария – это первоочередная необходимость как для здоровья населения, так и для устойчивого использования природных ресурсов.

Обеспечение доступа к безопасной воде является обязательным условием для предупреждения заболеваний и улучшения уровня жизни.

Дешевая и чистая энергия – это не просто вопрос удобства, а вопрос экологической и социальной справедливости. Развитие возобновляемых источников энергии и повышение энергоэффективности станут основой решительных действий по защите окружающей среды и стабилизации климата [5].

Достойная работа и экономический рост – это движущая сила устойчивого развития, способствующая повышению уровня жизни и сокращению бедности. Развитие малых и средних предприятий, инноваций и предоставление возможности для профессионального роста ведет к формированию динамичных экономик.

Итак, перед всеми нами стоит задача создания условий для инклюзивного и устойчивого развития во всех сферах жизнедеятельности. Мы не должны забывать о важности образования, здравоохранения, защиты экосистем и установления мира и справедливости. Пусть эти цели станут нашим общим ориентиром на пути к устойчивому и процветающему будущему.

Статистика ООН говорит, что в последние годы российские производители перестали концентрироваться только на природоохранной составляющей идеи. Они больше уделяют внимания улучшению жизни и образования на территориях, где они хозяйствуют.

**Таблица 1**

**Основные показатели устойчивого развития в РФ [1]**

Краткие названия, использованные в сборнике	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023
Население с денежными доходами ниже границы бедности	%	12,4	12,2	11,1	9,0	8,5
Домохозяйства с нехваткой денег на неотложные платежи	%	11,7	9,8	8,9	8,3	6,8
Реальные денежные доходы	%	101,9	98,6	103,9	104,0	105,6
Удельный вес социальных выплат в % к ВВП	%	10,7	12,7	10,7	10,3	10,0
Местные органы власти, принявшие и осуществляющие местные стратегии снижения риска бедствий	%	100	100	100	100	100

Продолжение таблицы 1

Индекс сельскохозяйственного производства	в сопоставимых ценах к предыдущему году, %	104,3	101,3	99,3	111,3	100,2
Домохозяйства с нехваткой денег на еду	%	0,5	0,2	0,1	0,1	0,0
Доля животных отечественной репродукции для целей сельхозпроизводства	%	93,4	93,4	94,3	96,9	92,9
Школы, имеющие доступ к сети «Интернет»	%	93,50	94,00	94,30	94,10	94,30
Школы, обеспеченные компьютерами	%	98,51	98,70	98,70	98,60	98,70
Обучающиеся старше 10 лет, не достигшие базового уровня подготовки	%		26,4	17,8	18,4	15,4
Валовой коэффициент охвата программами высшего образования	в % от общей численности населения в возрасте 17-25 лет	31,0	30,8	30,7	31,3	32,4
Уровень образования	%			74,89	76,96	77,75
дошкольное образование	%	95,07	94,90	94,53	94,29	93,74
начальное образование		97,63	97,75	97,6	97,16	97,06

В период с 2019 по 2023 годы в Российской Федерации наблюдаются значительные изменения в ключевых показателях устойчивого развития, что свидетельствует о разнообразных позитивных тенденциях и вызовах в социально-экономической сфере страны.

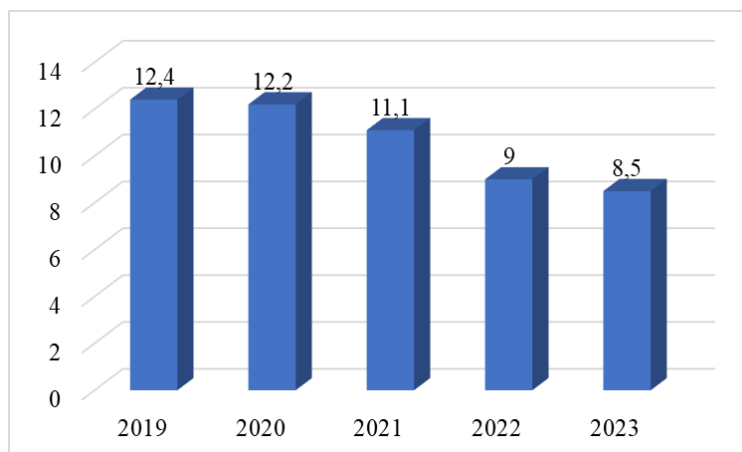
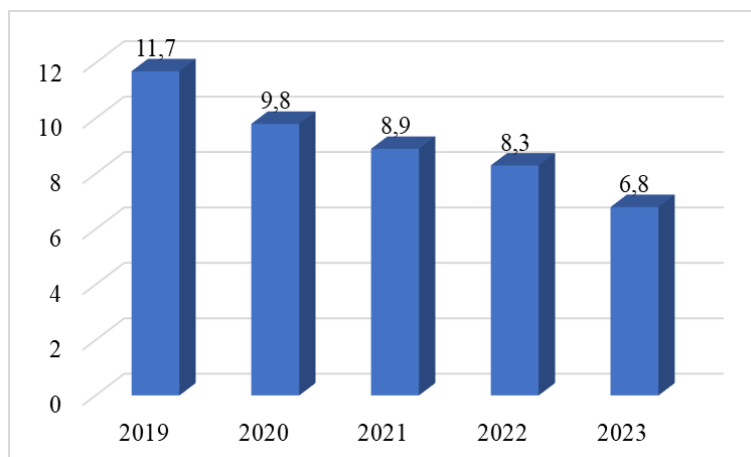


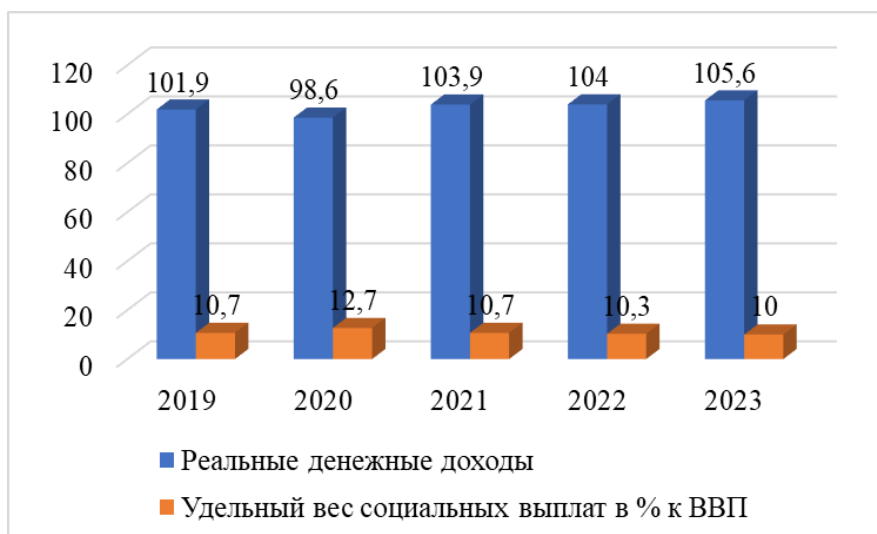
Рис. 1. Население с денежными доходами ниже границы бедности

Одним из основных достижений является заметное снижение доли населения с денежными доходами ниже границы бедности, которая с 12,4% в 2019 году сократилась до 8,5% в 2023 году. Это подтверждает успешные усилия государства по повышению уровня жизни населения и преодолению бедности.



**Рис. 2. Домохозяйства с нехваткой денег на неотложные платежи**

Домохозяйства, сталкивающиеся с нехваткой денежных средств на неотложные платежи, также значительно уменьшили свою долю, которая снизилась с 11,7% в 2019 году до 6,8% в 2023 году. Этот показатель, вкпе с растущими реальными денежными доходами, которые за тот же период выросли с 101,9% до 105,6%, свидетельствует о стабильности и улучшении финансового благосостояния домохозяйств.



**Рис. 3. Реальные денежные доходы и удельный вес социальных выплат в % к ВВП**

Несмотря на положительную динамику, удельный вес социальных выплат в процентах к ВВП имеет тенденцию к снижению с 12,7% в 2020 году до 10,0% в 2023 году. Это может быть связано как с общим ростом экономики, так и с пересмотром государственных приоритетов в социальном обеспечении.

Стоит отметить, что все местные органы власти продолжают реализацию стратегий по снижению риска бедствий, поддерживая этот показатель на уровне 100% на протяжении рассматриваемого периода.

Сфера образования также демонстрирует стабильный прогресс: уровень доступа школ к интернету и обеспечение их компьютерами остаются высокими, а охват программами высшего образования увеличился с 31,0% до 32,4% среди молодежи в возрасте 17-25 лет. Это способствует повышению уровня подготовки молодых людей, что подтверждается также снижением доли обучающихся старше 10 лет, не достигших базового уровня подготовки, с 26,4% в 2020 году до 15,4% в 2023 году [6].

В то же время стоит обратить внимание на незначительное снижение показателей дошкольного и начального образования. Хотя и на высоком уровне, доли обучения в этих сегментах постепенно уменьшаются, что требует дальнейшего внимания и анализа.

Таким образом, общий анализ ключевых показателей устойчивого развития в Российской Федерации свидетельствует о заметном прогрессе во многих аспектах социальной и экономической сферы, обеспечивая более комфортное и стабильное будущее для своих граждан, в то время как отдельные сферы требуют продолжения реформ и внимания для достижения ещё более высоких стандартов жизни.

Действующие промышленники сходятся во мнении, что «специфика нашей страны в виде ее географических и национальных особенностей часто не учитывается при замерах социально-экономических и экологических факторов, которые изменяются при реализации концепции устойчивого развития». Это подчеркивает важность адаптации глобальных экологических инициатив к уникальным условиям, характерным для России.

Ведущие компании страны активно работают над тем, чтобы внедрять и поддерживать программы, способствующие улучшению экологической обстановки. Среди инициатив, которые они продвигают, особенно выделяются следующие направления [4]:

1. Внедрение новых «зеленых» технологий – это включает в себя использование передовых разработок для энергосбережения и минимизации вредного воздействия на окружающую среду. Такие технологии позволяют

промышленным предприятиям снизить эксплуатационные затраты и повысить эффективность производства.

2. Сокращение выбросов CO<sub>2</sub> – предприятия стремятся уменьшить свой углеродный след, внедряя инновационные решения в производственные процессы, что помогает не только соответствовать международным стандартам, но и существенно снижает нагрузку на атмосферу.

3. Применение технологий рециклинга – переработка различных материалов позволяет уменьшить объемы отходов и рационально использовать ресурсы. За счет этого компании не только сохраняют природные богатства, но и создают новые деловые возможности.

4. Участие в формировании новых лесонасаждений – восстановление лесов не только способствует очищению воздуха и стабилизации климата, но и становится социальной инициативой, поддерживаемой местными сообществами.

5. Финансирование природоохранных проектов – инвестиции в сохранение и восстановление экосистем позволяют популяризировать экологические инициативы и увеличивать масштаб их воздействия.

В России существуют компании, которые проявляют активное участие и лидерство в данных инициативах, они демонстрируют ответственное отношение к экологии и реализацию инновационных решений, направленных на сохранение окружающей среды [5].

Многогранность их подхода отражает способности взаимодействовать с международными практиками и адаптировать их применимость в уникальных условиях России, внося ценный вклад в глобальное движение за устойчивое развитие. Это подтверждает готовность российского бизнеса вносить свой вклад в охрану природы и усиливает его роль на международной экологической арене.

### **Список литературы**

1. Apenko S.N., Fomina Yu.A. Project management sustainability assessment at enterprises of the Russian regions // Вопросы управления. 2019. №6 (61). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/project-management-sustainability-assessment-at-enterprises-of-the-russian-regions> (дата обращения: 12.12.2024).

2. Апенько С.Н. Оценка зрелости зеленого управления проектами на предприятиях регионов России / С.Н. Апенько, Ю.А. Фомина // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2019. – № 4(60). – С. 12.

3. Апенько С.Н. Методология устойчивого управления проектами / С.Н. Апенько, Ю.А. Фомина // *Фундаментальные и прикладные разработки в области технических и физико-математических наук : Сборник научных статей итогового международного круглого стола, Казань, 28–30 декабря 2018 года.* – Казань: Общество с ограниченной ответственностью «КОНВЕРТ», 2018. – С. 81-84.

4. Апенько С.Н. Оценка зрелости зеленого управления проектами на предприятиях регионов России / С.Н. Апенько, Ю.А. Фомина // *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал.* – 2019. – № 4(60). – С. 12.

5. Апенько С.Н. Теоретические основания и разработка системы оценки устойчивого проектного управления / С.Н. Апенько, Ю.А. Фомина // *Фундаментальные исследования.* – 2018. – № 10. – С. 18-25.

6. Гонтарь А.В. Тенденции развития концепции устойчивого развития / А.В. Гонтарь // *Новая наука: от идеи к результату.* – 2024. – № 6. – С. 388-393. – EDN TTMHVJ.

7. Статистический ежегодник «Цели устойчивого развития в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/sdg/report/document/69771> (дата обращения: 28.01.2025).

© Бруйка А.С., Волошин Е.С.



## ПРИВЛЕЧЕНИЕ КЛИЕНТОВ ЧЕРЕЗ КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ

**Весёлкина Катерина Дмитриевна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет  
экономики и управления «НИНХ»

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются понятие, ключевые задачи, преимущества, инструменты контент-маркетинга как способа привлечения клиентов, также представлен пошаговый алгоритм составления контент-стратегии.

**Ключевые слова:** контент, контент-маркетинг, привлечение клиентов, интернет-маркетинг, контент-стратегия, бренд, инструменты контент-маркетинга.

## ATTRACTING CLIENTS THROUGH CONTENT MARKETING

**Veselkina Katerina Dmitrievna**

**Abstract:** This article discusses the concept, key tasks, advantages, and tools of content marketing as a way to attract customers, and also presents a step-by-step algorithm for drawing up a content strategy.

**Key words:** content, content marketing, customer acquisition, internet marketing, content strategy, brand, content marketing tools.

Современный рынок характеризуется высокой степенью конкуренции, избытком предложений и постоянными изменениями в предпочтениях потребителей. В условиях, когда традиционные рекламные методы все чаще воспринимаются как навязчивые, бизнес вынужден искать новые, более нативные и эффективные способы коммуникации с аудиторией. Одним из таких методов стал контент-маркетинг – стратегия, основанная на создании и распространении полезного, интересного и актуального контента для привлечения и удержания клиентов.

Контент-маркетинг сегодня рассматривается не только как способ повышения узнаваемости бренда, но и как мощный инструмент, способствующий формированию доверительных отношений с аудиторией,

стимулированию интереса к продукции или услугам компании, а также повышению уровня продаж. Рассмотрим основные понятия, задачи, преимущества и инструменты контент-маркетинга, а также приведем алгоритм составления контент-стратегии.

Рассмотрим подходы к определению понятия «контент».

Контент – это совершенно любое информационно важное либо содержательное наполнение информационного ресурса или веб-сайта [1, с. 1].

Контент – это информационное наполнение цифровых платформ, доступное для человеческого восприятия посредством электронных устройств: компьютеров, планшетов, смартфонов [2, с. 7].

Контент-маркетинг – это любое содержание, которое потребляет аудитория – представительство в социальных сетях, описание бизнеса, нейминг, публикации, изображения, видео, прямые трансляции и вовлекающие истории. Качество контента определяет работу и эффективность остальных инструментов SMM [3, с. 76].

Таким образом, контент-маркетинг – это комплекс мероприятий, направленных на создание, публикацию и распространение качественного контента с целью привлечения целевой аудитории.

Основные задачи контент-маркетинга:

- увеличение продаж;
- привлечение новых клиентов;
- формирование узнаваемости бренда;
- формирование положительного имиджа бренда;
- знакомство целевой аудитории с услугами и товарами бренда;
- демонстрация экспертности и конкурентных преимуществ;
- повышение лояльности аудитории;
- удержание клиентов;
- вовлечение аудитории.

Основными элементами контент-маркетинга являются:

1. Актуальность контента: контент должен решать конкретные задачи аудитории, предоставлять им полезную информацию и отвечать на их вопросы.

2. Разнообразие форматов: статьи, видео, подкасты, инфографика, вебинары и это далеко не все форматы коммуникации с аудиторией.

3. Регулярность публикаций: систематический выпуск контента помогает удерживать внимание аудитории и постепенно формировать устойчивый интерес к бренду.

4. Адаптация под целевую аудиторию: для достижения максимального эффекта контент должен быть адаптирован под потребности, интересы и особенности целевой группы.

Контент-маркетинг обладает рядом преимуществ, которые делают его незаменимым инструментом в арсенале современных маркетологов:

1. Публикация полезного и качественного контента способствует формированию экспертного имиджа компании. Клиенты, получая ценную информацию, начинают воспринимать бренд как надежного партнера, что повышает уровень доверия и способствует лояльности.

2. Грамотно оптимизированный контент улучшает позиции сайта в поисковых системах, что приводит к увеличению количества посетителей и потенциальных клиентов без дополнительных затрат на рекламу.

3. В отличие от краткосрочных рекламных кампаний, качественный контент остается доступным в интернете длительное время. Он может привлекать новых клиентов даже спустя месяцы после публикации, обеспечивая постоянный поток информации о компании.

4. Интерактивный контент (опросы, викторины, прямые трансляции) позволяет не только донести информацию, но и установить прямой контакт с клиентами, создать ощущение участия и вовлеченности в жизнь бренда.

5. Контент-маркетинг позволяет экспериментировать с форматами и подходами, оперативно реагируя на изменения в предпочтениях аудитории. Это дает возможность адаптировать стратегию под конкретные задачи и цели бизнеса.

Контент-маркетинг позволяет компаниям выйти за рамки стандартной рекламы, создать эмоциональный и интеллектуальный отклик у потенциальных клиентов. Он помогает не только привлекать новых клиентов, но и укреплять лояльность уже существующих, что в условиях высокой конкуренции является одним из ключевых факторов успеха.

Выделим основные инструменты контент-маркетинга:

1. Текстовый контент: статьи, блоги, пресс-релизы, руководства и исследования – все это виды текстового контента, которые позволяют детально раскрыть тему, предоставить экспертную информацию и вызвать интерес у читателей.

2. Видеоконтент: видеообзоры, интервью, обучающие ролики, вебинары и прямые трансляции помогают визуально донести информацию и установить более тесный контакт с клиентами. Видео становится все более популярным

форматом для привлечения аудитории. Современные исследования показывают, что видеоконтент способен значительно увеличить вовлеченность пользователей, а его эффективность в передаче эмоционального посыла остается неоспоримой.

3. Инфографика и визуальный контент: инфографика позволяет представить сложные данные в удобном для восприятия виде. Визуальные элементы, такие как изображения, диаграммы и схемы, упрощают понимание информации, делают ее более запоминающейся и привлекательной для аудитории. Этот формат особенно полезен для социальных сетей, где внимание пользователей часто удерживается за счет яркого и наглядного контента.

4. Подкасты и аудиоконтент: подкасты предоставляют возможности потребителю получать информацию в удобном для него формате – во время поездок, работы или выполнения повседневных дел. Аудиоконтент позволяет создавать атмосферу доверия и авторитета, он привлекает слушателей, которые ценят качественный и содержательный материал.

5. Социальные сети: ВКонтакте, Telegram, а также специализированные площадки, например, «Дзен», предоставляют широкие возможности для распространения контента. Они позволяют не только донести информацию до широкой аудитории, но и установить обратную связь, стимулировать обсуждения и создавать сообщества единомышленников вокруг бренда.

Для того чтобы контент-маркетинг стал эффективным инструментом привлечения клиентов, необходимо соблюдать следующий алгоритм составления контент-стратегии:

#### 1. Изучить и проанализировать целевую аудиторию

Крайне важно провести детальный анализ целевой аудитории. Понимание ее потребностей, интересов, проблем и ожиданий позволяет создавать релевантный контент, который действительно будет востребован. Опросы, аналитика социальных сетей, кастдевы и обратная связь от клиентов помогут собрать необходимую информацию.

#### 2. Планирование контент-стратегии

Перед составлением контент-плана необходимо определить цели, выбрать подходящие форматы. Рекомендуется распространять контент через несколько каналов: сайт компании, социальные сети, видеоплатформы, специализированные блоги и рассылки. Такой подход позволяет охватить разные сегменты целевой аудитории и повысить вероятность взаимодействия с брендом.

### 3. Написание контент-плана

На третьем шаге мы подходим к непосредственному составлению контент-плана. Необходимо заранее спланировать график публикаций в каналах и распределить ответственность за создание и публикацию контента между участниками команды.

### 4. Анализ и корректировка стратегии

Регулярный мониторинг эффективности контент-плана является обязательным этапом. Анализ статистики, уровня вовлеченности, числа переходов и конверсий помогает выявить слабые места и оперативно корректировать стратегию, чтобы достигать поставленных целей.

Контент-маркетинг представляет собой один из самых эффективных инструментов привлечения клиентов в условиях современной конкуренции. Создание качественного, актуального и полезного контента помогает не только донести до аудитории информацию о продуктах и услугах, но и выстроить доверительные отношения, укрепить имидж бренда и стимулировать долгосрочную лояльность.

Таким образом, грамотное использование контент-маркетинга позволяет компании занять лидирующие позиции на рынке, повысить уровень продаж и создать прочный фундамент для дальнейшего роста и развития.

## **Список литературы**

1. Энциклопедия SEO: контент [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.hmx.ru/контент.html>. Дата обращения: 20.01.2025.

2. Моргачева И.Н. Контент-маркетинг : учебное пособие для вузов / И.Н. Моргачева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 94 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21349-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569767> (дата обращения: 02.02.2025).

3. Милинчук Е.С. SMM-маркетинг : учебное пособие для вузов / Е.С. Милинчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 216 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17395-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533003> (дата обращения: 02.02.2025).

© К.Д. Весёлкина, 2025

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Вишнякова Елизавета Александровна**

студент

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет  
имени В.И. Вернадского»

**Аннотация:** В статье рассмотрено и изучено социально-экономическое развитие Российской Федерации. Статья посвящена актуальным вопросам социально-экономического развития Российской Федерации. Рассматриваются цели и факторы, влияющие на устойчивый рост экономики, перспективы развития, а также показатели, по которым можно оценить социально-экономическое развитие.

**Ключевые слова:** социально-экономическое развитие, Российская Федерация, экономический рост, уровень жизни, управляемый процесс.

## SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Viflyantseva Elizaveta Alexandrovna**

**Abstract:** The article examines and studies the socio-economic development of the Russian Federation. The article is devoted to current issues of socio-economic development of the Russian Federation. The goals and factors influencing sustainable economic growth, development prospects, as well as indicators by which socio-economic development can be assessed are considered.

**Key words:** socio-economic development, Russian Federation, economic growth, standard of living, controlled process.

В настоящее время улучшение социально-экономических показателей является важным процессом в развитии Российской Федерации, который включает в себя множество аспектов и сочетание целого комплекса мер, например:

1. На фоне проблем экономических процессов на рынке в таких важных для экономического роста отраслях, как промышленность, топливная

энергетика, инновационные технологии, туризм и т.д., создаются и находятся различные управленческие решения;

2. Развитие Российской Федерации, направленное на социальное и демографическое развитие, то есть на развитие и создание лучших условий жизни, образования, здравоохранения и других сфер, влияющих на социальный рост;

3. Направления государственной политики, особенно в приоритетных областях развития страны. Создаются комплексные программы на федеральном и региональном уровнях.

Под социальным развитием понимаются именно те процессы и действия, которые происходят в различных сферах жизни человека.

Понятие «социально-экономическое развитие» выражается как большое воздействие, которое оказывает влияние на экономические процессы в обществе, а именно в политическом обществе, духовном обществе и в социальном обществе [3, с. 667].

Суть социально-экономического развития заключается в сочетании факторов, влияющих на повышение материального и нематериального благосостояния населения регионов [1, с. 71].

Целью социально-экономического развития – повышение качества жизни населения, улучшение сфер, которые на это влияют, их полноценное участие в социальной, экономической и политической жизни, а также развитие отраслей для экономического и социального развития.

Процесс социально-экономического развития – это управляемый процесс качественных изменений в экономических и социальных вопросах деятельности, который может повысить уровень и качество жизни населения при сохранении состояния окружающей нас среды.

Цели социально-экономического развития:

— Уровень жизни населения.

Это включает в себя, например, развитие отраслей, таких как повышение заработной платы, улучшение жилищно-коммунальных услуг, доступ к качественному образованию и здравоохранению, а также увеличение средней продолжительности жизни населения в Российской Федерации.

— Бедность и неравенство.

Она включает в себя программы на региональном и федеральном уровнях, направленные на сокращение различий в условиях жизни между различными социальными группами.

— Рабочие места и безработица.

Она включает в себя создание условий для трудоустройства населения, развитие отраслей экономики и профессиональную переподготовку в соответствии с программами и национальными проектами, которые открывают возможности для разных категорий граждан.

— Экономический рост.

Она включает в себя развитие экономических процессов, основанных на модернизации производственных процессов, инновационных открытиях и эффективном использовании природных, материальных и человеческих ресурсов, в контексте экономического развития и благоустройства страны.

— Экологическая устойчивость.

Это включает в себя защиту природы и среды, которая окружает каждого из нас, способствуя развитию без существенного вреда для окружающей среды и сохраняя условия для будущих поколений, в рамках устойчивого развития и сохранения ресурсов.

Задачи социально-экономического развития включают:

1. Создание благоприятного экономического и инвестиционного климата, включая привлечение инвестиций и ускорение экономического роста за счет развития инфраструктуры, улучшения условий ведения бизнеса на рынке и проведения эффективной финансовой политики.

2. Совершенствование социальной инфраструктуры, включающей предоставление высококачественных государственных и муниципальных услуг, таких как здравоохранение, образование и социальное обеспечение, необходимых для повышения качества жизни населения.

3. Развитие человеческого капитала, включающее предоставление дополнительного образования и профессиональной подготовки, повышение квалификации, улучшение качества условий труда, поддержку рождаемости и другие [2, с. 105].

Ключевыми показателями, по которым можно оценить социально-экономическое развитие, являются уровень занятости, уровень безработицы, уровень образования, доступность медицинских услуг и качество жизни.

Социально-экономическое развитие существенно влияет на жизнь общества, поскольку благосостояние общества напрямую зависит от уровня экономического и социального развития. Экономическое развитие, увеличение доходов населения и снижение безработицы – все это необходимые условия для повышения качества жизни людей. Социальная сфера также имеет большое



значение в социально-экономическом развитии. Уровень образования и доступность медицинских услуг, жилья, транспорта и других сфер влияют на качество жизни людей и их способность развиваться и реализовывать свой потенциал.

Для достижения этих целей необходимо решить ряд конкретных задач, включая создание благоприятного экономического и инвестиционного климата, улучшение социальной инфраструктуры, поддержку малого и среднего бизнеса, сохранение и популяризацию культурного наследия, и развитие человеческого капитала.

В целом социально-экономическое развитие – это долгосрочный процесс, включающий в себя огромный комплекс, требующий постоянного совершенствования. Достижение поставленных целей может привести к наиболее перспективному развитию регионов и повышению качества жизни граждан в целом [3].

Таким образом, социально-экономическое развитие – это процесс, который повышает уровень жизни населения, улучшает качество и количество предоставляемых населению общественных благ.

Социально-экономическое развитие имеет важное значение для роста и развития Российской Федерации. Регионы могут достичь высоких результатов в улучшении экономических, социальных и экологических показателей, повышении благосостояния населения и обеспечении устойчивого развития.

### **Список литературы**

1. Развитие муниципальных образований: теория и практика / под ред. А.Н. Жукова. - М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 155 с.
2. Социально–экономическое развитие муниципальных образований: проблемы и перспективы / под ред. И.И. Захаровой. – М.: Юрайт, 2019. – 207 с.
3. Шваб М.Р. Понятие и механизмы государственной социально–экономической политики развития регионов / М.Р. Шваб, А.В. Вершицкий // Проблемы и перспективы развития системы учета, аудита и государственного управления в условиях цифровой экономики. – Симферополь, 2023. – С. 667–669.

## СТРУКТУРА И ПРОЦЕСС ПРИМЕНЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ

**Фадеева Ирина Павловна**

студент

Научный руководитель: **Смолюкин Валерий Петрович**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются ключевые аспекты структуры и процесса стратегического планирования в организациях. Автор анализирует основные этапы стратегического планирования, их взаимосвязь и влияние на достижение долгосрочных целей организации. Особое внимание уделено роли стратегического планирования в условиях динамично изменяющейся внешней среды. На основе анализа теоретических подходов и практических примеров предложены рекомендации по оптимизации процесса стратегического планирования.

**Ключевые слова:** стратегическое планирование, стратегическое планирование в организациях, долгосрочные цели организации, оптимизация процесса стратегического планирования, теоретические подходы к стратегическому планированию.

## STRUCTURE AND PROCESS OF APPLYING STRATEGIC PLANNING IN THE ORGANIZATION

**Fadeeva Irina Pavlovna**

Scientific adviser: **Smolkin Valery Petrovich**

**Abstract:** The article examines key aspects of the structure and process of strategic planning in organizations. The author analyzes the main stages of strategic planning, their interrelation and influence on the achievement of long-term goals of the organization. Particular attention is paid to the role of strategic planning in a dynamically changing external environment. Based on the analysis of theoretical approaches and practical examples, recommendations for optimizing the strategic planning process are proposed.

**Key words:** strategic planning, strategic planning in organizations, long-term goals of the organization, optimization of the strategic planning process, theoretical approaches to strategic planning.

Стратегическое планирование является важнейшим инструментом управления, позволяющим организациям адаптироваться к изменениям внешней среды, определять долгосрочные цели и разрабатывать пути их достижений. В условиях глобализации, технологических изменений и усиления конкуренции эффективное стратегическое планирование становится критически важным успехом для успеха организации. Цель данной статьи – рассмотреть структуру и процесс стратегического планирования, выделить ключевые этапы и предложить рекомендации по их реализации.

Само стратегическое планирование представляет собой процесс определения миссии, целей и стратегий организации, направленных на достижение устойчивого конкурентного преимущества. Основные теоретические подходы к стратегическому планированию включают классические модели, такие как SWOT-анализ, позволяющие оценить слабые стороны организации, а также возможности и угрозы внешней среды. Другой известный инструмент – матрица Бостонской консалтинговой группы (БКГ), которая помогает анализировать продуктовый портфель компании. Современные концепции, такие как ресурсный подход и теория динамических способностей, делают акцент на внутренних ресурсах и способности организации адаптироваться к изменениям. Эти подходы подчеркивают, что успех организации зависит не только от внешних условий, но и от её способности эффективно использовать имеющиеся ресурсы и развивать новые компетенции.

Структура стратегического планирования включает несколько взаимосвязанных элементов, каждый из которых играет важную роль в достижении стратегических целей. Миссия и видение организации являются фундаментом стратегического планирования. Миссия определяет основную цель существования в организации, её ценности и принципы, а видение описывает желаемое будущее, к которому организация стремится. Эти элементы задают долгосрочные ориентиры и служат основой для постановки целей [1].

Анализ внешней и внутренней среды является следующим важным этапом. Внешний анализ включает оценку рыночных условий, конкурентов, технологических трендов, политических и экономических факторов.

Внутренний анализ фокусируется на ресурсах, компетенциях и процессах организации. Этот этап позволяет выявить ключевые возможности и угрозы, а также сильные и слабые стороны организации.

Постановка стратегических целей – это процесс формулирования конкретных, измеримых, достижимых релевантных и ограниченных по времени целей (SMART-цели). Цели должны быть согласованы с миссией и видением организации и учитывать результаты анализа внешней и внутренней среды.

Разработка стратегий предполагает выбор подходов и методов для достижения поставленных целей. На этом этапе рассматриваются альтернативы, и выбирается оптимальная стратегия, которая может включать расширение рынка, диверсификацию, снижение издержек или инновации.

Реализация стратегии – это процесс внедрения стратегических планов в операционную деятельность. Он включает распределение ресурсов, определение сроков и назначение ответственных за выполнение стратегических инициатив. Успешная реализация стратегии требует эффективного управления изменениями и вовлечения сотрудников всех уровней.

Контроль и оценка завершают процесс стратегического планирования. На этом этапе осуществляется мониторинг выполнения стратегии, оценка достигнутых результатов и внесение корректировок при необходимости. Это позволяет организации оставаться гибкой и адаптироваться к изменениям внешней среды [2].

Процесс стратегического планирования начинается с инициации, когда определяется необходимость стратегического планирования и формируется команда для его реализации. Этот этап включает определение ключевых участников процесса и установление сроков и ресурсов.

Следующий этап – анализ текущей ситуации. На этом этапе собираются и анализируются данные о внешней и внутренней среде. Используются различные инструменты, такие как PEST-анализ для оценки макросреды, упомянутый выше SWOT-анализ для выявления сильных и слабых сторон, а также анализ конкурентов и рынка.

Формулирование стратегии – это этап, на котором разрабатываются альтернативные стратегии и выбирается оптимальный вариант. На этом этапе важно учитывать долгосрочные цели организации, а также возможности и угрозы внешней среды. Стратегия должна быть реалистичной и учитывать ресурсы организации.

Планирование реализации стратегии включает определение ресурсов, сроков и ответственных за выполнение стратегических инициатив. На этом

этапе разрабатываются детальные планы действий, которые включают конкретные шаги, сроки и показатели эффективности.

Внедрение и контроль – это завершающий этап процесса стратегического планирования. На этом этапе стратегические инициативы внедряются в операционную деятельность, и осуществляется мониторинг их выполнения. Важно регулярно оценивать прогресс и вносить корректировки при необходимости.

На практике процесс стратегического планирования сталкивается с рядом вызовов. Неопределенность внешней среды, сопротивление изменениям и недостаток ресурсов могут затруднить реализацию стратегических планов. Для повышения эффективности стратегического планирования рекомендуется использовать гибкие методологии, такие как Agile-подходы, которые позволяют быстро адаптироваться к изменениям.

Вовлечение сотрудников всех уровней в процесс планирования также является важным фактором успеха. Это позволяет учитывать различные точки зрения и повышает вовлеченность сотрудников в реализацию стратегии. Регулярное обновление стратегических планов с учетом изменений внешней среды помогает организации оставаться конкурентоспособной [3].

Внедрение систем мониторинга и оценки выполнения стратегии позволяет своевременно выявлять проблемы и вносить корректировки. Это особенно важно в условиях быстро меняющейся бизнес-среды, где гибкость и адаптивность становятся ключевыми факторами успеха.

Стратегическое планирование является важным инструментом управления, позволяющим организациям достигать долгосрочных целей и адаптироваться к изменениям внешней среды. Эффективное применение стратегического планирования требует четкой структуры, последовательного процесса и учета практических аспектов. В условиях современной бизнес-среды организации должны стремиться к гибкости и инновационности в подходе к стратегическому планированию.

### **Список литературы**

1. Сергеева Н.М. Стратегическое планирование: сущность, этапы и подходы в России и в развитых странах // Иннов: электронный научный журнал. 2018. №3 (36).

2. Панферова Л.В., Иванова Е.Ю. Стратегическое планирование как основа для принятия управленческих решений // *Oeconomia et Jus*. 2019. №3.

3. Пасмурцева Н.Н. Теоретико-методические аспекты стратегического анализа на предприятии // *Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки»*. 2018. №4 (16).

© Фадеева И.П., 2025

DOI 10.46916/04022025-3-978-5-00215-665-8

## **О РАЗВИТИИ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ РОССИЕЙ И ОБЪЕДИНЕННЫМИ АРАБСКИМИ ЭМИРАТАМИ**

**Цыренова Виктория Владимировна**

студент

Научный руководитель: **Балашова Мария Александровна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

**Аннотация:** В настоящее время в условиях санкционной политики Россия переживает период трансформации ее страновой и товарной структуры внешних связей. Стратегически важным для нее становится вопрос не столько поиска точек соприкосновения в сотрудничестве с дружественными странами, сколько ставка на те из них, которые будут способствовать модернизации базиса ее экономики. В сотрудничестве с Объединенными Арабскими Эмиратами ими могут стать совместные проекты в области сельского хозяйства, туризма, развитии ювелирной и химической промышленности, инвестиционные связи, при уходе от монокультурной структуры российских поставок углеводородов в эту страну.

**Ключевые слова:** международное экономическое сотрудничество, санкции, Россия, Объединенные Арабские Эмираты.

## **ON THE DEVELOPMENT OF COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND THE UNITED ARAB EMIRATES**

**Tsyrenova Victoria Vladimirovna**

Scientific adviser: **Balashova Maria Alexandrovna**

**Abstract:** Currently, under the conditions of the sanctions policy, Russia is going through a period of transformation of its country and commodity structure of foreign relations. Strategically important for it is not so much the search for common ground in cooperation with friendly countries, but rather the bet on those that will contribute to the modernization of the basis of its economy. In cooperation with the United Arab Emirates, they can include joint projects in agriculture, tourism, the development of the jewelry and chemical industries, investment ties, while moving

away from the monocultural structure of Russian hydrocarbon supplies to this country.

**Key words:** international economic cooperation, sanctions, Russia, United Arab Emirates

События февраля 2022 г. ознаменовали собой начало принципиально нового этапа для развития экономики России, в котором было прекращено сотрудничество с рядом государств, разорваны контракты со многими международными организациями. При этом укрепились и возобновились экономические связи с другими субъектами мировой экономики, которые остаются заинтересованными в российском капитале, технологиях, сырье, в поддержании с Россией дружественных отношений в целом.

В настоящее время Российская Федерация является довольно привлекательным государством для развития и укрепления сотрудничества как для стран Азии, Латинской Америки, Африки, так и стран Персидского залива. Последние заинтересованы в построении долгосрочного экономического сотрудничества, развитии тесных торговых и научных связей, привлечении российских инвестиций, наращивании туристического потока из России и др.

Одной из дружественных стран Персидского залива, страной-лидером по объему товарооборота с Россией в соответствующем регионе, который даже на фоне санкций 2022 г. возрос на 68% [1, 2], являются Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ). Еще в 2018 г. между ними была подписана Декларация, в которой ставились задачи по развитию сотрудничества в различных сферах, таких как: торговля, финансы, культура, безопасность, научно-техническое развитие, что, безусловно, способствовало увеличению объемов торговли между странами и укреплению дружественных связей, даже на фоне начала санкционной против России политики. С 2019 г. по н.в. объем товарооборота между Россией и ОАЭ увеличился почти в шесть раз. К началу 2023 г. ОАЭ поднялись с 41-го на 8-е место в перечне экспортных рынков России [3, 4].

В настоящее время ОАЭ имеют одну из крупнейших и наиболее развитых экономик в регионе. Во многом достигнутая емкость национальной экономики и уровень ее развития обуславливаются не столько наличием залежей нефти, сколько заинтересованностью правительства в снижении зависимости экономики от добычи и продажи этого энергетического ресурса. В целях диверсификации экономики власти ОАЭ активно развивают не нефтяные направления: туризм, сферу услуг, финансовый сектор (привлечение инвестиций), транспортный сектор (строительство новых портов, увеличение



числа авиасообщений) и др. Данные трансформации в экономике этого арабского государства значительным образом повышают возможности установления крепких экономических связей с Россией, организации с ее экономическими субъектами новых торговых потоков, которые смогут принести равные или по крайней мере сбалансированные полезности для развития обоих государств.

Одним из интересных и взаимовыгодных направлений сотрудничества двух стран являются взаимные поставки продукции сельского хозяйства, удовлетворение внутреннего спроса на которую в принципе невозможно за счет исключительно отечественного предложения.

Из-за неблагоприятного для ведения сельского хозяйства географического положения страны – нахождения ОАЭ в субтропическом пустынном климате – соответствующая сфера национальной экономики составляет всего 0,7% от общего объема ее валового внутреннего продукта (ВВП) и 1,4% всего отечественного рынка труда [5]. В связи с этим Арабские Эмираты вынуждены импортировать большую часть продуктов питания, оставаясь при этом одним из значимых поставщиков на мировой рынок продукции растениеводства, в том числе плантационного, рыбы и молочных продуктов. Имея совершенно иную предметную специализацию в сельскохозяйственной отрасли, Россия способна и частично уже закрывает спрос ОАЭ на зерновые (пшеница) и зернобобовые (ячмень) культуры, мясо и мясные продукты, жиры и масла. По итогам 2022 г. стоимостный объем экспортированной продукции агропромышленного комплекса из РФ в ОАЭ достиг 179 млн долл., что, к сожалению, составило всего лишь 0,4% от общего объема российского экспорта продукции сельского хозяйства. В свою очередь ОАЭ в том же году экспортировали в Россию продовольственных товаров (кофе, чай, табак, рыба и морепродукты) на 31 млн долл [6]. За август-декабрь 2023 г. экспорт товаров агропромышленного комплекса вырос по сравнению с тем же периодом 2022 г. в 2,5 раза в стоимостном выражении.

Поскольку Арабские Эмираты заинтересованы в собственной продовольственной безопасности, а Россия является одной из сильнейших стран в сфере сельского хозяйства, их партнерство по соответствующему направлению имеет все шансы на развитие. Уже сейчас ставятся задачи по углублению сотрудничества в области селекции, агротехнологий, переработки и экспорта продовольственных товаров [7].

Очень перспективным, соответствующим целям развития обоих государств, также представляется углубление их сотрудничества

в туристической сфере. Уже сегодня центрами притяжения для туристов из России являются такие проекты ОЭА, как Пальма, Джумейра и архипелаг Мир, музей Лувр Абу-Даби и др. По информации, предоставленной Росстатом за последние несколько лет с 2020 по 2023 гг., количество российских туристов, посетивших Арабские Эмираты, значительно увеличилось. С послековидных 360 тыс. чел. до 1 660 тыс. чел. в год. В период с января по март 2024 г. более 549 тыс. граждан России посетили Арабские Эмираты, что на 72 тыс. больше, чем за аналогичный период в 2023 г. [8]. Наблюдая этот стабильный рост туристического потока в Объединенное королевство, с уверенностью можно сказать, что в дальнейшем следует ожидать его дальнейшее увеличение.

Наряду с названными направлениями сотрудничества, удовлетворяющими интересам развития экономики России, также представляется и возможное наращивание российских поставок предметов роскоши, включая драгоценные металлы и ювелирные изделия в ОАЭ, в которых спрос на соответствующую продукцию очень высок. В настоящее время Россия является крупным производителем алмазов и вторым их поставщиком на рынок ОАЭ после Ботсваны.

Также перспективным, но, к сожалению, пока недостаточно развитым видится и сотрудничество двух стран в сфере развития отрасли химической индустрии. ОАЭ предъявляют растущий год от года спрос на соответствующую продукцию, Россия, благодаря наличию богатой ресурсной базы и созданной в стране инфраструктуры могла бы его закрывать. Однако на сегодняшний день поставки российской химической продукции составляют всего лишь около 5% общего объема экспорта России в ОАЭ, включая поставки вакцины «Спутник V».

Максимально вероятным, но совсем не сбалансированным по получаемым выгодам и не отвечающим интересам диверсификации экономики России направлением развития ее сотрудничества с ОАЭ является увеличение российских поставок нефтепродуктов в эту арабскую страну. С одной стороны, наращивание экспорта соответствующей товарной группы, очевидно, будет способствовать росту объема ВВП РФ, но при этом никак не повысит уровень и качество жизни в ней. Для ОАЭ увеличение объемов импорта российского энергетического сырья может и уже проносит значительно большие пользы: сохранение собственной ресурсной базы, преумножение дохода (за счет реэкспорта), структурные трансформации в экономике страны. Несмотря на наличие достаточного количества нефтепродуктов для удовлетворения внутреннего спроса и последующего экспорта, ОАЭ решили увеличить закупку нефтепродуктов у РФ с целью их последующего реэкспорта. Это решение было

обусловлено введением эмбарго на российскую нефть в странах Европы и некоторых других государствах.

Помимо названных направлений сотрудничества двух стран, следует отдельно выделить растущие год от года инвестиционные связи, которые, к сожалению, пока носят несимметричный характер (Россия – преимущественно – донор, ОАЭ – реципиент).

Экономика Эмиратов неуклонно развивается и привлекает иностранный капитал в различные сферы, такие как образование, строительство, химическая промышленность, «зеленая» энергетика, туризм и др. ОАЭ являются привлекательной страной для инвестиций благодаря благоприятной инвестиционной среде, что приводит к постоянному росту объемов иностранного капитала. В связи с этим прямые инвестиции в экономику Эмиратов становятся все более популярными среди граждан России, особенно учитывая ограничения, введенные некоторыми европейскими странами. Согласно данным Министерства экономики ОАЭ, Россия направляет свои инвестиции в ОАЭ в основном в следующие отрасли: операции с недвижимостью; оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов; производство; информация и коммуникация; транспортировка и хранение; образование; финансовые и страховые операции [9]. Правительство этой страны всячески стимулирует иностранных инвесторов, желающих основать свою компанию, вкладываться в ее экономику.

В связи с последними событиями, а именно с вхождением в состав международного объединения БРИКС новых государств, в том числе Арабских Эмиратов, мы можем с уверенностью утверждать, что сотрудничество с Объединенным королевством будет иметь большее влияние не только на экономику России и Эмиратов, но и на экономику дружественных стран, членов БРИКС. На последнем саммите БРИКС были озвучены цели, которые желают достичь члены объединения. Среди них есть несколько целей, которые положительно повлияют на сотрудничество стран, и возможно увеличат количества сфер общества для дальнейшего партнерства России и Эмират. Однако, нашей стране стоит при их постановке держать в приоритете те из них, которые будут способствовать диверсификации экономики России и росту ее возможностей выхода на модель устойчивого развития.

### **Список литературы**

1. Товарооборот между РФ и ОАЭ в 2022 году вырос до \$9 млрд / [Электронный ресурс] // ТАСС : [сайт]. — URL: <https://tass.ru/ekonomika/17094049> (дата обращения: 27.01.2025).

2. Торгово-инвестиционное сотрудничество России и ОАЭ: обзор форматов взаимодействия / [Электронный ресурс] // РОСКОНГРЕСС. Пространство доверия : [сайт]. — URL: <https://roscongress.org/materials/torgovo-investitsionnoe-sotrudnichestvo-rossii-i-oe-obzor-formatov-vzaimodeystviya/> (дата обращения: 18.01.2025).

3. Non-Oil Foreign Trade Relation Report between The United Arab Emirates and Russian Federation / [Электронный ресурс] // Trade Relation Dashboard : [сайт]. — URL: <https://trd.economy.ae/trd/pdfreport/pdf?lang=EN&country=643&fromTV=2010&toTV=3000&fromTGB=2010&toTGB=3000&fromACV=2010&toACV=3000&year=2017&limit=5&currency=1&catfilter=511> (дата обращения: 18.01.2025).

4. Россия/Экспорт / [Электронный ресурс] // TrendEconomy : [сайт]. — URL: [https://trendeconomy.ru/data/export\\_h2\\_time\\_period=2021&reporter=Russia&trade\\_flow=Export&commodity=TOTAL](https://trendeconomy.ru/data/export_h2_time_period=2021&reporter=Russia&trade_flow=Export&commodity=TOTAL) (дата обращения: 20.01.2025).

5. Официальный сайт Международного статистического центра «TradeMap» // <https://www.trademap.org/Index.aspx>, (дата обращения: 26.01.2025).

6. ШОС и БРИКС 2024: сотрудничество России и ОАЭ / [Электронный ресурс] // Центр международной торговли Москва : [сайт]. — URL: <https://wtcmoscow.ru/company/news/2412/> (дата обращения: 24.01.2025).

7. РСХБ: в ближайшие несколько лет ОАЭ может стать перспективным партнером России по экспорту зерна и импорту табака / [Электронный ресурс] // Литерия. Веб-представительства организаций. Новости, публикации, пресс-релизы... : [сайт]. — URL: <https://literia.ru/nws/rsxb-v-blizhajshie-neskolko-let-oe-mozhet-stat-perspektivnym-partnerom-rossii-po-eksportu-zerna-i-importu-tabaka/> (дата обращения: 27.09.2024).

8. Туризм / [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики : [сайт]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm> (дата обращения: 27.01.2025).

9. Россия и ОАЭ: потенциал совместного роста и сотрудничества / [Электронный ресурс] // InvestFunds URL: [https://dipacademy.ru/documents/6713/Russia\\_OAE\\_fin\\_rus\\_1.pdf](https://dipacademy.ru/documents/6713/Russia_OAE_fin_rus_1.pdf) (дата обращения: 26.01.2025).

© В.В. Цыренова, 2025

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**РАЗВИТИЕ РЕЧЕВОГО ОБЩЕНИЯ И КОММУНИКАЦИИ  
У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОВЗ В ПРОЦЕССЕ  
КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

**Божко Олеся Дмитриевна**

Научный руководитель: **Лапп Елена Александровна**  
доцент кафедры специальной педагогики и психологии  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Волгоградский государственный  
социально-педагогический университет»

**Аннотация:** В данной статье рассматривается процесс работы по развитию речевого общения и коммуникации у дошкольников с ОВЗ. В статье отмечается важность развития рече-коммуникативных навыков дошкольников как фактор дальнейшей социализации ребенка. Автор приходит к выводу о том, что использование различных методов работы по развитию коммуникации и речевого общения способствует коррекции и развитию также психических процессов и эмоционально-волевой сферы. Отмечается положительная роль применения игровых методов в коррекционно-педагогической работе данного направления.

**Ключевые слова:** игровые методы; ограниченные возможности здоровья; коррекционно-педагогическая работа.

**DEVELOPMENT OF SPEECH COMMUNICATION  
AND COMMUNICATION IN PRESCHOOL CHILDREN  
WITH DISABILITIES IN THE PROCESS OF CORRECTIONAL  
AND PEDAGOGICAL WORK**

**Bozhko Olesya Dmitrievna**

Scientific adviser: **Lapp Elena Aleksandrovna**

**Abstract:** This article examines the process of work on the development of speech communication and communication in preschoolers with disabilities. The article notes the importance of developing speech and communication skills of preschoolers as a factor in the further socialization of the child. The author comes to the conclusion that the use of various methods of work on the development of

communication and speech communication contributes to the correction and development of mental processes and the emotional-volitional sphere. The positive role of the use of game methods in the correctional and pedagogical work of this area is noted.

**Key words:** game methods; disabilities; correctional and pedagogical work.

**Введение.** Дети с ограниченными возможностями здоровья – это категория детей, испытывающих затруднения с освоением образовательных программ в силу особенностей их развития и здоровья, если не создаются специализированные адаптированные условия для воспитания и обучения.

Исследование заболеваний позволяет делать вывод о том, что нарушается и произносительная сторона речи, и способность понимания обращенной речи, что сказывается на выстраивании адекватной коммуникации. Следовательно, невозможно успешно пройти процесс социализации ребенку с дефектом, если не затрагивать в коррекционно-педагогической работе речевой компонент. А поскольку мы рассматриваем дошкольный возраст, то работа должна строиться на игровых методах, ведь основной вид деятельности ребенка данного возраста – это игра.

Развитие речевого общения и коммуникации у дошкольников с ограниченными возможностями здоровья является одним из приоритетных направлений работы учителя-дефектолога, поскольку для большинства категорий детей с различными заболеваниями характерны нарушения речевой функции, проблемы установления коммуникации с окружающими людьми.

И, конечно же, не стоит забывать о том, что в задачи образовательных учреждений входят всестороннее развитие детей, формирование умения общаться и взаимодействовать с окружающими, формирование готовности к совместной деятельности. Все эти процессы неразрывно связаны с речевой деятельностью, что является одной из важнейших составляющих социализации человека в обществе.

**Изложение основного материала статьи.** Рассматривая особенности речевого и коммуникативного компонента у детей с ограниченными возможностями здоровья, следует заметить, что у них часто снижена потребность в общении и взаимодействии с окружающими, в отличие от здоровых сверстников.

Также необходимо отметить, что дети данной категории сложнее идут на контакт со взрослыми. Для них очень важна положительная окраска отношений с воспитателем, например. Поэтому для коррекционно-педагогической работы

лучше выбирать игровые методики, поскольку они помогают расположить ребенка на работу, позволяют непринужденно и интересно организовать процесс. Детям необходимо слышать от взрослого краткие вербальные оценки, обязательно положительные, такие как «молодец», «правильно». [1]

Сухомлинский В.А. писал: «Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности» [3].

В исследовании У.В. Ульенковой описывается, например, что дети с задержкой психического развития успешно сотрудничают со взрослыми в процессе игры, однако в ситуации личностной или познавательной беседы испытывают дискомфорт, могут закрыться и свести общение на нет. Часто дети испытывают затруднения в вербализации правил выполнения задания, поэтому не достигают результата, при этом дают неадекватно завышенную оценку своей деятельности [4].

С. Слепович в своей работе подчеркивает, что детям с ограниченными возможностями здоровья сложнее даются ролевые игры, где происходит разыгрывание отношений между людьми. Детям сложно выстроить ролевое поведение, поскольку оно требует определенного уровня коммуникативного и социального развития. Мир отношений, таким образом, формируется поверхностно [2].

Таким образом, мы видим необходимость и важность игрового метода в коррекционно-педагогической работе при развитии речевого общения и коммуникации у старших дошкольников с ОВЗ.

Безусловно, игра является одним из наиболее эффективных методов запуска речевого развития и улучшения коммуникации. Это доказывают характерные практически для каждой игры признаки, описанные С.А. Шмаковым:

1. Свободная развивающая деятельность. Используется по желанию ребенка для получения удовольствия от самого процесса деятельности.
2. Творческая. Импровизационный характер деятельности.
3. Эмоциональная приподнятость деятельности. Включение элементов соперничества, конкуренции.
4. Наличие прямых или косвенных правил. Отражает содержание игры, логическую или временную последовательность ее развития [5].



Важным преимуществом игр является то, что их существует большое количество различных видов. В коррекционно-педагогической работе возможно использование и дидактических, и сюжетно-ролевых, и театрализованных игр. Поэтому в работе дефектолога может существовать бесчисленный арсенал игр, позволяющих формировать и развивать у дошкольников с ограниченными возможностями здоровья речевое общение, коммуникацию, налаживать контакт как со взрослыми, так и со сверстниками, чтобы в дальнейшем ребенок смог успешно обучаться в школе, социализироваться в мире.

**Заключение.** Таким образом, проведя изучение психолого-педагогической литературы по проблеме научного исследования, мы можем сделать вывод о том, что у детей с ограниченными возможностями здоровья довольно часто страдает развитие речевого компонента, при наличии какого-либо заболевания разных нозологий. Кроме того, затруднен процесс коммуникации с окружающими людьми. Поэтому в работе дефектолога важное место занимает именно это направление.

Но, поскольку дети с ОВЗ страдают сниженной потребностью в общении, среди методик следует выбирать игровые, так как они соответствуют основному виду деятельности детей дошкольного возраста и позволяют создать дружественную, непринужденную обстановку.

Другим преимуществом игр является их многообразие, ведь существуют разнообразные виды и классы игр для развития коммуникации и речевого общения. Например, учитель-логопед Ольга Ивановна Мальцева разработала целую картотеку на развитие коммуникативных навыков. В нее входят подвижные игры («Раздувайся, пузырь!», хороводная игра «Ау», «Не намочи ног» и другие), дидактические игры, творческие, игры-драматизации, игры-инсценировки и так далее.

Известные характеристики речевого и коммуникативного развития детей с ограниченными возможностями здоровья позволяют делать вывод о том, что коррекционно-педагогическая работа должна включать в себя игровые методики, чтобы добиться эффективного результата.

### **Список литературы**

1. Лисина М.И. Влияние общения со сверстниками на познавательную активность дошкольников [Текст] / М.И. Лисина, Т.Д. Сарториус ; под ред. Д.Б. Эльконина, И. В. Дубровиной. – М. : Просвещение, 2000 – 169 с.

2. Слепович Е.С. Игровая деятельность дошкольников с задержкой психического развития [Текст] / Е.С. Слепович. – М. : Педагогика, 1990 – 96 с.

3. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям [Текст] / В.А. Сухомлинский. – Киев : Радянська шк., 1974 – 288 с.

Ульenkova У.В. Дети с задержкой психического развития [Текст] / У.В. Ульenkova. – М. : Просвещение, 2000 – 294 с.

4. Шмаков С.А. Игры учащихся – феномен культуры [Текст] / С.А. Шмаков. – М. : Новая шк., 1994 – 239 с.

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СПЕЦИАЛЬНУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ЯХТСМЕНОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ**

**Востряков Роман Николаевич**

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет  
имени М.В. Ломоносова»

**Аннотация:** В статье рассматривается понятие парусного спорта, тренировочного процесса и что входит в тренировочный процесс парусного спорта, а также на что воздействует специальная физическая подготовка. Выявлены факторы, влияющие на специальную физическую подготовку.

**Ключевые слова:** годичный цикл, специальная физическая подготовка, тренировочный процесс.

## **FACTORS INFLUENCING SPECIAL PHYSICAL TRAINING OF YACHTSMEN IN THE ANNUAL CYCLE**

**Vostryakov Roman Nikolaevich**

**Abstract:** The article examines the concept of sailing, the training process and what is included in the training process of sailing, as well as what special physical training affects and the factors influencing special physical training are identified.

**Key words:** annual cycle, special physical training, training process.

В современном мире существует множество спортивных направлений, и каждое из них имеет определённые требования к спортсмену для участия в соревнованиях. Так и в парусном спорте: хорошая подготовленность яхтсмана – залог успеха. Для этого необходимо развивать координационные способности, скоростно-силовые, определенные двигательные действия тела, направленные на удержание и правильного расположения парусного снаряжения (гонка яхтсменов связана с открениванием и поворотом судна, установкой и управлением парусами, с вытравливанием шкотов).

Парусный спорт – сложно-координационный вид спорта, направленный на управление яхтой, имеющий особые условия и требования к подготовке яхтсменов для точности управления судном и выполнения технических элементов.

Однако данный вид спорта подразумевает управление не только яхтой, но и другими парусными снаряжениями и чаще всего носит сезонный характер: зима и лето. Несмотря на сезонность данного вида спорта, имеется годичный цикл тренировки.

Тренировочный процесс – это циклический, состоящий из практической и теоретической частей план тренировок, регламентированный расписанием тренировок, в ходе которых яхтсмен развивает и совершенствует свои физические, тактические, технические, психологические навыки и качества, направленные на успешное достижение высоких результатов [1, с. 51].

Тренировочный процесс проходит в несколько этапов [3, с.25]:

1 этап рассчитан на возраст 9-12 лет, направлен на обучение и усвоение базовых знаний, умений и физической подготовленности в парусном спорте.

2 и 3 этапы подготовки рассчитан на возраст 12-18 лет, который направлен на усовершенствование и на повышение уровня спортивной подготовки, обучение техники и тактики парусного спорта, развитие соревновательного опыта, спортивных качеств яхтсмена.

Годичный цикл тренировок – это тренировочный процесс, состоящий из нескольких этапов тренировочного процесса: подготовительный, соревновательный, переходный.

В годичный цикл тренировок по парусному спорту входят [2, с.53]:

Тактическая подготовка, направленная на освоение теоретических и стратегических знаний в парусном спорте.

Техническая подготовка, направлена на практическое освоение комплекса технических приемов и элементов управления парусным судном в различных погодных условиях, подготовка и настройка яхт.

Физическая подготовка, направлена на развитие общих физических и специально физических качеств, таких как выносливость, быстрота, координация и т.д. необходимых в парусном спорте. В физическую подготовку входит общая физическая подготовка и специальная физическая подготовка [2, стр. 93].

Специальная физическая подготовка яхтсменов – это тренировочный процесс, направленный на развитие координационных способностей, ловкости и скоростно-силовых качеств и др. специальных качеств, способствующих управлению парусной яхтой во время гонки. Развитие данных качеств является предпосылкой для успешного тренировочного и соревновательного процесса, так как отработка и совершенствование специальных физических навыков позволяет спортсмену быстро адаптироваться к яхтам разного класса и задает

высокий темп овладения элементами регулировки и управления судном [3, стр.30].

Для того чтобы специальная физическая подготовка была эффективна, она должна строиться на следующих принципах:

Индивидуальность, т.к. физические данные яхтсменов могут отличаться друг от друга.

Систематичность и непрерывность, т.е. все специальные упражнения повторяются и имеют систематический характер для обретения и совершенствования определенных навыков управления и контроля яхты.

Гибкость упражнений, т.е. под все специальные упражнения имеют разноплановый характер и корректируются в зависимости от конструкции яхты и физиологических особенностей гонщика.

В рамках тренировочного процесса проводилось исследование для выяснения факторов, влияющих на специальную физическую подготовку яхтсменов. В исследовании приняло участие 6 спортсменов в возрасте 14-16 лет, данные представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Результаты исследования**

Испытуемый	имитация открывания (сопротивления ветру) на тренажере с нагрузкой и без/с	имитация пампинга (гребковые движения парусом направленные для увеличения скорости) / кол-во \мин	имитация смены галса (пересадка с борта на борт с одновременной переключкой руля и шкотов) /с	имитация подъема гонщика из воды в корпус яхты после опрокидывания за счет турника и брусев	имитация работы со шкотами при штормовых условиях (с отягощением) /с
Участник 1 14 лет	2,20	45 раз	4,1	8,7	10,2
Участник 2 14 лет	2,16	40 раз	6,1	7,4	11,3
Участник 3 15 лет	1,72	38 раз	6,2	8,6	11,1
Участник 4 15 лет	1,93	38 раз	6,4	13,1	9,4
Участник 5 16 лет	2,10	35 раз	6,6	10,2	7,8
Участник 6 16 лет	1,84	33 раза	5,6	9,9	7,7

Упражнения были направлены на специальную физическую подготовку и выполнялись в специальном тренажерном зале.

Для выявления факторов, которые влияют на специальную физическую подготовку, были подобраны пять упражнений:

Первое упражнение: имитация откренивания (сопротивления ветру) выполняется на тренажере с нагрузкой в 15 кг.

Второе упражнение: имитация пампинга (гребковые движения парусом направленные для увеличения скорости) выполняется с помощью груза (гриф) весом в 10 кг (выполнение на уровне груди).

Третье упражнение: имитация смены галса в тренажере класса «Луч» (пересадка с борта на борт с одновременной перекладкой руля и шкотов). Нацелено на совершенствование техники, в результате возрастет скорость выполнения (три попытки и записывается лучшее время).

Четвертое упражнение имитация подъёма гонщика из воды в корпус яхты после опрокидывания за счет турника и брусьев (три подтягивания на быстроту выполнения)

Пятое упражнение имитация работы со шкотами при штормовых условиях с отягощением в 5 кг (время подбора из положения сидя на скамье повторений из полностью растравленного состояния на быстроту выполнения).

По результатам измерения можно увидеть, что лучше с выполнением специальных упражнений справились участники в возрасте 16 лет, отсюда получается, что и уровень физической подготовки в целом у них выше, чем у участников 14 лет, средние результаты имеют участники в возрасте 15 лет. Можно отметить, что участники 16 лет посещают тренировочные занятия дольше, чем участники 14-15 лет, выполняемые ими упражнения неоднократно воспроизводились, учитывая ранее допущенные ошибки.

Таким образом можно выделить факторы, которые могут влиять на специальную физическую подготовку:

- 1) способности человека к точному анализу движений;
- 2) деятельности анализаторов;
- 3) сложности двигательного задания;
- 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- 5) смелости и решительности;
- 6) возраста;
- 7) общей подготовленности спортсменов (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.

**Список литературы**

1. Быков А.И. Теория и методика парусного и гребного спорта: курс лекций лет [Текст] / А.И. Быков. – Краснодар: КГУФКСТ, 2013. – 182 с.
2. Григорян Э.А. Двигательная координация школьников в зависимости от возраста, пола и занятий спортом [Текст] / Э.А. Григорян. – Киев, 2016. – 134 с.
3. Карпеев А.Г. Методологические аспекты изучения координационных способностей [Текст] / А.Г. Карпеев // Вопросы биомеханики. – Омск, 2002.– С. 24-32.

## **ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Саматова Алия Рамилевна**

учитель начальных классов первой квалификационной категории

**Сайфуллина Мария Леонидовна**

учитель начальных классов высшей квалификационной категории

**Аннотация:** Статья посвящена практическому опыту работы с аудиторией на уроках в начальной школе. В центре статьи поднимается вопрос воспитания всесторонне образованной и инициативной личности. Современная школа ориентирована на формирование системы взглядов, культурных, идейно-нравственных и этических принципов.

**Ключевые слова:** начальная школа, инициативная личность, непрерывное образование, самодисциплина, формирование новых знаний.

## **PROBLEM-BASED LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOL**

**Samatova Aliya Ramilevna**

**Sayfullina Maria Leonidovna**

**Abstract:** The article is devoted to the practical experience of working with the audience at lessons in elementary school. In the center of the article the question of upbringing of a well-rounded educated and initiative personality is raised. Modern school is focused on the formation of a system of views, cultural, ideological, moral and ethical principles.

**Key words:** elementary school, proactive personality, continuing education, self-discipline, building new knowledge.

Начальная школа как в советский период, так и в современной школе является неким подготовительным и этапом не только к средней школе, но и ступенью в жизни личности, формирующий у него социо-психологические аспекты адаптивного гармоничного поведения в обществе. Мы можем сказать, что начальная школа – своеобразная среда подготовки к дальнейшей жизни, поэтому перед учителем стоит цель максимально доступно донести информацию через заинтересованность и вовлеченность учеников.



Цифровая эпоха меняет восприятие: у поколения детей смартфонов и быстрой доступной информации буквально с ясельного возраста формируется некая модель познавательной активности. На школьной скамье уже оказываются первоклассники со слабо развитой речью, с ограниченным кругозором, низкой заинтересованностью в социальных контактах и интеллектуальной деятельности. «У многих детей уровень развития познавательной деятельности средний или слабый» [1].

Для достижения успеха современный учитель должен сформировать инициативную и самостоятельную личности, имеющую к средней школе багаж идейно-нравственных и этических принципов, готовность к непрерывному образованию. Самостоятельное решение различных конфликтных и проблемных ситуаций в своей социальной среде и своевременное нахождение правильных ответов на поступающие вопросы – вот те компетенции, которые каждый учитель стремится сформировать в своих учениках к концу начальной школы.

На пути обучающегося появляются различные трудности, но одним из самых сложных является осознание многополярности мира через столкновение противоречивых мнений, фактов. В этом случае из проблемной ситуации может вывести учитель.

В своей практике мы используем проблемно-диалогическую технологию, которая дает развернутый ответ на вопрос, как учить, чтобы ученики умели ставить правильные вопросы и самостоятельно анализировать ситуацию. Первым делом мы стремимся научить класс ставить вопрос, исходя из темы и содержания. Это умение отрабатывается не один месяц, только после того, как обучающийся приобретает нужный навык, идет этап формирования самостоятельного поиска ответа и решения проблем.

Проблемно-диалогическая технология универсальна. Мы его можем использовать как на уроках математики, так и на уроках рисования, просто будет отличаться инструмент и заинтересованность учеников.

Современные педагоги и психологи в один голос утверждают, что «одним из основных показателей готовности ребенка к успешному обучению является правильная, хорошо развитая речь» [2, с. 66]. С этим нельзя не согласиться, так как устная речь показывает, как происходит мыслительная деятельность в голове у ребенка. Речь – это устная модель мышления. Именно проблемное обучение способствует развитию речи и умственных способностей, формирует творческий подход и объемность видения ситуации. Таким образом, полученная собственными усилиями информация лучше закрепляется

и в дальнейшем используется в решениях других проблем. Т.е. данная технология не только закрепляет результат, но и позволяет обращаться к имеющимся знаниям как к практическому материалу в дальнейшем.

Дети дошкольного возраста воспринимают информацию через игру. Поэтому поступающая монотонная и сложная школьная информация не всегда их может заинтересовать. Тут уже педагогу следует обращаться к внутренней мотивации учащихся, не убирая при этом на первом этапе элемент игры на своих уроках. Здесь мы чаще прибегаем к визуальным, театральным, соревновательным инструментам. Подключаем творческие задания, стараемся контролировать время, отведенное на основное сложное содержание, вводить мотивирующие элементы в виде похвалы, каких-то небольших призов за активность.

Дошкольный этап жизни ребенка несет преимущественно развлекательный характер. Иногда к школьной жизни бывают не подготовлены не столько ученики, сколько их родители, по инерции использующие привычные техники обучения и относящиеся к детям, как к несамостоятельным, неспособным решить свои проблемы субъектам. Такая ситуация стимулирует лень, отсутствие инициативы у детей. Поэтому выстраивая обучение на основе технологии проблемного обучения, мы должны учитывать и направление работы с родителями. При правильном подходе к вопросу родителей дома, при грамотной работе педагога в классе, можно добиться видимых результатов уже в первые месяцы школьной жизни. Тут встает вопрос организации самого процесса. Мы можем на примере практического опыта заявить, что нет единой универсальной схемы. Нет похожего потока, класса и детей – каждый раз нужна индивидуальная оценка аудитории. С кем-то легче и проще работать лично, кто-то усваивает и проявляет активность в групповой работе. Но так как учителя работают в классе, то приходится комбинировать индивидуальный и групповой подход.

Хотя мы, учителя, в этом меняющемся цифровом мире находимся в постоянной конкуренции за внимание учащихся, все же можем переиграть ситуацию в пользу подрастающего поколения. На личном опыте мы убедились в том, что вышеописанные технологии ведения уроков способствуют возникновению у школьников интереса к новому материалу, формированию познавательной активности. Главным результатом использования технологии проблемного обучения является то, что выпускник школы ориентируется в современных ценностях, обретает опыт творческой деятельности, что он готов к межличностному и межкультурному сотрудничеству.

Все ли обучение должно быть проблемным? Нет, не все, если под проблемным обучением иметь в виду только решение учебных проблем и только самостоятельное усвоение всего учебного материала. Все обучение должно быть развивающим, в котором самостоятельное усвоение знаний путем решения учебных проблем, путем открытий сочетается с репродуктивным усвоением знаний, излагаемых учителем или учеником. Поэтому, чтобы овладеть вниманием современных учащихся, надо их прежде всего удивить, заинтересовать. Для этого учитель должен помочь каждому ученику ощутить свою причастность к предмету. «Десятилетиями в голову учительству, в наши головы вбивалась мысль, что школа должна прежде всего давать знания, умения, навыки, – но какие и каким путём?.. Школа – не раздаточный пункт, не склад готовых знаний... Первая задача школы – развить ребёнка, чтобы он мог и хотел добыть (а не получить) знания, мог приобрести умения и навыки» [3, с. 7].

Мы, современные учителя, не можем работать по старым шаблонам. Новое время требует новых решений. В условиях обилия информации давать материал, который ученик и сам может найти, непродуктивно. Мы должны научить детей искать, размышлять, делать выводы и находить выходы из самых разных ситуаций благодаря своим сильным качествам. У кого-то – это умение выстраивать команду, коммуницировать, у кого-то – это умение самостоятельно и оригинально находить ответ в разных условиях. Главное в этом – экологичный с точки зрения психологии и позитивный с точки педагогики результат по итогу.

### **Список литературы**

1. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах / Н.Б. Истомина. – М.: Академия, 2001. – 298 с.
2. Сокольникова Н.М. Формирование коммуникативной компетентности у детей с ОНР в процессе организации сюжетно-ролевой игры / Н.М. Сокольникова. // Актуальные задачи педагогики : материалы VIII Междунар. науч. Конф. – М.: Буки-Веди, 2017. – С. 66-68.
3. Виноградова И.И. Специфика формирования у младшего школьника активной деятельностной позиции/ И.И. Виноградова. // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI Междунар. науч. конф.– Пермь: Меркурий, 2015. – С. 7-9.

© А.Р. Саматова, М.Л. Сайфуллина, 2025

## **ТЕКСТОВАЯ ОПОРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ**

**Шапочкин Иван Владимирович**

учитель английского языка

МБОУ СОШ № 22 имени Г.Ф. Пономарева

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема овладения учениками средней возрастной группы диалогической речью на уроках английского языка. Диалогическая речь является одной из основных форм речевого общения. Обучение диалогической речи помогает сформировать у школьников умение общаться, слушать собеседника, вступать в разговор. Чтобы научить обучающихся вести беседу на изучаемом языке, необходимо использовать методы, приемы и средства, стимулирующие их познавательную деятельность, соответствующую возрастным особенностям, повышающую мотивацию к изучению предмета. Метод опоры на текст представлен как интерактивный способ развития умений диалогической речи, так как он повышает интерес обучающихся к предмету, помогает активизировать учеников, способствует созданию ситуации успеха.

**Ключевые слова:** диалогическая речь, текстовая опора, обучение, английский язык.

## **TEXTUAL SUPPORT AS A MEANS OF DEVELOPING THE SKILLS OF ENGLISH-LANGUAGE DIALOGIC SPEECH**

**Shapochkin Ivan Vladimirovich**

**Abstract:** This article examines the problem of students of the middle age group mastering dialogic speech in English lessons. Dialogic speech is one of the main forms of verbal communication. Teaching dialogical speech helps students develop the ability to communicate, listen to their interlocutor, and engage in conversation. In order to teach students to have a conversation in the language they are learning, it is necessary to use methods, techniques and tools that stimulate their cognitive activity, appropriate to their age characteristics, and increase motivation to study the subject. The text-based method is presented as an interactive way to

develop dialogic speech skills, as it increases students' interest in the subject, helps to activate students, and helps create a successful situation.

**Key words:** dialogic speech, textual support, learning, english.

**Актуальность** работы заключается в том, что диалогическая речь, в отличие от чтения, аудирования и письма, достаточно сложна для обучающихся, так как имеет определенные трудности: воспроизведение собственной речи, а также восприятие речи собеседника для дальнейшего поддержания коммуникации. Чтобы научить обучающихся вести беседу на изучаемом языке, необходимо найти рациональную методику обучения диалогической речи, чтобы результаты были достигнуты в полной мере, а сам процесс обучения был увлекательным и интересным. Этим требованиям в полной мере отвечают интерактивные методы и приемы обучения, так как суть их заключается в том, чтобы заинтересовать обучающихся, сделать их активными участниками образовательного процесса, повысить мотивацию к изучению предмета. Опора на текст при обучении диалогической речи способствует активизации деятельности обучающихся, требует активного взаимодействия участников образовательного процесса, что позволяет причислить этот метод к интерактивным.

**Материал и методика исследования.** Основой для исследования послужило учебно-методическое пособие Harris M. *New Opportunities Elementary*. В частности, нас интересовали текстовые опоры, которые использовались на практике, на уроках английского языка в 7 классе. В качестве методологической основы использовались труды таких авторов, как Е.М. Розенбаум, И.Л. Бим, С.Ф. Шатилов.

Каждый автор по-своему представляет понятие «диалогическая речь», поэтому обратим внимание на некоторые из них:

Е.М. Розенбаум понимает диалогическую речь как «способ формирования и формулирования собеседниками мыслей в процессе общения посредством языка» [3].

И.Л. Бим трактует диалогическую речь «как процесс непосредственного общения, который характеризуется поочередно сменяющимися друг друга и порождающими одна другую репликами двух и более лиц» [1].

С.Ф. Шатилов писал, что под диалогической речью стоит понимать «процесс речевого взаимодействия двух или более участников коммуникации, диалогическое общение может рассматриваться как процесс совместного

речетворчества, в котором речевое поведение каждого из участников в значительной мере определяется речевым поведением другого партнера» [4].

В методике преподавания иностранных языков дается следующее понятие — «форма речи, при которой происходит непосредственный обмен высказываниями между двумя или несколькими лицами» [2].

Опоры в развитии навыков и умений говорения бывают языковые, речевые и содержательные. Последние подразделяются на вербальные и невербальные. Их количество и выбор определяются в зависимости от конкретных условий обучения [2].

- возраст и уровень общей образованности учащихся;
- уровень владения языком;
- особенности речевой ситуации;
- характер речевого задания/степень понимания речевой задачи всеми участниками общения;
- индивидуальные особенности личности обучающихся.

При обучении собственным высказываниям используются различные *виды опор*:

- Наглядность (картина, рассказ в картинках, схематический рисунок кроки, фотография, плакат, диафильм, реальный предмет).
- Текст (любого содержания, но несложный в языковом отношении, фабульный, описательный, информативный, который учащиеся могут изложить, обсудить и т.д.).
- Тема (сформулированная на различном уровне абстракции и касающаяся разных сфер жизни и учебной деятельности).
- Сентенция (поговорка, афоризм или крылатое выражение, которые могут дать повод к монологическому сочинению).
- Экспозиция (газетное сообщение, карикатура, театральная программа, объявление, микрорассказ, изложение разных точек зрения — все, что содержит проблематику, стимул к дискуссии, выражение своего отношения к чему-либо).
- Ситуация (краткое изложение реальных или воображаемых обстоятельств и положений в жанре рассказа, комментирования, описания и так далее).
- Ориентиры (пункты плана или схемы высказывания, ключевые слова или фразы, открывающие микротемы текста).

В данном исследовании особое внимание уделяется тексту как постоянной опоре при обучении говорению. Текстовая опора обычно используется при обучении монологической речи. Работа с текстом предполагает выполнение ряда упражнений, связанных с его пересказом. Пересказ текста по вопросам, ключевым словам и с расширением контекста, заменой ситуаций в тексте, придумыванием окончания текста по прочитанной первой части и т. д. развивает многие качества монологических умений. Работа с текстом, особенно на этапе совершенствования монологических умений, проходит в творческих упражнениях (обсуждение поступков героев, критическая оценка действий и событий). Этот подход позволяет ученикам представить определенную ситуацию, приблизить себя к ней.

При проведении опытно-экспериментальной работы нами использовалась текстовая опора при организации диалогической речи на среднем этапе обучения английскому языку в школе. Нами было организовано интерактивное учебное взаимодействие в форме мини-дискуссии в 7 классе гимназии с углубленным изучением отдельных предметов. Обучение в этом классе проходит с использованием учебно-методического комплекса Harris M. New Opportunities Elementary. Учебник содержит 16 тематических разделов. Каждый из разделов построен таким образом, что предусматривает параллельное обучение всем видам речевой деятельности: чтению, говорению, аудированию и письму.

Учебник красочно оформлен и содержит зрительные опоры: разнообразные фотографии, забавные рисунки, репродукции произведений искусства. В нем широко представлены как учебно-аутентичные, так и подлинно аутентичные материалы: очерки страноведческого и культурологического характера, прагматические материалы, отрывки из художественных произведений.

В качестве основы для проведения дискуссии используются тексты из данного учебного пособия по актуальным и интересным для обучающихся темам (компьютеры, спорт, фильмы, сериалы, книги).

Ученики работают с текстом, выполняют задания, направленные на усвоение лексико-грамматического материала и понимание содержания. Затем обучающиеся совместно с учителем формулируют проблему, поставленную в данном тексте. Языковой материал текстов становится образцом и стимулом для выражения собственных мыслей. Ученики работают в парах, приводят аргументы за и против. Учителем предлагаются коммуникативные формы и

клише для использования в диалогической речи и организации учебной дискуссии.

В качестве основы используются тексты актуальной тематики, например, нами был предложен текст о компьютерах и компьютерных технологиях. Ученикам необходимо высказать свое мнение о роли компьютеров в их жизни, о важности компьютерных технологий для развития нашего общества. Поставленный вопрос был очень интересен ученикам, поэтому диалоги были достаточно содержательными. В диалоге оценивались выполнение коммуникативной задачи, логика построения и использование слов-связок, а также произношение, грамматика и лексика.

Следует отметить, что подобная организация учебного взаимодействия требует довольно большой подготовительной работы со стороны учителя. Однако систематическое внедрение в учебный процесс активных и интерактивных форм обучения будет способствовать развитию умений устной диалогической речи, что подготовит обучающихся к реальному общению на иностранном языке.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В диалоге оценивалось произношение, фонетика, грамматика, лексика. Также немаловажным было использование слов-связок, чтобы в результате получился связный диалог, в котором каждый высказывает свое мнение. При таком подходе отмечается повышение активности обучающихся благодаря взаимной поддержке. Опорные фразы и лексика помогали облегчить выполнение задания.

**Резюме.** Таким образом, можно сделать вывод, что данный метод имеет определенные преимущества. Ученикам он кажется интересным, поэтому у них появляется мотивация говорить самостоятельно. Это позволяет им развивать собственную речь, а также вести диалог с собеседником. В результате обучающиеся преодолевают наиболее трудный этап в обучении по овладению диалогической речью.

### **Список литературы**

1. Бим И.Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе. Проблемы и перспективы. М.: Просвещение, 1988. – 256 с.
2. Методика преподавания иностранных языков : Обучение основным видам речевой деятельности : учеб. пособие / И.А. Бредихина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 104 с.



3. Розенбаум Е.М. Основы обучения диалогической речи на языковом факультете педагогического вуза (французский язык) / МГПИ ин. яз. им. М. Тореца. М., 1983. – 40 с.

4. Шатилов С.Ф. Методика обучения немецкому языку в средней школе. М.: Просвещение, 1986. – 223 с.

**СЕКЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИЕ  
НАУКИ**

УДК 616.98:578.834.1

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕДИКТОРЫ  
НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ПНЕВМОНИЕЙ,  
СВЯЗАННОЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

**Нагуманов Сергей Владимирович**  
аспирант кафедры кардиологии ФПО

**Абдрашитова Аделя Тафкильевна**

доктор медицинских наук, доцент кафедры кардиологии ФПО  
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»

**Аннотация:** Статья посвящена изучению клинико-лабораторных характеристик и поиску независимых предикторов неблагоприятного исхода с последующим изучением их прогностического потенциала у пациентов с пневмонией, связанной с новой коронавирусной инфекцией в условиях стационара. По результатам проведенного многофакторного анализа к независимым предикторам риска неблагоприятного исхода у пациентов с пневмонией, связанной с новой коронавирусной инфекцией были отнесены следующие показатели: интерлейкин-6 ( $p=0,027$ ), неоптерин ( $p=0,002$ ), объем поражения легких КТ-3 ( $p=0,033$ ) и КТ-4 ( $p=0,023$ ). С помощью ROC-анализа были установлены оптимальные пороговые значения соотношения чувствительности и специфичности для ИЛ-6 (45,5 пг/мл) и неоптерина (27,5 нмоль/л).

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, интерлейкин-6, неоптерин.

**CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS AND PREDICTORS  
OF ADVERSE OUTCOME IN PATIENTS WITH PNEUMONIA  
ASSOCIATED WITH NOVEL CORONAVIRUS INFECTION**

**Nagumanov Sergey Vladimirovich**

**Abdrashitova Adelya Tafkilevna**

**Abstract:** The article is devoted to the study of clinical and laboratory characteristics and the search for independent predictors of an unfavorable outcome, followed by the study of their prognostic potential in patients with pneumonia

associated with a new coronavirus infection in a hospital setting. According to the results of the multifactorial analysis, the following indicators were attributed to independent predictors of the risk of an adverse outcome in patients with pneumonia associated with the new coronavirus infection: IL-6 ( $p=0.027$ ), neopterin ( $p=0.002$ ), lung lesion volume CT-3 ( $p=0.033$ ) and CT-4 ( $p=0.023$ ). Using ROC analysis, optimal threshold values of the sensitivity and specificity ratio for IL-6 (45.5 pg/ml) and neopterin (27.5 nmol/L) were established.

**Key words:** new coronavirus infection, interleukin-6, neopterin.

**Введение.** Человечество живет в мире с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) уже более 5 лет. За это время более 250 млн человек заразилось, а свыше шести миллионов умерли от данной болезни [1]. На текущее время особенности течения и лечения COVID-19 являются наиболее приоритетными направлениями исследований в современной клинике внутренних болезней по всему миру [2, с. 355; 3, с. 123]. В условиях дефицита ресурсов здравоохранения очень важно научиться верно оценивать состояние пациента с целью своевременной коррекции терапии и избежания возможного неблагоприятного исхода у пациентов с COVID-19 [4, с. 1044; 5, с. 24]. Также нужно отметить, что, несмотря на всесторонний интерес к новой коронавирусной инфекции, вопросы, посвященные выявлению прогностически точных предикторов неблагоприятного исхода у пациентов с пневмонией, вызванной вирусом SARS-CoV-2, сохраняют свою актуальность [6, с. 1; 7, с. 104737].

Цель исследования — определить клинические и лабораторные особенности у пациентов с неблагоприятным исходом пневмонии, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией и выявить независимые предикторы неблагоприятного исхода с последующей оценкой их прогностического потенциала.

**Материалы и методы исследования.** Исследование основывается на анализе данных полученных при обследовании 147 пациентов с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией. Динамическое наблюдение за пациентами и их инструментально-лабораторные обследования проводились в отделении реанимации и интенсивной терапии инфекционного госпиталя, который был развернут для пациентов с новой коронавирусной инфекцией на базе Александрo-Мариинской областной клинической больницы в период с 2020 по 2022 год. Критериями включения являлись: возраст 18 лет и старше; идентификация возбудителя новой коронавирусной инфекции;

использование одного из ингибиторов/блокаторов интерлейкина-6 (Тоцилизумаб, Сарилумаб, Олокизумаб) в составе терапии новой коронавирусной инфекции. В зависимости от исхода заболевания пациенты были разделены на две подгруппы: 1 группа – пациенты с благоприятным исходом (были выписаны из стационара) и 2 группа – пациенты с неблагоприятным исходом (летальным). При поступлении каждому пациенту оценивалась тяжесть состояния и вероятность летального исхода с использованием прогностических шкал 4С Mortality Score, COVID-GRAM и ШОКС-КОВИД. Также, в состав лабораторных исследований было включено определение методом иммуноферментного анализа содержания уровня неоптерина и следующих цитокинов: интерлейкина-6 (ИЛ-6), интерлейкина-10 (ИЛ-10), фактора некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ IBM SPSS Statistics 22 (США), Microsoft Excel 2007 (США), MedCalc v.23.0.1 (Бельгия). При проведении статистической обработки полученных данных проверка нормальности распределения количественных переменных проводилась с применением частотных гистограмм, критериев Шапиро—Уилка и Колмогорова-Смирнова. При нормальном распределении переменной её значение представлено в виде среднего значения и среднеквадратичного отклонения, при распределении, отличном от нормального, переменная представлена в виде медианы (Me) и межквартильного интервала (Q25-Q75). Категориальные признаки представлены с указанием абсолютных значений. Сравнение групп по количественному признаку проводилось с помощью критерия Манна–Уитни и Краскела-Уоллиса. С целью выявления независимых факторов риска (предикторов) летального исхода, применялась регрессионная модель Кокса пропорционального риска. Для определения прогностического потенциала шкал предикторов осуществлялся ROC-анализ. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. Из включенных в исследование 147 пациентов в группе с использованием ингибиторов ИЛ-6, благоприятный исход заболевания наблюдался у 81 пациента (55,1%). У 66 пациентов (44,9%) был зафиксирован летальный исход во время пребывания в стационаре, из них 29 мужчин и 37 женщин. Медиана возраста пациентов в группе с благоприятным исходом составила 55,6 [52,7; 58,5] лет и была статистически значимо ниже по сравнению с группой пациентов, где наблюдался неблагоприятный исход — 63,7 [60,5; 66,9] лет ( $p < 0,001$ ). Среди женщин и мужчин не было выявлено статистически значимого различия по частоте развития неблагоприятного

исхода. Гендерно-возрастная характеристика групп пациентов в зависимости от исхода заболевания представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Гендерно-возрастная характеристика групп пациентов  
в зависимости от исхода заболевания**

Критерий		Пациенты с благоприятным исходом (n=81)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66)	Р
Возраст, лет (Me; Q1-Q3)		55,6 [52,7; 58,5]	63,7 [60,5; 66,9]	<0,001
Пол	Муж.	31 (38,2)	29 (43,9)	0,47
	Жен.	50 (61,8)	37 (56,1)	0,36

Примечание: р – уровень статистической значимости по сравнению с группой с неблагоприятным исходом (критерий Манна-Уитни).

При изучении возможного влияния коморбидности на исход заболевания у пациентов с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, не было выявлено статистически значимых различий между подгруппами основной группы (таблица 2).

Таблица 2

**Распределение пациентов основной группы в зависимости от количества коморбидных заболеваний при поступлении в стационар**

Количество сопутствующих заболеваний	Пациенты с благоприятным исходом (n=81), (%)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66), (%)	Р
1-2 сопутствующих заболевания	45 (55,6)	34 (51)	0,197
3 и более сопутствующих заболеваний	36 (44,4)	32 (49)	0,113

Примечание: р – уровень статистической значимости по сравнению с группой с неблагоприятным исходом (критерий Манна-Уитни).

При изучении сроков поступления пациентов в стационар от начала заболевания было отмечено, что средняя продолжительность догоспитального периода у пациентов с благоприятным исходом была равна 7,5 [6,8; 8,1] дней и была статистически значимо меньше по сравнению с группой пациентов

с летальным исходом, где средняя продолжительность догоспитального периода составляла 9,2 [8,3; 10,2] дня (таблица 3).

**Таблица 3**

**Продолжительность догоспитального периода у больных с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, в зависимости от исхода заболевания**

	Пациенты с благоприятным исходом (n=81), (%)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66), (%)	P
Продолжительность догоспитального периода, сутки (Me; Q1-Q3)	7,5 [6,8; 8,1]	9,2 [8,3; 10,2]	0,004

Примечание: p – уровень статистической значимости по сравнению с группой с неблагоприятным исходом (критерий Манна-Уитни).

По результатам изучения индекса массы тела (ИМТ) статистически значимого различия между группами по данному критерию выявлено не было. Медиана ИМТ в группе пациентов с благоприятным исходом была равна 30,8 [25,7; 34,5] кг/м<sup>2</sup> и 31,5 [26,8; 36,7] кг/м<sup>2</sup> в группе с неблагоприятным исходом (таблица 4).

**Таблица 4**

**Индекс массы тела у больных с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, в зависимости от исхода заболевания**

	Пациенты с благоприятным исходом (n=81), (%)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66), (%)	p
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup> (Me; Q1-Q3)	30,8 [25,7; 34,5]	31,5 [26,8; 36,7]	0,534

Примечание: p – уровень статистической значимости по сравнению с группой с неблагоприятным исходом (критерий Манна-Уитни).

Температурные показатели при поступлении в стационар в обеих изучаемых группах были статистически сопоставимы, медиана температуры тела у пациентов с благоприятным исходом была равна 37 [36,9-37,5] градусам по Цельсию и 37,3 [37-38] градусам по Цельсию в группе с последующим неблагоприятным исходом (таблица 5).

Таблица 5

**Температура тела у больных с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, в зависимости от исхода заболевания**

	Пациенты с благоприятным исходом (n=81), (%)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66), (%)	p
Температура тела, градус по Цельсию (Me; Q1-Q3)	37 [36,9-37,5]	37,3 [37-38]	0,534

Примечание: p – уровень статистической значимости по сравнению с группой с неблагоприятным исходом (критерий Манна-Уитни).

Изучение показателя насыщенности крови кислородом по результатам пульсоксиметрии (SpO<sub>2</sub>) у пациентов при поступлении в стационар показало, что уровень оксигенации у пациентов с последующим неблагоприятным исходом был статистически значимо ниже по сравнению с пациентами с благоприятным исходом. Медиана показателя SpO<sub>2</sub> была равна 87 [79; 91] % в группе пациентов с последующим неблагоприятным исходом и 93 [92; 95] % в группе пациентов с благоприятным исходом (таблица 6).

Таблица 6

**Показатели оксигенации у больных с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, в зависимости от исхода заболевания**

	Пациенты с благоприятным исходом (n=81), (%)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66), (%)	p
SpO <sub>2</sub> , % (Me; Q1-Q3)	93 [92; 95]	87 [79; 91]	0,033

Примечание: SpO<sub>2</sub> - уровень насыщенности крови кислородом, p – уровень статистической значимости по сравнению с группой с неблагоприятным исходом (критерий Манна-Уитни).

По результатам анализа данных мультиспиральной компьютерной томографии органов грудной клетки (МСКТ ОГК) было установлено, что при госпитализации в стационар у пациентов с последующим неблагоприятным исходом наблюдался более выраженный объем поражения легочной ткани по сравнению с пациентами с благоприятным исходом (таблица 7). Медиана показателя объема поражения легочной ткани составляла 70 [60; 80] % в группе пациентов с последующим неблагоприятным исходом и 60 [45; 75] % в группе пациентов с благоприятным исходом.



Таблица 7

**Объем поражения легочной ткани у больных с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, в зависимости от исхода заболевания**

	Пациенты с благоприятным исходом (n=81), (%)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66), (%)	p
Объем поражения легочной ткани, % (Me; Q1-Q3)	60 [45; 75]	70 [60; 80]	0,037

Примечание: p – уровень статистической значимости по сравнению с группой с неблагоприятным исходом (критерий Манна-Уитни).

Для реализации цели исследования нами был изучен ряд лабораторных показателей (таблица 8).

Таблица 8

**Лабораторные показатели у больных с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, в зависимости от исхода заболевания**

Показатель, единица измерения	Пациенты с благоприятным исходом (n=81)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66)	p
D-димер, нг/мл	200 [133,5; 443]	202,5 [134; 483,7]	0,540
СРБ, мг/л	67,3 [41,2; 122,5]	100 [60,3; 137,1]	0,047
ЛДГ, ед./л	422 [292; 613]	486,4 [318; 715]	0,670
Креатинин, мкмоль/л	77 [62; 101]	89 [67; 113]	0,283
Мочевина, ммоль/л	6 [4,2; 8,3]	6 [4,7; 7,5]	0,906
Глюкоза, ммоль/л	7,5 [6,2; 10,1]	8,4 [6,8; 11,3]	0,063
Общий белок, г/л	64 [59,8; 67,1]	62,3 [58,2; 67,2]	0,362
Альбумин, г/л	37,1 [32,1; 42,5]	34,2 [30,3; 37,6]	0,247
Общий билирубин, мкмоль/л	10,4 [7,2; 14,7]	12,8 [8,5; 16,8]	0,276
Лейкоциты *10 <sup>9</sup> /л	6,9 [4,2; 10,4]	6,1 [3,4; 8,5]	0,394
Лимфоциты*10 <sup>9</sup> /л	13 [7,5; 25,5]	11 [6; 32]	0,594
Гемоглобин г/л	131 [122,5-144,5]	130,5 [119,2-141]	0,688

Примечание: p – уровень статистической значимости по сравнению с группой с благоприятным исходом (критерий Манна-Уитни).

Как видно из таблицы 8, у пациентов с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, с последующим неблагоприятным

исходом наблюдался более высокий уровень СРБ по сравнению с пациентами с благоприятным исходом. Медиана уровня СРБ была равна 100 мг/л, с интерквартильным размахом от 60,3 до 137,1 мг/л в группе пациентов с последующим неблагоприятным исходом и была статистически значимо выше по сравнению с группой пациентов с благоприятным исходом, где медиана уровня СРБ была равна 67,3 мг/л, с интерквартильным размахом от 41,2 до 122,5 мг/л ( $p=0,047$ ). Других статистически значимых различий в лабораторных показателях между пациентами изучаемых групп выявлено не было.

Как следует из таблицы 9, по результатам изучения ИЛ-6, ИЛ-10 и ФНО- $\alpha$  у пациентов с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, в зависимости от последующего исхода заболевания было выявлено, что медиана уровня ИЛ-6 при поступлении в стационар у пациентов с неблагоприятным исходом 82,2 пг/мл, с интерквартильным размахом от 71,5 до 84,6 пг/мл, что статистически значимо ( $p=0,01$ ) выше по сравнению с пациентами из группы с благоприятным исходом, где медиана уровня ИЛ-6 была равна 57,1 пг/мл [53,2; 61,5]. Различия в уровнях ИЛ-10 и ФНО- $\alpha$  в изучаемых группах не имели статистической значимости ( $p=0,36$  для ИЛ-10 и  $p=0,355$  для ФНО- $\alpha$ ).

Таблица 9

**Уровни ИЛ-6, ИЛ-10 и ФНО- $\alpha$  (пг/мл) в группах наблюдения в зависимости от исхода заболевания**

Показатель, единица измерения	Пациенты с благоприятным исходом (n=81)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66)	p
ИЛ-6, пг/мл	57,1 [53,2; 61,5]	82,2 [71,5; 84,6]	0,013
ИЛ-10, пг/мл	52,2 [36,5; 77,5]	59,3 [37,3; 74,5]	0,360
ФНО- $\alpha$ , пг/мл	21,2 [19,4; 24,2]	22,8 [20,5; 24,5]	0,355

Примечание: p – уровень статистической значимости по сравнению с группой с благоприятным исходом (критерий Манна-Уитни)

По результатам изучения содержания неоптерина в сыворотке крови у пациентов с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, в зависимости от последующего исхода заболевания было выявлено, что медиана уровня неоптерина при поступлении в стационар

у пациентов с неблагоприятным исходом была равна 63 нмоль/л, с интерквартильным размахом от 53,5 до 83 нмоль/л, что статистически значимо выше по сравнению с пациентами из группы с благоприятным исходом, где медиана уровня неоптерина составляла 45 нмоль/л [25,7; 63,7] ( $p=0,002$ ) (таблица 10).

Таблица 10

**Уровень неоптерина (нмоль/л) в группах наблюдения  
в зависимости от исхода заболевания**

Показатель, единица измерения	Пациенты с благоприятным исходом (n=81)	Пациенты с неблагоприятным исходом (n=66)	p
Неоптерин, нмоль/л	45 [25,7; 63,7]	63 [53,5; 83]	0,022

Примечание: p – уровень статистической значимости по сравнению с группой с неблагоприятным исходом (критерий Манна-Уитни)

В дальнейшем, с целью выявления независимых факторов риска (предикторов) летального исхода, была использована регрессионная модель Кокса пропорционального риска (таблица 11). Переменные включались в первичный однофакторный анализ с условием того, что они не входили в базовый набор параметров для расчета шкалы 4С Mortality Score. Таким образом, было изучено потенциальное влияние следующих переменных: масса тела, продолжительность догоспитального периода, объем поражения легких по данным МСКТ (КТ-2, КТ-3, КТ-4), уровни цитокинов ИЛ-6, ИЛ-10, ФНО- $\alpha$  и неоптерина, использование Тоцилизумаба, Сарилумаба, Олокизумаба, а также ряда лабораторных показателей: D-димера, лактатдегидрогеназы (ЛДГ), креатинина, глюкозы крови, общего белка, альбумина, общего билирубина, гемоглобина, прокальцитонина, лейкоцитов и лимфоцитов.

Таблица 11

**Результаты однофакторного и многофакторного регрессионного анализа  
Кокса по выявлению независимых факторов неблагоприятного исхода  
у пациентов с новой коронавирусной инфекцией**

Показатель	Однофакторный анализ Кокса			Многофакторный анализ Кокса		
	ОР	(95% ДИ)	p	ОР	(95% ДИ)	p
ИЛ-6, пг/мл	1,020	1,010- 1,049	0,034	1,024	1,012-1,037	0,027

Продолжение таблицы 11

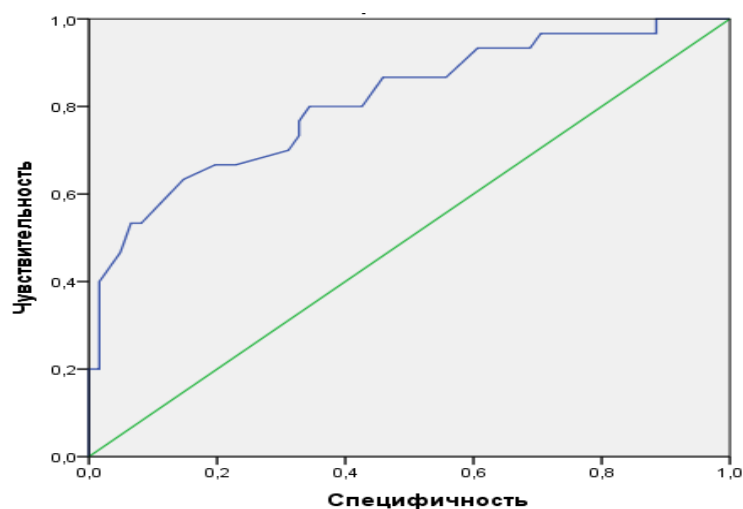
ИЛ-10, пг/мл	0,995	0,981-1,010	0,512			
ФНО- $\alpha$ , пг/мл	0,943	0,854-1,042	0,250			
Неоптерин, нмоль/л	1,025	1,008-1,042	0,005	1,029	1,011-1,047	0,002
Догоспитальный период, сут	0,920	0,808-1,048	0,212			
Масса тела, кг	1,005	0,989-1,020	0,548			
КТ-2	0,878	0,354-2,179	0,779			
КТ-3	1,847	1,102-2,760	0,045	1,743	1,091-2,611	0,033
КТ-4	2,392	1,191-4,909	0,029	2,231	1,118-4,452	0,023
Тоцилизумаб	0,826	0,415-1,512	0,472			
Сарилумаб	1,315	0,563-2,718	0,542			
Олокизумаб	1,193	0,452-2,315	0,664			
D-димер, нг/мл	1,000	0,998-1,001	0,418			
ЛДГ, ед./л	1,000	0,998-1,001	0,619			
Креатинин, мкмоль/л	0,685	0,387 -1,234	0,203			
Глюкоза, ммоль/л	1,127	0,914-1,253	0,056	1,016	0,995-1,139	0,138
Общий белок, г/л	0,968	0,906-1,034	0,335			
Альбумин, г/л	0,953	0,937-1,055	0,447			
Общий билирубин, мкмоль/л	1,080	1,022-1,142	0,116			
Прокальцитонин, нг/мл	1,025	0,986-1,058	0,113			
Лейкоциты	1,006	0,938-1,079	0,864			
Лимфоциты	0,983	0,952-1,015	0,302			
Гемоглобин г/л	0,993	0,973-1,015	0,541			

Примечание: ОР – отношение рисков, ДИ – доверительный интервал, р – уровень статистической значимости

По результатам первичного однофакторного анализа к потенциальным предикторам были отнесены следующие переменные: ИЛ-6, неоптерин, объем поражения легких КТ-3 и КТ-4, а также глюкоза крови (точка отсечки  $p=0,1$ ). Перечисленные переменные были использованы для формирования итоговой многофакторной модели путем ручного пошагового включения переменных. По результатам многофакторного анализа к независимым факторам риска неблагоприятного исхода у пациентов с новой коронавирусной инфекцией были отнесены следующие показатели: ИЛ-6 ( $p=0,027$ ), неоптерин ( $p=0,002$ ), объем поражения легких КТ-3 ( $p=0,033$ ) и КТ-4 ( $p=0,023$ ).

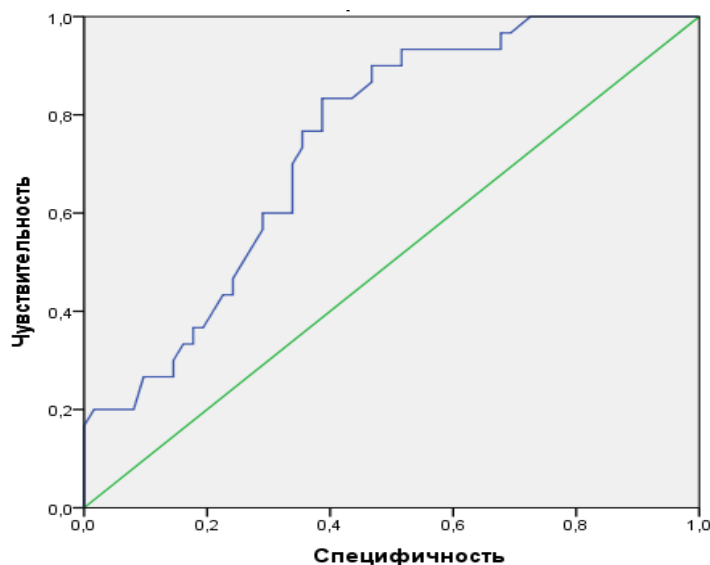
Далее нами была предпринята попытка более углубленно изучить прогностический потенциал некоторых выявленных ранее независимых факторов риска неблагоприятного исхода у пациентов с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией. Для реализации поставленной задачи нами был использован ROC-анализ с построением ROC-кривой. С помощью данного метода нами был изучен прогностический потенциал уровней ИЛ-6 и неоптерина у пациентов с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией при поступлении в стационар. По результатам проведенной работы было установлено, что показатель AUC модели для ИЛ-6 составляет 0,811 (95% доверительный интервал 0,713–0,908;  $p=0,0001$ ), что говорит об очень хорошем разграничении групп данным показателем. Оптимальное пороговое значение соотношения чувствительности и специфичности для ИЛ-6 было установлено на уровне 45,5 пг/мл (точка отсечения). При данном пороговом значении тест обладает специфичностью=70,5% и чувствительностью=96,7%. ROC-кривая для ИЛ-6 представлена на рисунке 1.

По результатам изучения прогностического потенциала неоптерина было выявлено, что наиболее оптимальные значения чувствительности и специфичности (100% и 72,1%) соответствуют точке отсечения, равной 27,5 нмоль/л.



**Рис. 1. ROC-кривая модели прогнозирования неблагоприятного исхода у пациентов с новой коронавирусной инфекцией на основе уровня ИЛ-6**

Математическая модель с неоптеринном также продемонстрировала достаточную дискриминационную способность (площадь под ROC-кривой равна 0,742, 95% доверительный интервал 0,799-0,950,  $p=0,001$ ) (рисунок 2).



**Рис. 2. ROC-кривая модели прогнозирования неблагоприятного исхода у пациентов с новой коронавирусной инфекцией на основе уровня неоптерина**

Выводы. 1. Для более точной стратификации пациентов с высоким риском неблагоприятного исхода рекомендовать включение определения уровня ИЛ-6 и неоптерина в сыворотке крови в план комплексного обследования пациентов с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, имеющих продолжительный догоспитальный период, выраженный объем поражения легочной ткани и низкие показатели оксигенации на момент поступления в стационар.

2. Повышение уровня неоптерина в сыворотке крови  $\geq 27,5$  нмоль/л, уровня ИЛ-6  $\geq 45,5$  пг/мл и объем поражения легочной ткани  $\geq 50\%$  у пациентов с пневмонией, ассоциированной с новой коронавирусной инфекцией, можно расценивать как независимые прогностические предикторы неблагоприятного исхода новой коронавирусной инфекции.

### Список литературы

1. URL: <https://www.worldometers.info/coronavirus/?%20> (дата обращения: 04.06.2024).
2. Buttia C. Prognostic models in COVID-19 infection that predict severity: a systematic review / C. Buttia, E. Llanaj, H. Raesi-Dehkordi [et al.] // European journal of epidemiology. – 2023. – Vol. 38 (4). – P. 355-372.

3. Sousa G. J. B. Mortality and survival of COVID-19 / G. J. B. Sousa, T. S. Garces, V. R. F. Cestari [et al.] // *Epidemiology & Infection*. – 2020. – Vol. 148. – P. e123.
4. Cheng B. Predictors of progression from moderate to severe coronavirus disease 2019: a retrospective cohort / B Cheng, J. Hu, X. Zuo [et al.] // *Clinical Microbiology and Infection*. – 2020. – Vol. 26 (10). – P. 1400-1405.
5. Hai C. N. Predicting mortality risk in hospitalized COVID-19 patients: an early model utilizing clinical symptoms / C. N. Hai, T. B. Duc, T. N. Minh [et al.] // *BMC Pulmonary Medicine*. – 2024. – Vol. 24 (1). – P. 24.
6. Gallo Marin B. Predictors of COVID-19 severity: a literature review / B. Gallo Marin, G. Aghagoli, K. Lavine [et al.] // *Reviews in medical virology*. – 2021. – Vol. 31 (1). – P. 1-10.
7. Kang J. Machine learning predictive model for severe COVID-19 / J. Kang, T. Chen, H. Luo [et al.] // *Infection, Genetics and Evolution*. – 2021. – Vol. 90. – P. 104737.

© С.В. Нагуманов, А.Т. Абдрашитова, 2025

## ТОКСОКАРОЗ: ОПИСАНИЕ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Абакаров Ахмед Магомедович  
Джумагалиева Лейла Раилевна

студенты  
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
медицинский университет»

**Аннотация:** Токсокароз – зоонозное заболевание, вызываемое круглыми червями рода *Toxocara* (*Toxocara canis*, реже *Toxocara cati*). Источник – животные семейств псовых и кошачьих. Заражение происходит георальным путем. Личинки мигрируют по организму, вызывая воспаления в органах. У человека личинки остаются в личиночной стадии, могут мигрировать повторно, вызывая аллергические реакции. Симптомы: лихорадка, абдоминальный, легочный и др. синдромы, гепато/спленомегалия, лимфаденопатия. Лечение – производные пиперазина и бензимидазола. Прогноз обычно благоприятный, но тяжелые случаи могут быть смертельными.

**Ключевые слова:** токсокароз, гельминтоз, паразитарная инвазия, зооноз, круглые черви.

## TOXOCARIASIS: DESCRIPTION, CLINIC, DIAGNOSIS, TREATMENT

Abakarov Akhmed Magomedovich  
Dzhumagalieva Leyla Railevna

**Abstract:** Toxocariasis is a zoonotic disease caused by roundworms of the genus *Toxocara* (*Toxocara canis*, less commonly *Toxocara cati*). The source is canid and felid animals. Infection occurs orally. The larvae migrate through the body, causing inflammation in the organs. In humans, the larvae remain in the larval stage and can migrate repeatedly, causing allergic reactions. Symptoms: fever, abdominal, pulmonary and other syndromes, hepato/splenomegaly, lymphadenopathy. Treatment – piperazine and benzimidazole derivatives. The prognosis is usually favorable, but severe cases can be fatal.

**Key words:** toxocariasis, helminthiasis, parasitic invasion, zoonosis, roundworms.



Токсокароз – зоонозный геогельминтоз, вызываемый круглыми червями рода *Toxocara*, чаще всего *Toxocara canis* и реже *Toxocara cati*. Инвазия происходит при потреблении пищи, загрязненной инфекционными яйцами. Первые данные о токсокарозе человека появились в 1950-х годах, когда были зафиксированы случаи обнаружения личинок *Toxocara spp.* в глазах детей, оперированных по поводу подозрения на ретинобластому. Исследования выявили различные клинические формы токсокароза: висцеральную, глазную, неврологическую, латентную и нейротоксокароз.

Несмотря на доброкачественное течение заболевания, токсокароз может вызывать серьезные осложнения, влияющие на иммунную систему. Основным методом диагностики является иммуноферментный анализ (ИФА) на наличие IgG к *Toxocara canis*. Однако в условиях высокой контаминации результаты ИФА могут быть ошибочно интерпретированы, что приводит к диагностическим ошибкам и неправильному выбору лечения.

Клиническая картина. Токсокароза включает значительные изменения лабораторных показателей: повышение лейкоцитов и эозинофилов, ускорение СОЭ, снижение гемоглобина, гипергаммаглобулинемию, увеличение общего IgE и специфических IgE к *Toxocara*. Заболевание имеет полиморфную клиническую картину и делится на острую и хроническую стадии, где тяжесть симптомов зависит от интенсивности инфекции.

Острая фаза проявляется как лихорадка, аллергическая сыпь, отек Квинке, бронхит, увеличение печени (у 80% больных) и селезенки (у 20%). Также наблюдаются боли в животе, увеличение лейкоцитов с преобладанием эозинофилов. В хронической стадии случаются ремиссии и обострения с повреждением дыхательных путей и аллергическими реакциями. У детей может развиваться нервная форма токсокароза, проявляющаяся головными болями, депрессией и эпилептическими припадками. Особая форма заболевания – глазной токсокароз, возникающий из-за миграции личинок. Поражения глаз проявляются воспалительными процессами, такими как эндофтальмит и хориоретинит, которые могут приводить к односторонней слепоте. Личиночный эндофтальмит чаще развивается в раннем детстве и характеризуется желтовато-белыми массами, отслойкой сетчатки и минимальными признаками воспаления. Гистологически обнаруживаются эозинофильные абсцессы и гранулемы. Задний гранулематозный хориоретинит чаще всего наблюдается у детей старшего возраста и взрослых, при этом воспаление может быть ограниченным. Периферический гранулематозный хориоретинит проявляется острым воспалительным процессом на периферии

сетчатки. В более поздних стадиях может возникать смещение макулы и значительная потеря зрения. Поражения спинномозговых нервов встречаются реже и могут приводить к атрофии нервов и пигментации глазного дна.

Диагностика. При жизни паразитологическое исследование токсокароза почти невозможна, потому что личинки, которые мигрируют, невозможно обнаружить, а их идентификация по гистологическим срезам очень сложна. Но при выставлении окончательного паразитологического диагноза токсокароза помогает обнаружение следов паразитов в биоптатах тканей. Ограниченные возможности диагностики приводят к тому, что главную роль в диагностике токсокароза играют иммунологические исследования. Иммунодиагностика токсокароза основывается в поиске специфических антител или антигенов паразита в сыворотке крови. Определение специфических IgG к антигену *T. canis*. Заражение токсокарами в острых и хронических стадиях сопровождается выработкой специфических антител. Интенсивность образования антител определяется интенсивностью инвазии и особенностями иммунного ответа хозяина на инвазию. В клинической практике определяют специфические иммуноглобулиновые АТ (антитела) против АГ (антигена) *T. canis*. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости проводят в обязательном порядке у всех больных токсокарозом в рамках первичного обследования для оценки состояния печени и селезенки и выявления брюшных лимфатических узлов у больного [11], [13], [19].

На сегодняшний день лечение токсокароза остается недостаточно разработанным и сталкивается с рядом проблем, включая особенности жизненного цикла паразита, сложные взаимодействия в системе паразит-хозяин, недостаточную биодоступность препаратов и развитие лекарственной устойчивости. Препараты, применяемые для лечения, включают производные пиперазина (диэтилкарбамазин) и бензимидазола (тиабендазол, мебендазол, карбендацим, альбендазол). Препараты бензимидазола нарушают окислительные процессы в клетках гельминтов, ингибируя митохондриальную фумаратредуктазу и подавляя их деление и развитие. Однако они могут вызывать токсические эффекты, такие как угнетение кроветворения, гепатотоксичность и тяжелые аллергические реакции. Диэтилкарбамазин вызывает гиперполимеризацию мышц личинок, что приводит к их параличу и удалению из организма. Он хорошо всасывается из ЖКТ, но имеет побочные эффекты, такие как анорексия и нефротоксичность. Эффективность лечения различными препаратами варьируется, с альбендазолом, как наиболее эффективным и с наименьшей токсичностью по сравнению с тиабендазолом.

Универсальных схем лечения не существует, но общепринятые дозы для карбендацима, мебендазола и альбендазола составляют 10 мг/кг массы тела в сутки в течение 10–14 дней. Тиабендазол назначают в дозе 25–50 мг/кг в сутки на 5–10 дней, а диэтилкарбамазин – 2–6 мг/кг на 2–4 недели. Важно отметить, что при хроническом токсокарозе происходит снижение иммунной функции, и хотя бензимидазолы обладают иммуномодулирующими свойствами, их токсичность ограничивает возможность использования в достаточных дозах.

Заключение. Токсокароз – это гельминтоз, который встречается во всех странах мира. Распространение, обычно, происходит георальным путем, а переносчиками являются собаки, кошки и другие животные. При своевременном начале терапии (производные пиперазина) – прогноз благоприятный, но при поражениях особо важных органов может наблюдаться летальный исход. Особое внимание следует уделять своевременной диагностике и соблюдению профилактических мер [1], [3], [16].

### Список литературы

1. Головченко Н.В. Актуальные вопросы диагностики токсокароза / Н.В. Головченко, А.А. Ширинян, О.Б. Костенич [и др.] // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. — 2018. — № 19. — С. 139-141.
2. Гилмуллина Ф.С. Клинико-эпидемиологические особенности, диагностика и лечение токсокароза у детей / Ф.С. Гилмуллина // Практическая медицина. — 2019. — № 8. — С. 15-22.
3. Rostami A. Human Toxocariasis – A Look at a Neglected Disease through an Epidemiological 'Prism' / A. Rostami, G. Ma, T. Wang [et al.] // Infect Genet Evol. — 2019. — № 74. — P. 104.
4. Шишканова Л.В. Анализ заболеваемости населения актуальными ларвальными гельминтозами на территории Российской Федерации / Л.В. Шишканова, Т.И. Твердохлебова, Л.А. Ермакова [и др.] // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. — 2016. — № 17. — С. 47-49.

**СОВРЕМЕННЫЕ АНТИДЕПРЕССАНТЫ,  
ИХ РОЛЬ И МЕСТО В МЕДИЦИНЕ**

**Манукян Лаура Вартановна**

студент

Научный руководитель: **Даурова Лариса Хазретовна**

преподаватель

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный

технологический университет»

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются современные подходы к применению антидепрессантов в клинической практике, их фармакологические особенности и механизмы действия. Анализируются преимущества и ограничения основных классов препаратов, включая селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (SSRI), селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (SNRI), атипичные средства, а также трициклические антидепрессанты и ингибиторы моноаминоксидазы. Описываются вопросы безопасности, побочных эффектов и взаимодействия с другими лекарственными препаратами. Отдельное внимание уделяется индивидуализации терапии, в том числе фармакогенетическим аспектам, а также комбинированным методам лечения и перспективам поиска новых мишеней для воздействия на глутаматергическую и нейропротективную системы. Статья подчёркивает важность антидепрессантов не только в психиатрии, но и в смежных областях медицины, где они помогают справиться с хроническими болевыми синдромами и психосоматическими расстройствами.

**Ключевые слова:** антидепрессанты, механизмы действия, безопасность, эффективность, фармакогенетика.

**MODERN ANTIDEPRESSANTS,  
THEIR ROLE AND PLACE IN MEDICINE**

**Manukyan Laura Vartanovna**

Scientific adviser: **Daurova Larisa Khazretovna**

**Abstract:** This article discusses modern approaches to the use of antidepressants in clinical practice, focusing on their pharmacological characteristics

and mechanisms of action. Advantages and limitations of the main drug classes are analyzed, including selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs), atypical agents, as well as tricyclic antidepressants and monoamine oxidase inhibitors. Safety issues, side effects, and drug interactions are highlighted. Special attention is paid to individualized therapy, including pharmacogenetic aspects, combined treatment methods, and new therapeutic targets in the glutamatergic and neuroprotective systems. The article emphasizes the importance of antidepressants not only in psychiatry but also in related medical fields, where they assist in managing chronic pain syndromes and psychosomatic disorders.

**Key words:** antidepressants, mechanisms of action, safety, efficacy, pharmacogenetics.

## **Введение**

Антидепрессанты представляют собой группу психотропных средств, которые применяются для коррекции различных депрессивных и тревожных расстройств, а также ряда соматических нарушений с эмоциональной окраской [1, с. 12]. Исторически их развитие началось с открытия трициклических соединений и ингибиторов моноаминоксидазы, отличающихся широким спектром побочных эффектов. В настоящее время наибольшее распространение получили селективные ингибиторы обратного захвата моноаминов, характеризующиеся более благоприятным профилем безопасности и лучшей переносимостью [2, с. 35].

### **1. Классы современных антидепрессантов**

#### **1.1. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (SSRI)**

Препараты этой группы (флуоксетин, сертралин, пароксетин, циталопрам) повышают концентрацию серотонина в синаптической щели за счёт селективного блокирования его обратного захвата. SSRI обладают сниженным риском кардиотоксичности и лучше переносятся пациентами по сравнению с трициклическими антидепрессантами [3, с. 41]. При этом могут наблюдаться сексуальные дисфункции и желудочно-кишечные расстройства.

#### **1.2. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (SNRI)**

К данной группе относятся венлафаксин, дулоксетин и десвенлафаксин, повышающие уровень сразу двух медиаторов – серотонина и норадреналина [4, с. 59]. Это даёт выраженный антидепрессивный эффект и часто используется

при тяжёлых формах депрессии, а также при болевых синдромах. Однако SNRI могут провоцировать повышение артериального давления, тахикардию и бессонницу.

### **1.3. Атипичные антидепрессанты**

К этой категории относят препараты (миртазапин, бупропион, агомелатин и др.), обладающие комбинированным механизмом действия [5, с. 74]. Миртазапин, в частности, дополнительно воздействует на гистаминовые рецепторы, оказывая седативный эффект и способствуя улучшению сна. Бупропион модулирует дофаминовую и норадреналиновую передачу, часто применяется при курсовом лечении никотиновой зависимости и депрессивных расстройств. Агомелатин влияет на мелатониновые рецепторы, нормализуя циркадные ритмы.

### **1.4. Трициклические антидепрессанты (ТЦА) и ингибиторы моноаминоксидазы (ИМАО)**

Хотя препараты этих групп относятся к более ранним поколениям, они продолжают сохранять свою актуальность при некоторых резистентных формах депрессии [6, с. 88]. ТЦА (амитриптилин, кломипрамин) эффективно купируют тяжёлые аффективные состояния, но нередко вызывают кардиотоксическое и антихолинергическое действие. ИМАО (фенелзин, транилципромин) требуют соблюдения диеты, исключая продукты с тирамином, во избежание гипертонического криза.

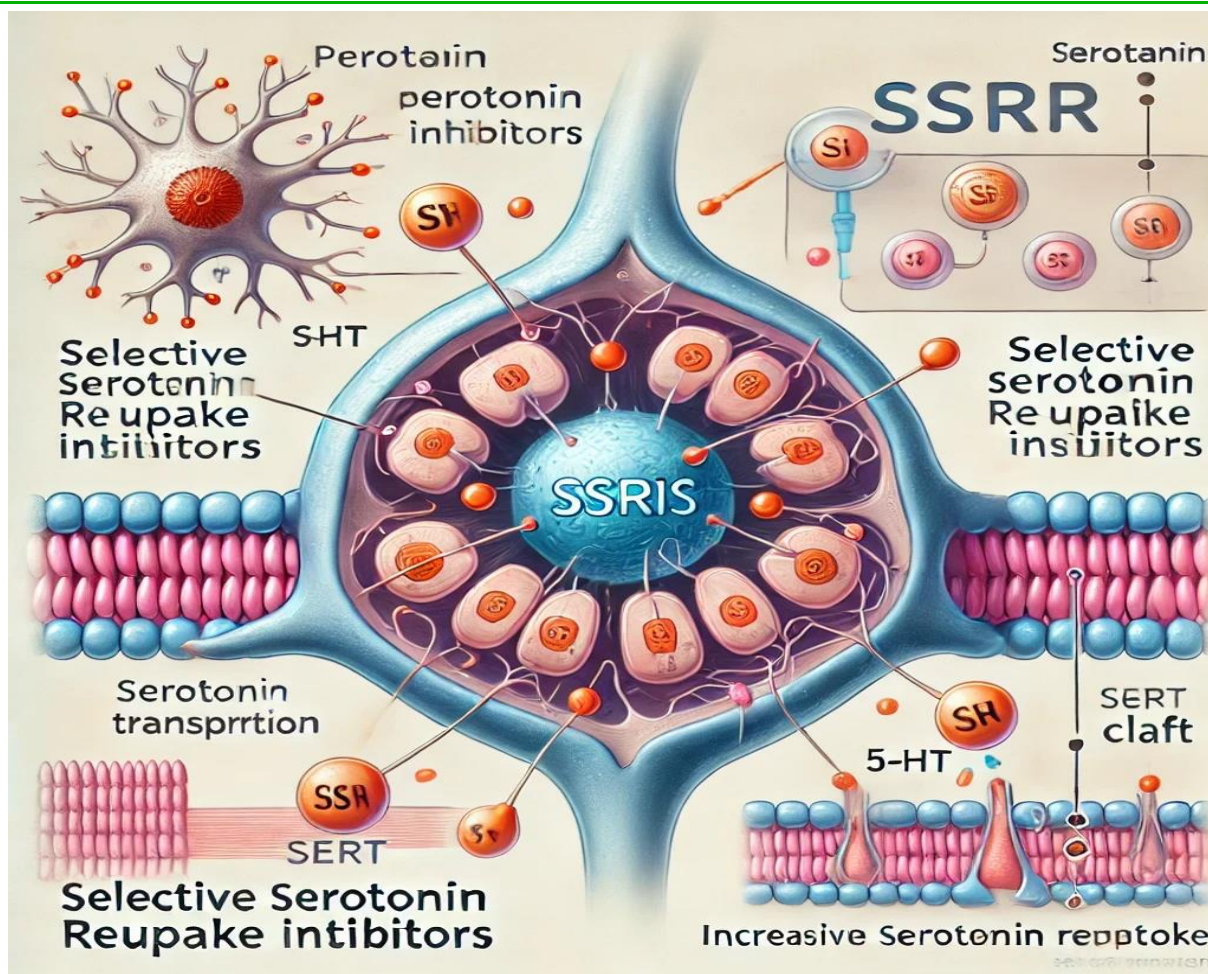
## **2. Механизмы действия**

### **2.1. Моноаминовая теория**

Согласно моноаминовой гипотезе, ключевой фактор развития депрессии – снижение концентрации серотонина, норадреналина и/или дофамина в определённых структурах мозга [7, с. 102]. Антидепрессанты блокируют обратный захват моноаминов или ингибируют фермент моноаминоксидазу, повышая уровень нейромедиаторов в синапсе.

### **2.2. Нейропластичность и противовоспалительные эффекты**

Современные исследования указывают на то, что некоторые антидепрессанты стимулируют синтез BDNF (нейротрофического фактора мозга), повышая нейропластичность и формирование новых связей между нейронами [8, с. 110]. Также изучается влияние антидепрессантов на показатели воспаления, поскольку у ряда пациентов с депрессией отмечаются повышенные уровни провоспалительных цитокинов.



**Рис. 1. Схематическое изображение действия SSRI**

(SSRI блокируют специфический серотониновый транспортер (SERT), препятствуя обратному захвату серотонина и повышая его концентрацию в синапсе.)

### 3. Клинические особенности и побочные эффекты

#### 3.1. Безопасность и переносимость

Современные антидепрессанты, такие как SSRI и SNRI, отличаются более благоприятным профилем побочных действий по сравнению с ТЦА и ИМАО. Тем не менее, у пациентов могут возникать симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта, нарушения сна, изменение массы тела и сексуальная дисфункция [9, с. 120]. При назначении препаратов следует учитывать потенциальную гепатотоксичность и влияние на сердечно-сосудистую систему в группе риска.

#### 3.2. Лекарственные взаимодействия

Комбинации серотонинергических средств (триптаны, некоторые анальгетики) с антидепрессантами, усиливающими выделение серотонина, потенциально повышают риск развития серотонинового синдрома,

проявляющегося тахикардией, повышенным тонусом мышц и нарушением сознания [10, с. 132]. Также важно контролировать метаболические пути с участием цитохрома P450.

#### 4. Перспективы применения и развития

##### 4.1. Индивидуализация терапии

С учётом генетических различий в метаболизме и чувствительности к препаратам, выбор оптимального антидепрессанта варьирует у разных пациентов. Фармакогенетические тесты позволяют оценить активность ферментов, участвующих в метаболизме лекарств, и снизить риск побочных эффектов.

##### 4.2. Комбинированные методы

В практике всё чаще применяют психотерапевтические подходы в сочетании с фармакотерапией, а также используют нейромодуляционные методики (транскраниальную магнитную стимуляцию, электросудорожную терапию). Такой мультидисциплинарный подход повышает эффективность лечения резистентной депрессии, тревожных и других психических расстройств.

##### 4.3. Новые молекулы

Перспективным направлением считается использование низких доз кетамина, влияющего на глутаматергические рецепторы, а также разработка соединений, способствующих нейропротекции и влияющих на воспалительный компонент депрессии. Продолжаются исследования молекул, регулирующих экспрессию генов и микроРНК, связанных с аффективными расстройствами.

Таблица 1

#### Клиническая характеристика основных классов антидепрессантов

Класс	Примеры препаратов	Особенности применения
SSRI	Флуоксетин, Сертралин, Циталопрам, Пароксетин	Низкая токсичность, часто встречаются желудочно-кишечные расстройства, сексуальные дисфункции.
SNRI	Венлафаксин, Дулоксетин	Повышают уровень серотонина и норадреналина, могут вызывать повышение АД и бессонницу.
Атипичные	Миртазапин, Бупропион, Агомелатин	Различные механизмы действия, полезны при сопутствующих тревожных, соматических или нарушениях сна.
ТЦА	Амитриптилин, Кломипрамин	Высокий риск кардиотоксичности, антихолинергические эффекты, узкое терапевтическое окно.
ИМАО	Фенелзин, Транилципромин	Требуют соблюдения особой диеты, риск гипертонического криза.



### **Заключение**

Современные антидепрессанты играют ключевую роль в лечении депрессивных расстройств и тревожных состояний, демонстрируя высокую эффективность и более благоприятный профиль безопасности по сравнению с препаратами предыдущих поколений. Тем не менее, выбор конкретного средства должен основываться на индивидуальных особенностях пациента, клинической картине и сопутствующих заболеваниях. Персонализированный подход с учётом фармакогенетических данных, а также комбинация с психотерапевтическими и нейромодуляционными методами повышают вероятность успешного исхода и позволяют сократить сроки реабилитации. Будущее психофармакологии во многом связано с поиском новых мишеней в сфере нейропластичности и противовоспалительных процессов, что открывает перспективы для создания более безопасных и результативных антидепрессантов.

### **Список литературы**

1. Верещагина И.А. Трициклические антидепрессанты и их значение в современной медицине // Российский психиатрический журнал. – 2020. – № 3. – С. 86–93.
2. Громов С.Д. Атипичные антидепрессанты: эффективность и безопасность. – Казань: Казанский университет, 2021. – 175 с.
3. Дроздов Г.Г. Применение венлафаксина в клинической практике. – Новосибирск: Сибирское издательство, 2023. – 196 с.
4. Иванов П.П. Индивидуальный подбор антидепрессантов: фармакогенетические аспекты. – Нижний Новгород: ННГУ, 2022. – 203 с.
5. Кузьмин О.В. Серотониновый синдром: клинические особенности, диагностика и лечение // Психиатрия и неврология. – 2023. – № 2. – С. 130–137.
6. Никитин А.В. История развития антидепрессивной терапии. – М.: Медицинская библиотека, 2020. – 210 с.
7. Сергеева Л.Н. Побочные эффекты психофармакологических средств и их коррекция. – Екатеринбург: УрФУ, 2022. – 192 с.
8. Смирнова М.М. Клинико-фармакологические особенности современных антидепрессантов. – СПб.: Питер, 2022. – 288 с.
9. Соколова Е.А. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина: механизмы действия // Психиатрия и психофармакология. – 2021. – № 1. – С. 39–46.
10. Соколова Е.А. Кетамин и новые направления в терапии резистентной депрессии. – Уфа: Башкирское издательство, 2024. – 244 с.

## БЕРЕМЕННОСТЬ И ПРОФИЛАКТИКА ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА

**Абакаров Ахмед Магомедович**  
**Шипилова Наталия Алексеевна**

студенты  
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
медицинский университет»

**Аннотация:** Железодефицитная анемия – частое осложнение беременности, которое на сегодняшний день является основной причиной анемии у беременных (более 90% случаев) [1], [2]. Однако его распространенность варьируется в зависимости от исследуемых групп населения, срока беременности и от того, проводится ли систематический прием добавок или нет. В промышленно развитых странах железодефицитная анемия, диагностированная в третьем триместре, встречается у 10-20% беременных.

**Ключевые слова:** предлатентный дефицит железа, латентный дефицит железа, манифестный дефицит железа, беременность, железодефицитная анемия.

## PREGNANCY AND PREVENTION OF IRON DEFICIENCY

**Abakarov Akhmed Magomedovich**  
**Shipilova Natalia Alekseevna**

**Abstract:** Iron deficiency anemia is a common complication of pregnancy, which is currently the main cause of anemia in pregnant women (more than 90% of cases) [1], [2]. However, its prevalence varies depending on the population groups studied, the duration of pregnancy, and whether or not supplements are taken systematically. In industrialized countries, iron deficiency anemia, diagnosed in the third trimester, occurs in 10-20% of pregnant women.

**Key words:** pre-latent iron deficiency, latent iron deficiency, manifest iron deficiency, pregnancy, iron deficiency anemia.

Во время беременности может развиваться дефицит железа, который связан с повышенным потреблением этого микроэлемента матерью и плодом. Это

явление называется железодефицитными состояниями (ЖДА). Оно возникает из-за нехватки микроэлемента извне или его усвоения. Существует 3 стадии дефицита железа: предварительный предлатентный дефицит железа, латентный дефицит железа и явный дефицит железа, также известный как железодефицитная анемия. Предлатентный дефицит железа характеризуется уменьшением количества микроэлемента в организме, но не отражается на производстве эритроцитов, латентный дефицит железа (ЛДЖ) характеризуется полным отсутствием микроэлемента без видимых проявлений дефицита железа, а ЖДА характеризуется уменьшением микроэлемента в сыворотке крови со всеми признаками анемии и гипосидероза. В настоящее время специалисты часто сосредотачиваются на лечении ЖДА, игнорируя предлатентную и латентную стадии [1, с. 26]. Устранить явный дефицит железа у беременных непросто, поскольку между его выявлением и родами остается мало времени. Кроме того, некоторые авторы считают, что употребление железосодержащих лекарств может только улучшить состояние пациентки, но не предотвратит негативных последствий ожидания беременности, родов и послеродового периода. Негативные последствия дефицита железа включают повышенный риск угрозы прерывания беременности, плацентарную недостаточность, задержку роста и развития плода, слабость родовой деятельности, чрезмерную кровопотерю во время родов, инфекционные осложнения и гипогалактию у рожениц. В дородовом периоде недостаток железа может привести к развитию железодефицита и анемии у новорожденных [2, с. 400]. Чтобы предотвратить явную нехватку микроэлемента в организме матери, лечение следует начинать на стадии ЛДЖ. Это поможет уменьшить опасность осложнений во время беременности и родов. Выбор терапии зависит от индивидуальных особенностей пациентки, степени тяжести и стадии патологии. Эритропоэтин, участвующий в регуляции обмена микроэлемента, играет важную роль в развитии дефицита железа. Эритропоэтин синтезируется в почках и стимулирует размножение стволовых клеток, предотвращает апоптоз эритроцитов, а также стимулирует образование белка и усвоение микроэлемента стволовыми клетками. При кислородном голодании тканей выработка эритропоэтина повышается. У будущих мам с ИДК наблюдается уменьшение коэффициента адекватности выработки эритропоэтина, который зависит от стадии железодефицита. Симптомы нехватки микроэлемента проявляются в выраженной железодефицитной анемии. Некоторые из них могут присутствовать при латентном железодефиците. Массовая профилактика ЖДА с помощью препаратов железа существует с 1968 года, и данные о ее

эффективности неоднозначны. В государствах, где экономика развивается, традиционный рацион часто не предоставляет организму должного объема Fe, поэтому прием препаратов, содержащих железо, становится обязательным. Массовая профилактика также включает в себя прием витаминных и минеральных комплексов, которые помогают поддерживать запасы железа в период вынашивания ребенка. Некоторые ученые настаивают на том, что лучше всего назначать препараты, содержащие 27 мг элементарного железа в форме гема, поскольку аналогичная доза неорганического железа может быть менее эффективной [2, с. 396]. Сегодня не существует единой методики массовой профилактики ЖДА в различных регионах, и она продолжает меняться в зависимости от рекомендуемых доз. Согласно последним исследованиям, российские специалисты рекомендуют принимать дополнительно 25-30 мг элементарного железа в день (в дополнение к поливитаминам с железом) в конце третьего триместра для лечения преджелтушного дефицита железа и профилактики ЖЖ в период вынашивания ребенка. Сбалансированная диета, содержащая не менее 2000 килокалорий в день, должна соответствовать потребностям нормальной беременности в железе у женщины, у которой нет дефицита до зачатия. Поэтому важно распространять среди каждой беременной женщины достоверную диетическую информацию, чтобы рацион питания был достаточно разнообразным, не исключая продуктов животного происхождения. На протяжении более 30 лет многочисленные рандомизированные контролируемые исследования показали, что систематический прием добавок в течение последних двух триместров беременности в различных дозах железа (20-200 мг в день) позволяет пополнить запасы и снизить распространенность железодефицитной анемии на поздних сроках беременности по сравнению с плацебо. Эти результаты и тот факт, что большое количество женщин репродуктивного возраста испытывают дефицит. Таким образом, профилактика анемии, вызванной дефицитом железа, во время беременности основана на информации и просвещении по вопросам питания каждой беременной женщины. Раннее выявление клинических ситуаций, подверженных риску дефицита, должно проводиться с первой консультации, в идеале до зачатия [3, с. 18].

**Список литературы**

1. Бурлев В.А. Воспалительный стресс: системный ангиогенез, белки острой фазы и продукты деструкции тканей у больных хроническим рецидивирующим сальпингоофоритом. Проблемы репродукции, 2011, 5: 25-32
2. Бурлев В.А. Коноводова Е.Н. Железодефицитные состояния у беременных и родильниц. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии. 2-е изд., испр. и доп. Под ред. В.Н. Серова и Г.Т. Сухих. Т. 1 «Акушерство и неонатология». М., 2010. – С. 393-405.
3. Бурлев В.А., Коноводова Е.Н. Синдром неадекватной продукции эритропоэтина у беременных с гестозом. Вопр. гин. акуш. и перинатол. 2007; 6: 16-21.
4. Горячев В.В. Метаболизм железа при беременности. Астрахань, 1994.

© Абакаров А.М., Шипилова Н.А., 2025

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ

**Ночевкина Татьяна Аркадьевна**

к.э.н., доцент

**Салиенко Дарья Александровна**

**Рудаков Александр Владимирович**

магистранты

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный  
технический рыбохозяйственный университет»

**Аннотация:** В работе исследуются методы моделирования в логистике, особое внимание уделяется имитационному моделированию. Проведен сравнительный анализ методов моделирования, применяемых для транспортных процессов, который позволил определить плюсы и минусы имитационного моделирования, а также оценить перспективы развития данного метода.

**Ключевые слова:** логистика, модель, моделирование, имитационное моделирование, транспорт.

## PROBLEMS AND PROSPECTS OF SIMULATION MODELING OF TRANSPORT PROCESSES

**Nochevkina Tatyana Arkadyevna**

**Salienko Daria Alexandrovna**

**Rudakov Alexander Vladimirovich**

**Abstract:** The paper examines the methods of modeling in logistics, with special attention paid to simulation modeling. A comparative analysis of the modeling methods used for transport processes was conducted, which allowed us to determine the pros and cons of simulation modeling, as well as to assess the prospects for the development of this method.

**Key words:** logistics, model, modeling, simulation modeling, transport.

Современный экономический мир невозможно представить без логистики, которая обеспечивает не только внешний экономический рост, но и

помогает внутренней экономике страны. Однако необходимо постоянно исследовать рынок и для этого использую различные технологии. Именно поэтому логистика привлекает многих исследователей и аналитиков, которые используют достаточно широкий спектр различных методов и инструментов для исследований в логистической области.

Моделирование широко применяется в логистике, так как помогает решать множество задач, например, можно смоделировать любой маршрут на любом виде транспорта, поскольку привести натуральный эксперимент очень затратно, и нет гарантии, что он увенчается успехом. При моделировании создается модель, которая помогает отследить реальный маршрут перевозки, рассчитать транзитное время и затрачиваемые ресурсы.

Сам процесс моделирования в основном абстрактный, где учитываются только важные факторы, которые могут повлиять на перевозочный процесс, но упускаются мелкие детали. Однако только реальный эксперимент может показать все плюсы и минусы.

Обычно в логистике применяются два вида моделирования: аналитическое и имитационное моделирование.

Аналитическая модель или как ее еще называют, цифровая, хороша, когда необходимо проанализировать числовые данные (стоимость, расходы, маржу, транзитное время, пропускную способность, время обработки груза). Такое моделирование не очень сложное, не требует особых знаний программ или специально обученных специалистов. Аналитическая модель также легко поддается анализу.

Аналитическую модель также применяют не только в расчётах, но и в деловом общении. Например, используют целые модели для общения с клиентами и решения конфликтных ситуаций.

На другом уровне находится имитационная модель, благодаря которой можно проводить эксперименты, приравненные к реальным условиям и ситуациям, которые могут возникнуть в процессе перевозки.

С помощью имитационной модели можно построить полный маршрут перевозки, оценить все риски.

Имитационная модель может быть как физической, так и любой другой (математической или графической). Физические модели на данный момент практически не используются, в отличие от математической или графической.

Также имитационная модель отличается от аналитической методом разработки. Если аналитическую модель можно представить в виде таблиц Excel, то для имитационной модели необходимы свои языки программирования



и мощное программное обеспечение. Однако такая модель всегда будет более динамичная и наглядная.

Математическая имитационная модель позволяет просчитать все затраты на перевозку, а также транзитное время. С помощью графической имитационной модели можно построить более выгодный маршрут.

Для имитационного моделирования можно выделить три этапа:

1. Разработка модели.
2. Реализация модели при помощи специального программного обеспечения.
3. Проведение экспериментов с моделью [1].

На первом этапе необходимо продумать, какой конкретном маршрут будет использован для разработки модели, какие аспекты и услуги будут входить для его реализации. Второй этап самый сложный и трудоемкий, ведь для него необходимо выбрать специальную программу, с помощью которой будет реализована данная модель. Третий этап не менее важен, ведь для него необходимо не только проведение экспериментов, но и также анализ полученных данных.

Одной из самых распространённых программ для построения имитационной модели моделирования является AnyLogic, которая применяется не только в логистической деятельности, но и для различных распределительных центров, маркетинговых компаний и других видов бизнеса.

Анализ публикаций отечественных авторов позволяет выделить шесть основных преимуществ имитационного моделирования:

1. Возможность анализа систем и нахождения решений, когда не справляются другие методы моделирования.
2. Модульность процесса создания модели упрощает ее построение.
3. Структура имитационной модели естественным образом отображает структуру моделируемой системы.
4. Возможность отслеживания всех учитываемых на выбранном уровне абстракции объектов и добавления метрик с последующим выводом статистики и ее анализа.
5. Возможность проигрывать модель во времени и анимировать ее поведение.
6. Имитационные модели нагляднее и убедительнее, чем таблицы [2].

В практической логистической деятельности такой вид моделирования позволяет прогнозировать ряд событий, оценить эффективность работы

различных логистических подразделений на всем пути перевозки и поможет грамотно распределить транспортные и грузовые потоки.

Применение на практике имитационной модели будет включать:

1. Планирование и составление расписания работы транспортной системы. Для большого предприятия это просто необходимо, т.к. существуют различные направления, куда также необходимо распределить различные транспортные единицы, чтобы не повлечь остановку транспортного процесса.

2. Управление парком транспортных средств и перевозками. Помогает в полной мере оценить все имеющиеся транспортные средства, а также их состояние.

3. Управление транспортными сетями. Очень важный параметр, поскольку позволяет оценить всю мощность транспортных систем (средств механизации, складские площадки, терминалы и др.) на всем пути того или иного маршрута.

4. Управление цепочками поставок. Позволяет контролировать всю производственную цепочку закупок, начиная от выбора поставщика и заканчивая распределением на необходимые производственные подразделения. Обычно включает в себя:

- Планирование и принятие решения о закупке.
- Мониторинг состояния закупочной деятельности.
- Документирование процесса.

5. Анализ работы складов и терминалов. Один из наиболее важных аспектов в логистике, т.к. неправильное складирование может повлечь серьезные проблемы при дальнейшем планировании перевозочного процесса.

[3]

Использование имитационного метода моделирования и анализа в транспортно-логистической деятельности достаточно широко используется, например, в таких направлениях как:

1. оптимизация расписания и маршрутов транспортных средств;
2. прогнозирование спроса на транспортные услуги, определение наиболее популярных для клиентов маршрутов;
3. оценка влияния различных факторов на работу транспортно-логистической системы;
4. проведение сравнительного анализа альтернативных вариантов организации процессов транспортно-логистического комплекса;
5. прогнозирование поведения конкурентов;

6. оптимизация программ повышения квалификации персонала в транспортно-логистической сфере.

Эффективное использование имитационного моделирования может позволить получить определенные преимущества на рынке транспортно-логистических услуг, такие как:

1. Возможность обоснованно сократить время транспортировки, повысить эффективность использования складов, что в свою очередь позволит повысить уровень лояльности со стороны клиентов.

2. Оперативно реагировать на изменяющиеся условия внешней среды, что особенно актуально в условиях разворота транспортных потоков России на Восток вследствие санкционного давления.

3. Определение возможных рисков и узких мест как в транспортно-логистических моделях, так и в деятельности предприятия в целом, позволит избежать финансовых потерь.

4. Возможности выбора оптимальных вариантов организации процессов транспортно-логистической системы, обеспечит максимальную прибыль при заданном количестве ресурсов.

Использование имитационного моделирования является достаточно мощным инструментом, но в то же время обладает рядом особенностей, которые необходимо учитывать при его использовании:

1. Точность модели. Не стоит забывать, что моделированием занимаются обычные сотрудники, поэтому не стоит забывать про «человеческий фактор», который может привести к большим неточностям при вводе ошибочных параметров.

2. Точность значений. Далеко не все аспекты можно учесть при планировании. Некоторые могут возникнуть при реальной перевозке и привести к непредсказуемым последствиям.

3. Сложность валидации. Вся настройка модели достаточно трудоемкий процесс, но, если не учитывать эти данные, можно не попасть в реальные условия, с которыми может столкнуться перевозчик.

4. Сложность настройки. Настройка модели занимает очень много времени при большом количестве переменных. Но если не учитывать эти переменные, невозможно будет получить достоверный результат, приближенный к реальности.

5. Computational cost (стоимость вычислений). Программы для имитационного моделирования достаточно дорогостоящие, поэтому не каждая логистическая компания может ее приобрести.

6. Интерпретация результатов. Для понимания и анализа полученных результатов также необходимы специалисты.

7. Чувствительность к параметрам. Даже небольшие изменения в параметрах данных могут значительно повлиять на конечный результат.

8. Ограничение по размеру модели. Ввиду программных ограничений невозможно загрузить слишком большую систему, которая будет слишком подробной или масштабной. В таком случае приходится разбивать модель на несколько частей и анализировать каждую в отдельности, а потом составлять общий анализ.

9. Сложность получения достоверных результатов с помощью различных видов аналитических методов и методик для дальнейшей оценки характеристик транспортно-логистической системы.

Эти факторы приводят к необходимости упрощения моделей и получению менее актуальных и достоверных результатов.

Таким образом, система имитационного моделирования может эффективно использоваться в логистической сфере, как перспективное средство предварительного анализа будущей транспортно-логистической системы с помощью модели этой системы в условиях ограниченного финансирования или отсутствия возможности проведения натурного исследования по причине масштабности необходимого эксперимента. Однако этот метод обладает рядом особенностей, которые необходимо учитывать, для получения точных, применимых на практике моделей.

### **Список литературы**

1. Справочник / Имитационное моделирование в логистике / URL: <http://rareearth.ru/ru/pub/20160601/02203.html> (дата обращения: 04.11.2024).

2. Григорьев И. Anylogic in 3 days. Практическое пособие по имитационному моделированию, уч. 268 стр. / URL: [file:///Desktop/anylogic\\_in\\_three\\_days\(rus\).pdf](file:///Desktop/anylogic_in_three_days(rus).pdf)

3. Майоров Н.Н. Факторы выбора имитационного моделирования, как универсального средства, для исследования транспортных процессов / материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, апрель 2012 г.). — Санкт-Петербург : Реноме, 2012. — С. 224-228. — URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/15/2086/> (дата обращения: 04.11.2024).

4. Каталевский Д.Ю. Основы имитационного моделирования и системного анализа в управлении, уч. 513 стр / URL: [file:///Desktop/katalevsky\\_osnovy\\_imitatsionnogo\\_modelirovania.pdf](file:///Desktop/katalevsky_osnovy_imitatsionnogo_modelirovania.pdf)

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЯХ

Демьяхина Мария Владимировна

студент

НИТУ МИСИС

**Аннотация:** Вычислительные сети стали неотъемлемой частью современного общества, предоставляя платформу для обмена информацией, ведения бизнеса и обеспечения взаимодействия между устройствами. Технологический прогресс в этой области постоянно расширяет возможности сетей, делая их быстрее, надежнее и удобнее в использовании. В статье рассматриваются новейшие технологии в вычислительных сетях, проводится их сравнительный анализ, и анализируются перспективы развития.

**Ключевые слова:** вычислительные технологии, вычислительные сети, Wi-Fi, Metter, Thread.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF MODERN TECHNOLOGIES IN COMPUTER NETWORKS

Demyahina Maria Vladimirovna

**Abstract:** Computer networks have become an integral part of modern society, providing a platform for information exchange, doing business and ensuring interaction between devices. Technological progress in this area is constantly expanding the capabilities of networks, making them faster, more reliable and more convenient to use. The article discusses the latest technologies in computer networks, conducts their comparative analysis and analyzes the prospects for development.

**Key words:** computing technologies, computer networks, Wi-Fi, Metter, Thread.

В наше время Wi-Fi 5, считается относительно устаревшим, так как он был разработан еще в 2014 году с целью увеличения скорости передачи данных и улучшения производительности в условиях высокой нагрузки сети. Скорость передачи данных возросла до 1.3 Гбит/с, что стало в 3 раза быстрее, чем у предыдущего стандарта Wi-Fi 4. Это существенно позволило улучшить

производительность сети и обеспечить более быстрый доступ к интернету. Wi-Fi 6, представленный в 2019 году, обеспечил значительное увеличение скорости передачи данных и снижение задержек, достигнув максимальной скорости передачи данных 9.6 Гбит/с благодаря такой технологии, как OFDMA, что позволило эффективно использовать канал связи несколькими устройствами одновременно, и технологии Target Wake Time, снижающей энергопотребление устройств. Wi-Fi 7, находящийся в стадии активного внедрения, предлагает еще более высокую скорость – до 46 Гбит/с, улучшенную работу в многопользовательской среде и поддержку ширины канала 320 МГц. Основное отличие Wi-Fi 7 – это технология Multi-Link Operation, которая позволяет устройствам использовать несколько частотных диапазонов одновременно 2.4, 5 и 6 ГГц, минимизируя задержки. К примеру, основным преимуществом диапазона в 2.4 ГГц был большой радиус действия – до 50 метров. С диапазоном 5 ГГц такой радиус будет составлять не более 15 метров, однако скорость при отсутствии препятствий будет намного выше. К тому же решается проблема помех, так как в многоквартирных домах роутеры не будут мешать работе друг друга. С 6 ГГц достигается радиус 11-13 метров, зато удастся достичь максимальной скорости передачи [1,22].

SD-WAN (Software-Defined Wide Area Network) – это современная технология, которая революционизирует подход к управлению корпоративными сетями. В отличие от традиционных WAN, которые зависят от дорогих MPLS-каналов, SD-WAN использует гибридный подход, позволяя интегрировать разные типы подключений, включая интернет, LTE и другие, чтобы снизить затраты и повысить производительность. Это решение управляется программно, что делает настройку, мониторинг и масштабирование более гибким и простым. Благодаря централизации управления, компании могут легко реализовывать политику безопасности, обеспечивать приоритет критически важных приложений и автоматически перенаправлять трафик в случае отказов. SD-WAN используется для оптимизации управления корпоративными сетями, особенно в крупных и распределённых организациях. Основное назначение технологии – обеспечить стабильное, безопасное и гибкое соединение между офисами, филиалами, облачными сервисами и центрами обработки данных. Она позволяет объединять разные каналы связи (например, MPLS, широкополосный интернет, 4G/5G) в единую сеть, при этом эффективно распределяя трафик в зависимости от его приоритетности и текущих условий сети. Стандартная сеть, несмотря на его доступность и низкую стоимость, не обеспечивает тех

возможностей, которые необходимы для управления сложной корпоративной сетью.

Можно выделить задачи, которые решает SD-WAN [2, 179].

1. Непредсказуемость качества соединения: интернет-соединения могут быть нестабильными, с высокой задержкой, потерями пакетов и изменяющейся пропускной способностью. Для критически важных приложений, таких как видеоконференции или системы управления данными, это недопустимо.

2. Отсутствие интеллектуального управления трафиком: обычный интернет не предоставляет механизмов для динамической маршрутизации трафика. SD-WAN, напротив, анализирует состояние всех доступных каналов и направляет трафик наиболее оптимальным путём в реальном времени, обеспечивая качество обслуживания (QoS).

3. Недостаток безопасности: обычный интернет не защищает данные на уровне корпоративных стандартов. SD-WAN обеспечивает высокий уровень безопасности благодаря шифрованию трафика, встроенному брандмауэру и централизованному управлению политиками безопасности.

4. Отсутствие централизованного контроля: управлять сетью на базе обычного интернета сложно, особенно если сеть включает множество филиалов и различных подключений. SD-WAN предлагает централизованное управление, которое упрощает настройку, мониторинг и масштабирование. Таким образом, SD-WAN не просто использует интернет, а дополняет его интеллектуальными функциями, создавая надёжную, управляемую и безопасную сеть для корпоративных нужд.

Технология 5G, с ее низкими задержками и высокой пропускной способностью (до 10 Гбит/с), уже преобразила отрасли, связанные с IoT, автономным транспортом и облачными сервисами. Тем не менее, исследования 6G активно набирают обороты. Ожидается, что 6G обеспечит скорость до 1 Тбит/с, внедрит новые возможности, такие как голографическая связь, и станет платформой для более сложных систем искусственного интеллекта.

AI используется для автоматизации управления сетями, прогнозирования сбоев и оптимизации работы оборудования. С помощью технологий машинного обучения сети могут адаптироваться к изменению трафика и предупреждать перегрузки, обеспечивая стабильную работу.

Сети интернета вещей продолжают набирать популярность. Новые стандарты, такие как Thread и Matter, направлены на упрощение взаимодействия между устройствами разных производителей. Однако одной из

главных задач остается обеспечение безопасности IoT-устройств, которые могут быть уязвимыми для кибератак.

Проведем сравнение представленных технологий [3].

Wi-Fi 7 и 6G показывают значительный скачок в скорости передачи данных, делая их идеальными для задач, требующих высокой пропускной способности, таких как VR и AR. SD-WAN, в свою очередь, демонстрирует отличные результаты в оптимизации использования существующих каналов.

Технологии SD-WAN и AI обеспечивают высокую надежность сетей благодаря интеллектуальному управлению и автоматическому устранению неисправностей. 5G и Wi-Fi 6 обеспечивают стабильное соединение даже в условиях высокой загрузки сети.

Wi-Fi 6 выделяется энергосберегающими функциями, что делает его предпочтительным для IoT-устройств. SD-WAN также помогает снизить энергопотребление за счет оптимизации маршрутов передачи данных.

SD-WAN и AI сети лидируют в этой категории, благодаря возможности легко интегрироваться с существующей инфраструктурой. 5G и IoT-сети требуют значительных инвестиций на этапе развертывания, но обеспечивают масштабируемость в долгосрочной перспективе.

Wi-Fi 6 и 7 находят применение в офисах, учебных заведениях и домашних сетях, где требуется высокая скорость и надежность. SD-WAN используется крупными компаниями для управления филиалами и распределенными командами. 5G активно внедряется в умные города и транспортные системы.

Ожидается массовое внедрение Wi-Fi 7 и 6G в повседневную жизнь. Технологии искусственного интеллекта будут играть ключевую роль в обеспечении безопасности и оптимизации сетей. IoT-сети станут основой умного дома и промышленности 4.0.

Современные технологии в вычислительных сетях открывают огромные возможности для развития бизнеса и улучшения качества жизни. Каждая из рассмотренных технологий имеет свои уникальные преимущества, что позволяет выбрать оптимальное решение в зависимости от поставленных задач. В ближайшие годы акцент будет смещен на интеграцию AI, расширение IoT-сетей и подготовку к эре 6G и далее.



**Список литературы**

1. Галас В.П. Вычислительные системы, сети и коммуникации: учебник. В2ч. Ч.2. Сети и коммуникации / В.П. Галас. – Владимир: ВлГУ, 2017. – 284.
2. Басыня Е.А. Сетевая информационная безопасность: Учебник. [Электронный ресурс]. М.: НИЯУ МИФИ. – 2023.
3. Клоков С.А. Сравнительный анализ современных способов проводного интернет-соединения / С.А. Клоков. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 2 (344). – С. 19-21. – URL: <https://moluch.ru/archive/344/77364/> (дата обращения: 03.02.2025).

© М.В. Демьяхина, 2025

**ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГАЗОПРОВОДА К ЗЕМЕЛЬНОМУ УЧАСТКУ**

**Муллагаева Диана Эдуартовна**

студент

**Яковлева Юлия Николаевна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный  
аграрный университет»

**Аннотация:** Данная статья исследует процесс инженерно-геодезических изысканий, необходимых для успешного проектирования и строительства газопровода, который является ключевым элементом энергетической системы. В частности, изыскания направлены на создание достоверного цифрового рельефа и выявление подземной инфраструктуры, что способствует оптимизации проектирования.

**Ключевые слова:** инженерно-геодезические изыскания, топографический план, геодезическая сеть, строительство, Белорецкий район, Республика Башкортостан.

**ENGINEERING AND GEODETIC SURVEYS  
FOR CARRYING OUT A GAS PIPELINE TO THE LAND PLOT**

**Mullakaeva Diana Eduartovna**

**Yakovleva Yulia Nikolaevna**

**Abstract:** This article explores the process of engineering and geodetic surveys necessary for the successful design and construction of a gas pipeline, which is a key element of the energy system. In particular, the research is aimed at creating reliable digital terrain and identifying underground infrastructure, which helps optimize design.

**Key words:** engineering and geodetic surveys, topographic plan, geodetic network, construction, Beloretsky district, Republic of Bashkortostan.

Инженерно-геодезические изыскания играют ключевую роль в проектировании и строительстве инженерной инфраструктуры, включая газопроводы. Газопровод — это важный элемент энергетической системы, обеспечивающий транспортировку газа от источника к потребителю. Для успешного строительства газопровода необходимо учитывать разнообразные и включающие геоморфологические, геологические и экологические условия местности, а также существующую инфраструктуру [1].

Для получения цифровых картографических данных и комплексной оценки местных условий были проведены инженерно-геодезические исследования, целью которых было:

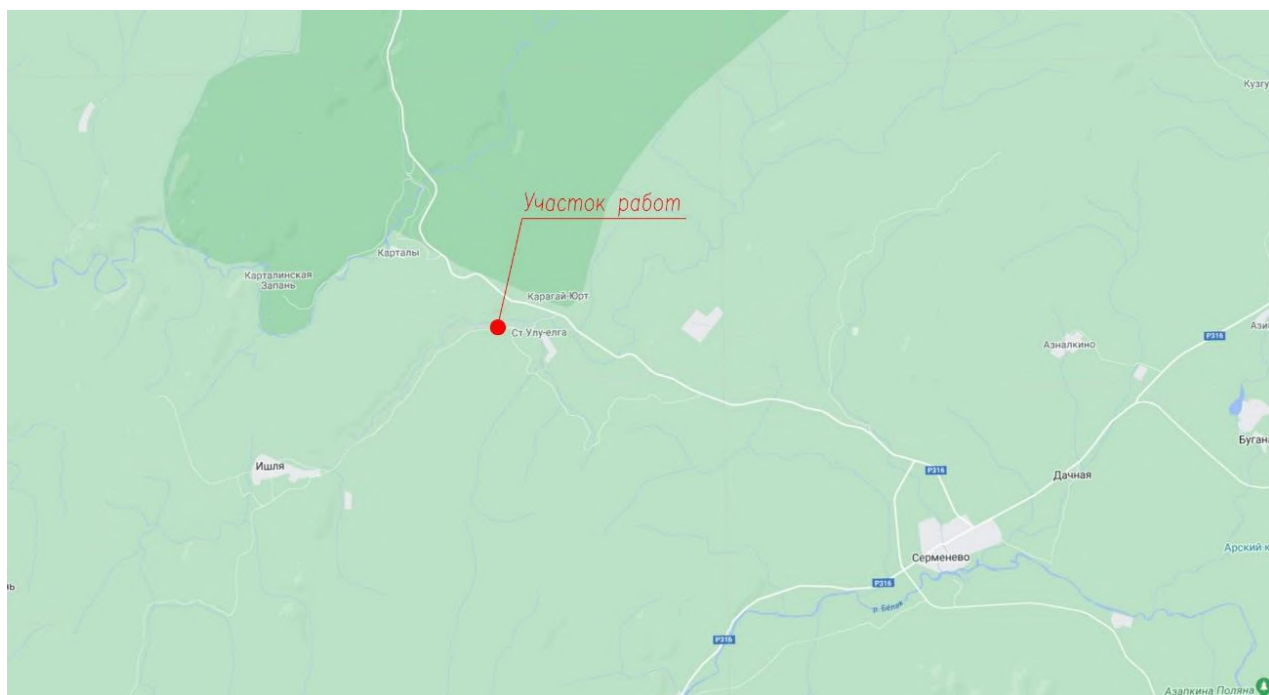
- 1) создание достоверного цифрового рельефа территории;
- 2) выявление подземной инфраструктуры: коммуникаций, сооружений для оптимизации проектирования и планирования строительства.

Процесс исследований состоял из следующих этапов:

- предварительное визуальное обследование местности с целью определения особенностей участка;
- поиск и отбор точек для создания опорной геодезической сети, учитывая их будущую роль в различных проектах;
- определение границ зоны исследований и разработка планово-высотного основания съемки;
- разработка топографического плана с масштабом 1:500 для детального анализа местности;
- локализация существующих подземных и надземных коммуникаций [2].

Инженерно-геодезические изыскания проводились на объекте: «Газопровод к земельному участку, расположенному по адресу: РБ, Белорецкий район, район ст. Улу-Елга».

Участок работ расположен в центральной части Белорецкого района (рисунок 1).

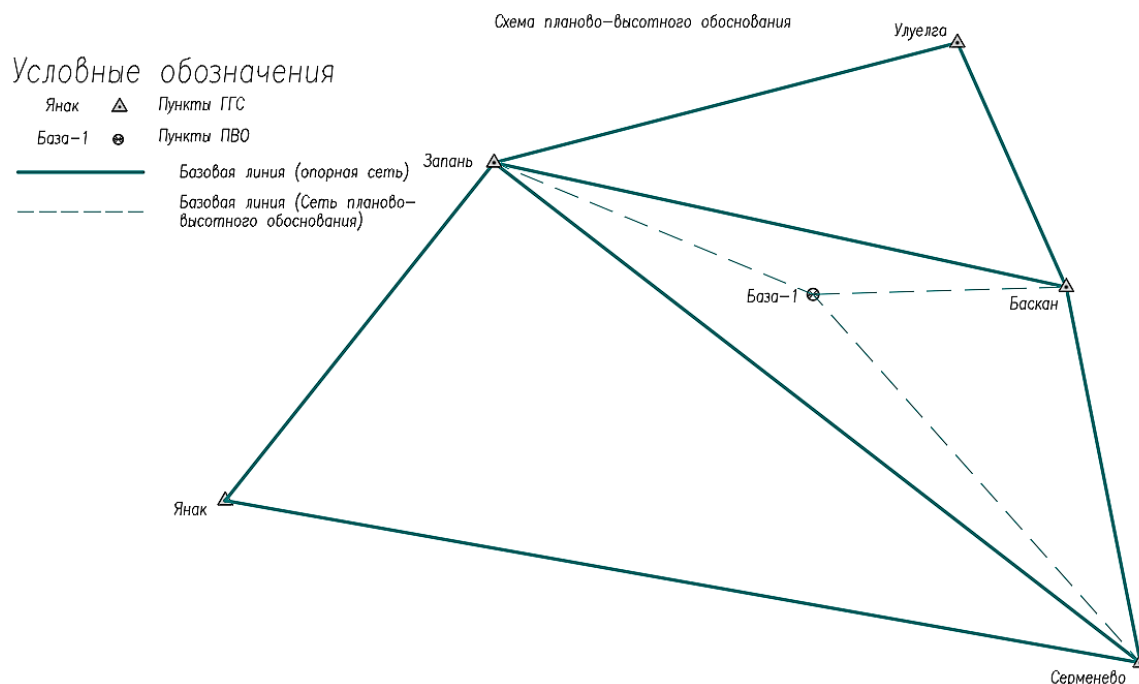


**Рис. 1. Участок работ**

Белорецкий район расположен в пределах Южного Урала. Территория района составляет 11307 км<sup>2</sup>; она простирается с севера на юг 150 км и с запада на восток почти на 120 км. На западе Белорецкий район граничит с Архангельским, Гафурийским и Ишимбайским, на востоке – Учалинским, Абзелиловским, на юге – Бурзянским районом, на севере Челябинской областью.

Была получена выписка из каталога координат пунктов государственной геодезической сети. Местная система координат определялась в пределах кадастрового округа, который в данном случае соотносится с МСК-02 – Приволжским федеральным округом. Для ведения ЕГРН на территории Российской Федерации использовалась местная система координат. Пункты государственной геодезической сети были тщательно осмотрены на месте, их состояние признано удовлетворительным [3].

Для создания опорной геодезической сети исходными пунктами послужили геодезические пункты: Улуелга 2 кл., Запань, 3 кл., Баскан, 3 кл., Серменево, 3 кл., Янак, 2 кл. Схема планово-высотного обоснования представлена на рисунке 2.



**Рис. 2. Схема плано-высотного обоснования**

При проведении инженерно-геодезических работ применялся широкий арсенал специализированного оборудования для выполнения каждого этапа работ [4].

Перечень геодезических приборов, использованных при производстве изысканий, приведен в таблице 1.

**Таблица 1**

**Перечень геодезических приборов**

Наименование прибора	Тип прибора
Электронный тахеометр	«South N3»
Оборудование спутниковой навигации GNSS	«South Galaxy G1» «South GALAXY G1 PLUS»
Трассопоисковый прибор	RidgidSR-20
Лазерная рулетка	Bosch DLE 40 Professional

Геодезические приборы, указанные в таблице 1 – электронный тахеометр South N3, оборудования спутниковой навигации GNSS – приемники South Galaxy G1 и South GALAXY G1 PLUS тестированы и имеют свидетельства о поверке средств измерений.

До начала полевых измерений провели сбор и анализ исходных данных:

- визуальное обследование местности с целью выявления особенностей рельефа, наличия инженерных систем;
- анализ подъездных путей для оптимизации доступа к объектам исследования;
- проверка состояния пунктов государственной геодезической сети.

Опорная геодезическая сеть была спроектирована с учетом долгосрочного использования в различных видах изысканий, строительстве и эксплуатации объектов [5].

Методология съемочных работ включала статическое наблюдение за исходными и опорными пунктами планово-высотного обоснования. Применялись спутниковые технологии для построения геодезической сети с использованием принципа определения векторных связей между неподвижными приемниками, формирующих единую структурированную систему – полигон.

На наблюдаемых точках осуществлялись следующие работы:

- центрирование антенны GPS/GNSS приемника над определенным пунктом с использованием оптического визира;
- измерение высоты антенны с точностью до 0,5 см.

Спутниковые наблюдения выполняли:

- 1) базовая станция GNSS;
- 2) два мобильных приёмника (по одному не менее 30-60 минут на каждом исходном пункте планово-высотной сети сгущения), что позволяло сформировать геодезический полигон.

При наличии помех применялись следующие действия:

- увеличение времени наблюдения до обеспечения необходимых условий;
- минимальное количество наблюдаемых спутников – 9, PDOP не более 3 и маска возвышения свыше 15°;
- продолжительность эпохи составляла 5 секунд с минимум 10 эпох на пункт.

Длина базовых линий ограничена до 20 км. Для оптимизации процесса:

- составлены графики возвышения и прохождения спутников по территории;

– выявлены факторы, снижающие точность измерений с прогнозированием наиболее подходящего времени для наблюдений [5].

Обработка результатов полевых измерений производилась на ПК с использованием программного комплекса AutoCAD.

Далее на территории была выполнена топографическая съемка М 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м с применением оборудования спутниковой навигации South Galaxy G1, South GALAXY G1 PLUS и электронным тахеометром South N3.

Съемка проводилась двумя методами:

- 1) тахеометрическим способом;
- 2) в режиме RTK (реального времени) от пунктов планово-высотной сети, закрепленных на участке работ [6].

Высоты определялись:

- на характерных формах рельефа и местности;
- с учетом нормативов: минимальное расстояние между пикетами 15 м при масштабе съемки 1:500 и высоте сечения 0,5 м.

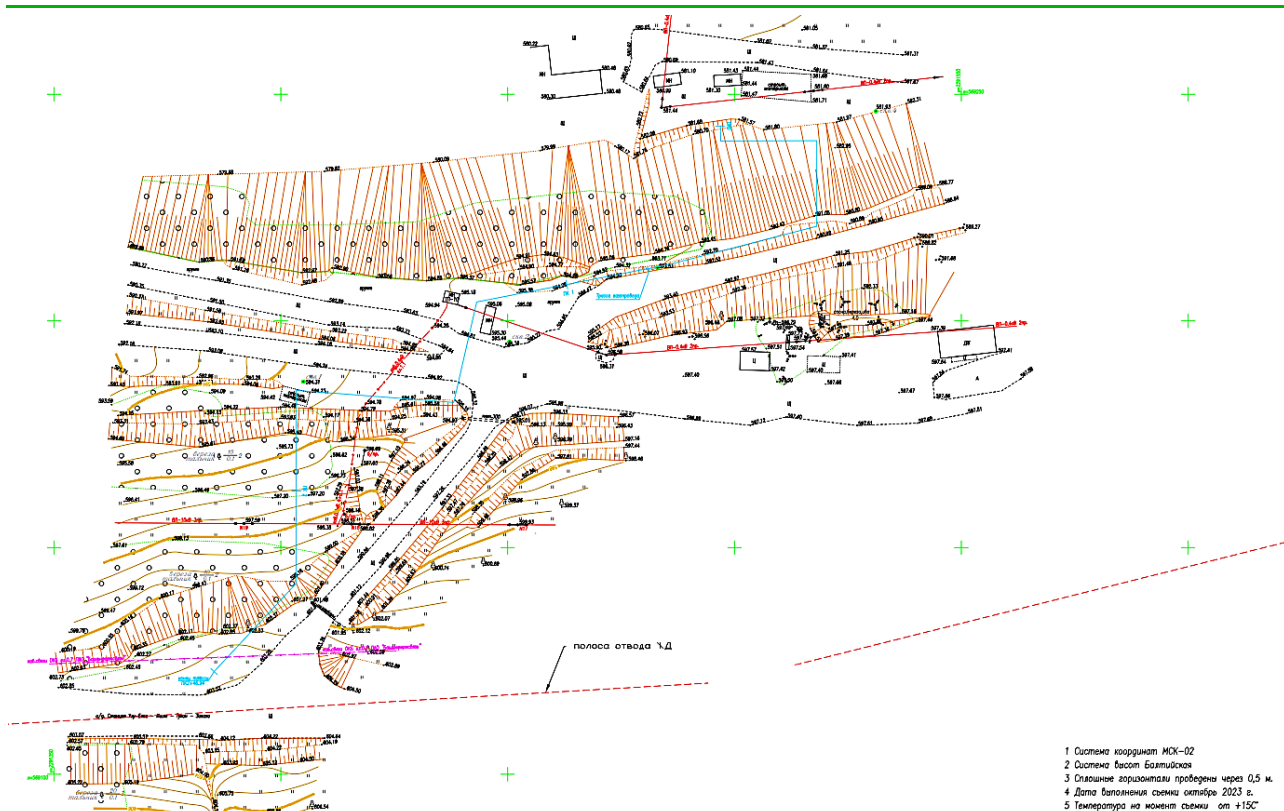
Объектами съемки являлись:

- наземные сооружения всех типов;
- подземные коммуникации;
- все связанные с ними объекты.

Производилось использование спутниковых определений в режиме «RTK» (реальное время) и запись данных на внутренний накопитель приемников South Galaxy G1, South GALAXY G1 PLUS с последующим экспортом на ПК.

Принцип функционирования системы в режиме Real Time Kinematics (RTK) заключается в следующем: стационарная антенна размещается на точке с заранее известными координатами и высотой, откуда посредством радиомодемного соединения осуществляется передача поправок к мобильному приёмнику. В большинстве случаев применяется односторонняя коммуникация. Мобильный прибор (ровер) в реальном времени обрабатывает собственные измерения совместно с данными от стационара, обеспечивая точное определение координат на расстояниях до 10 км [7].

По результатам инженерно-топографической съемки составлен план масштаба 1:500, фрагмент которого показан на рисунке 3.



**Рис. 3. Фрагмент инженерно-топографического плана**

При составлении инженерного топографического плана местности применяются условные обозначения, соответствующие государственным стандартам, для отображения ситуации и деталей рельефа с указанием всех необходимых характеристик.

Также проводились комплексные исследования как наземных, так и подземных объектов:

- подземные коммуникации выявляли по их выходным точкам на поверхность, следам траншей или специфическим признакам;
- для определения местоположения и глубины залегания подземных сетей использовался специализированный трассопоисковый прибор RidgidSR-20.

Наземные сооружения снимались с помощью электронного тахеометра South N3, оснащенного отражателями:

- измеряли высоты подвески проводов на опорах;
- провисание кабелей и высоту самих коммуникационных опор;
- все данные фиксировались в абрисном журнале.

На план наносились условные обозначения всех подземных и наземных сетей с указанием назначения, диаметра трубопроводов, материала изготовления, глубины залегания и ведомственной принадлежности [8].



Выводы. Проведенные инженерно-геодезические изыскания являются важными для обеспечения безопасности, оптимизации маршрута и соблюдения экологических норм. Правильный анализ топографических и геологических данных не только снижает риски аварий и утечек газа, но и позволяет выбрать наиболее эффективный маршрут, минимизируя затраты на строительство и эксплуатацию.

Актуальность и необходимость инженерно-геодезических изысканий играют значительную роль для успешного проектирования и строительства инфраструктуры, особенно газопроводов. С учетом роста спроса на энергоресурсы и необходимости соблюдения экологических стандартов, качественные изыскания способствуют снижению рисков аварий, минимизации воздействия на окружающую среду и повышению надежности строящихся объектов. Таким образом, инженерно-геодезические изыскания являются неотъемлемой частью современного строительного процесса.

При выполнении работ были определены следующие средние погрешности:

- плановое положение объектов на местности относительно геодезической основы в масштабе плана не превышает 0,5 мм;
- для подземных коммуникаций и сооружений погрешность планового положения относительно съемочных опор составляет максимум 0,7 мм.

В ходе работ отсутствовали выявленные опасные или вредоносные техногенные факторы.

Результатом выполненных инженерно-топографических изысканий является план, который иллюстрирует рельеф местности, текущую обстановку и размещение инженерных коммуникаций на момент обследования.

### **Список литературы**

1. Баранов С.А. Геодезические работы при строительстве газопроводов / С.А. Баранов. — Москва: Стройиздат, 2018. — 256 с.
2. Волков П.В. Инженерно-геодезические изыскания / П.В. Волков. — Санкт-Петербург: ГИОР, 2019. — 320 с.
3. Громова Н.А. Топография и геодезия для строителей / Н.А. Громова. — Екатеринбург: УрФУ, 2020. — 340 с.
4. Ермаков А.И. Современные методы геодезических изысканий / А.И. Ермаков, Ю.М. Сидорова. — Нижний Новгород: ННГАСУ, 2022. — 400 с.

5. Ларин Д.О. Геодезические сети и их использование / Д.О. Ларин. — Омск: ОГТУ, 2021. — 190 с.

6. Иванов Р.С. Методы топографической съемки / Р.С. Иванов. — Москва: МГСУ, 2020. — 230 с.

7. Михайлов С.В. Применение RTK-технологий в геодезии / С.В. Михайлов. — Томск: ТГУ, 2020. — 250 с.

8. Филатов Е.А. Топографическая съемка и её применение / Е.А. Филатов. — Владивосток: ДВГУ, 2020. — 300 с.

**СЕКЦИЯ  
ВЕТЕРИНАРНЫЕ  
НАУКИ**

УДК 636.043

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОБАВОК В ПОЛНОЦЕННОМ СУХОМ КОРМЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ ИНДЕЙКИ И ГОВЯДИНЫ

**Трапезникова Наталья Николаевна**

к.х.н.

**Адищев Константин Алексеевич**

курсант

ФГКВОУ ВО «Пермский военный институт

войск национальной гвардии Российской Федерации»

**Аннотация:** В статье приведен анализ ингредиентного состава и гарантируемых показателей сухих кормов, используемых при кормлении служебных собак в Пермском военном институте войск национальной гвардии Российской Федерации. Рассмотрены основные компоненты, входящие в состав полноценных сухих кормов с добавлением индейки и говядины, указанных производителем.

**Ключевые слова:** служебные собаки, сухой корм, кормление, ингредиентный состав, гарантируемые показатели.

## DETERMINATION OF ADDITIVES IN COMPLETE DRY FOOD WITH THE ADDITION OF TURKEY AND BEEF

**Trapeznikova Natalia Nikolaevna**

**Adishchev Konstantin Alekseevich**

**Abstract:** The article provides an analysis of the ingredient composition and guaranteed indicators of dry food used in feeding service dogs at the Perm Military Institute of the National Guard of the Russian Federation. The main components included in the composition of full-fledged dry food with the addition of turkey and beef, specified by the manufacturer, are considered.

**Key words:** service dogs, dry food, feeding, ingredient composition, guaranteed indicators.

Правильная организация кормления является основным фактором сохранения здоровья и поддержания работоспособности служебных собак [1].

Несомненно, питательность полноценных кормов для взрослых собак определяется содержанием в них белка, углеводов и жира, которые обеспечивают физиологические потребности служебных собак [2, 3].

Корм для собак готовится согласно раскладке продуктов. Раскладка продуктов составляется начальником кинологической службы (командиром подразделения) совместно со специалистом ветеринарно-санитарной службы и утверждается начальником территориального органа Росгвардии, командиром воинской части войск национальной гвардии [4].

Ингредиентный состав корма включает в себя следующие компоненты: белки, жиры, углеводы и минеральные вещества (микро- и макроэлементы) [5, 6].

**Цель исследования:** провести анализ ингредиентного состава и гарантируемых показателей для взрослых собак.

**Объекты и методы исследования.**

Объект исследования: сухие корма для взрослых собак.

Предмет исследования: ингредиентный состав и гарантируемые показатели полноценных сухих кормов для взрослых собак.

Для достижения этой цели исследования были проанализированы ингредиентный состав и гарантируемые показатели сухих кормов, имеющие характеристики, рекомендованные нормами довольствия:

- полноценный сухой корм для взрослых собак гипоаллергенный (индейка, говядина);
- полноценный сухой корм для взрослых собак крупных пород гипоаллергенный (индейка монопротеиновый).

Методы исследования: анализ ингредиентного состава и гарантируемых показателей проводился по этикеткам, указанных производителем на упаковке.

**Результаты исследования.** Проведен анализ ингредиентного состава и гарантируемых показателей полноценного сухого корма для взрослых собак гипоаллергенный (индейка, говядина) и полноценного сухого корма для собак (индейка монопротеиновый). Ингредиентный состав основы сухих кормов для взрослых собак отражен в таблице 1.

**Ингредиентный состав основы полноценных  
сухих кормов с добавлением индейки и говядины**

Полноценный сухой корм для взрослых собак гипоаллергенный (индейка, говядина)	Полноценный сухой корм для взрослых собак крупных пород гипоаллергенный (индейка монопротеиновый)
1. Дегидрированное мясо мясопродуктов 36% (индейка 23%, говядина 12%). 2. Рис. 3. Кукуруза. 4. Пшеница. 5. Жир индейки (сохраненный смесью токоферолов).	1. Дегидрированное мясо индейки 33%. 2. Рис цельнозерновой. 3. Крахмал кукурузный. 4. Жир индейки (сохраненный смесью токоферолов). 5. Семена льна.

Качественный анализ показал, что основой полноценного сухого корма для взрослых собак гипоаллергенный (индейка, говядина) в качестве номера один содержит дегидрированное мясо мясопродуктов (индейка, говядина) и смесь двух растительных компонентов (рис и кукуруза). На четвертой позиции – пшеница и на пятой – жир индейки. Таким образом, белковый компонент корма представлен минимум на 60% белками растительного происхождения, зерновыми культурами, в связи с обобщением зерновых культур без детализации их видового названия.

Полноценный сухой корм для взрослых собак гипоаллергенный (индейка монопротеиновый) представляет в качестве номера один дегидрированное мясо индейки и смесь двух растительных, представляющих по сути одно и то же: рис и крахмал. На пятой позиции – семена льна. Основу корма составляет рис и крахмал из зерновых культур – источники растительных белков. Таким образом, белок сухого корма примерно на 60% растительного происхождения.

Анализ гарантируемых показателей полноценного сухого корма для собак, указанных производителем показал, что основными показателями качества являются белки, жиры и сырая зола, сырая клетчатка (таблица 2)[1].

По результатам анализа сухих кормов для взрослых собак выявлено содержание белка 25-26%, что соответствует ГОСТ Р55453-2022 [2]. Как видно из указанных данных производителем, во всех кормах соблюдена норма белка.

Таблица 2

**Гарантируемые показатели полноценных  
сухих кормов с добавлением индейки и говядины**

Показатели	Полноценный сухой корм для взрослых собак гипоаллергенный (индейка, говядина)	Полноценный сухой корм для взрослых собак крупных пород гипоаллергенный (индейка монопротеиновый)
Белок	25	26
Жир	13	13
Сырая зола	7,8	7,3
Сырая клетчатка	2,2	2

По содержанию витаминов и минералов анализируемые корма соответствовали рекомендуемым нормам. Кальций-фосфатное соотношение было ниже установленным нормам (норма - от 1,5:1,0 до 2,0:1,0) в анализируемых кормах (таблица 3).

Анализ содержания минеральных веществ и незаменимых аминокислот, выявил отсутствие у всех анализируемых кормов таурина (таблица 4). Таурин – аминокислота, являющаяся для собак незаменимой. Таурин является одной из важных аминокислот в корме собак. Эта аминокислота необходима для здоровья сердца.

Таблица 3

**Микроэлементы и витамины полноценных сухих кормов**

Микроэлементы и витамины	Полноценный сухой корм для взрослых собак гипоаллергенный (индейка, говядина)	Полноценный сухой корм для взрослых собак крупных пород гипоаллергенный (индейка монопротеиновый)
Витамины, МЕ/кг:		
Витамин А	17500	17500
Витамин D3	300	300
Минералы, %		
Кальций	1,9%	1,3%
Фосфор	1,2%	1,0%

Таблица 4

## Содержание минералов и аминокислот в полноценных сухих кормах

Компоненты	Полноценный сухой корм для взрослых собак гипоаллергенный (индейка, говядина), %	Полноценный сухой корм для взрослых собак крупных пород гипоаллергенный (индейка монопротеиновый), %
Таурин	0,1	0,1
L-карнитин	-	-
Калий	0,65	0,62
Натрий	0,3	0,16

В заключение важно отметить, что в настоящее время представлен широкий спектр полноценных сухих кормов для взрослых собак. Состав их варьируется. Но, несмотря на то что анализ основных показателей полноценных кормов для взрослых собак выявил соответствие данных производителя нормативным документам, ингредиентный анализ показал, что белковый компонент корма представлен в основном белками растительного происхождения. Для качественного выполнения служебно-боевых задач специалисту-кинологу важно поддерживать функциональное состояние животного, анализировать потребность взрослой собаки в соответствии с нагрузкой и возрастом, а также правильно интерпретировать информацию, представляемую производителем сухих кормов.

## Список литературы

1. Кормление домашней собаки (эволюционные, этологические и физиологические аспекты): учебник / Н.Е. Шабалот, Пермь: РИА «Стиль-МГ», 2010. – 400 с.
2. ГОСТ Р55453-2022 Национальный стандарт Российской Федерации «Корма для непродуктивных животных. Общие технические условия» от 01.07.2022.
3. пп. 86-89 Приказ №60 «Об утверждении Временного наставления по кинологовической службе войск национальной гвардии Российской Федерации» от 25.02.2019.
4. пп. 86-89 Приказ № 416 «Об утверждении порядка и норм обеспечения кормами (продуктами) и подстилочными материалами штатных животных войск национальной гвардии Российской Федерации и Норм замены



одних кормов (продуктов) другими и Норм замены одних подстилочных материалов другими при обеспечении штатных животных войск национальной гвардии Российской Федерации» от 19.10.2020 г.

5. Косолапов В.М., Чуйнов В.А. Минеральные элементы в кормах и методы анализа: монография. – Москва: ООО «Угрешская типография», 2019 . – 272 с.

6. Садыкова Ю.Р. Мировые тенденции в кормлении служебных собак: история, проблемы, перспективы / Садыкова Ю.Р., Крылова И.О. // Известия: Оренбургский вестник, 6 (98), 2022. - С. 295-300.

УДК 619

**РАЗРАБОТКА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ НОВЫМ  
КОМБИНИРОВАННЫМ СРЕДСТВОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ  
ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН У СОБАК**

**Челбина Анастасия Сергеевна**

аспирант

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

**Солощенко Анастасия Евгеньевна**

студент

РОСТГМУ

Научный руководитель: **Войтенко Любовь Геннадьевна**

д.в.н., профессор

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

**Аннотация:** В статье освещается фармацевтическое исследование, разработка сложного состава лекарственного средства и определение соотношения компонентов. Изучена эффективность нового препарата при лечении собак с инфицированными ранами.

**Ключевые слова:** высокоэффективная терапия, инфицированные раны, комбинированное средство, комплексный препарат, местноанестезирующее действие, регенерация тканей.

**DEVELOPMENT AND EFFECTIVENESS OF THERAPY  
WITH A NEW COMBINATION AGENT FOR THE TREATMENT  
OF INFECTED WOUNDS IN DOGS**

**Chelbina Anastasia Sergeena**

**Soloshchenko Anastasia Evgenievna**

Scientific adviser: **Voitenko Lyubov Gennadievna**

**Abstract:** The article highlights pharmaceutical research, the development of a complex drug composition and the determination of the ratio of components. The effectiveness of a new drug in the treatment of dogs with infected wounds has been studied.

**Key words:** highly effective therapy, infected wounds, combined agent, complex preparation, local anesthetic effect, tissue regeneration.

**Введение.** Ветеринарные специалисты используют различные схемы и комбинации лекарственных средств в лечении инфицированных ран. Недостатками большинства препаратов является то, что они могут терять свою эффективность, вызывая привыкание и аллергию. Также большинство апробированных препаратов не обладают анестезирующим эффектом.

Действие известных лекарственных средств направленно исключительно на регенерацию тканей, а этого в свою очередь бывает недостаточно для скорейшего восстановления, и процесс заживления инфицированных ран занимает больше времени. Часто в состав мазей включают метилурацил как дополнительное действующее вещество, что позволяет действовать комплексно на раневую поверхность. При обширных инфицированных ранах иногда является крайне необходимо снизить болевую реакцию, этого можно добиться уменьшением чувствительности повреждённого участка.

Следовательно, для того, чтобы обезболить повреждённый участок необходимо применять препараты, обладающие местноанестезирующим действием, благодаря чему нарушается функция потенциалзависимых натриевых каналов, снижается вход в клетку натрия, препятствуется формирование потенциала действия и проведения импульса.

Поэтому разработка новых комплексных лекарственных средств для лечения инфицированных ран, которые обладали высокой терапевтической эффективностью, а также сочетали в себе антибактериальное, регенеративное, противовоспалительное и местноанестезирующее действие, является весьма актуальной.

**Материалы и методы исследований.** Техническим решением является разработка комбинированного средства для лечения инфицированных ран, обладающего высокой терапевтической эффективностью, сочетающего в себе антибактериальное, регенеративное, противовоспалительное, местноанестезирующее действие.

Технический результат достигают включением в состав средства таких компонентов, как: левомиколь, хлоргексидин, тримекаин, эфирное масло миндаля.

Полученное средство наносят на предварительно обработанные поврежденные участки тонким слоем с помощью стерильного тампона в количестве 5 г ежедневно с интервалом 24 часа на протяжении 10 дней.

Попадая на пораженный участок, средство терапевтически воздействует на пораженные ткани и органы и оказывает антибактериальное, регенеративное, противовоспалительное, местноанестезирующее действие. Попадая в пораженную полость, препарат полностью всасывается.

**Результаты исследований и их анализ.** Для определения оптимального соотношения компонентов в предлагаемом средстве и установления терапевтической эффективности было сформировано 3 группы собак по 10 голов по принципу пар-аналогов с инфицированными ранами. На каждой группе животных были опробованы разные составы препарата.

Животным первой группы наносили средство (состав 1) при следующем соотношении компонентов, мас. %: левомиколь – 40,0; хлоргексидин – 29,0; тримекаин – 29,0; эфирное масло миндаля – 2,0.

Животным второй группы наносили средство (состав 2) при следующем соотношении компонентов, мас. %: левомиколь – 38,0; хлоргексидин – 29,5; тримекаин – 29,5; эфирное масло миндаля – 3,0.

Животным третьей группы наносили средство (состав 3) при следующем соотношении компонентов, мас. %: левомиколь – 44,5; хлоргексидин – 27,0; тримекаин – 27,0; эфирное масло миндаля – 1,5.

Средство наносили на предварительно обработанные поврежденные участки тонким слоем с помощью стерильного тампона в количестве 5 г ежедневно с интервалом 24 часа на протяжении 10 дней.

**Таблица 1**

**Показатели терапевтической эффективности предложенных составов**

Показатель:	Группа животных		
	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Количество, гол.	10	10	10
Наступление улучшения, сут.	7	9	9
Терапевтический курс, сут.	27	29	30
Выздоровело, гол.	10	10	10

При анализе полученных результатов установлено, что все исследуемые составы имеют терапевтический эффект. Состав № 1 был выбран оптимальным для последующих клинических исследований. Исследованы сроки заживления ран: купирование воспалительных процессов  $8,9 \pm 0,54$ ; исчезновение экссудации –  $10,9 \pm 0,72$ ; сроки полного заживления ран –  $32,7 \pm 0,56$ .

**Заключение.** В результате проведенных исследований разработано комбинированное средство для лечения инфицированных ран у собак включающее в себя основу, активное действующее вещество, вспомогательные вещества, причем в качестве основы используют левомиколь, активного действующего вещества – хлоргексидин, вспомогательных веществ – тримекаин и эфирное масло миндаля. Новое комбинированное средство сочетает в себе антибактериальное, регенеративное, противовоспалительное, местноанестезирующее действие. Терапевтическая эффективность предлагаемого средства составила 100%.

### Список литературы

1. Пешиков О.В, Развитие хирургии и лечение ран: учебное пособие./ О.В. Пешиков, А.Ю. Маркина.- Челябинск: ЮУГМУ, 2016. – С.79.
2. Галимзянов И.Г., Воспаление как местная защитно-приспособительная реакция организма на травму / И.Г. Галимзянов, А.Н. Валеева, М.А. Сергеев, О.И. Шоркина. – Казань, 2020. - 86с.
3. Персаева Н.С., Этипатогенетическая терапия кожно-мышечных ран у кроликов и овец / Н.С. Персаева, Ф.Н. Чеходариди, М.С. Гугкаева // Известия Горского государственного аграрного университета.- Владикавказ, 2018.- Т. 55, ч.2 - С. 97-104.
4. Заякина Д.И., Войтенко Л.Г., Нижельская Е.И., Сочинская О.Н./Терапевтическая эффективность применения новой мази при диффузной фиброзно-кистозной мастопатии у кошек // В сборнике: Аграрная наука и производство в условиях становления цифровой экономики Российской Федерации. материалы международной научно-практической конференции: в 3 т. пос. Персиановский, 2023. – С. 250-252.
5. Виташова А.Р., Челбина А.С., Войтенко Л.Г., Облап О.М./Методы борьбы с новообразованиями молочной железы у собак// Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2023. № 1. – С. 138-143.
6. Afrosi et al. F. Pathologic changes in the Milk and Udder of Cows with Mastitis. // Jourae Amer. Vet. – Med. Assoc. Vol. 170, 2000. - № 10. – P. 1137 – 1142.

7. Carrole E. Enviomental Factors in Bovine Mastitis /E. Carrole./ // - J. Amer. Med.-Vet. Assos.Vol. 170, 2000.- № 10. - P. 1143-1150.

8. Ehinger A.M. PharmakokinetischeAspete der Mastitistherapie/ A.M. Ehinger, M. Kietzmann. // Berl. u. munch. tierarztl. Wschr. – 2008. – Jg. 111. - N9. – P. 337-343.

© А.С. Челбина, А.Е. Солощенко

**СЕКЦИЯ  
НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

УДК 911.9

## **ТРАНСПОРТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА КУЛЬТУРНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ГОРОДЕ ЧИТА**

**Борисов Владимир Николаевич**

аспирант

ФГБ ОУ ВО «Забайкальский государственный университет»

Научный руководитель: **Новиков Александр Николаевич**

доктор географических наук, доцент, профессор

ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»

**Аннотация:** Целью исследования является транспортно-географическая экспертиза схем дорожного движения в центральной части города Читы во время проведения культурно массовых мероприятий. С целью проведения данной экспертизы были рассмотрены крупные массовые мероприятия и проведено их ранжирование по масштабу в зависимости от их влияния на работу городского автомобильного транспорта. Для комплексного изучения выбраны мероприятия по проведению репетиций в рамках подготовки к празднованию и празднование Дня Победы. Для изучения проблем функционирования транспортной системы и их решения были построены карты, на которых отобразили участки магистралей, где во время проведения мероприятий ограничивалось дорожное движение, а также определили основные объездные маршруты. Кроме того, рассмотрели отрезки, где чаще всего возникали затруднения движения транспорта, также выявили основные причины, их вызывающие, после чего предложили эффективные меры решения данных проблем. Результаты работы могут быть использованы исследователями в научно-обоснованной корректировке схем движения городского автомобильного транспорта и потоков пешеходов, а также разработки комплексных схем организации дорожного движения.

**Ключевые слова:** схемы дорожного движения, объездные участки, транспортные потоки, пропускная способность.

**THE ECONOMIC AND SOCIAL CONSEQUENCES OF HOLDING MASS  
EVENTS ON THE FUNCTIONING OF THE TRANSPORT SYSTEM  
OF THE CITY OF CHITA IN THE TRANS-BAIKAL TERRITORY**



**Borisov Vladimir Nikolaevich**

Scientific adviser: **Novikov Alexander Nikolaevich**

**Abstract:** The purpose of the study is a transport and geographical examination of traffic patterns in the central part of the city of Chita during cultural events. In order to conduct this examination, large-scale mass events were considered and their scale was ranked depending on their impact on the work of urban road transport. For a comprehensive study, the activities for conducting rehearsals in preparation for the celebration and celebration of Victory Day have been selected. To study the problems of the functioning of the transport system and their solutions, maps were built, which displayed sections of highways where traffic was limited during the events, and also identified the main bypass routes. In addition, we examined the segments where traffic difficulties most often occurred, also identified the main causes of them, and then proposed effective measures to solve these problems. The results of the work can be used by researchers in the scientifically based correction of traffic patterns of urban motor transport and pedestrian flows, as well as the development of integrated traffic management schemes.

**Key words:** traffic patterns, detours, traffic flows, capacity.

### **Введение**

Город Чита является административным центром Забайкальского края, расположенный на пересечении важных транспортных магистралей, город играет ключевую роль в развитии всего Дальнего Востока, служит мостом между Сибирью и Тихоокеанским побережьем. Это стратегически важное расположение делает его важнейшим транспортным узлом, откуда отправляются поезда, грузовые автомобили и самолеты, перевозя товары и пассажиров по всему региону и за его пределами [1]. Но Чита – это не только транспортный узел, а еще и важный центр, объединяющий экономические, политические и культурные процессы Забайкалья. Благодаря своей значимости, Чита привлекает к себе внимание различных мероприятий федерального и международного уровня. Здесь проходят важные конференции, выставки, спортивные соревнования, что позволяет городу включиться в глобальные процессы и укрепить свои связи с другими регионами и странами и благодаря этому он способен привлекать инвестиции, развивать инфраструктуру и создавать новые рабочие места.

При проведении масштабных массовых мероприятий (крупные спортивные соревнования, фестивали и т.п.) часто возникают проблемы организации дорожного движения из-за значительно возрастающего спроса на передвижения всех участников и ограниченности пропускной способности транспортной системы города. В связи с этим неотъемлемой частью подготовки к транспортному обслуживанию мероприятия является развитие дорожной и транспортной инфраструктуры, организация и управление дорожным движением, обеспечивающее рост провозных и пропускных способностей транспортной системы. Отметим, что наличие развитой транспортной инфраструктуры и реальных планов ее совершенствования является в настоящее время одним из основных факторов, влияющих на выбор места проведения мероприятия [2].

Город Чита в силу своей пространственно-территориальной специфики все массовые культурные и праздничные мероприятия, как правило, концентрирует в своей центральной части. Главным местом проведения массовых мероприятий в городе является центральная городская площадь (пл. Ленина) вместе с прилегающими к ней улицами. В результате этого центральная часть города на довольно продолжительный период времени оказывается «блокирована», и транспортные средства вынуждены искать обходные пути для движения.

Проблемной зоной можно считать центральную часть городского ядра, где по причине в первую очередь большой загруженности скорость движения сильно снижена. Для преодоления транспортных проблем на данных участках требуется индивидуальная корректировка схем дорожного движения для каждого из них [3].

В Чите осуществляется активная культурно-массовая работа, её мероприятия оказывают большое влияние на организацию и функционирование дорожного движения. Степень влияния различна. Первое – это кардинальное нарушение режимов движения в городе, когда перекрываются центральные улицы и доступ в центральную часть города полностью перекрывается. Второе – перекрывается небольшой участок центральной улицы, движение для частного транспорта ограничивается, а общественный транспорт работает в обычном режиме. Третье – мероприятие проводится на центральной площади и движение транспортных средств не ограничивается, но из-за большого скопления людей и дефицита парковочных мест в центре все первые полосы движения занимают под парковки, что сокращает пропускную способность центральных многополостных улиц. Общественный транспорт не справляется

с нагрузкой, остановки переполнены, наблюдается массовый поток пешеходов, который ограничивает движение в местах нерегулируемых пешеходных переходов. Четвёртое – культурно-массовые мероприятия проводятся в периферийной части города (городские кладбища в Родительский день, концерты на стадионе «СибВО», акции протеста на площади Труда). В этих случаях движение затруднено на отдельных магистралях. Пятое – мероприятия проводятся в позднее вечернее или ночное время (концерты в центре «Мегаполис-спорт», купание на Кеноне 19 января, служба на Рождество и крестный ход, служба в мечети). Данные мероприятия не сказываются на режимах дорожного движения, но создают трудности парковки вблизи локаций проведения. Создают спрос на временные маршруты, которые отличаются неоправданно завышенным тарифом.

Цель исследования – транспортно-географическая экспертиза схем дорожного движения в центральной части города Читы во время проведения культурно-массовых мероприятий.

#### **Материалы и методы**

В исследовании были использованы как общенаучные, так и специфические – географические методы.

К общенаучным методам относится анализ проводимых в городе культурно-массовых мероприятий по их влиянию на городскую транспортную систему с последующим их сравнением и классификацией. Кроме того был проведен системный анализ одного из самых крупных массовых мероприятий с точки зрения возникновения трудностей для функционирования существующих схем движения автомобильного транспорта и пешеходов. Системный метод заключается в исследовании отдельных участков автомобильных дорог в связи с транспортными средствами, а также водителей как участников дорожного движения с точки зрения целостной территориальной ограниченной системы.

К специфическим – географическим методам относится метод транспортных картограмм дорожного движения на отдельных участках дорожной сети, литературно – географический метод, который получил отражение в картографическом анализе городского пространства для корректировки маршрутов движения транспорта.

Исследование было проведено в период с 20. 04 по 10. 05. 2024 г.

#### **Результаты исследования**

Анализ литературы по исследуемой проблеме скоростных режимов в улично-дорожных сетях городов на платформе eLIBRARY.RU показал, что по

запросу «экономико-социальные последствия массовых мероприятий» имеется 608 из 58408553 (дата обращения 19.02.2024). Большая часть научных работ выполнена по экономическим и техническим наукам. Работ по географическим наукам обнаружено не было. Кроме того, не было обнаружено работ посвященных улично-дорожной сети города Чита (Забайкальский край).

Можно отметить несколько направлений изучения влияния проведения массовых мероприятий на организацию дорожного движения городов, приведя в пример работы, которые оказали наиболее влияние на ход представленного исследования. Во-первых, отметим работы по изучению безопасности дорожного движения [4-6]. Во-вторых, интерес вызвали работы по изучению опыта оптимизации схем дорожного движения городов [7-9].

Рассмотрим подробнее основные массовые мероприятия проводимые в городе и проведём их ранжирование в зависимости от масштаба их влияния на сложившуюся схему и режимы дорожного движения в Чите, а также выявим главные сложности возникающие для движения транспорта.

1. К мероприятиям очень сильного влияния на привычный режим дорожного движения и на функционирование городской транспортной системы относятся те, которые требуют перекрытия улиц на протяжении более двух километров. К ним относятся следующие:

а) Апрель – проведение репетиций парада Победы, проведение крестного хода посвященного празднованию Пасхи.

б) Май – празднование Дня Весны и Труда, Дня Победы и Дня Города. Проведение ежегодной легкоатлетической студенческой эстафеты.

в) Июнь – празднование Дня России, проведение крестного хода посвящено памяти жертв расстрела крестного хода в Чите 19 июня 1918 года.

г) Июль – проведение крестного хода посвященного чествованию Казанской иконы Божьей Матери и престольному празднику Казанского кафедрального собора Читы.

д) Октябрь – проведение крестного хода посвященного явлению Креста Господня близ села Годеново.

е) Ноябрь – проведение крестного хода посвященного чествованию Казанской иконы Божьей Матери и престольному празднику Казанского кафедрального собора Читы.

ж) Декабрь – проведение крестного хода посвященного памяти князя Александра Невского.

2. К мероприятиям сильного влияния относятся те для проведения, которых дорожные пути перекрываются на протяжении более одного километра:

а) февраль – празднование Дня Защитника Отечества;  
б) март – празднование Международного Женского Дня;  
в) май – празднование Дня пограничника, проведение кинофестиваля «Цветущий багульник».

г) август – празднование Дня Железнодорожника, проведение шествия и митинга, посвященных празднованию годовщины образования Пограничного управления ФСБ России по Забайкалью.

3. К мероприятиям умеренного влияния, при которых перекрывают более пятисот метров автодорожного полотна, относятся:

а) январь – празднование Нового Года и Рождества;  
б) сентябрь – проведения «Кросса наций», проведение крестного хода посвященного памяти князя Александра Невского;

в) ноябрь – празднование Дня Народного Единства.

4. К мероприятиям слабого влияния относятся, требующим перекрытия движения транспорта на участках менее пятисот метров:

а) апрель, май – родительский день на городских кладбищах;  
б) май – сентябрь – концерты на стадионе «СибВО»;  
в) акции протеста на площади Труда;  
г) март – октябрь – проведение футбольных матчей на стадионе Локомотив.

5. К мероприятиям очень слабого влияния относятся:

а) январь – служба в центральном Кафедральном соборе, Крещенские купания на озере Кенон;

б) в течение всего года – концерты в Забайкальской краевой филармонии и центре «Мегаполис спорт».

Рассмотрим проблемы дорожного автомобильного движения в центральной части города на примере подготовки и проведения военного парада на площади Ленина в связи с празднованием Дня Победы, относящегося к мероприятиям очень сильного влияния на городскую транспортную систему, так как именно в это время образуются самые серьезные дорожные заторы.

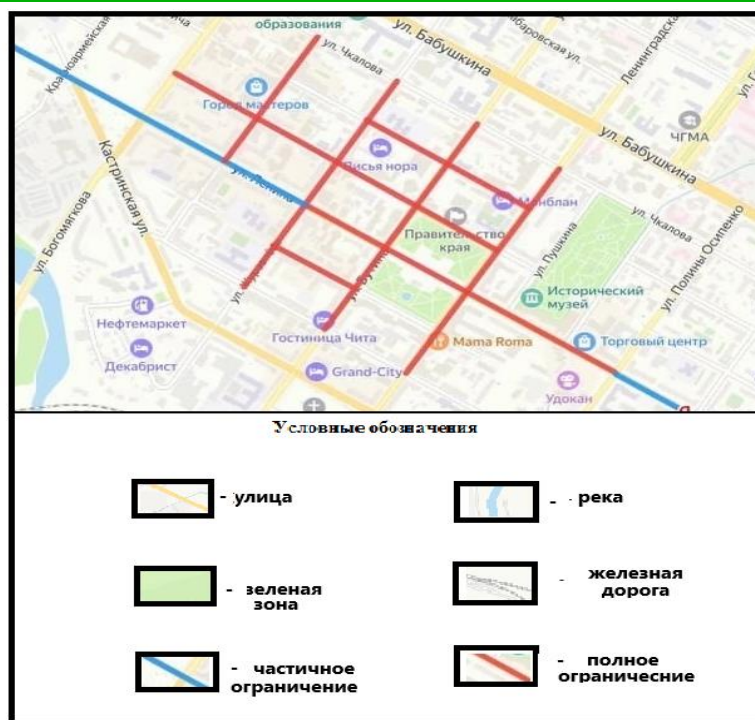
В городе Чита на протяжении многих лет, как во времена Советского Союза, так и современной России находился штаб самого крупного в стране сначала Забайкальского, а позже Сибирского военного округа. В 2010 году командование округа было переведено в город Хабаровск, но, несмотря на это Чита сохранила за собой статус важного военного центра страны. По состоянию на 2024 наш город входит в число 26 российских городов, в которых проводится парад Победы, в котором также участвует и военная техника.

Ежегодно перед проведением парада на площади им. Ленина в Чите проводится серия репетиций, например в 2024 году эти репетиции проводились 26 и 29 апреля, 2, 4, и 7 мая, время проведения с 19.00 до 22.00. Время проведения репетиций выбрано так, чтобы после окончания рабочего дня большинство личных автотранспортных средств покинули центральную часть города. Но, несмотря на позднее время проведения репетиций, они все-таки способны нарушить центробежную модель городского дорожного движения, так как многие организации города продолжают работу до 20.00, и работники, добирающиеся до места работы на личных автомобилях, вынуждены ждать окончания мероприятия. В отличие же от репетиций, сам парад Победы не оказывает такого влияния на работу транспортной системы, так как проводится в праздничный нерабочий день.

В месте проведения репетиции прекращается движение не только частного, но и пассажирского транспорта, по причине чего попасть в центр или выбраться из него люди могут, только передвигаясь пешком. Это приводит к тому, что пешеходное движение становится намного интенсивнее, и «реки людей» идущих до ближайших остановок, создают дополнительные трудности, так как их потоки никем регулируются.

Транзитные маршрутные транспортные средства, проходящие через блокированные участки центральных улиц, вынуждены менять свои маршруты в обход перекрытых участков. Большинство пассажирских маршрутов движущихся через городской центр по улице Ленина, в широтном направлении переключаются на близлежащие параллельно ей магистральные улицы, основными из которых является улица Бабушкина – к северу и улица Амурская и Кастринская – к югу. Например, движение всех городских троллейбусов как раз проходит через городской центр, и для объезда троллейбус №6 приезжает в пункт назначения не через улицу Ленина, а через улицу Бабушкина пользуясь источниками автономного питания.

Как видно из представленной карты (Рис. 1), во время проведения и репетиций военного парада дорожное движение ограничивается полностью на отрезке улицы Ленина от ул. Курнатовского до ул. Полины Осипенко, а также частично на всем протяжении улицы. Кроме того, движение останавливается на прилегающих к центральной площади и улице Ленина отрезках улиц Ленинградская, Бутина, Лермонтова, Журавлева, Чайковского, Костюшко Григоровича и Курнатовского.



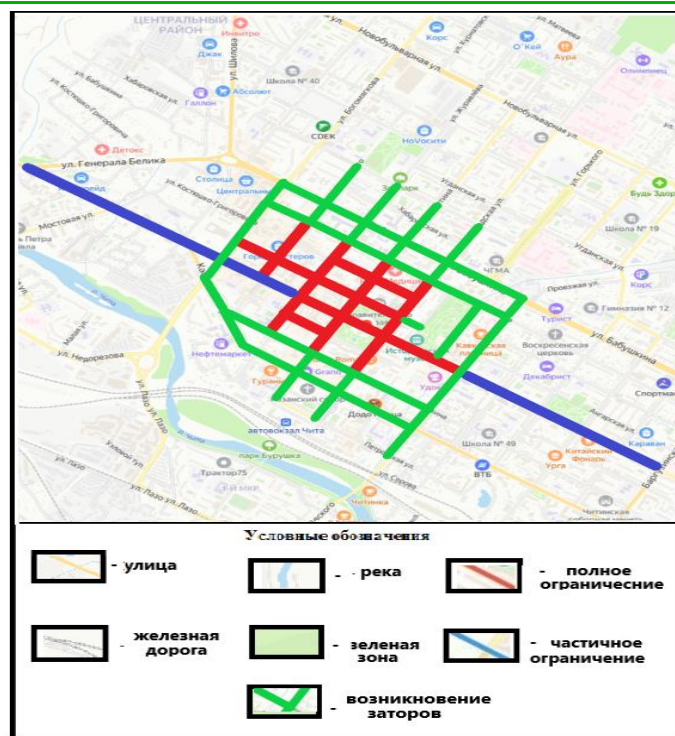
**Рис. 1. Схема ограничения дорожного движения на центральных магистральных улицах города Читы, (на время проведения репетиций Парада Победы 4 мая 2024 года)**

Следствием ограничения движения на отрезках улиц в самом центре города является возникновении целого ряда проблем на важнейших магистралях городского ядра:

– во-первых, прекращается движение по основным транзитным магистралям, обеспечивающим сквозной проезд из западной части городского центра в восточную (улицы Ленина, Лермонтова, Журавлева, Чайковского, Костюшко Григоровича) а также из северной части в южную (улицы Ленинградская, Бутина, Курнатовского) и наоборот;

– во-вторых,кратно возрастает нагрузка на отрезках улиц, прилегающих к участкам с ограничением движения. Таковыми являются улицы: Бабушкина, Белика, Амурская, Кастринская и Богомягкова, Горького, Полины Осипенко, так как именно на них перекладывается работа по обеспечению сквозного перемещения транспорта в меридиональном и широтном направлениях;

– в-третьих, кроме того, на отрезках улиц, прилегающих к участкам с ограничением движения, значительно увеличивается количество припаркованных автомобилей, причиной этого является стремление населения добраться в центр города, что дополнительно серьезно перегружает их и усложняет и без того не простую дорожную обстановку, вызывая протяженные заторы (Рис. 2).



**Рис. 2. Схема ограничения дорожного движения и образуемых в связи с этим заторов на центральных магистральных улицах города Читы, (на время проведения репетиций Парада Победы 4 мая 2024 года)**

Рассмотрим перенаправление основных транзитных потоков транспорта через центральную часть города.

Как видно из представленных схем основные проблемы при перекрытии центральной части города возникают на рядом расположенных магистралях, к числу которых относятся улицы: Чкалова, Бабушкина, Амурская, Анохина, Кастринская, Полины Осипенко, Богомякова, прилегающих участках улиц Ленинградская, Бутина, Журавлева, Курнатовского.

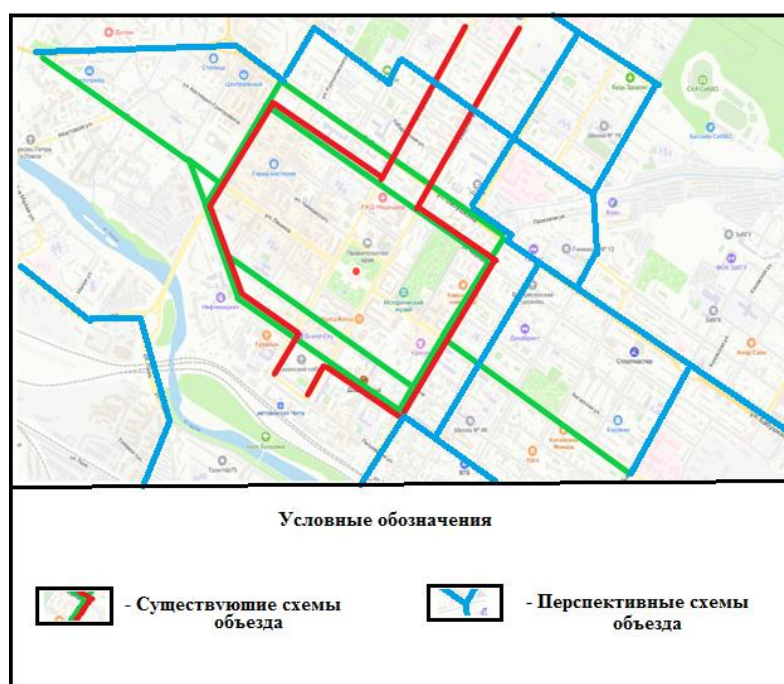
Исходя из сложившейся ситуации видно, что транзитные потоки, следующие с севера города на юг и с запада на восток, для объезда заблокированных участков выбирают, прежде всего, ближние объезды и практически полностью игнорируют дальние. Данная проблема связана в первую очередь с плохой информированностью водителей о проводимых ограничениях, в результате чего о том, что магистраль перекрыта, они узнают непосредственно в момент попытки проезда по ней (Рис. 3).

Решением сложившейся проблемы должно стать заблаговременное оповещение, для того чтобы водитель еще за несколько кварталов смог выбрать подходящий ему объезд, не простаивая долгое время в пробках. Для этого требуется более эффективное информирование водителей на дальних



подъездах, так как они понимают проблему только тогда, когда их уже непосредственно разворачивают в месте перекрытия пути. Чтобы охватить большую аудиторию водителей, оповещение должно вестись не только на главном информационном портале региона Чита.ру, но также и по радио, кроме того, возможно делать смс-рассылку о праздниках и схемах объезда.

Для решения данной проблемы нужно вводить двухступенчатую схему объездов: объезд по большому и по малому кругу. При первой фильтрации на большой круг нужно устанавливать временные информационные баннеры и знаки ограничения скорости, чтоб водитель мог обратить внимание на баннер и успеть принять решение: уходить на большой круг или ехать до следующего фильтра с малой скоростью, где его принудительно отправят на малый круг (Рис. 3).



**Рис. 3. Существующая схема объезда перекрытых участков улиц в центральной части города Читы на время проведения репетиций Парада Победы 4 мая 2024 года**

Анализируя причины замедления скорости транспортных потоков в центральной части города, делаем следующие выводы: эти проблемы чаще всего связаны со следующими факторами:

1. Прекращением движения по основным транзитным магистралям, обеспечивающим сквозной проезд из западной части городского центра в восточную, а также из северной части в южную и наоборот.

2. Значительным увеличением нагрузки на отрезки улиц, прилегающих к участкам с ограничением движения, так как именно на них, которые перекладывается работа по обеспечению сквозного перемещения транспорта в меридиональном и широтном направлениях.

3. Значительным увеличением количества припаркованных автомобилей на участках дорог, прилегающих к участкам с ограничением движения, причиной чего является стремление населения добраться в центр города, что дополнительно серьезно перегружает их и усложняет и без того не простую дорожную обстановку, вызывая протяженные заторы.

4. Транзитными потоками, направляющимися из северной части города в южную и из западной в восточную, которые для объезда заблокированных участков выбирают, прежде всего, ближайшие объезды, вплотную прилегающие к перекрытому центру города и практически полностью игнорируют дальние, проходящие по относительно свободные в это время от транспорта. Данная проблема связана в первую очередь с плохой информированностью водителей о проводимых ограничениях, в результате чего о том, что магистраль перекрыта непосредственно в момент попытки проезда по ней;

5. Интенсивным и неорганизованным движением пешеходов по центральной части города с целью добраться до центра города или выбраться из него.

### **Заключение**

Подводя итог сказанному, автору представляется возможным отметить, что проведение массовых мероприятий является существенной проблемой, значительно увеличивая время нахождения в пути, во-первых, по причине невозможности преодолеть перекрытые отрезки дорог, а во-вторых, существенно снижая скорость движения на участках, прямо примыкающим к центру города, где движение транспорта чаще всего ограничено.

Решение существующих проблем на исследуемых транспортных путях возможно как за счет набора локальных планировочных мероприятий, так и с помощью усовершенствования процессов информирования граждан.

### **Список литературы**

1. Официальный сайт города Читы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admin.chita.ru/>(дата обращения 20.08.2024).

2. Загидулин Р. Р. Организация дорожного движения при проведении масштабных массовых мероприятий. Автореферат диссертации, канд. техн. наук: 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта / Загидуллин Рамиль Равильевич; [Место защиты: Оренбург. гос. ун-т]. Дата защиты: 13.06.2017 г. Дата утверждения: 23. 06. 2017 г. Оренбург., 2017.- 22 с.

3. Борисов В.Н., Новиков А.Н. Режимы дорожного движения по ключевым магистралям центральной части города Читы // Известия Дагестанского педагогического университета. Естественные и точные науки. 2023. Т. 17. №3. – С. 32-40.

4. Николаева Р.В., Гимаданов А.И. Оценка влияние технических средств организации дорожного движения на безопасность дорожного движения / Техника и технология транспорта. 2019. № 3 (14). – С. 8.

5. Калюжный Ю.Н. Основные научные подходы к формированию новых форм обеспечения Безопасности дорожного движения// Рос. Юстиция. 2020. № 4. Стр. 46-49.

6. Кузнецова Н.М., Казанова Л.А. / Учебное пособие / Роль подразделений пропаганды безопасности дорожного движения в деятельности Госавтоинспекции. История становления, направления дальнейшего развития. М., 2018. С. 11. EDN: VJLKLC

7. Шевцова А.Г. Распределение состава транспортного потока на примере городской агломерации «Белгород» / А.Е. Боровской, П.А. Воля, И.А. Новиков, А.Г. Шевцова // Мир транспорта и технологических машин. – 2015. - № 4 (51). – С. 103-110.

8. Семенов Е.Л. Оценка схемы организации дорожного движения на отдельных участках улично-дорожной сети / Просвещение и познание. 2021. № 7 (7). – С. 12-47.;

9. Зедгенизов А.В., Брянских Т.Б., Ларин Р.У.Т. Оценка потребной площади при размещении жилых комплексов в плане урбанизированных территорий и их влияние на качество организации дорожного движения прилегающих улично-дорожной сети. Мир транспорта и технологических машин. 2022. № 3-4 (78). – С. 88-94.;

**СЕКЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  
НАУКИ**

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ В РАЦИОНЕ ПЕРЕПЕЛОВ**

**Рябов Иван Александрович**

аспирант, преподаватель

**Мунгин Владимир Викторович**

доцент, д.с.-х.н.

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»

**Аннотация:** Пробиотики представляют собой живые микроорганизмы, обладающие способностью положительно воздействовать на здоровье животных. Современные научные исследования показывают, что включение пробиотиков в рацион кормления перепелов может значительно улучшить их общее физическое состояние, а также и повысить их продуктивные качества.

**Ключевые слова:** перепела, яичная продуктивность, пробиотики, приросты, иммунитет.

## **APPLICATION OF PROBIOTICS IN THE DIETS OF QUAILS**

**Mungin Vladimir Viktorovich**

**Ryabov Ivan Alexandrovich**

**Abstract:** Probiotics are live microorganisms that can have beneficial effects on animal health. According to scientific data, adding probiotics to quail feed can improve their general condition and increase productivity.

**Key words:** quail, egg production, probiotics, growth, immunity.

Пробиотики обладают множеством полезных свойств для здоровья перепелов. Они способствуют улучшению работы желудочно-кишечного тракта, что ведет к лучшему усвоению питательных веществ из корма. Кроме того, они помогают укрепить иммунную систему птицы, повышая ее устойчивость к различным заболеваниям. Также пробиотики препятствуют развитию вредоносных микроорганизмов, создавая благоприятную микрофлору в кишечнике. Все эти факторы в совокупности обеспечивают общее улучшение состояния здоровья перепелов и повышение их продуктивных показателей.

Пробиотики представляют собой группы живых микроорганизмов, которые оказывают благоприятное воздействие на здоровье. К ним относятся:

Lactobacillus, Bifidobacterium, Propionibacterium и Enterococcus, спорообразующие бактерии, например, Bacillus и Clostridium, дрожжевые грибы, такие как Saccharomyces и Candida и термофильные стрептококки, в частности Streptococcus.

Современные исследования подтверждают, что пробиотики — это препараты с живыми микроорганизмами, способные позитивно влиять на физиологические процессы, биохимию и иммунный ответ организма хозяина, нормализуя состав его кишечной микрофлоры.

Применение пробиотиков в рационе перепелов имеет важное значение для поддержания их продуктивности. Эти птицы являются ценным источником мяса и яиц, однако интенсивное использование их ресурсов может привести к ослаблению иммунной системы, повышению риска инфекций и замедлению роста [1, с. 305]

Добавление пробиотиков в рацион перепелов помогает предотвратить такие проблемы. Улучшение микрофлоры кишечника благодаря пробиотикам улучшает процесс переваривания пищи и усвоения питательных веществ, что делает питание более эффективным и ускоряет рост перепелов [2, с. 395].

В 2022 году было проведено исследование, в котором детально изучалось воздействие пробиотиков на продуктивные характеристики перепелов. В ходе эксперимента птицам предлагали рацион, дополненный пробиотическими добавками, на протяжении определённого времени. Результаты показали, что перепела, получавшие пробиотики, значительно превзошли контрольную группу, не использовавшую добавки, по таким важным показателям, как масса тела и прирост веса [4, с. 153].

Научные исследования подтверждают, что введение пробиотиков в рацион перепелов способствует увеличению численности полезных бактерий в их кишечной микрофлоре. Это, в свою очередь, приводит к снижению количества патогенных микроорганизмов, способных вызывать заболевания. Полезные бактерии, содержащиеся в пробиотиках, активно конкурируют с патогенами за ресурсы и пространство в кишечнике, что значительно уменьшает риск возникновения инфекций. Кроме того, пробиотики оказывают положительное влияние на пищеварительную систему, что, в свою очередь, улучшает общее состояние здоровья перепелов [5, 107].

Помимо улучшения пищеварительных процессов, пробиотики также стимулируют иммунную систему этих птиц. Они способствуют активизации иммунных клеток и укреплению естественных защитных механизмов организма. Данные эксперимента показали, что перепела, получавшие

пробиотики, обладали более мощной иммунной системой по сравнению с контрольной группой. Это указывает на то, что пробиотики не только способствуют росту и развитию перепелов, но и значительно укрепляют их здоровье, что крайне важно в условиях интенсивного разведения [3, с. 150].

Таким образом, включение пробиотиков в рацион перепелов не только способствует улучшению их роста и развития, но и значительно усиливает иммунную защиту, что является ключевым аспектом для поддержания здоровья и продуктивности этих птиц в условиях интенсивного разведения. Пробиотики также играют важную роль в поддержке и активации иммунной системы перепелов. Исследования подтвердили, что потребление пробиотиков способствовало значительному укреплению иммунитета у птицы. У перепелов, которым давали пробиотики, наблюдался повышенный уровень активности иммунных клеток и усиление защитных реакций организма. Это свидетельствует о том, что пробиотики не только поддерживают баланс полезной микрофлоры в кишечнике, но и активно участвуют в стимуляции иммунной системы, помогая организму эффективнее справляться с внешними угрозами и стрессовыми факторами [6, 24].

В условиях промышленного разведения птиц, где риск инфекционных заболеваний возрастает из-за плотного контакта между особями, использование пробиотиков становится особенно актуальным. Эти полезные микроорганизмы могут значительно улучшить здоровье перепелов, но важно помнить, что их эффективность зависит от конкретного штамма и дозировки. Каждый штамм пробиотиков обладает уникальными свойствами и может проявлять наилучшие результаты в различных условиях, что делает выбор правильной добавки критически важным.

Применение пробиотиков в рационе перепелов не только способствует улучшению пищеварительных процессов, но и активно подавляет рост патогенной микрофлоры. Это, в свою очередь, приводит к укреплению иммунной системы птиц. Исследования показывают, что перепела, получающие пробиотические добавки, демонстрируют значительно лучшие показатели роста и продуктивности по сравнению с контрольными группами. Они также становятся более устойчивыми к заболеваниям, что является важным аспектом для фермеров, стремящихся к повышению эффективности своего производства.

Кроме того, пробиотики могут оказывать положительное влияние на общее состояние здоровья птиц, способствуя улучшению обмена веществ и повышению усвояемости питательных веществ. Это создает дополнительные

преимущества для фермеров, так как здоровые и продуктивные перепела могут обеспечить более высокий выход яиц и мяса.

Таким образом, использование пробиотиков в кормлении перепелов представляет собой не только эффективный метод поддержания их здоровья, но и стратегический подход к повышению общей продуктивности в птицеводстве. Эти достижения открывают новые возможности для фермеров и подстегивают дальнейшие научные исследования в области применения пробиотиков, что может привести к созданию более эффективных кормовых добавок и улучшению методов разведения. В конечном итоге, это способствует устойчивому развитию отрасли и повышению ее конкурентоспособности на рынке.

### **Список литературы**

1. Антипова А.В., Лазарев С.Э., Забашта Н.Н., Жолобова И.С. Влияние пробиотика Пролаксим-в на микробиологические показатели слепых отростков кишечника перепелов // Сборник научных трудов СКНИИЖ. 2021., Т. 10, №1. С. 304-306.

2. Кощаева О.В. Фисенко Г.В., Хатхакумов С.С. Влияние пробиотиков на сохранность, рост, развитие и продуктивность перепелов // Молодой ученый. 2015. № 8 (88). – С. 394-397.

3. Лукашик Г.В., Саенко Н.В. Особенности этологических и клинических показателей перепелов при использовании пробиотика «Бифидумбактерин» и аскорбиновой кислоты // Известия сельскохозяйственной науки Тавриды. 2020. №23 (186). – С. 146-154.

4. Смоленцев С.Ю., Стрельникова И.И., Кислицына Н.А. Эффективность применения пробиотика при выращивании перепелов мясного направления продуктивности // Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки». 2022. Т.8, №2 (30). – С. 150-159.

5. Сенцова Д.О., Темираев Р.Б. Влияние пробиотика и витамина С на пищеварительный обмен перепелов // Устойчивое развитие сельских территорий как условие развития производительных сил. 2018., № 4 (22). – С. 106-109.

6. Хусид С.Б., Борисенко В.В., Николаенко В.И. Влияние пробиотиков на организм перепелов // Молодой ученый. 2015. № 5.1 (85.1). – С. 23-25.



**СЕКЦИЯ  
ХИМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ  
СЕРНИСТОГО АНГИДРИДА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ  
В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ**

**Кантаева Софья Павловна**

студент

Научный руководитель: **Чернова Антонида Викторовна**

старший преподаватель

Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет

**Аннотация:** В данной статье представлен обзор актуальных методов, используемых для анализа сернистого ангидрида в различных категориях пищевых продуктов, таких как фрукты, овощи, напитки и кондитерские изделия. Также проведена сравнительная оценка этих методов, с акцентом на их эффективность, точность и скорость анализа. Рекомендации по выбору наиболее подходящих подходов помогут производителям и контролирующим органам обеспечить безопасность пищевых продуктов.

**Ключевые слова:** пищевые продукты, сернистый ангидрид, методические подходы, органолептические характеристики, пищевые характеристики.

**THE MAIN METHODOLOGICAL APPROACHES  
TO THE DETERMINATION OF SULFUR DIOXIDE  
AND ITS DERIVATIVES IN FOOD PRODUCTS**

**Kantaeva Sofia Pavlovna**

Scientific adviser: **Chernova Antonida Viktorovna**

**Abstract:** This article provides an overview of current methods used for the analysis of sulfur dioxide in various categories of food products such as fruits, vegetables, beverages and confectionery. A comparative evaluation of these methods was also carried out, with an emphasis on their effectiveness, accuracy and speed of analysis. Recommendations on choosing the most appropriate approaches will help manufacturers and regulatory authorities ensure food safety.

**Key words:** food products, sulfur dioxide, methodological approaches, organoleptic characteristics, nutritional characteristics.

Сульфитсодержащие добавки – сернистый ангидрид ( $\text{SO}_2$ ) и его производные – играют важную роль в пищевой промышленности, где они используются в качестве консервантов и антиоксидантов. Эти вещества помогают предотвратить окислительные процессы и замедляют рост микроорганизмов, что, в свою очередь, способствует увеличению срока хранения продуктов [1]. Например, сернистый ангидрид часто применяется в производстве сухофруктов, вина и некоторых соков, позволяя сохранить их свежесть и питательные свойства на протяжении длительного времени.

Тем не менее, несмотря на свои полезные свойства, использование сернистого ангидрида вызывает определенные опасения. Избыточное содержание этого соединения в пищевых продуктах может приводить к различным аллергическим реакциям, включая респираторные проблемы, такие как астма, а также нарушениям в работе органов пищеварения, что может негативно сказаться на здоровье потребителей. Люди с повышенной чувствительностью к сернистому ангидриду могут испытывать такие симптомы, как головные боли, тошнота и раздражение слизистых оболочек.

Использование сульфитсодержащих пищевых добавок оправдано только в тех случаях, когда это обусловлено спецификой технологического процесса и отвечает определенной технологической потребности, например необходимостью повысить стабильность или сохранить пищевую ценность продукта. Нормы содержания сульфитов в пищевой продукции установлены на законодательном уровне, в частности требованиями ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологически вспомогательных средств» [2] и стандартами на методы исследования, обеспечивающими соблюдение норм этого регламента. Некоторые из них не дают достоверных результатов при анализе многокомпонентной продукции, либо связаны с трудоёмкой пробоподготовкой.

Цель данной статьи заключается в систематизации и анализе основных методических подходов к определению сернистого ангидрида и его производных в пищевой продукции, а также в оценке их эффективности и точности, что позволит обеспечить достоверный контроль безопасности и качества пищевых продуктов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- исследовать влияние сернистого ангидрида на органолептические и питательные характеристики пищевой продукции;
- изучить нормативные документы на методы определения сернистого ангидрида в пищевой продукции;
- проанализировать существующие методы, применяемые для определения сернистого ангидрида и его производных в пищевой продукции;

Сернистый ангидрид и его производные, такие как сульфиты, широко используются в пищевой промышленности, особенно в производстве вина, соков, сушеных фруктов и других продуктов [3]. Их использование связано с несколькими важными аспектами, включая сохранение качества, предотвращение окислительных процессов и подавление микробиальной активности. Однако влияние сернистого ангидрида на органолептические и питательные характеристики продуктов может быть как положительным, так и отрицательным (таблица 1).

**Таблица 1**

**Воздействие сернистого ангидрида на органолептические и питательные характеристики пищевых продуктов**

Показатели	Положительное воздействие	Отрицательное воздействие
Органолептические характеристики		
Запах и вкус	В низких концентрациях сернистый ангидрид может улучшать органолептические свойства, предотвращая окисление и сохранение свежести, что особенно важно для вин и соков	Увеличенные уровни могут придавать продуктам неприятный запах и вкус, что может негативно сказаться на восприятии конечного продукта потребителям
Цвет	Сернистый ангидрид помогает сохранить яркий цвет фруктов и овощей, предотвращая потемнение, которое возникает в результате окислительных процессов, это особенно актуально для белых вин и сушеных фруктов	В некоторых случаях, например, при неправильном применении, он может привести к изменению цвета, создавая нежелательные оттенки
Текстура	В сушеных фруктах сернистый ангидрид может сохранить упругость и предотвратить высыхание, что улучшает текстуру продукта	Избыточное содержание может привести к изменению текстуры, делая продукт менее желательным для потребителей

Продолжение таблицы 1

Влияние на питательные характеристики		
Сохранение питательных веществ	Сернистый ангидрид может помочь сохранить некоторые витамины и антиоксиданты, такие как витамин С, защищая их от окисления. Это особенно важно для продуктов, которые подвержены быстрой порче	В высоких концентрациях сернистый ангидрид может реагировать с некоторыми питательными веществами, что приводит к их разрушению и снижению питательной ценности, например, может происходить потеря витаминов и аминокислот

Существуют следующие стандартизированные методы определения сернистого ангидрида (таблица 2) [4].

Таблица 2

Стандартизированные методы определения сернистого ангидрида

Обозначение документа	Наименование сырья	Наименование определяемого показателя	Наименование метода	Нормируемое значение показателя	Включен в перечень стандартов в к ТР ТС 029/2012
ГОСТ 32711-2014	Продукты переработки фруктов и овощей	Массовая концентрация свободного диоксида серы, массовая доля общего диоксида серы	Ферментативный метод	10–500 мг/дм <sup>3</sup> (млн <sup>-1</sup> ), 0,001–0,05 %	-
ГОСТ EN 13196-2015	Соковая продукция	Содержание общего диоксида серы	Дистилляционный метод	10–10000 мг/дм <sup>3</sup>	-
ГОСТ 26811-2014	Кондитерские изделия	Массовая доля общей сернистой кислоты	Йодометрический метод	0,002–0,100%	+
ГОСТ 34552-2019	Изделия кондитерские, сырье и полуфабрикаты	Массовая доля диоксида серы	Йодометрический метод и ферментативный метод	5–1000 мг/кг	-

Продолжение таблицы 2

ГОСТ 25555.5-2014	Продукты перерабо- тки фруктов и овощей	Массовая доля общего диоксида серы и сульфитов (сернистой кислоты)	Метод А, титриметриче- ский с предваритель- ной дистилляцией диоксида серы	10–10000 мг/кг (0,001–2 %)	+
		Массовая доля диоксида серы	Метод Б, йодометричес- кий с визуальным титрованием для светлоокра- шенных жидких продуктов	100–20000 мг/кг (0,01–2 %)	
			Метод В, кулонометри- ческий с предваритель- ной дистилляцией диоксида серы	10–500 мг/кг, 500–1000 мг/кг	
		Наличие диоксида серы	Качественный метод обнаружения диоксида серы	Предел обнаружения метода: 2–10 %	

Разнообразие методов определения сульфитсодержащих пищевых добавок объясняется тем, что все они различаются областями матрицы, которая ограничивает область их применения. Некоторые методы не отличаются высокой точностью, особенно если объект исследования многокомпонентный. Некоторые методы применяются крайне редко из-за сложной подготовки пробы. К тому же, большинство стандартов не включены в перечень нормативных документов, подтверждающих соблюдение требований ТР ТС 029/2012.

Изучая третью задачу, можно сказать, что существуют различные аналитические подходы определения сернистого ангидрида и его производных в пищевой продукции, каждый из которых имеет свои преимущества и ограничения. Основные из них представлены в таблице 3.

Таблица 3

## Основные аналитические подходы к определению сернистого ангидрида

Название метода	Описание метода	Преимущества	Ограничения	Чувствительность	Специфичность	Сложность выполнения
1	2	3	4	5	6	7
Титриметрические методы						
Иодометрическое титрование	Один из традиционных методов, основанный на реакции сернистого ангидрида с йодом. Этот метод прост и доступен, но может быть менее точным при наличии других восстановителей в пробе	Простота и доступность	Менее точный при наличии других восстановителей	Умеренная	Средняя	Низкая
Перманганатометрическое титрование	Метод, который также применим для определения сернистого ангидрида, основан на окислительной реакции с перманганатом. Этот метод требует предварительного удаления других восстановителей, что может усложнить анализ	Точность, несложность выполнения	Требуется дополнительная подготовка образцов	Высокая	Высокая	Средняя
Хроматографические методы						
Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ)	Метод позволяет разделить и количественно определить сернистый ангидрид и его производные. Этот метод обладает высокой чувствительностью и точностью, однако требует сложного оборудования и предварительной подготовки образцов	Высокая чувствительность и точность	Сложное оборудование и подготовка образцов	Очень высокая	Очень высокая	Высокая
Газовая хроматография (ГХ)	Метод может быть использован для анализа летучих производных сернистого ангидрида. ГХ обеспечивает высокую разрешающую способность, но требует специального оборудования и применения волатильных производных	Высокая разрешающая способность	Требуется специальное оборудование	Очень высокая	Высокая	Высокая

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
Спектроскопические методы						
Инфракрасная спектроскопия	Методы, такие как Фурье-спектроскопия (FTIR), могут быть использованы для анализа сернистого ангидрида в образцах. Эти методы позволяют проводить анализ без разрушения образца, однако требуют высокой квалификации для интерпретации данных	Неразрушающий анализ	Высокие требования к квалификации аналитика для интерпретации полученных результатов	Высокая	Высокая	Средняя
Атомно-абсорбционная спектроскопия (ААС)	Метод используется для определения содержания серы в образцах, что может косвенно указывать на наличие сернистого ангидрида	Высокая точность	Меньшая специфичность для сернистого ангидрида	Высокая	Средняя	Средняя
Электрохимические методы						
Методы с применением ионно-селективных электродов	Метод позволяет определить ионы сульфата и бисульфита, что может быть использовано для косвенной оценки содержания сернистого ангидрида. Эти методы могут быть быстрыми и удобными, однако их точность может зависеть от состава образца	Быстрота и удобство	Точность зависит от состава образца	Умеренная	Средняя	Низкая
Амперометрические методы	Метод с использованием железомиполипирридина для восстановления бисульфита, применим для научных исследований микроколичества диоксида серы	Высокая чувствительность	Требует дорогостоящего оборудования	Высокая	Высокая	Средняя
Методы, основанные на реакциях с реагентами						
Реакции с реактивом Даниэля	Метод используется для определения сернистого ангидрида и его производных, основан на специфичных реакциях с реагентами, что позволяет получить цветные продукты, подлежащие количественному анализу	Использование специфичных реакций	Может требовать дополнительных реагентов	Умеренная	Высокая	Низкая



Каждый из этих методов определения сернистого ангидрида и его производных в пищевой продукции имеет свои особенности, и выбор подходящего метода зависит от конкретной задачи, типа пищевой продукции и требований к точности анализа. Выбор метода должен основываться на конкретных требованиях анализа, доступном оборудовании и характеристиках образца. Для более точных и надежных результатов может потребоваться использование нескольких методов в комплексе [5,6].

Таким образом, сернистый ангидрид и его производные играют важную роль в пищевой промышленности, помогая сохранить органолептические и питательные характеристики продуктов. Однако необходимо тщательно контролировать их использование, чтобы избежать негативного воздействия на здоровье потребителей и качество продуктов. Установление предельных уровней и точная маркировка содержимого помогут обеспечить безопасность продукции и информированность потребителей.

Установление четких требований стандартов и регулярный мониторинг содержания сернистого ангидрида помогут минимизировать риски для здоровья потребителей, связанные с избыточным потреблением этого вещества. Внедрение качественных стандартизированных методов контроля на практике позволит производителям поддерживать высокий уровень качества и безопасности своей продукции, а также соблюдать международные и национальные нормативные требования. Такие методы как титриметрический анализ, ВЭЖХ и ГХ, спектрофотометрия продемонстрировали высокую точность и чувствительность в определении сернистого ангидрида. Эти методы позволяют не только выявлять его присутствие, но и количественно оценивать содержание в различных типах продуктов.

Следовательно, использование современных методических подходов к определению сернистого ангидрида в пищевой продукции является важным элементом системы контроля качества и способствует защите здоровья потребителей.

### **Список литературы**

1. Смирнов А.И. (2015). Влияние сернистого ангидрида на качество пищевых продуктов и его токсикологические свойства. Пищевая промышленность, 12(5), 45-50.
2. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 029/2012) (с изменениями на 29 августа 2023 года). Принят решением Комиссии Таможенного союза от 20 июля 2018 года № 58.

3. Федоров, В.Н. (2018). Сульфиты в пищевой промышленности: технологии и риски. Научный журнал Сибирского государственного университета, 9(3), 123-128.

4. Контроль содержания диоксида серы в кондитерских изделиях // Ростест [Электронный ресурс] URL: [https://rtmsk.ru/dajdzhest/kontrol\\_soderzhaniya\\_dioksida\\_sery\\_v\\_konditerskikh\\_izdeliyakh\\_chast\\_2/](https://rtmsk.ru/dajdzhest/kontrol_soderzhaniya_dioksida_sery_v_konditerskikh_izdeliyakh_chast_2/)

5. Коваленко С.И. (2017). Аналитические методы определения сернистого ангидрида в пищевых продуктах. Аналитическая химия, 10(4), 67-74.

6. Шевченко М.Н. (2021). Современные методы контроля сульфитов в пищевой продукции. Научный вестник аграрного университета, 11(6), 54-60.

# **СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА**

**РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «ПЛАТФОРМА  
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И ЗАДАЧАМИ»  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ DJANGO**

**Лапина Александра Вячеславовна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный  
архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

**Аннотация:** В статье представлена разработка веб-приложения «Платформа для управления проектами и задачами» на основе фреймворка Django. В условиях растущей сложности управления проектами и необходимости эффективного распределения ресурсов, данное приложение призвано упростить и автоматизировать процессы планирования и контроля выполнения задач.

Цель приложения — создание удобного и интуитивно понятного интерфейса, который позволит пользователям:

- создавать и управлять проектами;
- настраивать задачи с учетом сроков и приоритетов;
- контролировать выполнение задач и отслеживать прогресс;
- координировать работу команд и участников проекта;
- генерировать отчеты для анализа эффективности.

Использование данной платформы положительно сказывается на производительности команд, позволяет сократить временные затраты на организационные вопросы и минимизировать вероятность ошибок при управлении проектами.

**Ключевые слова:** веб-приложение, Django, управление проектами, платформа, автоматизация задач, командная работа.

**DEVELOPMENT OF WEB APPLICATION  
«PLATFORM FOR MANAGEMENT  
OF PROJECTS AND TASKS» USING DJANGO**

**Lapina Alexandra Vyacheslavovna**

**Abstract:** The article presents the development of a web application «Platform for managing projects and tasks» based on the Django framework. In the context of the growing complexity of project management and the need for efficient allocation of resources, this application is designed to simplify and automate the processes of planning and monitoring the execution of tasks.

The purpose of the application is to create a convenient and intuitive interface that will allow users to:

- create and manage projects;
- configure tasks taking into account deadlines and priorities;
- monitor task completion and track progress;
- coordinate the work of teams and project participants;
- generate reports for performance analysis.

The use of this platform has a positive effect on team productivity, reduces time spent on organizational issues and minimizes the likelihood of errors in project management.

**Key words:** web application, Django, project management, platform, task automation, teamwork.

Управление проектами — это сложный процесс, требующий координации множества задач, ресурсов и участников. В последние годы наблюдается увеличение числа инструментов для управления проектами, однако многие из них не всегда соответствуют требованиям современного бизнеса или не обеспечивают полной функциональности. В связи с этим возникла необходимость в разработке веб-приложения, которое позволит пользователям улучшить процессы управления проектами и задачами.

Python — это высокоуровневый язык программирования общего назначения, ориентированный на повышение производительности разработчика и читаемости кода. Он поддерживает несколько парадигм программирования, включая объектно-ориентированное, императивное и функциональное программирование. Благодаря динамической типизации и автоматическому управлению памятью, Python позволяет программистам сосредоточиться на решении задачи, а не на деталях реализации.

Данный проект реализован с использованием фреймворка Django, который обеспечивает высокий уровень безопасности, легкость в адаптации и возможность быстрого создания веб-приложений. Django позволяет

разработать как фронтенд, так и бэкенд приложения с минимальными затратами времени, что становится важным аспектом в условиях жесткой конкуренции.

При разработке платформы было проведено анкетирование среди потенциальных пользователей для выяснения их потребностей. В результате была определена наибольшая значимость следующих функций:

- Простота в использовании интерфейса.
- Гибкость в настройке задач и проектов.
- Возможность отслеживания выполненных и текущих задач.
- Инструменты для анализа и отчетности.

Веб-приложение включает в себя следующие основные модули:

Модуль управления проектами: позволяет пользователям создавать проекты, устанавливать сроки, определять участников и назначать ответственных. Пользователи могут добавлять описания и документы, связанные с проектом (рис. 2).

Модуль управления задачами: предоставляет возможность создавать подзадачи и распределять их между участниками команды. Каждая задача может иметь свой приоритет и статус выполнения (рис. 3).

Мониторинг и отчеты: легкий доступ к инструментам мониторинга, которые позволяют отслеживать прогресс выполнения задач на визуализированных отчетах. Пользователи могут генерировать отчет по проекту или задаче, что помогает в оценке эффективности работы команды.

Интеграция и совместная работа: функциональность по обмену сообщениями и файловыми вложениями, что способствует быстрому и открытому взаимодействию в команде.

Интерфейс приложения был разработан с упором на простоту и интуитивную понятность. Использование современных библиотек и фреймворков, таких как Bootstrap, позволило создать адаптивный и функциональный дизайн, который обеспечивает комфортную работу пользователей на различных устройствах (рис. 1).

Для эффективного управления проектами важно установить четкое разграничение ролей и обязанностей между менеджерами и сотрудниками. Веб-приложение разработано с учетом этих различий, что позволяет создать более структурированную и организованную рабочую среду.

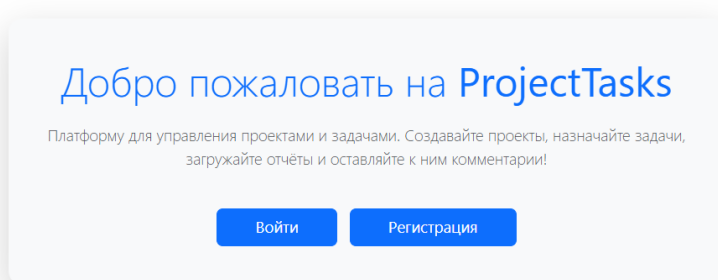


Рис. 1. Главная страница

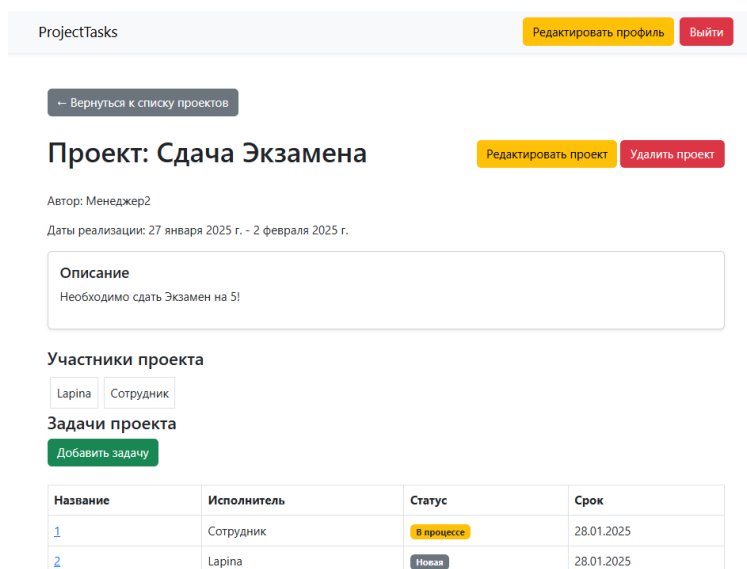


Рис. 2. Страница проекта

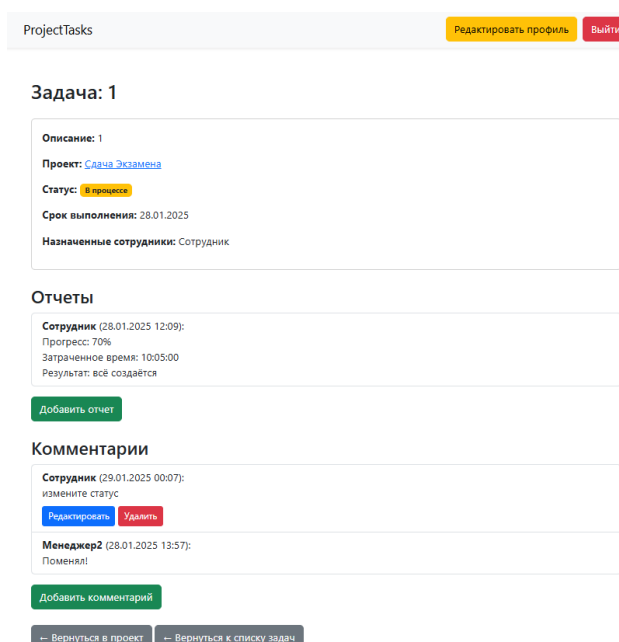


Рис. 3. Страница задач

Разработанная платформа для управления проектами и задачами на Django является мощным инструментом, который способствует оптимизации процессов управления в командах различной величины. Внедрение такой платформы позволяет повысить производительность, улучшить взаимодействие между членами команды и обеспечить качественный контроль выполнения проектов.

### **Список литературы**

1. А. Головатый, Д. Каплан-Мосс Django. Подробное руководство, 2-е издание. – Пер. с англ. – СПб.: СимволПлюс, 2010.
2. Дж. Форсье, П. Биссекс, У. Чан Django. Разработка вебприложений на Python. – Пер. с англ. – СПб.: СимволПлюс, 2009.



**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ПРАВОВОЙ СТАТУС СУДЕЙ  
КАК ОСНОВА НЕЗАВИСИМОСТИ СУДЕБНОЙ ВЛАСТИ РФ**

**Лодня Дарья Алексеевна**  
студент магистратуры  
Юридический факультет  
СИУ «РАНХиГС»

**Аннотация:** Статья посвящена анализу правового статуса судей как ключевого элемента обеспечения независимости судебной власти в Российской Федерации. Рассматриваются правовые гарантии, регулирующие деятельность судей, их права и обязанности, а также механизмы защиты от вмешательства в их деятельность.

**Ключевые слова:** правовой статус судей, принцип независимости, независимость судебной власти, гарантии судей, судебная система РФ.

**LEGAL STATUS OF JUDGES AS A BASIS FOR THE INDEPENDENCE  
OF THE JUDICIAL POWER OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**Lodnya Darya Alekseevna**

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of the legal status of judges as a key element in ensuring the independence of the judiciary in the Russian Federation. It examines the legal guarantees governing the activities of judges, their rights and obligations, as well as mechanisms for protecting against interference in their activities.

**Key words:** legal status of judges, principle of independence, independence of the judiciary, guarantees of judges, judicial system of the Russian Federation.

Слово «статус» происходит от латинского слова «status» и означает состояние, положение, место и роль участников отношений в обществе, государстве, коллективе и семье. Правовой статус определяется как юридически закреплённое положение индивида или группы в обществе. Это положение устанавливается правовыми нормами и закрепляется в законодательных актах. Правовой статус включает в себя совокупность прав,

обязанностей, свобод и ответственности, которые определяют место человека в правовой системе государства.

Правовой статус судей – это система прав и обязанностей, закреплённых в законодательных актах, которая определяет их особую роль в обществе и регулирует их деятельность в рамках правосудия. В Российской Федерации этот статус устанавливается главным образом Конституцией РФ [1] и законом РФ от 26.06.1992 № 3132-1 (ред. от 10.07.2023) «О статусе судей в Российской Федерации» [2]. Судьи выполняют функции по отправлению правосудия, и их деятельность непосредственно связана с реализацией принципа верховенства права.

Судебная система является одной из трех ветвей власти, которая в свою очередь выполняет наиболее важную функцию в государстве – осуществление правосудия. В судебной системе Российской Федерации на протяжении всего ее существования наблюдались различные изменения, которые, так или иначе, повлияли на ее дальнейшее развитие. Даже в настоящее время структурные элементы судебной системы могут дополняться или вовсе упраздняться.

Закон РФ «О статусе судей в Российской Федерации» играет важную роль в обеспечении независимости и самостоятельности судебной власти. В нем закрепляются правовые принципы и механизмы, которые делают судебную власть независимой от других ветвей власти и политического влияния. В этом контексте особое внимание уделено правовому статусу судей, их независимости и обязанностям при отправлении правосудия.

Закон «О статусе судей в Российской Федерации» провозглашает судебную власть самостоятельной, что означает, что судьи в своей профессиональной деятельности независимы от исполнительной и законодательной ветвей власти, а также от других сторон, вовлеченных в правовые процессы. Данное положение гарантирует, что судьи имеют возможность принимать решения, руководствуясь исключительно законом, без внешнего давления. Эта независимость необходима для обеспечения справедливого и беспристрастного правосудия, что, в свою очередь, является одним из фундаментальных принципов правового государства.

Закон «О статусе судей в Российской Федерации» также подчеркивает, что судьи никому не подотчетны в своей деятельности по осуществлению правосудия. Это положение означает, что они не должны отчитываться перед каким-либо государственным или частным органом за принятые судебные решения. Такая не подотчетность является важной гарантией против

вмешательства в судебную деятельность и обеспечивает условия для беспристрастного принятия решений.

Судьи обладают особым правовым статусом, поскольку они наделены исключительной компетенцией по отправлению правосудия. Это означает, что только судья имеет право принимать судебные решения, которые обязательны для исполнения всеми гражданами, организациями и государственными органами. Этот статус ставит судью в уникальное положение среди других участников правового процесса и определяет его ответственность перед обществом.

Одним из центральных элементов правового статуса судей является их независимость. Ст. 120 Конституция РФ провозглашает, что судьи независимы и подчиняются только Конституции и федеральным законам. Это означает, что они не могут зависеть от исполнительной, законодательной власти, политических партий или иных внешних субъектов.

Ст. 9 закона «О статусе судей в Российской Федерации» устанавливает гарантии независимости судей, которые являются основой для эффективного функционирования судебной системы и защиты принципа правосудия. Судейская независимость обеспечивается несколькими механизмами:

- правовая неприкосновенность. Судьи защищены от уголовного преследования или административных наказаний без специальной процедуры. Это предотвращает давление на судей через правовую систему;

- запрет на вмешательство. Закон прямо запрещает какое-либо вмешательство в деятельность судей при осуществлении ими правосудия. Вмешательство в судебные дела может привести к уголовной ответственности;

- процедуры назначения и увольнения. Процедуры назначения, приостановления и прекращения полномочий судьи строго регламентированы, что исключает произвольные действия в отношении судей;

- отсутствие подотчетности. Судьи не подотчетны каким-либо органам власти или должностным лицам в процессе принятия судебных решений. Это позволяет судьям принимать решения, основываясь исключительно на законе и своем внутреннем убеждении.

П. 2 ст. 9 закона «О статусе судей в Российской Федерации» подробно раскрывает механизм защиты судьи, членов его семьи и их имущества. Государство берет на себя обязательство обеспечить безопасность судей и их близких, если поступит заявление о такой необходимости. Органы внутренних дел обязаны принять меры к охране, что защищает судью и его семью от возможных угроз или актов насилия, связанных с его профессиональной

деятельностью. Дополнительно, закон предоставляет судьям право на ношение служебного огнестрельного оружия, что подчеркивает важность защиты судейской деятельности. Оружие выдается по заявлению судьи, согласно законодательству РФ об обороте оружия.

Для обеспечения независимости судей предусмотрен комплекс правовых гарантий:

– неприкосновенность судьи. Судья не может быть привлечён к ответственности или задержан без согласия квалификационной коллегии судей, за исключением случаев задержания на месте преступления;

– материальное и социальное обеспечение. Судьи обеспечиваются государством на высоком уровне, что исключает экономическое давление на них. Им предоставляются гарантии в виде достойной заработной платы, льготного пенсионного обеспечения, медицинского страхования и других социальных привилегий;

– безопасность судей и их семей. Государство обеспечивает судей и их семьи защитой, если им угрожает опасность. Органы внутренних дел обязаны принимать меры по обеспечению безопасности судьи и его близких;

– право на отставку. Судьи имеют право уйти в отставку по собственному желанию, сохраняя при этом часть привилегий, таких как пенсия и социальные льготы.

Следовательно, гарантии независимости судей, включая их правовую защиту, материальное и социальное обеспечение, распространяются на всех судей Российской Федерации. Эти гарантии не могут быть отменены или снижены какими-либо иными нормативными актами. Это положение обеспечивает стабильность правового статуса судей, защищая их от возможных попыток ограничить независимость через внесение изменений в законодательство.

Независимость судьи включает в себя возможность принятия решений на основе его внутреннего убеждения. Это внутреннее убеждение формируется на основании анализа представленных доказательств и правовых норм. Важной частью отправления правосудия является то, что судья обязан принимать решения, будучи полностью уверенным в их правильности и справедливости. Это исключает произвольность в принятии решений и подчёркивает личную ответственность судьи за каждый вердикт.

Система судейского сообщества – это орган, созданный для решения вопросов дисциплинарной ответственности судей, защиты их прав и предоставления помощи в профессиональной деятельности. Судейское

сообщество играет важную роль в поддержании независимости судей, так как оно защищает их от неправомерных нападков и вмешательства в их работу со стороны внешних субъектов.

Правовой статус судей является основой для защиты прав граждан, укрепления правопорядка и обеспечения верховенства закона. Независимые судьи могут объективно и беспристрастно рассматривать дела, защищая права и интересы граждан, организаций и государства. Таким образом, независимость судей является гарантом справедливости и законности в государстве.

Следовательно, законодательство РФ подробно раскрывает гарантии независимости судей, направленные на обеспечение их свободы от внешнего давления и создание условий для беспристрастного отправления правосудия. Эти гарантии включают правовую неприкосновенность, защиту жизни и имущества судьи, материальное и социальное обеспечение, а также строгое регулирование процедур прекращения полномочий. Данный комплекс мер способствует поддержанию независимости судебной власти как важнейшего элемента правового государства и верховенства закона.

Правовой статус судей в Российской Федерации – это сложная система прав, обязанностей и гарантий, направленных на обеспечение независимости судебной власти. Независимость судей, их защита от внешнего давления и подчинение только закону делают судебную власть важнейшим элементом правового государства, способным обеспечить верховенство права и справедливость.

### **Список литературы**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru>.

2. Закон РФ от 26.06.1992. № 3132-1 (ред. от 10.07.2023, с изм. от 27.11.2023) «О статусе судей в Российской Федерации» // Доступ из СПС КонсультантПлюс.

## **К ВОПРОСУ О РАЗГРАНИЧЕНИИ ПОНЯТИЙ ПРИНЦИПЫ И НОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПУБЛИЧНОГО ПРАВА**

**Хорошкова Екатерина Юрьевна**

магистрант

Научный руководитель: **Кудряшов Владислав Васильевич**

к.и.н., доцент

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»

**Аннотация:** Данная статья посвящена рассмотрению истории развития различных точек зрения на полемический вопрос о разграничении понятий «принцип» и «норма» международного права, а также затрагивает природу принципов международного публичного права как основополагающих столпов правотворчества.

**Ключевые слова:** международное публичное право, принципы международного права, норма международного права, Устав ООН.

## **ON THE ISSUE OF DISTINGUISHING THE CONCEPTS OF PRINCIPLES AND NORMS OF INTERNATIONAL PUBLIC LAW**

**Khoroshkova Ekaterina Yuryevna**

**Abstract:** This article is devoted to the consideration of the history of the development of various points of view on the polemical question of the distinction between the concepts of «principle» and «norm» of international law, and also touches upon the nature of the principles of public international law as fundamental pillars of law-making.

**Key words:** public international law, principles of international law, norm of international law, the UN Charter.

Международное публичное право исторически создавалось и существует сегодня для регулирования взаимоотношения между странами и государствами. Основной его целью является помощь в сохранении мирового порядка. Базовыми юридическими единицами, на которые опирается все правотворчество, выступают закрепленные в Уставе ООН [1] и Декларации

о принципах международного права [2], касающихся дружественных отношений и сотрудничества между государствами в соответствии с Уставом ООН.

Принимая во внимание тот факт, что принципы — это основополагающая константа международного публичного права, следует отметить, что множество исследователей в рамках дисциплины расходятся во мнениях и спорят о трактовке базовых терминов «нормы» и «принципов». Дискуссионным также остается вопрос особенностей взаимодействия с писаными, то есть закрепленными документально, и обычными принципами. Исходя из этого, данное исследование предлагает рассмотреть актуальный вопрос истории развития научных взглядов на тему разграничений терминологического аппарата и особенности самого явления «принципов».

Термин «принцип» происходит от латинского «*principium*», что означает «начало» и «первопричина». В юриспруденции понятие «принцип права» сохраняет свой исходный оттенок смысла и определяется следующим образом. «Основные принципы международного права — это его общие нормы, имеющие наибольшее значение для обеспечения международного мира» [3, с. 42], «принципы международного права, образуя его фундамент, обладают высшей юридической силой и представляют собой общественные нормы международного права» [4, с. 18]. «Ряд норм международного права называются принципами» [5, с. 86]. В последнем случае смысл принципа становится тождественным норме, соответственно, отличаться от понятия не может. Исходя из этого, следует, что принцип права — основополагающий свод особенностей взаимодействия на международной арене, устанавливающий правила и направляющий создание внутреннего законодательства и правопорядка, «идейная опора, охраняющая ценности человечества и полагающаяся на мирное сотрудничество и защиту прав человека».

В свою очередь под нормой международного права понимаются правила поведения, которые государства признают и считают юридически обязательными для исполнения всеми участниками взаимоотношения. Согласно существующей классификации, норма может быть универсальной, то есть распространяющейся в отношении всех стран без исключения, и партикулярной — относящейся к взаимодействию более двух государств, вне зависимости от их удаленности друг от друга. Отношение этих терминов строятся следующим образом. Согласно базовой концепции понимания этих терминов, «принцип» выступает свехимперативной единицей и занимает особое значение внутри универсальных «норм» [3, с. 27].



Употребленные сочетания «принципы и нормы международного права» в Декларации о принципах и Конституции РФ без сопровождения точного обозначения понятийного аппарата, создает почву для возникновения различных точек зрения на их соотношение друг с другом среди исследователей. Так, например, Рыхтикова Л.Ю., соглашается с общим пониманием места принципов в отношении нормы. Она считает, что принципы являются основой построения всей системы международного права и выступают разновидностью нормы, которая в свою очередь, отражает базовые интересы государств [6]. Той же точки зрения придерживается Конюхова И.А., отмечая, что принципы — ядро для выстраивания системы международного права. Большинство исследователей склоняются к этой позиции. Интересную мысль высказывает Зимненко Б.Л., подчеркивая, что характер общепризнанной нормы родовой, а принципа — видовой [7].

Позиция Тункина Г.И. заключается в том, что между понятиями возможна некая тождественность, так как четкого разделения понятий нормы и принципов не существует. Однако, следует понимать, что принципы есть та норма, что носит общий характер и касается глобальных вопросов в международном пространстве [8]. С этой позицией отчасти согласна Нешатаева Т.Н., которая считает, что принципы являются нормами, но обладают высшей юридической силой, нарушение которых недопустимо [9].

Существуют также полярные мнения, разграничивающие понятия с точки зрения императива идеи. Так, например, Греффрат считает принципы международного права «политическими программными идеями или морально-политическими требованиями, они прежде всего закрепляются в обязательных нормах конкретных международных договоров» [10, с. 9]. Еще одна полемическая точка зрения, вызвавшая реакцию в статьях и научных исследованиях, принадлежит Лукашуку И.И., который выделил виды принципов и обозначил принципы-идеи, базирующиеся на константах мира, гуманизма и прочих [11, с. 157]. «Общие принципы права не представляют собой какого-то особого источника международного права. Они включаются в международное право и обладают статусом обычных норм в результате признания их таковыми» [12, с.9], а принципы определяются им как «наиболее общие нормы международного права, определяющие его главное содержание и характерные черты» [11, с.296]. Возможно рассмотреть международное право как область, которая отражает обычные нормы, так как не существует таких

договоров, участниками которых были бы абсолютно все государства. Таким образом, выходит, что понятие «нормы» становится относительным в отношении большинства и является обязательным только для тех, кто принимает его, так как существуют страны, эту норму отвергающие. Иное мнение выразила Аннуфриева Л.П., считающая, что право представляет систему регуляторов, которые базируются на нормах, тогда как императив идеи не может обладать такими качествами [12].

Исследователь Максуров А.А. считает, «общепризнанные нормы международного права и общепризнанные принципы международного права — разнопорядковые величины, между которыми, однако, нет жесткой границы. Их нельзя отождествлять во всех случаях, однако, нельзя их и беспричинно противопоставлять» [13, с.50].

Описанные точки зрения интересны в контексте взгляда Баглай М.В., который считает, что определения у понятий норма и принципа нет, так как не существует единой, закреплённой документально, точки зрения на их понимание. Более того, он подчеркивает, что даже официальное признание нормы тем или иным государством не обязывает другие страны соблюдать его в случае, если иное не закреплено на законодательном уровне: «внутреннем праве государства, акте ратификации или международном договоре» [14].

Таким образом, понятие «принцип права» остается спорным среди исследователей соответствующей дисциплины. Некоторые склонны считать, что данное понятие отражает общие принципы естественного права, базируются на справедливости. Другая точка зрения склоняется к определению их как основных принципов международного права. Иная позиция отражает идею, что в данное понятие следует включать принципы, единые для национальных правовых систем. Разница понятий вовсе не имеет значение до тех пор, пока не появится регулирующий документ, обозначивший «нормы» или «принципы», описывая в том числе их сущность. Учитывая, что международное право не закрепляет обязанность на уровне страны, правомерно считать, что норма базируется на морали, верном отношении друг к другу, тогда как принцип, закреплённая единица, описанная в Уставе ООН и иных документах, является обобщённым ориентиром, базой для построения внутреннего законодательства, поведения в отношении других стран и государств.

**Список литературы**

1. Устав Организации Объединенных Наций, от 26 июня 1945г. // Действующее международное право. В 3-х томах. Составители: Ю.М. Колосов. Т.1. – М.: Издательство Московского независимого института международного права, 1996.
2. Декларация о принципах международного права, касающихся дружественных отношений и сотрудничества между государствами в соответствии с Уставом Организации Объединенных Наций, от 24 октября 1970г. // Действующее международное право. В 3-х томах. Составители: Ю.М. Колосов. Т.1. – М.: Издательство Московского независимого института международного права, 1996. Гетьман-Павлова, И.В. Международное право. - 4-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов изд. - М.: Юрайт, 2024. - 590 с.
3. Международное право : [учеб. пособие] / Н.Н. Меньшенина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 100 с.
4. Международное право : учебник для вузов / А. Н. Вылегжанин [и др.]; ответственный редактор А.Н. Вылегжанин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 664 с.
5. Рыхтикова Л.Ю. Основы национально-правовой имплементации норм международного права в Российской Федерации: дис. канд. юр. наук: 12.00.10. - М., 2006. - 162 с.
6. Зимненко Б.Л. Международное право и правовая система Российской Федерации. - М.: РАП ; Статут, 2006. - 415 с.
7. Тункин Г.И. Теория международного права : сборник научных трудов / Г.И. Тункин ; под общей редакцией Л. Н. Шестакова. — Москва : Зерцало-М, 2016. — 416 с.
8. Нешатаева Т.Н. Международное частное право и международный гражданский процесс. - М.: Городец, 2004. - 528 с.
9. Graefrat В. Zur Stellung der Principien im gegenwartigen Volkerrecht. Berlin, 1968. S. 476
10. Лукашук И.И. Международное право. Общая часть: учеб для студентов юрид фак. и вузов. – М., 2005. – 213 с.
11. Лукашук И.И. Нормы международного права в правовой системе России. М., 1997. С. 9.
12. Ануфриева Л.П. Соотношение международного публичного и международного частного права: правовые категории. - М., 2002. 416 с.

13. Максуров А.А. Соотношение общепризнанных принципов международного права и общепризнанных норм международного права // Вестник юридического факультета Южного федерального университета. - 2019. - №Т. 6. № 3. - С. 49-51.

14. Баглай М.В. Конституционное право Российской Федерации: Учебник. 4-е изд. доп. и перераб. – М.: Норма, 2007. – 784 с.

**СЕКЦИЯ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА  
НА ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫЕ  
КАЧЕСТВА И САМООЦЕНКУ У ПЕДАГОГОВ-ДЕФЕКТОЛОГОВ**

**Мыльцева Алена Дмитриевна**

студент

Научный руководитель: **Дворцова Е.В.**

к.п.н., доцент кафедры ПиОП

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кемеровский государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается исследование влияния психологического тренинга на эмоционально-волевые профессионально важные качества и самооценку у педагогов-дефектологов. Рассмотрены такие понятия, как «эмоциональная устойчивость» и «самооценка». Представлены и проанализированы результаты данного исследования, сделаны выводы, исходя из описания влияния психологического тренинга на педагогов дефектологов.

**Ключевые слова:** эмоциональная устойчивость, самооценка, психологический тренинг, педагоги-дефектологи, влияние.

**INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL TRAINING ON EMOTIONAL  
AND VOLITIONAL PROFESSIONAL IMPORTANT QUALITIES  
AND SELF-ESTEEM OF TEACHERS-DEFECTOLOGISTS**

**Mytseva Alyona Dmitrievna**

**Abstract:** The article deals with the study of the influence of psychological training on emotional-volitional professionally important qualities and self-esteem of teachers-defectologists. Such concepts as «emotional stability» and «self-esteem» are considered. The results of this study are presented and analyzed, as a result of conclusions are drawn, based on the description of the impact of psychological training on teachers of defectologists.

**Key words:** emotional stability, self-esteem, psychological training, teachers-defectologists, influence.

Эмоционально-волевые профессионально важные качества в работе педагогов-дефектологов важны, так как профессия предполагает сложный труд с детьми, имеющими физические или психические отклонения. Самооценка в работе педагога-дефектолога также важна, так как специалист с высокой степенью самосознания знает свои сильные и слабые стороны и умеет повышать свои навыки.

Психологический тренинг представляет собой мощный инструмент, направленный на развитие и совершенствование личностных качеств, а также на коррекцию эмоционального состояния и восприятия себя у профессионалов, работающих с особенными детьми.

В данном исследовании мы будем опираться на основной компонент эмоционально-волевых профессионально важных качеств как эмоциональная устойчивость. Эмоциональная устойчивость определяется как взаимодействие различных компонентов психологической деятельности личности, включая эмоциональные, волевые и мотивационные аспекты, которое способствует оптимальному и успешному достижению целей. П.И. Зильберман отметил, что эмоциональная устойчивость является интегративной характеристикой личности, возникающей в результате взаимодействия эмоциональных, волевых, интеллектуальных и мотивационных элементов психической деятельности.

Самооценка, согласно исследованиям, таких учёных, как Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, С.Л. Рубинштейн и И.И. Чеснокова, рассматривается как сложный и многогранный элемент самосознания. Этот процесс представляет собой многоуровневое познание собственной личности, которое разворачивается во времени и включает в себя переход от единичных, ситуативных представлений к более интегрированным и целостным концепциям, отражающим осознание себя. При этом самооценка является результатом взаимодействия с окружающими людьми, чьи мнения и оценки играют важную роль в формировании личности.

Педагог-дефектолог относится к категории профессий, особо подверженных стрессогенным факторам, так как специальному педагогу приходится решать разнообразные профессиональные задачи в условиях постоянного контакта с детьми с ограниченными возможностями здоровья, что предполагает значительные эмоциональные затраты [2]. Важность самооценки для дефектолога подчёркивает профессиональная уверенность.

Таким образом, для педагогов – дефектологов важна мало освещаемая в науке проблема эмоциональной устойчивости и самооценки в профессиональной деятельности.

Целью работы являлось исследовать влияние психологического тренинга на эмоционально – волевые профессионально важные качества и самооценку у педагогов-дефектологов.

Задачи:

1. Провести психологический анализ профессиональной деятельности педагогов-дефектологов.

2. Проанализировать в научной литературе разработанность проблемы влияния психологического тренинга на эмоционально-волевые профессионально важные качества и самооценку у педагогов-дефектологов.

3. Описать этапы, обосновать выборку, подобрать методы и методики исследования.

4. Разработать эксперимент по исследованию влияния психологического тренинга на эмоционально-волевые профессионально важные качества и самооценку у педагогов-дефектологов.

5. Провести первичную диагностику эмоционально-волевых качеств и самооценки у педагогов-дефектологов в экспериментальной и контрольной группах.

6. После проведения тренинга провести вторичную диагностику эмоционально-волевых качеств и самооценки у педагогов-дефектологов в экспериментальной и контрольной группах.

7. Выявить влияние психологического тренинга на эмоционально-волевые профессионально важные качества и самооценку у педагогов-дефектологов.

Была выдвинута гипотеза о том, что психологический тренинг повышает эмоционально–волевые профессионально важные качества, а именно эмоциональную устойчивость, и самооценку у педагогов-дефектологов.

В исследовании приняло участие 30 педагогов-дефектологов детского учебно-коррекционного развивающего центра Clever Kids, из них 15 сотрудников в экспериментальной группе и 15 в контрольной.

Для выявления влияния психологического тренинга на эмоционально-волевые профессионально важные качества и самооценку у педагогов-дефектологов мы использовали три методики: Опросник «Жизнестойкости» С. Мадди (в адаптации Д. Леонтьева), 16 – факторный личностный опросник Р.Б. Кеттелла и Тест на уровень самооценки М. Соренсен.

По результатам первичной диагностики в общем, по выборке, по методике Опросника «Жизнестойкости» С. Мадди (в адаптации Д. Леонтьева) можно сделать вывод о том, что превалирует средний уровень эмоциональной



устойчивости (77%) у педагогов-дефектологов, что в свою очередь является свидетельством их способности адаптироваться к различным стрессовым ситуациям, разным условиям работы. Высокая эмоциональная устойчивость выявлена у 23% дефектологов. Педагоги с высокой эмоциональной устойчивостью могут контролировать свои эмоции и реакции на стрессовые ситуации. Отсутствие низких показателей эмоциональной устойчивости (0%), может нам говорить о том, что в данной деятельности необходим развитый данный навык, а именно эмоциональная устойчивость, чтобы эффективно справляться с работой дефектолога без вреда для детей и своего психологического состояния.

Для диагностики эмоциональной устойчивости нами была использована методика 16 – факторный личностный опросник Р. Б. Кеттелла. Согласно данной методике можно сделать вывод о том, что 70% респондентов имеют высокий уровень эмоциональной устойчивости. У педагогов – дефектологов есть способность преодоления стрессовых ситуаций без значительных эмоциональных реакций и нагрузок. Педагоги-дефектологи со средней эмоциональной устойчивостью (30%) могут быть одновременно чувствительными к эмоциям других, но они умеют сохранять эмоциональную дистанцию, что позволяет избежать выгорания в условиях интенсивной работы. Отсутствие низких показателей, также говорит нам о важности в данной профессии высоких или средних показателей эмоциональной устойчивости.

Для диагностики самооценки нами была использована методика тест на уровень самооценки М. Соренсен. По результатам данной методики можно сделать выводы о том, что у большей части, а именно у 63% педагогов-дефектологов выявлена средняя самооценка, что может говорить нам о том, что они часто имеют достаточный уровень уверенности в своих знаниях и методах работы. Высокой самооценкой обладают 10% педагогов-дефектологов в организации. Педагоги с высокой самооценкой уверены в своих профессиональных навыках и методах работы. Самооценкой ниже среднего обладает 27% дефектологов. Дефектологи с самооценкой ниже среднего могут сомневаться в своих способностях и компетенциях, что может приводить к неуверенности в принятии решений и выборе методов работы с детьми.

Для выявления влияния психологического тренинга на эмоционально-волевые профессионально важные качества, а именно эмоциональную устойчивость, и самооценку у педагогов-дефектологов, была использована оценка достоверности отличий по t-критерию Стьюдента между изменениями (дельтами) показателей.

Согласно результатам диагностики эмоциональной устойчивости по методике «Опросник «Жизнестойкости» С. Мадди (в адаптации Д. Леонтьева)» между средними значениями до и после в контрольной и экспериментальной группах обнаружены значимые отличия в дельта-показателях эмоциональной устойчивости между обеими группами (при  $p \leq 0,05$ ), так как  $t\text{-эмп}=2,41$ ,  $t\text{-крит}=2,05$ . Психологический тренинг повлиял на показатель эмоциональной устойчивости, повысив его значение у испытуемых экспериментальной группы.

Согласно результатам влияния психологического тренинга на эмоциональную устойчивость, продиагностированного по методике 16 – факторный личностный опросник Р.Б. Кеттелла, обнаружены значимые отличия в дельта-показателях эмоциональной устойчивости между обеими группами при  $p \leq 0,05$  так как  $t\text{-эмп}=2,55$ ,  $t\text{-крит}=2,05$ . Следовательно, психологический тренинг повлиял на показатель эмоциональной устойчивости, повысив его значение у испытуемых экспериментальной группы. Можно сделать вывод о том, что педагогам – дефектологам после проведенного тренинга повысилась способность преодоления стрессовых ситуаций без значительных эмоциональных реакций.

Согласно результатам эффективности влияния психологического тренинга на самооценку, продиагностированный по методике «Тест на уровень самооценки М. Соренсен», обнаружены значимые отличия в дельта-показателях самооценки между обеими группами были обнаружены (при  $p \leq 0,05$ ), так как  $t\text{-эмп}=2,12$ ,  $t\text{-крит}=2,05$ . Следовательно, самооценка повысилась, и дефектологи больше стали верить в себя, в свои профессиональные качества.

Можно сделать вывод о том, что психологический тренинг оказал позитивное и эффективное воздействие на педагогов-дефектологов, а значит, способствовал развитию способности к пониманию собственных эмоций и их контролю, адаптации в стрессовых ситуациях и повышение позитивного отношения к себе.

Подводя итоги, мы можем сказать о том, что психологический тренинг действительно повлиял на эмоциональную устойчивость и самооценку, повысил их интегральный показатель эмоциональной устойчивости и самооценки. Следовательно, наша гипотеза о том, что психологический тренинг повышает эмоционально – волевые профессионально важные качества, а именно эмоциональную устойчивость, и самооценку у педагогов-дефектологов

подтвердилась. Проведенный анализ вторичной диагностики экспериментальной и контрольной групп с помощью t-критерия Стьюдента позволил заключить о выявлении значимых различиях в показателях после проведения эксперимента.

### Список литературы

1. Байер Е.А. Исследование феномена жизнестойкости: теория и практика педагогической системы / Е.А. Байер, Н.А. Григорян // Развитие личности. — 2018. — № 4. — С. 86-99. — ISSN 2071-9788. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/311330>.

2. А. Р. Хасанова Психологическая готовность студентов-дефектологов к будущей профессиональной деятельности / А.Р. Хасанова, А. R. Khasanova, Т. С. Ручица, Т. S. Ruchitsa // Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». — 2023. — № 15-3. — С. 227-233. — ISSN 2522-4824. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/334058>

3. Целых М.П. Взаимосвязь оценки и самооценки в подготовке будущих педагогов / М.П. Целых // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. — 2022. — № 4. — С. 172-182. — ISSN 2312-1327. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/325235>

© Мыльцева А.Д., 2024

## ВАЖНОСТЬ МОДЕЛИ ДЖОНА КОТТЕРА ВО ВНЕДРЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЮ

**Слюсарь Ангелина Сергеевна**

студент каф. УИ

Научный руководитель: **Антоненко Я.И.**

ассистент каф. УИ

Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)

**Аннотация:** В данной статье поэтапно разъясняется каждый шаг в модели Джона Коттера «8 шагов к изменениям», какие задачи решает данная модель, а также рассматривается важность применения данной модели при внедрении изменений в организацию.

**Ключевые слова:** Джон Коттер, изменения в организации.

## THE IMPORTANCE OF JOHN COTTER'S MODEL IN BRINGING CHANGE TO AN ORGANIZATION

**Slyusar Angelina Sergeevna**

Scientific adviser: **Antonenko Ya.I.**

**Abstract:** This article explains step by step each step in John Cotter's «8 Steps to Change» model, what tasks this model solves, and also examines the importance of using this model when implementing changes in an organization.

**Key words:** John Cotter, changes in the organization.

Актуальность данной темы заключается в быстроменяющихся событиях вне стен организации, которые требуют их внедрения в рабочий процесс. Внедрение изменений в рабочий процесс можно ускорить благодаря модели Джона Коттера.

Джон Коттер, американский гуру в области управления изменениями, объединил в этом методе свой опыт работы с более чем со ста компаниями.

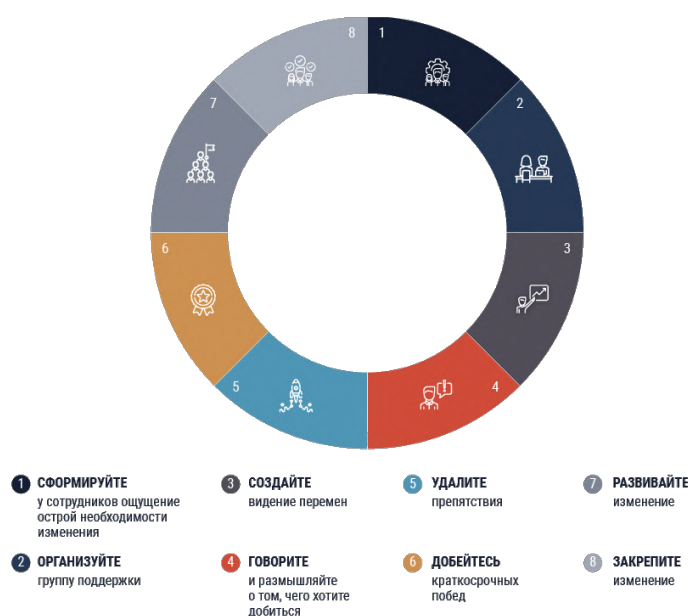
Восемь фаз изменений объединяет в себе такие типовые ошибки, как:

- несерьезный подход к делу;
- неспособность создать серьезную коалицию;

- недооценка важности четкого видения;
- неумение довести цели компании до заинтересованных лиц;
- игнорирование возникающих препятствий;
- неспособность одерживать «быстрые» победы;
- поспешные заявления о достижении победы;
- отсутствие взаимосвязи проведенных изменений к существующей корпоративной культуре.

Чаще всего сотрудники с большим сопротивлением воспринимают изменения, происходящие на предприятии. Такое поведение может быть связано с множеством проблем, например, неготовность к выполнению поставленных задач, непонимание необходимости данных нововведений и даже, недоверие к руководству. Чем бы ни была продиктована необходимость внесения изменений в деятельности организации, не добиться стоящего результата без поддержки идей руководства со стороны большинства. В современном мире стало важным, выступать не только руководителем процесса, но и лидером для своих сотрудников. Соблюдение 8-ступенчатому плану поможет организации добиться долгосрочных результатов и избежать потенциально фатальных ошибок. Все это, за счет правильного лидерского подхода, который поможет начать вести за собой людей, настроить на правильное видение и мышление, а так же, мотивировать людей на осуществление поставленных целей [1].

8-шаговую модель Коттера можно объяснить с помощью иллюстрации, приведенной на рисунке 1.1.



**Рис. 1. 8-шаговая модель Джона Коттера**

В данной модели первые три шага посвящены созданию правильного климата для изменений, а именно подготовке мышления персонала.

На первом шаге может возникнуть ряд ошибок, таких как «Недостаточная проработка» и «Недооценка этапа» из-за поспешной работы и желания быстрее прийти к цели. Не менее 80% рабочего и руководящего состава должны полностью проникнуться идеей перемен. Рекомендуется начать с изменений, которые будут просты и понятны сотрудникам.

Шаги с 4 по 6 связаны с изменениями некоторых факторов в организации, например, документации.

На этих этапах может возникнуть недопонимание и неготовность руководства идти на требования сотрудников, а так же отсутствие поощрений за инициативность может вести за собой огромные последствия. Стоит разработать такие цели, которые будет легко и быстро достичь.

Шаги 7 и 8 направлены на реализацию и консолидацию изменений. Как говорил сам Джон Коттер, никакие изменения не смогут помочь компании достичь побед, не изменив отношение к этим изменениям у сотрудников [2].

На этих этапах главной ошибкой является преждевременная видимость победы. Стоит направить все положительные эмоции от преодоления препятствий в решении насущных проблем.

После выполнения всех этапов Джона Коттера нужно сформировать новый взгляд в компании, который будет отражаться на новых сотрудниках, на обучении персонала и в атмосфере самой компании.

Подход Джона Коттера является популярным не только на Западе, но и в России. Восемь шагов управления изменениями ставят во главу угла преобразования отношений при управлении сверху-вниз. Дополнительной важностью для данного подхода служит простота использования данной модели, а так же описание возникновения возможных ошибок с целью своевременного предотвращения. Альтернативой последовательности Дж. Коттера является предложение В.Н. Демьяненко российского учёного-юриста, доктора юридических наук. Василий Николаевич установил, что вероятность внедрения модели увеличивается, если руководство создает условия на формирование нового поведения в компании. Именно по этой причине Демьяненко написал свои «8 шагов управления изменениями через условия» с увеличенной вероятностью освоения в организации. Второе альтернативное видение написал М. Биэр, сторонник эффективного управления через изменение ролей сотрудников. Биэр описал собственную модель «Изменения с диагностики проблем – 6 шагов». Сложность данных методов

заключается в более углубленном знании и привычном способе управления в организации, что может вызывать сложность в понимании и реализации начинающего специалиста этой области.

На основании вышесказанного, можно сделать вывод о том, что «8 шагов» является одним из самых детально описанных алгоритмов действий, который поможет начать преобразование в организации даже начинающему специалисту.

### **Список литературы**

1. Основные понятия в управлении качеством. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview>, свободный (дата обращения: 10.11.2024).

2. Типы изменений и восьми шаговая модель Джона Коттера. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.geeksforgeeks.org>, свободный (дата обращения: 10.11.2024).

© А.С. Слюсарь, 2025

**СЕКЦИЯ  
ИСТОРИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**



## **ПАМЯТНИКИ Г. ПОКРОВСКА В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ**

**Осипов Дмитрий Викторович**

магистрант

группы 3-М-Арктик 22

Исторический факультет, СВФУ

Научный руководитель: **Радченко Наталья Николаевна**

к.и.н., доцент

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет

им. М.К. Аммосова»

**Аннотация:** В научной статье проанализированы места памяти города Покровска Республики Саха (Якутия). Рассмотрены памятники таким деятелям, как большевик Г.К. Орджоникидзе, генерал-майор А.И. Притузов, политический деятель, ученый-историк, этнограф, фольклорист Г.В. Ксенофонтов, автор развития якутской государственности, П.В. Ксенофонтов, заслуженному работнику народного хозяйства Республики Саха (Якутия) З.В. Решетникова, первый президент Республики Саха (Якутия) М.Е. Николаев. Рассмотренные монументы хранят в себе память о героических сражениях, о трудовых достижениях, о выдающихся деятелях культуры и науки, о простых людях, чьи судьбы неразрывно связаны с улусом и г. Покровск. Именно через эти памятники, мемориальные доски и другие объекты памяти мы можем прикоснуться к прошлому, понять, как формировался облик города на протяжении веков.

**Ключевые слова:** город, Покровск, места памяти, мемориалы, памятники, историко-культурное наследие.

## **MONUMENTS OF POKROVSK IN THE CONTEXT OF HISTORICAL MEMORY**

**Osipov Dmitry Viktorovich**

Scientific adviser: **Radchenko Natalya Nikolaevna**

**Abstract:** The scientific article analyzes the places of memory of the city of Pokrovsk in the Republic of Sakha (Yakutia). Monuments to such figures as the

Bolshevik G.K. Ordzhonikidze, Major General A.I. Prituzov, politician, historian, ethnographer, folklorist G.V. Ksenofontov, author of the development of Yakut statehood, P.V. Ksenofontov, honored worker of the national economy of the Republic of Sakha (Yakutia) Z.V. Reshetnikova, first president of the Republic of Sakha (Yakutia) M.E. Nikolaev. The monuments in question preserve the memory of heroic battles, labor achievements, outstanding cultural and scientific figures, and ordinary people whose fates are inextricably linked with the ulus and the city of Pokrovsk. It is through these monuments, memorial plaques, and other objects of memory that we can touch to the past, to understand how the appearance of the city was formed over the centuries.

**Key words:** city, Pokrovsk, places of memory, memorials, monuments, historical and cultural heritage.

Памятники представляют собой явные и наиболее заметные места исторической памяти в городском пространстве. Памятники отражают историческое сознание общества, сохраняют память о самых важных событиях, увековечивают деятельность наиболее значимых в данный период исторических личностей.

Многие из нас проходят мимо памятников, не задумываясь о событиях, запечатленных в бронзе и камне. А ведь именно эти монументы – немые свидетели прошлого – позволяют нам прикоснуться к истории, понять, как формировался город, какие люди его строили и защищали.

В связи с этим весьма актуальным представляется изучение мест памяти, той роли, которую они играют в городском пространстве. Покровск имеет давнюю историю, поселение основано в XVII веке, однако статус города был получен только в 1997 г., продолжается формирование городской среды, важное место в которой занимают памятники.

Различные аспекты соотношения истории и памяти рассматриваются такими исследователями, как М. Хальбвакс, [1]. П. Нора [2, 333 с.]. П. Рикёр [3, 728 с.).

Места памяти в городском пространстве анализируются рядом современных авторов, таких как Стрельникова Анна Владимировна [12], Аполлонов Иван Александрович, Хлезов Александр Алексеевич [13], Сабанчиев Рустам Юнусович [14].

В городе Покровске – административном центре Хангаласского района Республики Саха (Якутия) – имеется целый ряд памятников, посвященных личностям, связанным с историей региона.

В советский период прежде всего памятники создавали большевикам, советским политическим и государственным деятелям. Особым образом с историей Хангаласского района был связан Г.К. Орджоникидзе, отбывавший ссылку в Покровске.

В августе 1916 г. Г.К. Орджоникидзе был определен фельдшером больницы 1 участка Якутского округа в с. Покровское. Г.К. Орджоникидзе принимал больных, бедных и немощных он лечил бесплатно. В суровых условиях, и в зной, и в холод он, чтобы оказать своевременную медицинскую помощь, добирался до дальних селений. Своим самоотверженным трудом Серго Орджоникидзе снискал авторитет и уважение населения улуса. Здесь он женился на местной учительнице З.Г. Павлуцкой. В честь Серго Орджоникидзе Западно-Кангаласский улус в 1937 г. был переименован в Орджоникидзевский.

В советский период большое внимание уделялось сохранению исторической памяти о Г. К. Орджоникидзе в Якутской АССР, особенно в Покровске. По воспоминаниям жителей Покровска, вдоль центральной улицы им. С. Орджоникидзе его грузинскими земляками более полувека назад были высажены голубые ели. [4].

Одним из старейших памятников города является памятник известному большевику Г.К. Орджоникидзе, работа известных скульпторов СССР В.Я. Боголюбова и В.И. Ингала. Памятник был установлен в 1937 г. в Парке культуры и отдыха в Якутске. Оттуда был перевезен С.Д. Ивановым, основателем Дома-музея С. Орджоникидзе в конце 1960-х гг. в п. Покровск Орджоникидзевского района и установлен во дворе дома, в котором в 1916-1917 гг. жил и работал в ссылке Орджоникидзе Григорий Константинович. Дом-музей Г.К. Орджоникидзе имеет статус памятника истории федерального значения согласно постановлению Совета Министров РСФСР от 04.12.1974 г. № 624.

Дом-музей Г.К. Орджоникидзе был открыт в 1962 г. по инициативе учителя, заслуженного работника культуры Якутской АССР С.Д. Иванова. Дом-музей впоследствии стал филиалом Якутского объединенного государственного музея истории и культуры народов Севера им. Ем. Ярославского. После 1991 года дом-музей был преобразован в музей истории приленских ямщицких станций как раздел улусного краеведческого музея. 19 февраля 1993 г.

Указом Президента М.Е. Николаева Хангаласскому улусному краеведческому музею присвоено имя Г.В. Ксенофонтова, первого якутского историка, этнографа, фольклориста.

После распада СССР 16 октября 1992 г. постановлением Верховного Совета Республики Саха (Якутия) было принято решение о переименовании Орджоникидзевского района в Хангаласский район Республика Саха (Якутия).

В современном Покровске сохраняется память о советском периоде истории края [4].

После Великой Отечественной войны устанавливались памятники, посвященные участникам войны. В 1977 г. в Покровске был установлен памятник-обелиск воинам-землякам, погибшим во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

Из Хангаласского улуса на войну было призвано 2194 человека. В том числе в 1941 году – 443, в 1942 году – 671 человек. Наибольшее количество призывников было призвано из Тит-Аринского, I Мальджагарского, Октемского и Качикатского наслегов. 1134 пали на полях сражений, пропали без вести, замучены в фашистских концлагерях, что составляет 51,7% от общего призыва [5].

С историей Великой Отечественной войны связан и установленный в Покровске памятник земляку, участнику двух мировых войн А.И. Притузову.

Андрей Иванович Притузов родился в 1895 г. в Покровске в семье ямщика. В 1915 г. его призвали служить в царскую армию, он принял участие в Первой мировой войне, участвовал в гражданской войне, Великой Отечественной войне. В 1945 г. первым из якутян был удостоен звания генерал-майора.

27 октября 2015 года в Покровске прошла торжественная церемония открытия памятника генерал-майору Андрею Ивановичу Притузову - первому боевому генералу из Хангаласского улуса [6].

После распада СССР, на современном этапе развития Республики Саха (Якутия) происходил пересмотр многих событий из истории советского прошлого. Возвращены многие, забытые ранее имена. Среди них особое значение в истории Хангаласского района сыграли братья Ксенофонтовы – Гаврил Васильевич и Павел Васильевич.

27 июня 2002 г. состоялось открытие памятника братьям Ксенофонтовым в г. Покровске, установлен на улице Братьев Ксенофонтовых, на территории Дворца спорта. Инициатором установления памятника являлся М.Е. Николаев, первый президент Республики Саха (Якутия). 10 сентября 2016 г. после открытия сквера Братьев Ксенофонтовых в г. Покровске памятник был перенесен на территорию сквера.

Гаврил Васильевич Ксенофонтов – политический, общественный деятель, ученый-историк, этнограф, фольклорист, один из основоположников научного подхода к шаманизму, расстрелян в 1938 г.

Павел Васильевич Ксенофонтов, автор развития якутской государственности, автор программы и устава партии конфедералистов, арестован и расстрелян в 1928 г. [7].

В современный период в г. Покровске увековечены имена выдающихся деятелей, внесших большой вклад в развитие Якутии.

4 ноября 2016 г. в г. Покровске установлен памятник Зое Васильевне Решетниковой, кавалеру орденов Трудового Красного Знамени, Знак Почета, заслуженному работнику народного хозяйства Республики Саха (Якутия) советскому партийному работнику, члену Президиума Верховного Совета ЯАССР, депутату Верховного Совета ЯАССР двух созывов, почетному гражданину Хангаласского улуса [8].

Среди уроженцев Хангаласского улуса особое место принадлежит Первому президенту Республики Саха (Якутия) Михаилу Ефимовичу Николаеву, который внес огромный вклад в развитие республики. 4 августа 2023 г. М. Е. Николаев скончался. 27 сентября 2024 г. в День государственности республики на фонтанной площади г. Покровска Хангаласского района состоялось торжественное открытие памятника первому президенту Якутии Михаилу Николаеву [9].

Авторами памятника стали братья Николай и Егор Огонеровы. По словам скульпторов, одной из самых сложных задач было сделать образ максимально похожим на оригинал. При этом они стремились отразить связь Михаила Николаева с родной землей. Интересно, что памятник установлен таким образом, что он обращен на реку Лену, что также символизирует близость к родным местам [8].

Памятник облицован черным гранитом и дополнен стендом из железного листа с вдохновляющей цитатой первого президента Якутии: «Дорогие мои земляки! Любите, изучайте и гордитесь своей историей. Убежден, мы поднимемся, возродимся». Над стендом расположен орел — символ Хангаласского района, что подчеркивает связь памятника с местной культурной идентичностью. Высота бронзовой статуи составляет 2,5 метра, а на создание памятника было выделено 10 миллионов рублей.

Таким образом, открытие памятника Михаилу Николаеву не только увековечивает память о первом президенте Якутии, но и становится ещё одним шагом к сохранению исторической памяти.

Несмотря на то, что многие жители нашего города знакомы с его памятниками и значимыми местами, их знания об истории этих объектов часто остаются весьма поверхностными. Это отсутствие глубокого понимания не только отдельных достопримечательностей, но и исторического контекста всего региона затрудняет осознание культурного наследия нашего края. Каждый памятник, каждая улица и даже старинное здание имеют свою уникальную историю, которая может рассказать о важных событиях, людях и традициях, формировавших наше общество. Например, некоторые из памятников были возведены в честь великих деятелей, которые внесли значительный вклад в развитие науки, искусства или политики. Другие места связаны с важными историческими событиями, такими как войны, революции.

В заключение нашего исследования о местах памяти города Покровска, можно утверждать, что эти исторические памятники представляют собой не просто украшения городской среды, а настоящие места памяти о событиях, которые сформировали облик нашего города и его жителей. Они являются молчаливыми свидетелями сложной и многогранной истории, которая охватывает как героические сражения, так и трудовые достижения, а также вклад выдающихся деятелей культуры и науки в развитие края. Памятники и мемориальные доски, установленные в Покровске, позволяют нам заглянуть в прошлое, ощутить связь с теми, чьи судьбы переплетены с историей улуса и города.

Каждый памятник в Покровске — это яркий пример того, как история может быть увековечена в материальной форме. Изучение мест памяти в Покровске позволяет не только лучше понять его историческую значимость, но и осознать, как важно сохранять и передавать эту память следующим поколениям. Именно через эти памятники, мемориальные доски и другие объекты памяти мы можем прикоснуться к прошлому, осознать его влияние на наше настоящее и будущее.

### **Список литературы**

1. Хальбвакс М. Социальные рамки памяти. М., 2007.
2. Франция-память / Ред. П. Нора. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1999.
3. Рикёр П. Память, история, забвение. М.: Изд-во гуманитар. лит., 2004.
4. <https://virtualyakutia.ru/node/143>
5. <https://yakutia.info/article/198435>

6. <https://virtualyakutia.ru/node/136>
7. <https://virtualyakutia.ru/node/141>
8. <https://virtualyakutia.ru/node/142>
9. <https://yakutia.mk.ru/social/2024/09/27/v-pokrovske-otkryt-pamyatnik-pervomu-prezidentu-yakutii-mikhailu-nikolaevu.html?ysclid=m5ru090s8k526036986>
10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pamyatnik-v-kontekste-istoricheskoy-pamyati> (дата обращения: 10.01.2025)
11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsepsiya-mest-pamyati-pieranora-kak-sposob-istoricheskoy-rekonstruktsii> (дата обращения: 10.01.2025).
12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesta-pamyati-v-gorodskom-prostranstve-1> (дата обращения: 12.01.2025)
13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pamyatnik-v-kontekste-istoricheskoy-pamyati> (дата обращения: 10.01.2025).
14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsepsiya-mest-pamyati-pieranora-kak-sposob-istoricheskoy-rekonstruktsii> (дата обращения: 10.01.2025).

**СЕКЦИЯ  
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**



## **ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИКИ «МЯГКОЙ СИЛЫ» РОССИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ**

**Чжан Юйкунь**

аспирант

Уральского федерального университета им. Б.Н. Ельцина

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются особенности политики «мягкой силы» России в образовательной сфере. Автор анализирует ключевые институты и стратегии, направленные на продвижение российского образования за рубежом, такие как Россотрудничество, Фонд «Русский мир» и Фонд Горчакова. Исследование демонстрирует основные достижения в области международного образовательного сотрудничества, привлечение иностранных студентов и продвижение русского языка и культуры. Вместе с тем выявляются существующие вызовы, включая межведомственную несогласованность и конкуренцию с западными образовательными системами. В заключении предложены рекомендации по улучшению координации ведомств, повышению цифровизации образовательного процесса и укреплению международного имиджа России.

**Ключевые слова:** мягкая сила, образовательная политика, Россия, иностранные студенты, культурная дипломатия, международное сотрудничество.

## **FEATURES OF RUSSIA'S «SOFT POWER» POLICY IN THE EDUCATIONAL SPHERE**

**Zhang Yukun**

**Abstract:** This article examines the specifics of Russia's soft power policy in the educational sphere. The author analyzes key institutions and strategies aimed at promoting Russian education abroad, such as Rossotrudnichestvo, the Russkiy Mir Foundation, and the Gorchakov Fund. The study demonstrates key achievements in the field of international educational cooperation, attracting foreign students, and promoting the Russian language and culture. At the same time, existing challenges are identified, including interdepartmental inconsistency and competition with Western educational systems. The conclusion offers recommendations for improving

departmental coordination, increasing the digitalization of the educational process, and strengthening Russia's international image.

**Key words:** soft power, educational policy, Russia, foreign students, cultural diplomacy, international cooperation

#### Введение

В современных международных отношениях концепция «мягкой силы» приобретает все большее значение. Предложенная Джозефом Наем способность влиять на других стран и акторов не с помощью силы или денег, а благодаря аттрактивности культуры, политики и ценностей, стала важным элементом внешней политики многих государств [1, с. 64].

Российская Федерация в последние два десятилетия активно внимает к развитию собственной политики «мягкой силы» [2, с. 160]. Образование стало одним из ключевых инструментов для укрепления позиций страны на международной арене. Такие инструменты, как продвижение русского языка, развитие культурных обменов и привлечение иностранных студентов, нашли отражение в государственных документах и стратегиях [3, с. 134].

Цель данной статьи — проанализировать особенности и практические аспекты политики мягкой силы российского государства в сфере образования и выдвинуть предложения для дальнейшего развития международного гуманитарного сотрудничества.

После распада Советского Союза Россия на протяжении 1990-х годов находилась в условиях социально-экономического кризиса [4, с. 187], что значительно снизило роль и актуальность «мягкой силы» в государственной политике. Несмотря на наличие ряда образовательных и культурных институтов, их деятельность в этот период носила инерционный характер и не приносила значимых результатов.

Начало 2000-х годов ознаменовалось постепенным возвращением внимания российского руководства к концепции «мягкой силы» [5, с. 115]. Это было связано с потребностью улучшить международный имидж страны и укрепить её культурное влияние на международной арене. Одним из важных шагов стало создание в 2007 году Фонда «Русский мир», целью которого является продвижение русского языка и культуры за рубежом [8, с. 3166].

В 2012 году концепция «мягкой силы» была официально закреплена в Концепции внешней политики Российской Федерации [9]. В документе образование определено как один из ключевых элементов политики «мягкой

силы», что подтверждает его стратегическую значимость для международного позиционирования России.

В реализации политики «мягкой силы» в образовательной сфере участвуют различные государственные и общественные институты [6, с. 116]. Министерство науки и высшего образования РФ является основным органом, координирующим привлечение и обучение иностранных студентов в российских вузах. По данным министерства, в 2023 году в России обучалось более 324 000 иностранных студентов [7, с. 125].

Россотрудничество выполняет важную роль в координации международного образовательного сотрудничества, организуя культурные мероприятия и образовательные семинары в более чем 80 странах мира. Агентство также способствует продвижению российских образовательных программ за рубежом через сеть представительств – российских центров науки и культуры.

Фонд «Русский мир» фокусируется на популяризации русского языка и культуры. По данным годового отчета Фонда за 2022 год, организация поддержала более 300 проектов в области образования и культуры, охватывающих 60 стран мира.

Основные стратегии реализации образовательной «мягкой силы» России включают подготовку иностранных студентов, продвижение русской культуры и языка, а также участие в международных образовательных проектах. Российские университеты, такие как Московский государственный университет и Санкт-Петербургский государственный университет, активно привлекают студентов из-за рубежа, предлагая как программы на русском языке, так и англоязычные курсы. Этот подход позволяет сделать российское образование более доступным и привлекательным для международной аудитории.

Культурно-языковая политика России также играет значимую роль в формировании её «мягкой силы». Фонд «Русский мир» и Россотрудничество организуют множество мероприятий, включая курсы русского языка и культурные фестивали, способствующие укреплению интереса к русской культуре. Помимо этого, Россия активно участвует в международных образовательных проектах, таких как Сетевой университет БРИКС и Университет ШОС. Эти инициативы способствуют академической мобильности и образовательному обмену между странами-партнёрами, укрепляя позиции России на международной образовательной арене.

На сегодняшний день российская политика «мягкой силы» в образовательной сфере достигла определенных успехов. Прежде всего, можно

отметить рост числа иностранных студентов, обучающихся в российских вузах. Университеты Москвы, Санкт-Петербурга и других крупных городов привлекают молодых людей из стран СНГ, Азии, Африки и Латинской Америки. Это способствует распространению русского языка и формированию позитивного восприятия российской культуры за рубежом. В рамках реализации образовательных инициатив Россия активно поддерживает участие своих университетов в международных рейтингах и образовательных проектах, таких как БРИКС Сетевой университет и Университет ШОС. Эти проекты способствуют расширению академической мобильности и укреплению международных связей в сфере высшего образования.

Кроме того, российские образовательные программы получают признание благодаря высокому качеству научных исследований и преподавания. Такие вузы, как МГУ и СПбГУ, входят в международные рейтинги университетов и становятся центрами научных исследований. Россия также делает значительные усилия по продвижению программ на английском языке, что облегчает привлечение иностранных студентов.

В контексте современных международных отношений российские образовательные институты сталкиваются с комплексом серьезных вызовов. Согласно исследованию Российского совета по международным делам (2023), иностранные студенты в российских вузах сталкиваются с рядом существенных препятствий. В первую очередь, это касается визового режима – 45% опрошенных международных студентов отметили значительные сложности с получением и продлением виз, что создает дополнительные барьеры для академической мобильности. Языковой барьер также остается актуальной проблемой: несмотря на растущее число англоязычных программ, по данным портала Study in Russia, только 17% образовательных программ в российских вузах предлагаются на английском языке. Это существенно ограничивает возможности привлечения студентов из стран, где русский язык не является широко распространенным.

Бюрократические препятствия представляют собой еще одно серьезное затруднение. По данным опросов НИУ ВШЭ (2023), иностранные учащиеся часто сталкиваются с длительными процедурами оформления документов, сложностями в получении медицинской страховки и регистрации по месту пребывания.

Конкуренция с западными университетами также представляет серьезный вызов для российской системы образования. По данным международных рейтингов, таких как QS World University Rankings, несмотря на улучшение

позиций ведущих российских вузов, большинство российских университетов все еще уступает западным конкурентам по таким показателям, как международное признание, исследовательская деятельность и уровень интернационализации. Это создает дополнительные сложности в привлечении талантливых иностранных студентов и исследователей.

В условиях глобальной конкуренции и геополитической нестабильности образовательная «мягкая сила» России остаётся важным инструментом укрепления её международного влияния. Исследование показало, что благодаря активности таких институтов, как Россотрудничество, Фонд «Русский мир» и Фонд Горчакова, Россия достигла значительных успехов в продвижении русского языка и культуры за рубежом. Увеличение числа иностранных студентов и участие российских университетов в международных образовательных проектах являются яркими примерами этой политики.

Для укрепления образовательной «мягкой силы» России необходимы комплексные и системные меры. Важно создать чёткую координационную структуру для взаимодействия различных ведомств и институтов, что позволит избежать дублирования функций и повысит эффективность работы. Также следует усилить усилия по продвижению российских образовательных программ за рубежом, включая участие в международных выставках и создание привлекательных англоязычных программ.

Ещё одним важным направлением является формирование прозрачной и конкурентоспособной образовательной среды, которая будет соответствовать мировым стандартам. Это предполагает модернизацию университетской инфраструктуры, внедрение цифровых образовательных технологий и активизацию международного академического обмена. В условиях современных вызовов России следует уделить особое внимание укреплению международного сотрудничества и улучшению своего имиджа за рубежом. Прозрачная и открытая образовательная политика сможет стать эффективным инструментом укрепления «мягкой силы» и продвижения национальных интересов на глобальной арене.

### **Список литературы**

1. Косякина А.С. Российский подход к концепции «мягкой силы» // Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2022. № 2. С. 63-75. DOI: 10.20542/afij-2022-2-63-75

2. Исаев А.В., Матвиенко В.А. Особенности применения «мягкой силы» как инструмента внешнеполитической деятельности России и США (на примере образовательной политики) // PolitBook. 2020. № 2. – С. 159-167.
3. Манукян А.Р. Роль образования в «мягкой силе» современного государства // Социально-гуманитарные знания. 2023. № 3. – С. 133-136.
4. Lebedeva M.M. Russian Public Diplomacy: From USSR to the Russian Federation // International Politics. 2019. Vol. 56. P. 185-202. DOI: 10.1057/s41311-018-0134-5
5. Neimark M.A. Геополитика «мягкой силы»: опыт России // Российская внешняя политика. 2021. № 4. С. 112-130. DOI: 10.20542/ru-2021-4-112-130
6. Kosachev K.I. Soft Power as a Diplomatic Tool of Russia in the 21st Century // Journal of Eurasian Studies. 2022. Vol. 13. Issue 3. DOI: 10.1016/j.euras.2022.03.004
7. Baldwin D.A. Power and International Relations: A Conceptual Approach // World Politics. 2013. Vol. 55. Issue 1. P. 112-138. DOI: 10.1353/wp.2013.0022
8. Указ Президента РФ от 21.06.2007 № 796 «О создании фонда «Русский мир» // Собрание законодательства РФ. 2007. № 26. Ст. 3166.
9. Концепция внешней политики Российской Федерации (утв. Президентом РФ 12.02.2013) // Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации. 2013.

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОСОФСКИЕ  
НАУКИ**

**ФИЛОСОФИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

**Шепель Дарья Евгеньевна**

студент

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

**Аннотация:** Современная философия науки продолжает оставаться полем активного обсуждения и глубоких размышлений, принося важные элементы в обширное поле научного познания. На протяжении веков философия и наука развивались синхронно, создавая сложные отношения, в которых одна дисциплина помогает осмыслить, структурировать и осветить другую. основополагающие вопросы о природе знания, методах исследования и эпистемологических рамках остаются в центре философской рефлексии, однако в условиях стремительных изменений и новых вызовов, с которыми сталкивается человечество, возникают дополнительные аспекты, требующие внимания. В этой статье мы проанализируем состояние философии в контексте науки, исследуем имеющиеся тенденции и выдвинем гипотезы о том, как может развиваться это взаимодействие в будущем.

**Ключевые слова:** тенденции, философия, наука, развитие, исследование, теории, сообщество, информация, научное познание.

**PHILOSOPHY OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE:  
CURRENT STATE AND DEVELOPMENT TRENDS**

**Shepel Darya Evgenievna**

**Abstract:** Modern philosophy of science continues to be a field of active discussion and deep reflection, bringing important elements to the vast field of scientific knowledge. For centuries, philosophy and science have evolved in sync, creating a complex relationship in which one discipline helps to make sense of, structure, and illuminate the other. Fundamental questions about the nature of knowledge, research methods and epistemological framework remain at the center of philosophical reflection, but in the context of rapid changes and new challenges facing humanity, additional aspects arise that require attention. In this article, we will



analyze the state of philosophy in the context of science, explore existing trends and put forward hypotheses about how this interaction may develop in the future.

**Key words:** trends, philosophy, science, development, research, theories, community, information, scientific knowledge.

На протяжении истории философия была неотъемлемой частью научного поиска. С момента возникновения науки как организованной системы знаний, философия предоставила ей методологическую базу и теоретические рамки, позволяющие принимать во внимание множество аспектов окружающего мира. Вопросы о том, что является истиной, как следует оценивать данные и строить теории, и какие критерии протестировать гипотезы, остаются актуальными и в современности. Эти аспекты требуют постоянного философского рассмотрения, позволяя науке развиваться, а не «застрывать» в узких рамках. Философия, в свою очередь, обогащает понимание науки, уточняя её теоретические основоположения и исследуя последствия научных открытий.

Следует отметить, что философия не просто интерпретирует научные методы, но также служит важным инструментом для критического анализа этических аспектов научного познания. Возникновение новых технологий и направлений исследований, таких как генная инженерия и искусственный интеллект, ставит перед современными учеными и философами острые вопросы этики. Какова должна быть ответственность исследователей за последствия их открытий? Является ли «ускользание» от этических норм допустимым в погоне за знаниями? Эти вопросы требуют не только теоретических размышлений, но и критического анализа текущих научных практик, что ведёт к более глубокому пониманию всех последствий, связанных с теми или иными открытиями.

На протяжении веков философия определяла методы, подходы и понимание самих оснований науки, однако ее роль в научном познании требует уточнения, особенно если рассматривать её влияние в разные исторические периоды. Например, в античности философия и наука были тесно связаны — мыслители, такие как Аристотель, не только задавали философские вопросы о природе реальности, но и проводили эмпирические наблюдения и эксперименты. Таким образом, в тот период философия выполняла функцию не только аналитической, но и умозрительной [2, с. 58].

С развитием науки в эпоху Ренессанса и на протяжении Нового времени появилась новая парадигма, в которой философские идеи начали интегрироваться в научные методы. Например, Фрэнсис Бэкон, в своей работе

«Новый Органон» [1, с. 30], подчеркивал важность эмпирического метода и экспериментирования, который стал основанием для современного научного метода. Он утверждал, что истинное знание можно получить лишь через наблюдение и эксперимент.

Тем не менее, с появлением позитивизма в XIX веке философия стала восприниматься как «нечто» второстепенное по сравнению с эмпирической наукой. Позитивисты, такие как Огюст Конт, считали, что наука должна основываться исключительно на наблюдаемом опыте, а философские спекуляции следует исключить. Этот подход привел к тому, что некоторые ученые начали рассматривать науку как самостоятельную область знания, независимую от философии.

Однако, даже в рамках позитивизма, философские вопросы о том, как человек определяет действительность, как строятся научные теории и как интерпретируются данные, продолжали оставаться актуальными. Для понимания этих вопросов можно обратиться к работам таких авторов, как Т. Кун «Структура научных революций» [3, с. 52] и К. Поппер «Логика научного исследования» [5, с. 359]. Кун подчеркивает, что научные парадигмы формируют наше восприятие научного знания, в то время как Поппер акцентирует внимание на фальсифицируемости как критерию научного знания.

Таким образом, можно утверждать, что философия и наука находятся в постоянном взаимодействии, которое меняется в зависимости от исторического контекста. Современная философия науки продолжает исследовать вопросы методологии, логики и метафизики, подчеркивая, что понимание самой природы знания невозможно без философских размышлений.

Нарастающий контекст по мере развития науки также побуждает к пересмотру традиционных философских критериев, основанных на классических моделях научного познания. Эмпирическая наука, основывающаяся на данных и наблюдениях, сталкивается с вызовом в условиях развития сложных систем и новейших технологий, где линейная причинно-следственная связь может перестать быть актуальной. Сложные системы, такие как экосистемы и социальные структуры, требуют нового подхода, который может включать в себя элементы комплексности и системного мышления. Вместо простого поиска однозначных ответов, философия при помощи таких подходов, как синергетика и холизм, должна осмысливать взаимоотношения элементов этих систем, их динамику и эмерджентные свойства. Синергетика рассматривает системы не как простую сумму частей, а как целостные единицы, в которых взаимодействия между элементами могут привести

к возникновению новых свойств и поведения. Среди философов, которые занимались вопросами синергетики, можно отметить И. Пригожина, который подчеркивал, что в открытых системах, находящихся вдали от равновесия, могут возникать упорядоченные паттерны благодаря взаимодействию между частями системы. Холизм же акцентирует внимание на взаимосвязях и взаимодействиях между компонентами, утверждая, что эти связи играют ключевую роль в определении поведения системы. В экологии холистический подход позволяет исследовать, как изменения в одном элементе экосистемы (например, исчезновение вида) могут влиять на другие виды и целую экосистему в целом. Это подчеркивает необходимость комплексного анализа природных систем для разработки эффективных стратегий защиты окружающей среды.

Можно выдвинуть гипотезу о том, что текущие социальные и технологические вызовы способствуют изменению философского мышления, ориентируя его на необходимость многогранного анализа и междисциплинарного подхода. Век информации и глобализации создает необходимость синтеза знаний из различных областей: общественных наук, естествознания, инженерии и искусства. Философия призвана стать «мостом» между этими различными областями, обеспечивая единую методологическую и этическую платформу для решения сложных и многослойных проблем современности.

Эта новая междисциплинарная философия, основанная на системном подходе, могла бы давать более полное понимание вызовов, с которыми сталкивается человечество, обеспечивая обоснованные рекомендации. Например, в области развития устойчивых технологий и борьбы с изменением климата, философский анализ может помочь определить важные этические дилеммы, связанные с неравномерным распределением ресурсов и использованием технологий, что, в свою очередь, приведет к более справедливым и эффективным решениям.

Понимание философских основ может помочь ученым обосновать те или иные методологические подходы и концепции, которые выходят за рамки традиционной экспериментальной практики. Важно отметить, что такой переход к системному мышлению находит своё отражение в науках о Земле, экологии и даже в социальных науках, где выделяются комплексные модели, помогающие прогнозировать и анализировать поведение систем в условиях изменений.

Кроме того, интеграция философии и науки в контексте сложных систем также влечет за собой необходимость переосмысления уяснения причинности. Классические определения причинности, основанные на простых линейных цепях — «если А, то В» — не всегда могут справляться с динамикой, возникающей в сложных системах. Эта модель начала формироваться еще в древнегреческой философии и была развита в трудах таких мыслителей, как Аристотель, который выделял четыре типа причин: материальную, формальную, действующую и конечную. Однако эти более сложные понимания причинности постепенно уступили место более простым линейным моделям. В современном мире, однако, становится все очевиднее, что такие линейные и детерминистские подходы не могут адекватно объяснить сложные явления, особенно в условиях динамичных систем, где на поведение отдельных элементов влияют многочисленные и переменные факторы. Эта ситуация приводит к необходимости пересмотра традиционных взглядов на причинность.

Современная философия науки вводит концепцию контрфактической причинности, которая рассматривает, что бы произошло, если бы событие А не произошло. Эту концепцию развивал, например, философ Д. Льюис, который утверждал, что для понимания причинности важно также учитывать альтернативные сценарии. Это изменение парадигмы позволяет более гибко подходить к пониманию поведения систем и их взаимодействий. Например, если бы не произошло землетрясение в Японии в 2011 году, каковы были бы последствия для глобальной экономики и политики?

В дополнение к контрфактическому подходу, современная философия также рассматривает вероятностные модели причинности. Эти модели позволяют учитывать неопределенность и вариативность в природных и социальных науках. Например, использование концепции «вероятностных причин» в социальной теории может помочь объяснить, как определенные факторы увеличивают вероятность возникновения определенного события, но не гарантируют его.

Важным аспектом, который следует учитывать в этом контексте, является вопрос о предсказуемости сложных систем. Научные обоснования часто сталкиваются с необходимостью предсказать будущие состояния систем в условиях неопределенности. Философия может дать понимание, как интерпретировать данные о вероятности и неопределенности, закладывая основы для более точных выводов в науках о данных. Это может включать в себя обсуждение о том, как человек воспринимает случайность, как она может быть систематически исследована и каким образом можно работать

с неопределенностью в социальном, экологическом и экономическом контексте.

Научное сообщество готово принимать философские размышления как неотъемлемую часть своего развития, однако требуется и обратная связь [5, с.107]. В этой связи существует необходимость в диалогах между учеными и философами, которые могли бы помочь обеим сторонам в переосмыслении своих границ и возможностей. Понимание философии как динамичной дисциплины, готовой адаптироваться и меняться под влиянием современных вызовов, может привести к новому витку в научном познании.

Философия науки является «живым», «динамичным» полем, которое требует активного исследования и обсуждения. Понимание ее роли и значения в условиях современных вызовов предоставляет уникальную возможность для формирования более устойчивого и ответственного подхода к научному познанию. Философские исследования могут стать важным инструментом для предвидения последствий научных открытий и влияния технологий на общество. Возвращение к метафизическим вопросам, пересмотр эпистемологических рамок и этический анализ современности могут помочь философии найти свое место в глобальном дискурсе, обеспечивая необходимую платформу для дальнейших исследований, имеющих практическое значение для всего человечества.

Так, одной из основных тенденций является развитие постнеклассической науки, которая выступает в качестве ответа на классические подходы, традиционно формировавшие научное знание. Постнеклассическая наука осмысливает вопросы, связанные с неопределенностью, выходящей за рамки классического детерминизма и механистического понимания. Эта новая парадигма принимает во внимание сложность природных систем и их взаимодействия. Например, в квантовой физике прослеживается природа неопределенности, что требует переосмысления традиционных взглядов на причинность. Кроме того, современная наука все более полагается на компьютерное моделирование и симуляцию, что позволяет исследовать сложные системы, такие как климат или экосистемы. Эта интеграция технологий становится важным аспектом философского анализа.

Не менее значима философия искусственного интеллекта (ИИ), которая поднимает множество вопросов, касающихся осмысленности, этики и природы знаний. Бурное развитие ИИ дает поводы для обсуждения этических аспектов разработки автономных систем. Вопрос о том, может ли ИИ обладать сознанием, поднимает важные дебаты между реалистами и антиреалистами,

в которых находят отражение различия в человеческом и машинном понимании.

Дебаты о научном реализме и антиреализме остаются одной из центральных тем философии науки. Научный реализм утверждает, что научные теории описывают мир таким, какой он есть, тогда как антиреализм ставит под сомнение это утверждение. Здесь необходимо упомянуть работы Д. Х. Лакатоса и Т. Куна, которые предлагают различные подходы к пониманию теорий и их статуса. Лакатос, например, вводит концепцию «научных исследовательских программ» [4, с.780], подчеркивая, что теории развиваются через поправки и расширения, в то время как Кун акцентирует внимание на том, что научные достижения часто сопровождаются сменой парадигм, что ведет к изменениям в восприятии реальности.

В последние годы также наблюдается растущее внимание к интеграции различных научных дисциплин и междисциплинарным исследованиям. Это особенно актуально в свете комплексных проблем, таких как изменение климата, здоровье и устойчивое развитие. Философия исследует системные подходы, предлагая понять взаимодействия и взаимосвязи различных дисциплин. Например, на стыке экологии, экономики и социологии можно найти решения для устойчивого развития.

### **Список литературы**

1. Бэкон, Ф. Новый Органон, 1954 — 231 с.
2. История философии: Учеб. пособие для вузов / А.Н. Волкова, В.С.Горнев, Р.Н. Данильченко и др.; Под ред. В.М. Мапельман и Е.М.Пенькова. — М.: Издательство ПРИОР, 1997. — 464 с.
3. Кун, Т. Структура научных революций. Издательство «АСТ», 2003. — 605 с.
4. Дадашев А.А., Эльгарова Д.А. Методология научно-исследовательских программ и. лакатоса и т. куна // Экономика и социум. 2022. №4-2 (95). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-nauchno-issledovatelских-programm-i-lakatos-a-i-t-kuna> (дата обращения: 31.01.2025).
5. Левин К. Взаимодействие и культура. М.: Наука, 1992. — 190 с.
6. Поппер К. Логика научного исследования. М.: Республика, 2005. — 447 с.

# **СЕКЦИЯ ТЕОЛОГИЯ**

**ЦЕРКОВЬ И ХРИСТИАНСТВО  
В СОЧИНЕНИЯХ К.Л. ХЕТАГУРОВА**

**Торчинова Лиана Гурамиевна**

**Ногаева Инна Сергеевна**

магистранты 2 курса

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный  
университет им. К.Л. Хетагурова»

Научный руководитель: **Мамиев Михаил Эрнестович**

доцент кафедры российской истории, кандидат наук

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный  
университет им. К.Л. Хетагурова»

**Аннотация:** В статье рассматривается отношение классика осетинской литературы, поэта, прозаика, художника и общественного деятеля Коста Левановича Хетагурова к церкви, христианским ценностям и вере в целом через анализ его произведений. Исследуется влияние христианства на творческую философию писателя.

**Ключевые слова:** христианство, церковь, Христос, Пасха, крест, мировоззрение.

**CHURCH AND CHRISTIANITY  
IN THE WORKS OF K.L. KHETAGUROV**

**Torchinova Liana Guramievna**

**Nogaeva Inna Sergeevna**

Scientific adviser: **Mamiev Mikhail Ernestovich**

**Abstract:** The article examines the attitude of the classic of Ossetian literature, poet, novelist, artist and public figure Kosta Levanovich Khetagurov to the church, Christian values and faith in general, through the analysis of his works. The influence of Christianity on the creative philosophy of the writer is investigated.

**Key words:** christianity, the church, Christ, Easter, the cross, worldview.

Вопросы веры, морали, нравственности всегда вызывали большой интерес в обществе. По мере того как человек переходил на более высокий



уровень развития, его стремление к Богопознанию, смысла бытия, духовных законов с каждым годом возрастало. Христианство и церковь способствовали распространению идей всеобщей любви, сострадания и милосердия. Под их мощным влиянием формировалась мировая культура, искусство, архитектура. Эти идеи нашли отражение в творчестве поэтов, писателей, художников, мыслителей.

Константин (Коста) Леванович Хетагуров (1859-1906) – основоположник осетинской литературы, просветитель, поэт, прозаик, художник и общественный деятель. Широкую известность он приобрел благодаря произведениям, в которых затрагивались вопросы веры, любви, справедливости, человеческих отношений.

В советский период творчество К.Л. Хетагурова рассматривалось в основном с позиции марксистской идеологии, произведения христианской направленности подвергались тщательной цензуре. Исследователи его наследия, такие как З.П. Цховребов, С.Ш. Габараев, Н.Г. Джусойты, В.Б. Корзун, М.С. Тотоев и другие, писали о нем, как о человеке с атеистическими взглядами, поэте «грядущей революции», бичующего церковь и некоторых его представителей, отрицающего Бога и церковь. А так как Коста был натурой ищущей и мятежной, часто критиковал в своих трудах произвол царских чиновников и несправедливость существующего строя (за что неоднократно высылался из Осетии), сделать его революционером – атеистом было несложно.

«Кропотливая исследовательская работа позволила осуществить в 1951 году первое научное издание произведений Коста Хетагурова в трех томах... Но не все творческое наследие писателя нашло в нем отражение. Более того, издание стало возможным только после изъятия из подготовленных текстов произведений религиозного содержания: (поэма «Се Человек» и др.)»[1]

Творчество К.Л. Хетагурова отличается сложным отношением к религии. Христианские ценности Коста и его отношение к официальной церкви четко разграничены. Поэт нередко подвергает критике отдельных представителей духовенства. Так, в своем письме к дочери священника о. А. Цаликова, своего давнего друга, он пишет о недостойном поведении некоторых монахов Ново-Афонского монастыря, но уже в следующем письме к Ю.А. Цаликовой, он пишет: «Конечно, никакая мудрость несравнима с христианской, которую я искренно хотел бы исповедовать всю жизнь. Советую и Вам». Поэтому

осуждение Хетагуровым некоторых клириков церкви не говорит о неприятии христианства в целом.

Коста Леванович был настоящим патриотом Осетии, сыном своего народа, знал его тяготы и скорби, ратовал за его просвещение. До сих пор творчество поэта остается актуальным и любимым, число его почитателей увеличивается с каждым годом. Всемирно известный ученый-филолог В.И. Абаев говорил: «Каждый осетин в той мере может считаться достойным сыном своего народа, в какой он ценит и любит Коста...» [2]

С раннего детства Коста жил в атмосфере, пропитанной доверием к Богу и упованием на Него. Оставшись после смерти матери на попечении родственницы Чензе Дзапаровой-Туаевой, в доме которой провел детство и которую очень любил, он видел, что во всех жизненных обстоятельствах его кормилица с верой и надеждой обращается к Господу. В своем стихотворении «Воспоминание» (1889) он пишет о няне, которая «то ласкала меня, то молилась, то чутко дремала, когда я дремал...», сидя у изголовья больного ребенка и пытаясь облегчить его страдания.

И о той радости, которая наступила после тяжелых испытаний.

Я стал поправляться... С цветущей весной

Настал и канун воскресенья Христа...

Счастливая няня сидела со мною

И все осенялась знаменьем креста [3]

Жизнь Коста – это образец стойкости и мужества, преодоления жизненных невзгод и болезней. Не сложилась и личная жизнь поэта. Обе его возлюбленные не ответили на его чувства, поэт глубоко переживал личную драму, но он полностью полагался на Господа.

В стихотворении «Я сделал все...» (1895) его герой не осуждает свою возлюбленную за неразделенную любовь, не умоляет, не попрекает, не желает зла. И лишь готов

<...> Все помыслы и силы,

Всю жизнь свою тебе лишь посвятить,

Как божеству быть верным до могилы <...> (Там же)

Строки из этого стихотворения перекликаются со словами из Первого послания к Коринфянам. 13:4-8 апостола Павла: «Любовь долготерпит, милосердствует, любовь не завидует, любовь не превозносится, не гордится, не бесчинствует, не ищет своего <...> все покрывает, всему верит, всего надеется, все переносит. Любовь никогда не перестает...» [4]

Светлое Христово Воскресение – одна из любимых тем в творчестве Коста.

Этот праздник олицетворяет для поэта кульминацию спасения человечества от рабства греху, об обретении свободы от оков, о победе Спасителя над злом, о вере, человеческом единении, братстве и любви.

Разверзнуты горячие объятия,  
В лобзании сливаются уста,  
Сплотились все, как любящие братья,  
В одну семью мы именем Христа  
(«На Пасху», 1895) (Там же)

На протяжении всего своего творческого пути, отношение К.Л. Хетагурова к празднику Пасхи не изменилось от первого упоминания в стихотворении «Воспоминание» (1889) до последних стихов.

Писатель считает, что именно Спаситель и Крест, на котором он был распят, являются той движущей силой, которая способна объединить всех людей на земле, сделать их братьями, внушить чувство милосердия, сострадания и любви к ближнему.

Настанет день, - сплотившись дружно  
Под светлым знаменем креста,  
Мы все пойдем единокорно  
На зов Спасителя – Христа...  
Девизом будет нам распяты,  
Благословение небес  
Повсюду с нами... Пойте, братья:  
«Христос воскрес! Христос воскрес!..» (Там же).

Поэма «Се человек» (1895) посвящена описанию последних дней земной жизни и предательства Христа. «В образе Иисуса Христа из поэмы «Се человек» мы находим черты, близкие лирическому герою Коста, поэту - пророку, поэту - гражданину, отважно и неизменно отстаивающему интересы народа, борющемуся за его свободу. А в толпе врагов Христа, шумевших перед Преторией Пилата, видим постоянный объект обличительных стихов поэта» [5]

Очевидно, что судьба Коста – это путь человека, идущего за Христом. Любовь, сострадание и милосердие к людям, подвигнувшее на отказ от земных радостей, невозможность распоряжаться собственной жизнью, непонимание, насмешки и предательство – все это оказалось уделом осетинского поэта и общественного деятеля. Его любовь попиралась, многие начинания были

обречены на провал по причине неприятия со стороны властей, он был подвергнут преследованиям и притеснениям.

Стихотворение «Когда тебя, мой друг...» (1893), является одним из самых знаковых в творчестве поэта. Страдания Христа автор сравнивает со страданиями народа. Но стоит лишь вспомнить, какую душевную и физическую боль за все человечество взял на себя Спаситель, свои беды и невзгоды кажутся лишь каплей в море.

Когда тебя, мой друг,  
Порой гнетет недуг  
И не находишь облегченья,  
Ты вспомни о Христе, —  
Страданья на кресте  
Ослабят вмиг твои мученья. [7]

Упоминание автора о Христе подчеркивает, что для его мировосприятия образ Спасителя очень важен, что именно Вера, христианские идеалы, религиозные символы и атрибуты являются неотъемлемой частью творчества Коста. В своих произведениях он нередко использует такие выражения как: «Но, с помощью Бога...» («Последняя встреча», 1889), «...слава Богу!» («Ночлег», 1891), «...и, с помощью Бога...» («Чердак», 1894). В стихотворениях также нередко упоминается церковная атрибутика: лампада («Картинка», 1888), святые алтари, ярко горящие свечи («Праздничное утро...», 1888), светлое знамя креста («Христос воскрес!», 1893) [8].

Таким образом, мы убедились, что образ Христа присутствует в поэтическом сознании К.Л. Хетагурова как Абсолют, что доминанты христианства были очень близки поэту.

Присутствие христианских православных ценностей обогащает творчество КЛ. Хетагурова, приближая его к деятелям мировой литературы первого ряда.

### **Список литературы**

1. История Северной Осетии XX век. М., 2003.- 410 с.
2. Абаев В.И. Коста Хетагуров в Пятигорске. – С. 30.
3. Хетагуров К.Л., Собр. соч.: В трех томах / Пер. с осет. П. Панченко, А. Шпирт. - Дзауджикау, 1951. Т. 1.
4. Библия. Первое послание к Коринфянам 13:4-8.
5. Суменова З.Н. Поэма Коста Хетагурова «Се человек»// Поэтика жанра. - Орджоникидзе, 1980. – С. 114.

6. Протоиерей Сергей Мальцев. Душою с Коста. // Владикавказ, 2014. – С.55
7. Хетагуров К.Л. Избранное //Орджоникидзе. изд. «Ир».1989.
8. Тменов В.Х. статья «Духовный мир осетин: генезис и развитие»// Тменов В.Х., Бесолова Е.Б., Гоноблев Е.Н. Религиозные воззрения осетин.//Владикавказ. 2000.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**МОЛОДЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ —  
СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

Сборник статей

VII Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 3 февраля 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 05.02.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 13.31.

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)





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/>